



**ESTRATEGIA DE FIDELIZACIÓN DE LOS CLIENTES
DEL SUPERMERCADO ZUANA BEACH RESORT A
TRAVÉS DEL DISEÑO, DESARROLLO DE UNA
APLICACIÓN DE ESCRITORIO DE UN SISTEMA DE
PUNTOS**

Rosa Ilena Alarcón Paba

Adriana Carolina Castro Ruiz

María Fernanda Bustamante Núñez

Eudes Jesús Serpa Martínez

Universidad Magdalena

Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas

Facultad de Ingeniería

Santa Marta, Colombia

2021



**ESTRATEGIA DE FIDELIZACIÓN DE LOS
CLIENTES DEL SUPERMERCADO ZUANA BEACH
RESORT A TRAVÉS DEL DISEÑO, DESARROLLO
DE UNA APLICACIÓN DE ESCRITORIO DE UN
SISTEMA DE PUNTOS**

**Rosa Ilena Alarcón Paba
Adriana Carolina Castro Ruiz
María Fernanda Bustamante Núñez
Eudes Jesús Serpa Martínez**

Directora:
Gisela Chiquinquirá Rodríguez Escalante
Codirector:
Carlos Cabas Meriño

Universidad del Magdalena
Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas
Facultad de Ingeniería
Santa Marta, Colombia

2021

Dedicatoria

Rosa Ilena Alarcón Paba

A Dios por darme las capacidades, a mis padres, por su amor infinito y a mis hermanos, Ofe por su apoyo incondicional, Nata por su psicología inversa, y a Víctor porque si no le dedico no me lleva a Europa

Eudes Jesús Serpa Martínez

Agradecer primeramente a Dios por todas sus bendiciones y por brindarme una maravillosa familia. A mi querida abuela, que en paz descansa, y a mis padres por siempre estar conmigo en cada altibajo de la vida y por enseñarme siempre a seguir adelante y superarme siendo cada vez mejor tanto en lo personal como en lo académico. Todos mis logros son y siempre serán para ellos.

María Fernanda Bustamante Núñez

A mi familia por su motivación y apoyo constante, que fueron fundamental para continuar en este camino. A mis docentes y compañeros de equipo, por su esfuerzo, tolerancia y dedicación.

Adriana Carolina Castro Ruiz

Agradezco principalmente a Dios por darme la oportunidad de ser parte de este proceso a mis padres y familia por siempre ser mi apoyo en los buenos y malos momentos

Resumen

El mundo y los mercados en la actualidad se caracterizan por presentar constantes cambios a los cuales las compañías deben de estar preparadas, primero para saber cómo enfrentarlos y segundo poder mantener las relaciones con sus clientes, siendo estos sus principales activos, por lo cual las estrategias como la creación de valor al cliente, la implementación de la psicología del consumidor, los precios inteligentes entre otras son fundamentales dentro de una empresa. El hotel Zuana Beach Resort no es ajeno a lo anterior, es una organización que se caracteriza por su posicionamiento en la región y por la constante búsqueda de la satisfacción a sus clientes, sin embargo, la competitividad de la empresa en el mercado disminuye debido principalmente a la dificultad para diferenciarse. Este proyecto se centra en diseñar una estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través de la incorporación de un sistema de puntos por compras. Este sistema será implementado a través del software de gestión del hotel y otorgará los puntos según la identificación de los huéspedes, quienes podrán redimir los puntos en los diferentes servicios que presta el hotel dentro de sus instalaciones, lo anterior será durante la estadía del huésped o cliente. De acuerdo con lo anterior, se espera poder proporcionar a los huéspedes mayor motivación en la compra dentro del supermercado del hotel y además fidelizarlos para que este sea su primera opción al momento de comprar, consiguiendo así un aumento en el movimiento comercial del supermercado Zu.

Palabras claves: *Estrategia, hotel Zuana, programa de fidelización.*

Abstract

The world and markets today are characterized by presenting constant changes to which corporations must be prepared, first to know how to face them and second to maintain relationships with their clients, these being their main assets, which is why strategies within a company are essential. The Zuana Beach Resort hotel is not disconnected of this reality, it is an organization characterized by its position in the region and by the constant search for customer satisfaction, however, the company's competitiveness in the market is mainly affected by its capability of adding value in other words, finding differentiation. This project is focused on designing a customer loyalty strategy for the Zuana Beach Resort supermarket through the transformation of a point system into factible purchases. This system will be implemented through the hotel management software and will award the points according to the identification of the guests, who will be able to redeem the points in the different services that the hotel provides within its facilities, the above will be during the guest statistics or client In accordance with the above, it is expected to be able to provide guests with more motivation to purchase within the hotel's supermarket and also to loyalty them to this sea, their first option when buying, thus achieving an increase in the commercial movement of the Zu supermarket.

Keywords: *loyalty program, Zuana hotel, strategy.*

Contenido

Resumen	V
Contenido.....	VII
Lista de tablas.....	IX
Lista de ilustraciones	X
Lista de gráficos	XI
Lista de imágenes.....	XII
Introducción.....	15
CAPÍTULO I Generalidades.....	19
1.1 Contexto de problema	19
1.1.1 . Modelo de las 5 fuerzas de Porter.....	20
1.1.2 Formulación del problema.....	22
1.2 Objetivo general	23
1.2.1 Objetivos específicos	23
CAPÍTULO II Marco Teórico	24
2.1 Fundamentación teórica	24
CAPÍTULO III Desarrollo metodológico.....	29
3.1 Procesamiento y Análisis de Datos.....	30
3.2 Discusión de los resultados	35
3.3 Definición de la estrategia Comercial.....	36
3.3.1 Características funcionales	37
CAPÍTULO IV Desarrollo del Prototipo.....	39
4.1 RUP (Proceso Racional Unificado).....	39
4.1.1 Formulación de objetivos del sistema.....	39
4.1.2 Planificación y análisis	40
4.1.3 Modelización	49
4.1.4 Construcción	62
CAPÍTULO V Conclusiones y recomendaciones.....	69
5.1 Conclusiones	69

5.2 Recomendaciones 70

A. Anexo: Formato de Encuestas 72

Bibliografía 74

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Herramientas utilizadas para el desarrollo de la aplicación de escritorio.....	40
Tabla 2. Documentación de actores.	43
Tabla 3. Asignar puntos.....	44
Tabla 4. Redimir puntos	46
Tabla 5. Enviar correo electrónico	48

Lista de ilustraciones

	Pág.
Ilustración 1. Objetivos Sistema fidelización Zu's Puntos.....	37
Ilustración 2. Diagrama de clases	41
Ilustración 3. Diagrama de casos de uso.	42
Ilustración 4. Ventana principal del aplicativo.	62
Ilustración 5. Identificación del cliente. Operación de asignación de puntos.	63

Lista de gráficos

	Pág.
Gráfico 1. Caracterización de género.....	30
Gráfico 2. Representación gráfica de los resultados sobre la primera pregunta de la encuesta.....	31
Gráfico 3. Representación gráfica de los resultados sobre la segunda pregunta de la encuesta.....	31
Gráfico 4. Representación gráfica de los resultados sobre la tercera pregunta de la encuesta.....	32
Gráfico 5. Representación gráfica de los resultados sobre la cuarta pregunta de la encuesta.....	33
Gráfico 6. Representación gráfica de los resultados sobre la quinta pregunta de la encuesta.....	33
Gráfico 7. Representación gráfica de los resultados sobre la sexta pregunta de la encuesta.....	34
Gráfico 8. Representación gráfica de los resultados sobre la séptima pregunta de la encuesta.....	35

Lista de imágenes

	Pág.
Imagen 1. Importación de módulos.....	50
Imagen 2. El método Constructor.....	52
Imagen 3. Punto de acceso del programa.....	53
Imagen 4. El método Querys.	54
Imagen 5. El método <i>showInfo</i>	55
Imagen 6. El método <i>clientConsult</i>	55
Imagen 7. El método <i>createClient</i>	57
Imagen 8. El método <i>validateClientData</i>	58
Imagen 9. El método <i>validateSalesData</i>	59
Imagen 10. El método <i>bill</i>	59
Imagen 11. El método <i>pointsPerPurchase</i>	60
Imagen 12. El método <i>comparePoints</i>	61
Imagen 13. El método <i>serviceToBeRedeemed</i>	61

Explicación capítulos:

Este trabajo se desarrolla en capítulos, donde cada uno sigue los temas que se tratan dentro de la metodología utilizada: Design Thinking, que permitió cumplir con los objetivos propuestos.

CAPÍTULO I “GENERALIDADES”

Se realiza el planteamiento del problema justificando el desarrollo del proyecto, además se delimitan los objetivos que guiarán la investigación.

CAPÍTULO II “MARCO TEÓRICO”

Constituye la fundamentación teórica para la obtención de una mejor visión del proyecto proporcionando las bases del desarrollo de la solución innovadora.

CAPÍTULO III “DESARROLLO DE LA PROPUESTA”

Se detalla la metodología que se usará para el diseño de este sistema basado en puntos de redención, a través de la metodología RUP (Proceso Unificado Rational), presentando los rasgos característicos de la aplicación de escritorio, es decir, su diseño y modelo.

CAPÍTULO IV “CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN”

Se realizan algunas recomendaciones y presentan las conclusiones de la investigación de igual forma se enuncian algunas limitaciones del trabajo para posibles investigaciones futuras.

Introducción

La presente investigación se refiere al tema de los sistemas de fidelización implementados en supermercados, estos se definen como programas que buscan establecer relaciones de valor duraderas, en este caso, el trabajo de investigación consiste en implementar estos sistemas entre el supermercado del hotel Zuana Beach Resort y sus huéspedes. La administración de las relaciones con los clientes es de vital importancia en cualquier empresa, debido a que este representa uno de los pilares para la evolución marcada y constante de la misma, y su aporte a ideas de desarrollo que ayudan a la transformación de la calidad y del nivel de servicio para con sus clientes, tanto así que a su alrededor han surgido diversas teorías sobre lo que significa y como se debe lograr acorde a su objetivo, tomando de ejemplo algunas de las grandes cadenas de supermercados como Éxito, Carulla y Supermercados Olímpica quienes han basado su crecimiento en el impulso de las relaciones con los clientes a través de incentivos en reducción de valores en compra.

La característica principal de este tipo de estrategia es su base en tres etapas, la primera, atracción; busca captación de nuevos clientes mediante la mejora de las instalaciones del supermercado, y en conjunto estrategias de promoción del sitio dentro del hotel, cambiando la percepción física y sensorial de los huéspedes hacia el supermercado. La segunda, la fidelización; que busca crear una sensación de compromiso de los clientes con el supermercado y por parte del hotel hacia sus huéspedes, todo esto a través de un sistema de puntos redimibles en servicios dentro del hotel como principal diferenciación de su competencia. Es importante aclarar que, con el estudio que se realizará se pretendió identificar las actividades o servicios en los cuales los huéspedes presentaron mayor deseo en adquirirlos. Así como también, la aprobación del hotel. Y la tercera, la rentabilidad; el Hotel Zuana Beach Resort, como principal usuario al momento de implementar la propuesta, logren incrementar las ventas de su supermercado que es la principal problemática que presenta.

16 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

Para analizar esta problemática es necesario mencionar sus causas, una de ellas es la presencia de una fuerte competencia por supermercados en el sector de ubicación del hotel lo que ha generado una disminución en el nivel de ventas del supermercado, unido a esto, la poca variedad de productos ofrecidos como consecuencia de la disminución en ventas y distribución física en el interior del supermercado haciéndose poco atractivo, en primera medida, a los huéspedes.

La indagación de esta problemática se realizó por el interés de identificar las principales motivaciones de escogencia por parte de los usuarios del hotel. Esto permitió identificar las fortalezas en servicio del hotel y construir un sistema de fidelización con base en la redención de puntos en entretenimiento, dentro de los servicios de este, construyendo un valor diferenciado. Por otra parte, establecer las principales necesidades de los huéspedes y fortalezas en servicio por parte de la empresa, dio paso al desarrollo de mejoras en la calidad de la prestación de estos y así obtener un programa de fidelización con mejores bases.

Ahondar la investigación desde la perspectiva de marketing, fue un interés académico. De la misma forma, se generó interés por desarrollar nuevas formas de incentivos en los programas de fidelización mediante el uso de las tecnologías de información. Desde un ámbito profesional, como estudiantes de la facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, el interés versó en conocer el contexto del marketing en la creación de estrategias comerciales y su incidencia en pequeñas entidades frente a empresas de mayor concentración en el mercado, de igual manera, desde el enfoque de la ingeniería, el interés radicó en la aplicación de metodologías programáticas para el desarrollo de programas que aportan soluciones reales.

Conjuntamente, con el fin de aumentar el nivel de las ventas del supermercado del hotel y lograr la satisfacción de los huéspedes, se diseñará una estrategia de fidelización de los clientes del supermercado del hotel Zuana Beach Resort, a través de la implementación de un sistema de puntos, con redención en servicios dentro del hotel. Con la aplicación de esta estrategia, se espera que los huéspedes se sientan atraídos a realizar compras en el supermercado del hotel, además de retener no solo a los antiguos consumidores, sino a

los nuevos clientes creando una relación a largo plazo, lo que al final muestre un aumento en el movimiento comercial y por ende en los ingresos del supermercado.

El estudio se llevó a cabo a través de una serie de entrevistas y encuestas dentro del supermercado con el fin de identificar las principales problemáticas y necesidades de estos. En la investigación se determinó que estos requerimientos no tenían un número de ítems definidos, esencialmente se basaron en aspectos descriptivos de las condiciones de servicio y estructura del supermercado

CAPÍTULO I Generalidades

1.1 Contexto de problema

Analizando los continuos cambios de los diversos mercados se confirma la necesidad que tienen las empresas de ejecutar acciones encaminadas a su principal objetivo y a acciones relacionadas con aspectos que directa o indirectamente terminan influyendo en los logros y éxitos de una empresa.

Por otro lado, y teniendo en cuenta lo anterior, se puede identificar que la globalización ha sido un fenómeno que ha potencializado la “competencia” ampliando las ofertas que los consumidores tienen para satisfacer sus necesidades y deseos, es decir, incrementando la libertad del cliente para comparar y elegir entre las diversas opciones que identifiquen, es aquí donde las empresas deben implementar ese valor diferencial que les permita mantenerse en el mercado, pero además mantener el éxito. Los aspectos como la competencia, precio, valor, impacto y calidad son indispensables, sin embargo, los clientes y las relaciones que se establecen con estos llegan a tomar un grado de importancia con el comportamiento actual de los mercados, ya que permite lograr su fidelización.

Estas relaciones con los clientes deben estar encaminadas a satisfacer sus necesidades y transmitir valor, pero por sobre todo a lograr que el cliente se sienta una pieza importante de la empresa, cabe aclarar que todo esto depende de sus comportamientos, es aquí donde es importante mencionar a el marketing relacional enfocado a la fidelización de los clientes, donde se recalca que se le hace más costoso a una empresa conseguir nuevos clientes que mantener los que ya tiene.

Entonces la implementación del marketing con enfoque a la fidelización de clientes es poner en práctica estrategias, que logren fortalecer las preferencias de los consumidores

20 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

hacia los productos o servicios a corto y largo plazo además de crear una diferencia entre los competidores, sin duda alguna esto conllevaría a una serie de beneficios dentro de una organización ya que la su nivel de competitividad en el mercado puede aumentar, además de poder conservar esos clientes ya fidelizados y ganar nuevos.

Ahora bien, el supermercado del hotel Zuana Beach Resort en Santa Marta se visiona en los próximos cinco años como la mejor elección para todos los usuarios y visitantes del Hotel Zuana en el momento de adquirir productos básicos y de la canasta familiar. Pero como obstrucción a esto, ha presentado desde inicios del año 2019 una disminución en el nivel de ventas en Zu Mercado, esto debido a la apertura, cerca de sus instalaciones, de uno de los supermercados más importantes y con gran posicionamiento en el país como lo es Supermercados Olímpicas. Es importante aclarar que el Zu Mercado del hotel se caracteriza por ofertar bienes de primera necesidad, en cantidades no tan grandes como otros supermercados y a unos precios un poco más elevados por tratarse de un servicio dentro del hotel, lo que dificulta la competencia en precios, además de la variedad y diversificación de productos ofrecidos, ya que su segmento está enfocado a los huéspedes del hotel. De igual manera, como otra razón de la problemática se encuentra la antigua y casi nula modernización de las instalaciones del supermercado que lo hacen poco atractivo a la entrada y demanda de bienes. Por lo que se ha considerado relevante identificar las principales motivaciones de los huéspedes del hotel con el fin de enlazar las mismas a incentivos en compra dentro del supermercado.

1.1.1. Modelo de las 5 fuerzas de Porter

A continuación, se analiza el sector de los supermercados en la zona cercana al Hotel Zuana, en función de las cinco fuerzas de Michael Porter a través del análisis y la identificación de la entrada de nuevos competidores, como se negocia con los proveedores y compradores, los productos sustitutos y la rivalidad entre los supermercados del sector:

1. Amenazas de nuevos entrantes: Moderada

-El sector donde se encuentra el hotel es susceptible a que entren nuevos competidores al mercado (otros supermercados que pueden ubicarse de manera estratégica cerca al hotel)

-No hay una lealtad del huésped con el supermercado del hotel.

-La inversión necesaria para que un competidor entre al mercado, es bastante elevada, lo que disminuye el riesgo de un nuevo entrante.

-El gobierno puede llegar a limitar la entrada de nuevas empresas en el sector, usando para ello diversos controles como lo son permisos, impuestos, entre otros.

2. Amenaza de posibles sustitutos: Alta

El supermercado del hotel vende productos básicos de la canasta familiar a los cuales los huéspedes pueden tener acceso a la mayoría de ellos fuera del hotel, sin embargo, estos requieren una mayor atención desde el punto de vista estratégico con los que manifiesten una tendencia favorable en la relación calidad-precio. Lo anterior, debido a que los comercializadores a gran escala (la competencia) obtienen mejores márgenes de ganancias que permiten manejar precios inferiores a los del hotel.

3. Poder de negociación de los proveedores: Baja

-Para los productos de la canasta familiar los supermercados cuentan con diferentes proveedores, lo cual es una ventaja que aumenta el poder de negociación para que puedan tener mejores negociaciones de precios con los proveedores, mejores plazos de entrega, disponibilidad del producto y formas de pago, en tanto estos tienen la posibilidad de elegir entre varios proveedores.

4. Poder de negociación de los compradores: Moderada

-En el mercado donde se encuentra el hotel los compradores tienden a relacionar el precio con la calidad del producto, lo que permite al hotel aumentar el precio en un margen aceptable por el huésped.

-Los compradores por ser huéspedes, visitantes o trabajadores del hotel, ven una ventaja en no tener que salir de las instalaciones para acceder a los productos que requieren, por tanto, no ponen tantas barreras o condiciones al momento de comprar.

5. Rivalidad competitiva del mercado: Alta

La competencia del sector manifiesta una rivalidad que generalmente se ve reflejada en un posicionamiento, utilizando diversas tácticas como la competencia de precios, introducción de nuevos productos o programas de publicidad.

- 22 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos
-

1.1.2 Formulación del problema

Al estudiarse las cuestiones planteadas anteriormente surgen los siguientes interrogantes:

- **Pregunta problema:**

¿Cómo diseñar y desarrollar un prototipo funcional de una aplicación de escritorio para un sistema de fidelización por puntos de los clientes del supermercado del Hotel Zuana Beach Resort?

- **Preguntas derivadas:**

¿Cuál es el diagnóstico de la situación actual del supermercado del Hotel?

¿Cuáles son los factores estratégicos de plaza y promoción para el proceso de captación de los clientes?

¿Cuáles son las características principales del sistema de fidelización?

¿Cuáles son las ventajas comerciales resultantes de la aplicación de la estrategia de Fidelización?

¿Cómo diseñar la interfaz del aplicativo de escritorio o local?

¿Cómo prototipar una aplicación de escritorio que permita el manejo de los puntos-clientes y la visualización de los productos/servicios posibles a redimir?

1.2 Objetivo general

Diseñar y desarrollar un prototipo funcional de una aplicación de escritorio para un sistema de fidelización por puntos de los clientes del supermercado del Hotel Zuana Beach Resort.

1.2.1 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de la situación actual del supermercado del Hotel.
- Identificar factores estratégicos de plaza y promoción para el proceso de captación de los clientes.
- Establecer las características principales del sistema de fidelización.
- Determinar las ventajas comerciales resultantes de la aplicación de la estrategia de fidelización.
- Diseñar la interfaz del aplicativo de escritorio o local.
- Prototipar una aplicación de escritorio que permita el manejo de los puntos-clientes y la visualización de los productos/servicios posibles a redimir.

CAPÍTULO II Marco Teórico

2.1 Fundamentación teórica

A lo largo del tiempo las empresas se han encontrado en la necesidad de desarrollar estrategias que permitan una mejor satisfacción de las necesidades de sus clientes, entendiendo a estos como su principal activo, bien lo explica Juran (1964), al decir que la creación de nuevos ingresos son el resultado de un mejor entendimiento del cliente, premisa que es apoyada por (Weinstein, 2002; Calciu & Salerno, 2002; Ranaweera & Prabhu, 2003), y de esta forma enfocar la función del producto o servicio que ofrezca una organización.

Ahora bien, si se parte de un mejor entendimiento del cliente, se debe empezar por aquellos que son recurrentes, un estudio realizado por el portal de empresas Pymes norteamericanas Inc, expone lo siguiente “cuesta 5 a 10 veces más adquirir un nuevo cliente, que fidelizar uno que ya existe. Además, en promedio un cliente actual gasta un 67% más que uno nuevo” (Comunidad Empresas, 2019). Es así como surgen los programas de fidelización, como respuesta a la necesidad de generar diferenciación entre las compañías partiendo de los clientes actuales y comprendiendo mejor sus necesidades. Alrededor del significado de los programas de fidelización han surgido diversas conceptualizaciones, Figueroa (2011), lo define como el conjunto de reglas cuyo propósito es brindar a los clientes de una empresa determinada una serie de incentivos para comprar sus bienes y servicios. Este se basa en la regulación de los cambios de conducta de los consumidores, que afectan las ventas, a través de los programas.

Así mismo, Cruz, (2011), expone que “es una estrategia de marketing concebida y llevada a la práctica, con el fin de hacer que los consumidores sean leales al producto, al servicio, a la marca y al punto de ventas, con el objetivo de mejorar la rentabilidad de la

organización”. Por su parte Peña Escobar, Ramírez Reyes, & Osorio Gomez, (2015), sustentan a estos programas de la siguiente manera:

“Los programas de fidelización de clientes son una herramienta de diferenciación y alto impacto para crear relaciones de largo plazo con los clientes de una empresa, de tal forma que se logre una mejora en cartera y recaudo, reducción de costos de atención a clientes, incremento en ingresos por mayores ventas a los clientes más rentables, ventas cruzadas, entre muchos otros beneficios”.

Para efectos de esta investigación se adoptará como teoría principal la expuesta en 2015, por Tavira & Estrada, R, quienes articulan el concepto de los programas de fidelización como un análisis crítico del marketing relacional, como potencialización del conocimiento de sus clientes por parte de las empresas; además, subdividen esta estrategia en la sucesión de tres objetivos: retención, lealtad y rentabilidad. Estos, como los autores anteriormente mencionados, hacen un claro énfasis en la necesidad de mantener a largo plazo una relación sólida con el cliente, lo cual contribuye a la generación de valor en la empresa en todos los sentidos.

La promoción de marketing integra esencialmente cuatro herramientas de comunicación, como publicidad, relaciones públicas, promoción de ventas y ventas personales; todos representando la forma de transmitir a los mercados o audiencias lo que ofrece un determinado producto o servicio, como los beneficios directos o indirectos de adquirirlo. Como afirma Santasmases (1996) “la promoción es fundamentalmente comunicación. Es transmisión de información del vendedor al comprador, cuyo contenido se refiere al producto o empresa que lo fabrica o vende. Se realiza a través de distintos medios personales o impersonales, y su fin último es estimular la demanda.”

Como mencionó Vega (1987), El concepto de promoción en marketing debería normalmente ser diferente del concepto de promoción en ventas. Por tanto, es comprensible que el concepto de promoción englobe todos los métodos de marketing cuya función principal es la comunicación persuasiva, y la promoción es solo una forma de comunicación persuasiva con ventas personales, publicidad, redes sociales y relación pública. El papel de la promoción en el marketing mix integra varias estrategias para

26 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

persuadir a los clientes objetivos de que los productos y servicios proporcionados son competitivos y pueden cumplir diferentes objetivos, como informar, persuadir y recordar a los consumidores sobre el impacto de los productos.

Por otro lado, cuando se habla de Plaza, las ventas son vitales en el marketing global. La disponibilidad y calidad de los minoristas y mayoristas, así como la infraestructura de transporte, comunicaciones y almacenamiento, a menudo dependen del nivel de desarrollo económico del país. (Kerin, Rudelius y Hartley, 2013).

Para la información documental en su revisión, la cual dará un esquema sintetizado en el que se podrá diseñar una serie de escalas que permite un análisis de comprensión del tema abordado, se seleccionó una serie de trabajos de tesis, artículos científicos, y autores que fortalecen el concepto teórico del problema, así como también, contribuyen a la idea de cómo ha sido el esquema de investigación hasta el momento y como se podría abordar.

En una investigación de, GÓMEZ García & SÁNCHEZ MUÑOZ., (2003), buscaban conseguir un aumento de sus clientes que se transfiriera en rentabilidad, localizar sus necesidades y acoplarlas al proceso de compra fidelizándolos. Durante su estudio, entendieron que el principal foco para el logro de sus objetivos era entender la fidelidad como algo generado a lo largo del tiempo, obtenida por un proceso experimentado por el cliente en compras anteriores a la empresa.

Por otro lado, según Londoño, 2011, está demostrado que, en general cuestan 5 o 6 veces más conseguir un cliente nuevo que mantener los ya existentes. Los clientes están cada vez más informados y con mayor consciencia de sus derechos por lo que genera un mercado mucho más selectivo y exigente. De acuerdo con lo anteriormente planteado, las empresas y organizaciones en general están más enfocadas en poder crear estrategias que permitan seguir manteniendo sus clientes, enfocándose principalmente en brindar una experiencia durante el proceso de compra para así obtener la lealtad de esos clientes.

Agüero Cobo (2014), Llevó a cabo un sistema que permite la fidelización de los clientes de una empresa dedicada a la podología, como resultado encontraron una mejora en la relación con sus clientes a un largo plazo como método competitivo en su campo. “los

programas de fidelización a menudo se consideran instrumentos de valor y pueden mejorar la percepción de los clientes sobre lo que una empresa tiene para ofrecer. De hecho, el aumento de la percepción de valor se considera una condición necesaria para el éxito de un programa de fidelización” (GOMEZ GONZALEZ, 2016). Alrededor del mundo, muchas compañías, como es el caso de la aerolínea española Iberia, ha desarrollado este tipo de programas de fidelización donde los puntos son nombrados millas y estas son las redimidas en nuevos viajes. (Iberia Plus, 2019).

Así mismo, durante el 2019 en Colombia, el grupo aval implementó un sistema por puntos para los clientes de los bancos AV Villas, Bogotá, Occidente y Popular, su diferenciación estaba basada en la redención de estos en servicios diferentes a los ofrecidos por estas entidades como paquetes turísticos y viajes. Conjuntamente, la empresa ADMICONTA ABC EIRL para la cual DELGADO LOZANO, (2016) realizó un estudio donde se quería determinar la relación entre la calidad de servicio y la fidelización de los clientes de la compañía, dentro de sus resultados observaron que la empresa presentaba una oferta de servicios regular en calidad y por tanto se reflejaba en baja fidelidad de sus clientes “...existe una relación directa y significativa entre la calidad de servicio y la fidelización de los clientes de la empresa ADMICONTA ABC E.I.R.L. donde la primera influye en un 63% sobre la otra”, por tanto argumentaban como base para el crecimiento en la compañía una mejor estrategia de fidelización orientada a experiencias de mayor calidad en los servicios de venta.

Siguiendo con lo anteriormente planteado, Dick y Basu (1994) relacionan la actitud de los consumidores hacia la oferta de una empresa con el grado de lealtad en su comportamiento de compra, En donde establecen cuatro patrones del comportamiento de compra leal, que son: fidelidad, fidelidad latente, fidelidad espuria y no fidelidad. Todas están ligadas principalmente a la actitud del individuo frente a la organización y su comportamiento de compra de los productos y servicios de esta. Es por ello por lo que la organización debe estar atenta al comportamiento del cliente, para así poder captar lo que necesita y poder garantizar tanto la calidad del producto o servicio, como la satisfacción total del cliente.

Sanz De La Tajada (1998) señala que el desarrollo de una estrategia de marketing relacional exige a la empresa la identificación, cualificación y cuantificación de los clientes

28 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

(ya sean actuales o potenciales), para lo cual será necesaria la puesta al día permanente de tales informaciones, mediante la creación y mantenimiento actualizado de un soporte básico (la base de datos). En concordancia con la anterior afirmación, para toda empresa que desee o tenga como estrategia implementar el marketing relacional, deberá contar con una adecuada información sobre sus clientes, adicional a esto, saber cómo manejar dicha información para poder obtener beneficios y, sobre todo, lograr los resultados deseados para el crecimiento y la fidelización de los clientes.

CAPÍTULO III Desarrollo metodológico

Luego de haber realizado el razonamiento teórico para el fortalecimiento del análisis problema hacia la comprensión de las variables de estudio, y teniendo en cuenta la necesidad de un abordaje metodológico en toda investigación, en función de la utilización y aplicación de técnicas metodológicas que orienten el cumplimiento del alcance de la investigación y de los objetivos planteados.

En mérito de lo anterior, se procederá con el marco metodológico que permitirá identificar una estrategia comercial beneficiosa a Zu-mercado dirigida al cumplimiento de los objetivos planteados, la cual se enmarca en la modalidad descriptiva, ya que, se detalla o explica los componentes de la problemática del establecimiento. Dentro de las perspectivas adoptadas en esta investigación, el estudio busca obtener una descripción detallada del problema planteado, mediante la observación directa del lugar, dándole la característica de investigación de campo, ya que los datos obtenidos son extraídos directamente de la realidad. De igual manera, se realizó una indagación de información secundaria para la fundamentación con base a la importancia y anteriores aplicaciones de estrategias comerciales.

En tal sentido, para el desarrollo de la fase de campo del presente estudio, se previó la aplicación de un cuestionario de tipo selección múltiple conformado por 7 ítems, cuyo caso es el del instrumento dirigido a los huéspedes y clientes del Zu-mercado, con una población muestral de 47 individuos, para medir la percepción y satisfacción de los consumidores del Supermercado del Hotel Zuana Beach Resort con respecto a la implementación de un sistema de fidelización por puntos. El instrumento se utilizó como método de recolección de información primaria.

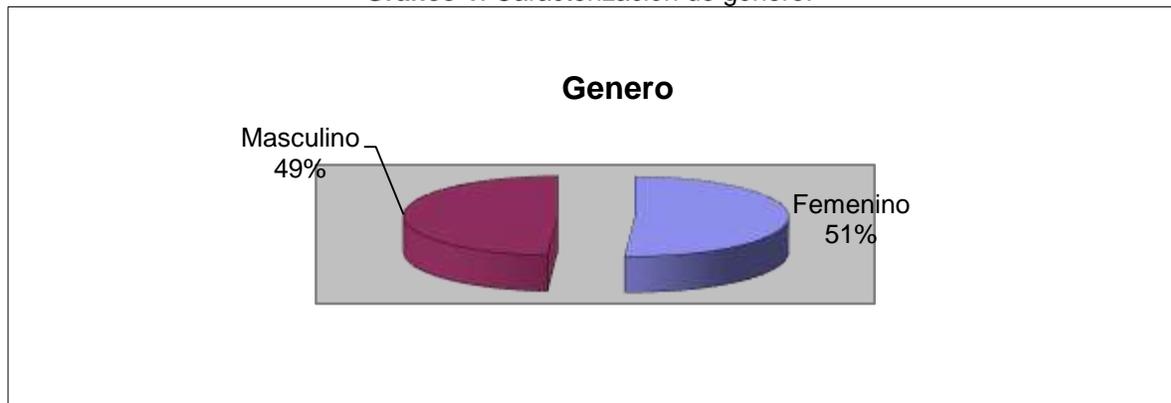
30 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

3.1 Procesamiento y Análisis de Datos

Luego de recolectar los datos a través de la encuesta se procede a hacer un análisis descriptivo, el cual permitirá conocer Las necesidades de la población objetivo y la tendencia en sus preferencias.

La cantidad total de encuestas diligenciadas fue de 47, se identificó que aproximadamente la muestra está dividida en partes iguales respecto al género, correspondiendo el 49% de huéspedes masculinos y el 51% femenino. Lo anterior se observa en el **Gráfico 1**.

Gráfico 1. Caracterización de género.



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de las encuestas realizadas.

Así mismo, la primera pregunta señala en el **Gráfico 2**, el medio por el cual los encuestados conocieron del supermercado Zu. Que el 76% Señaló que a través de la publicidad conocieron el establecimiento, mientras que un 13% tuvo conocimiento por medio de un conocido y finalmente un 11% por medio de un empleado. Con lo anterior, se interpreta que la publicidad es un medio que está siendo efectivo para comunicar sobre el supermercado, entendiendo esta como la muestra del portafolio de los servicios del hotel por parte de las agencias turísticas y de igual manera su información en la web, es así como este canal puede ser de uso para añadir el proceso de puntos que se estaría implementado.

Gráfico 2. Representación gráfica de los resultados sobre la primera pregunta de la encuesta.



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de las encuestas realizadas.

Siguiendo con la segunda pregunta, **grafico 3**, se identifica la frecuencia de compra que realiza cada individuo, el 47% visita al supermercado Zu de 1 a 2 veces, mientras que un 42% de los encuestados lo visita de 3 a 5 veces y solo el 11% frecuenta 6 veces o más el establecimiento. Debido a que el mayor porcentaje es el relativo a la frecuencia de visita más baja, evidencia la necesidad de implementar una estrategia comercial que se incentive a un mayor número de asistencia al supermercado.

Gráfico 3. Representación gráfica de los resultados sobre la segunda pregunta de la encuesta.



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de las encuestas realizadas.

Con relación a una consulta sobre cuales aspectos del supermercado debería de mejorar, los usuarios en su mayoría se inclinaron por la variedad de productos representando en

32 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

esta opción el 58% de la muestra encuestada, por otra parte, un 36% sugiere una mejora en infraestructura e instalaciones, además, otro 6 % en la proporción entre calidad y precio, finalmente cabe destacar que ningún encuestado señaló una mejora en el servicio al cliente.

Con base en lo anterior y a la **gráfica 4**, es importante recalcar que el servicio al cliente hasta el momento es satisfactorio para los huéspedes, pero si es necesario implementar mejoras en la infraestructura del supermercado y la variedad en productos.

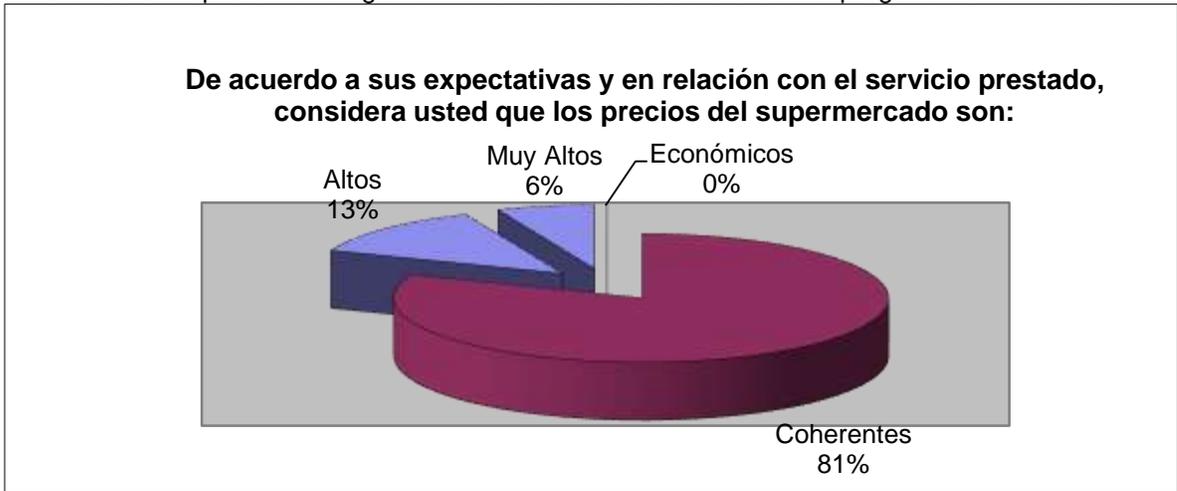
Gráfico 4. Representación gráfica de los resultados sobre la tercera pregunta de la encuesta.



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de las encuestas realizadas.

Por el lado de lo percibido por los clientes en relación con los precios manejados en el supermercado, encontramos que, relación con sus expectativas y el servicio recibido, la mayoría de los huéspedes encuestados, es decir, un 81%, consideran que los precios son coherentes, mientras que el 13% de los encuestados es decir 6 personas concuerdan con que son altos, por otro lado, un 6% del total de la muestra opinan que son muy elevados. Con estos resultados se evidencia que ningún huésped piensa que son económicos, más sin embargo, creen que con coherentes con las expectativas y el servicio que se presta, por ende, aunque hay ciertos porcentajes que opinan que son altos o muy altos, los precios no representan una dificultad o exigencia de mejora en aspectos del supermercado.

Gráfico 5. Representación gráfica de los resultados sobre la cuarta pregunta de la encuesta.



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de las encuestas realizadas.

En relación con el servicio prestado por el supermercado, los huéspedes, basándose en una muestra representativa, el 81%, es decir, 38 personas se encuentran satisfechos con el servicio, por otro lado, el 15% es decir 7 huéspedes, se encuentran muy satisfechos y un 4% poco satisfecho.

Cabe resaltar que ninguno de los encuestados se encuentra insatisfecho, lo que representa una fortaleza esa parte para el supermercado.

Gráfico 6. Representación gráfica de los resultados sobre la quinta pregunta de la encuesta.



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de las encuestas realizadas.

34 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

Siguiendo con el análisis, se encontró que con respecto a la pregunta 6, acerca de que si los huéspedes estaban de acuerdo con la implementación de un sistema de puntos, la mayoría, es decir, un 94% de la muestra, manifestó un sí de aceptación a la iniciativa y solo un 6%, es decir, 3 personas, no estuvieron de acuerdo.

Es importante esta pregunta para confirmar la posible aceptación por parte de los usuarios en relación con la propuesta planteada en este documento.

Gráfico 7. Representación gráfica de los resultados sobre la sexta pregunta de la encuesta.

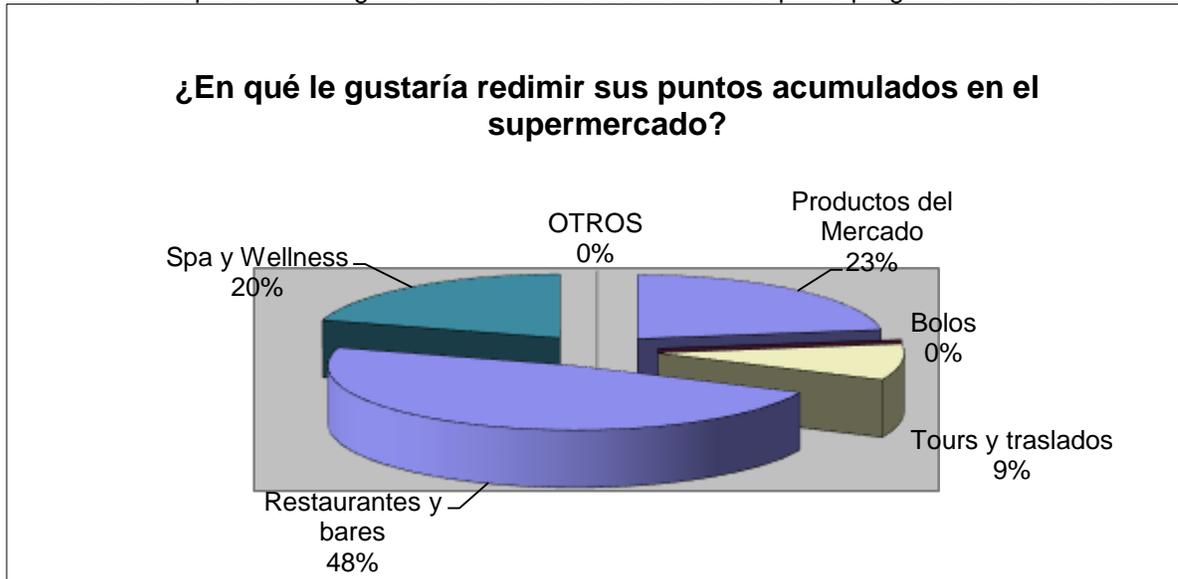


Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de las encuestas realizadas.

Para concluir se examinó en que preferirían los huéspedes del Zuana redimir los puntos que podrían acumular en el Mercado-Zu, y según las posibles opciones planteadas, se identifica en la **gráfica 8** que la mayoría de los encuestados, es decir, un 48% preferirían redimirlos en restaurantes y bares, mientras que un 23% se inclina por productos del mercado, no obstante, un 20% concuerdan en redimir los puntos en Spa y Wellness, y, solo un 9% en tours y traslado. Cabe destacar que nadie se inclina por bolos.

Con lo anterior, se aclaran las posibles opciones redimibles dentro del supermercado, además, Se establecen cuales serían de preferencia para los huéspedes, para así complementar la investigación.

Gráfico 8. Representación gráfica de los resultados sobre la séptima pregunta de la encuesta.



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de las encuestas realizadas.

3.2 Discusión de los resultados

Luego del análisis de los resultados, se presenta, a continuación, la discusión de los mismos. Se interpreta que, por el lado de los precios y servicio al cliente, los huéspedes se sienten satisfechos en su mayoría, pero también es importante recalcar puntos como la infraestructura y las variedades de productos del supermercado, pues según los resultados se sugiere hacer una mejora en los mismos.

Por otro lado, también es de gran importancia reiterar la aceptación por parte de la muestra encuestada en relación a un sistema de puntos posiblemente implementado y los posibles servicios del hotel en donde se puedan redimir, sirviendo esto como una atracción para un aumento al número de visitas de los huéspedes al supermercado Zu, ya que se evidenció la necesidad de búsqueda de una estrategia para la atracción y retención de los huéspedes en el lugar. Cabe mencionar el papel de la publicidad del hotel, la cual está cumpliendo con el objetivo de dar a conocer la existencia del establecimiento, lo que permite también concluir que sería un gran medio para transmitir la propuesta, en caso de que se llegue a implementar el sistema de puntos, su existencia y beneficios.

- 36 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos
-

3.3 Definición de la estrategia Comercial

Posterior al análisis realizado con la metodología Design Thinking (DT), se propone con el fin de aumentar el nivel de las ventas del supermercado del hotel y de igual forma lograr la satisfacción de los huéspedes, el diseño de una estrategia de fidelización de los clientes del supermercado del hotel Zuana Beach Resort, a través de la implementación de un sistema de puntos. Se encuestaron a huéspedes y personal administrativo en modo de *feedback* sobre el supermercado, en donde se identificó a principal causa de la disminución en ventas de este. Además, se esclareció la principal necesidad satisfecha por parte del hotel hacia ellos, porque escogían el hotel para vacacionar este punto permitió explotar la idea del sistema de puntos, ya que se especifica el valor del hotel.

Ahora bien, esta estrategia se diseña a tres etapas, la primera, *atracción*; la cual busca captación de nuevos clientes mediante la mejora de las instalaciones del supermercado, y en conjunto estrategias de promoción del sitio dentro del hotel, lo anterior, teniendo en cuenta todo lo relacionado a los factores que inciden en la motivación de los huéspedes.

En segundo, la *fidelización*; La cual busca principalmente crear una relación estable y duradera con los clientes, por tanto, se plantea el desarrollo de una herramienta tecnológica por la cual funcione un sistema de puntos redimibles en actividades de entretenimiento dentro del hotel. Con el desarrollo de las encuestas se observa que la principal motivación de los clientes en la escogencia del hotel, es tener una estancia que les proporcione placer y tiempo de entretenimiento, por lo que el sistema de puntos, al ser redimidos en servicios prestados por el hotel, será su principal fuente de diferenciación con su competencia, el hotel será recordado no solo por las facilidades y diversidad de servicios prestados, sino también, por sus beneficios y oportunidades por la compra de los mismos. Desde aquí, se estimula el deseo de los clientes para finalmente incentivarlos a comprar.

El último punto del diseño de la estrategia es la *rentabilidad*; donde se busca un aumento en el nivel de ventas del supermercado. Siendo así, y debido a que se desea tener un porcentaje de retención del 100% de los clientes, el mercado objetivo de la propuesta se centra en aquellos huéspedes o clientes que según la encuesta realizada frecuentan

menos el Supermercado (1 o 2 veces durante su estadía), por tanto, el programa de fidelización propuesto está enfocado en acciones desarrolladas para incentivar a este grupo de clientes, y así, establezcan una relación con el supermercado a largo plazo.

A través de la encuesta aplicada, y teniendo en cuenta que el promedio de número de huéspedes que visitan diariamente al supermercado es de 150 personas, se obtuvo que un 47% de los huéspedes visitan el supermercado de 1 a 2 veces durante su estadía, porcentaje al que se apostará para aumentar visitas.

Ahora bien, ya que el índice de retención tendría una fuerte repercusión en el estímulo de las ventas de repetición, incrementando así el flujo de efectivo y beneficios rentables, el porcentaje en el nivel de ventas a alcanzar tendría un aumento superior al 8,3% en el primer semestre del 2021, equivalente a \$49.619.667,59. Esta estimación se realizó con base a el reporte de ventas obtenido de los dos últimos años de actividad comercial del supermercado Zu.

Ilustración 1. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.



Fuente: Elaboración propia.

3.3.1 Características funcionales

Los puntos serán distribuidos de la siguiente manera y condiciones, cada punto equivaldrá a \$1000 pesos colombianos en ventas del supermercado, estos se acumularán y tendrán una vigencia de un mes teniendo en cuenta la duración de la estancia de los huéspedes en el hotel al ser de una semana en promedio, incluyendo a los socios y huéspedes regulares. Para mayor facilidad en el manejo del sistema, el prototipo adjudicado al software Zeus del

38 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

hotel y se manejará con el número de cédula del huésped para una mayor eficacia del proceso.

A partir de 100 puntos alcanzados, siendo este el valor mínimo para redimir, los huéspedes accederán a un porcentaje (%) de descuento para redención en los servicios estipulados por el hotel, especialmente aquellos con menor difusión, de esta forma incentivar la adquisición, como por ejemplo 100ptos=10%.

El registro del usuario será a través de su número de cédula al momento de compra, solo aplica para personas naturales. Toda transacción de redención está sujeta a verificación y validación, se estableció además que los puntos no podrán ser delegados a terceros.

CAPÍTULO IV Desarrollo del Prototipo

4.1 RUP (Proceso Racional Unificado)

Para el desarrollo explicativo del prototipo se ha adaptado el marco de la aplicación del Proceso Racional Unificado (RUP), ya que este “reúne elementos de todos los modelos de procesos genéricos, iteraciones de apoyo e ilustra buenas prácticas en la especificación y el diseño. El RUP reconoce que los modelos de procesos genéricos presentan un solo enfoque del proceso” (García, 2014). Debido a la eficacia en explicación y agilidad en el proceso, que se adapta a la metodología desing thinking manejada en el proyecto, este será adoptado.

4.1.1 Formulación de objetivos del sistema

El presente proyecto abarcó la investigación necesaria para el desarrollo de una aplicación de un sistema de puntos por compras concernientes al hotel Zuana Beach Resort, teniendo en cuenta los servicios ofrecidos por el hotel, productos ofertados por el supermercado y los precios relativos a estos. Cabe resaltar que es una aplicación de escritorio desarrollada como un prototipo funcional y experimental, por tanto, algunos aspectos característicos como la especificación de los servicios y precios en puntos de cada uno de estos, al igual que su implementación estará condicionada a la aceptación por parte de los interesados; de igual manera por la admisión de pruebas piloto. El prototipo delineado seguirá las siguientes funcionalidades:

- Registrar clientes.
- Realizar operaciones de asignación y redención de puntos.
- Identificar al cliente al momento de la asignación o redención de puntos.

40 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

- Obtener información del total de la venta y del número de factura de esta para asignar los respectivos puntos al cliente.
- Mostrar la información de puntos requeridos para los servicios que serán contemplados en la propuesta.
- Visualizar los productos o servicios disponibles para canjear.
- Mostrar la información, a través de correo electrónico, de las cantidades de puntos acumulados y ganados (o redimidos, según el tipo de transacción realizada) y la fecha de dicha operación.
- Descontar puntos canjeados o agregar puntos ganados por compra al total acumulado por los clientes.

Herramientas y Técnicas

La Tabla 1 presenta todas las herramientas utilizadas para el desarrollo del proyecto con su respectiva versión.

Tabla 1. Herramientas utilizadas para el desarrollo de la aplicación de escritorio.

Software	Versión
Python	3.0
MySQL Workbench	8.0 CE (Community Edition)
Visual Studio Code	1.50.1

Elaboración por: Autores

4.1.2 Planificación y análisis

En esta fase se analizan y especifican los requerimientos a través de un marco arquitectónico de las diferentes funciones y relaciones entre los componentes que interactuarán en la aplicación, esto se ejemplificará a través de los diagramas de comportamiento y estructura del Lenguaje Unificado de Modelado (UML). Este lenguaje permite al ejecutor tener una secuencia de procesos e identificar los tiempos en los cuales hay cabida a la interacción de los agentes involucrados. Cabe resaltar, que para la estructura se utiliza un diagrama de clases, en este caso, debido al análisis realizado al

aplicativo, solo se necesitará un único modelo de clase que relacionará la funcionalidad de la aplicación de forma completa.

Componentes principales

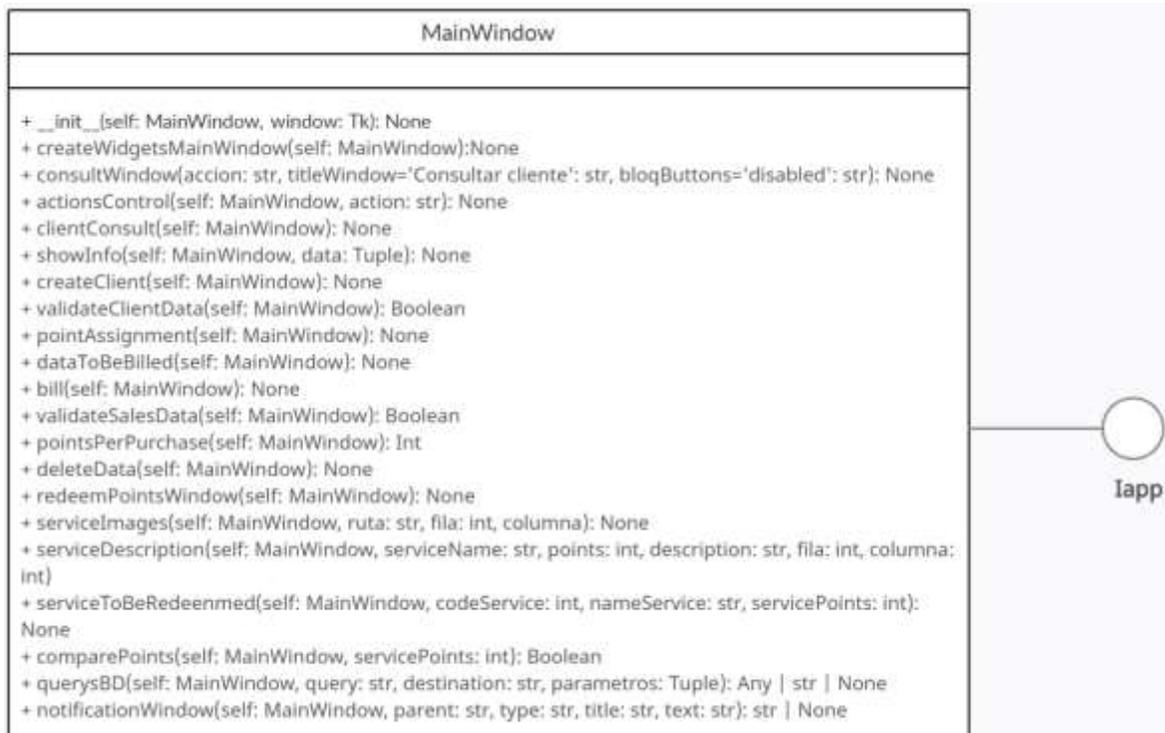
La interacción en el sistema está dada por tres agentes:

- Encargado: Usuario final del aplicativo.
- Cliente: Usuario pasivo del sistema.
- Base de datos: Sistema que interactúa de forma pasiva con el aplicativo.

A continuación, se mostrarán los diagramas de uso que se generaron de la especificación de requerimientos, se expondrán de una forma general y simplificada.

El diagrama de clase proporciona una vista estructural de la aplicación. Se visualizan las propiedades que componen a la clase y que dan funcionalidad al aplicativo. Como se mencionó, se contó con tan solo una clase para la estructura del sistema ya que esta puede proporcionar un funcionamiento adecuado brindando una interfaz e implementándola directamente, por lo que no es necesaria otra clase que se encargue de aportar dicha interfaz previamente.

Ilustración 2. Diagrama de clases **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.**

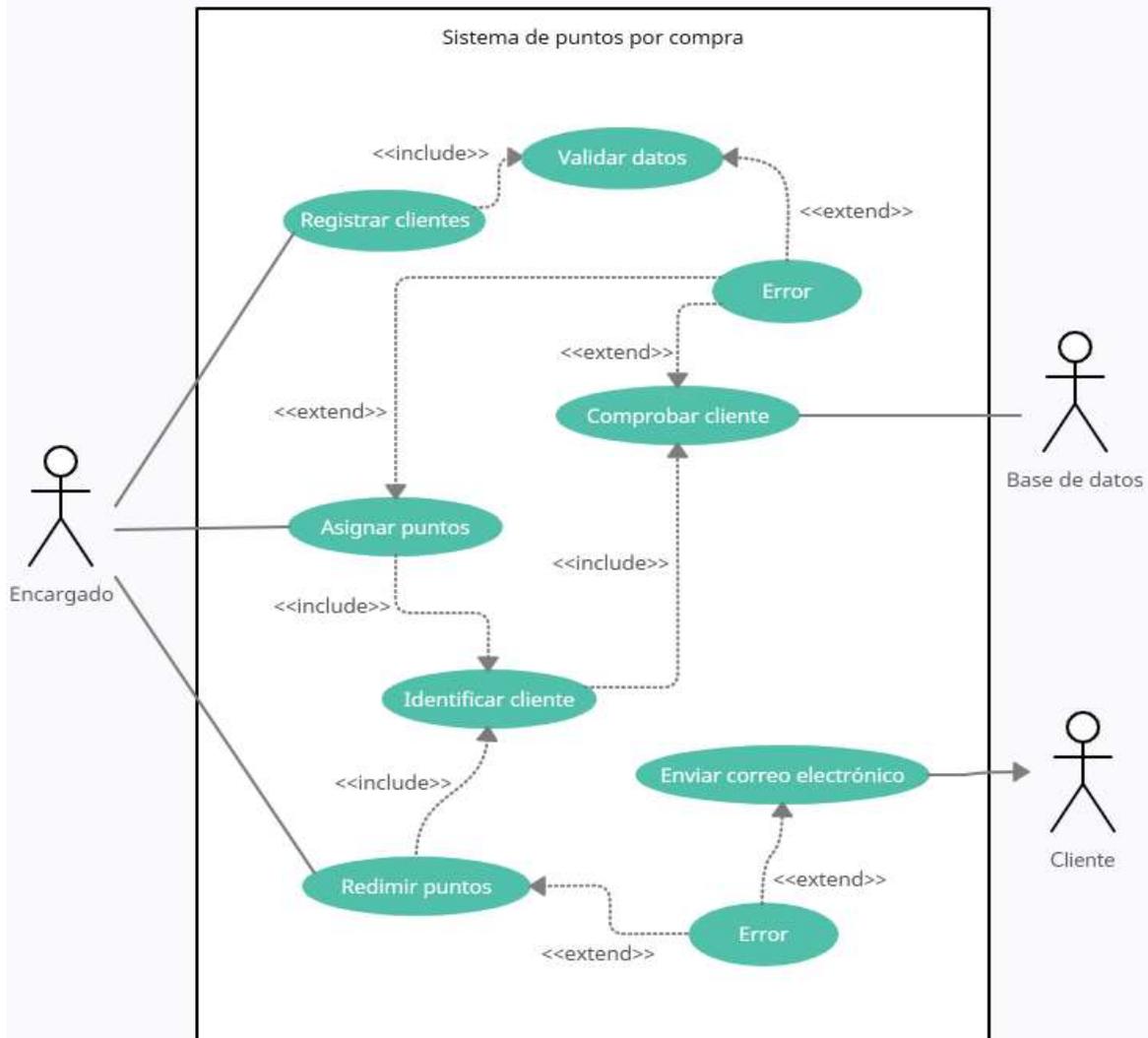


Fuente: Elaboración propia.

42 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

Para el diagrama de casos de uso se identificaron los principales actores del sistema con interacción directa como indirecta. Se tiene que el principal actor cumple el rol de encargado, pudiendo ser este, el gerente, vendedor u otro empleado que tenga acceso autorizado al equipo en el que se ejecuta el aplicativo. Los otros dos actores son: el sistema de base de datos que interactúa por medio de un caso de uso que se realiza por la interacción y no porque este desemboque un caso de uso. El otro actor es el cliente el cual interactúa con el sistema de forma pasiva al momento de que este último le hace llegar una notificación.

Ilustración 3;Error! No se encuentra el origen de la referencia.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta la documentación de los actores.

Tabla 2. Documentación de actores.

Actor	Encargado	Base de datos	Cliente
Casos de uso	Registrar clientes. Asignar puntos. Redimir puntos.	Comprobar cliente.	Enviar correo electrónico.
Tipo	Activo	Pasivo.	Pasivo.
Descripción	Este actor es el principal encargado del manejo de la aplicación.	Sistema usado para comprobar la existencia de los clientes.	Usuario al cual el sistema hace llegar una notificación con información de la transacción realizada.

Fuente: Elaboración propia.

Para los casos de uso, se presentan las siguientes tablas:

Tabla 3. Registrar cliente.

Caso de uso	Registrar cliente
Actores	Encargado
Tipo	Básico
Propósito	Permite registrar al cliente para obtener el beneficio del sistema de puntos.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elegir opción de registro de cliente en la ventana principal del aplicativo. 2. Ingresar los datos del cliente en la ventana de alto nivel. 3. Pulsar botón para envío de los datos previamente digitados.
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema validará la información del cliente. 2. El sistema enviará la información del cliente a la base de datos. 3. El gestor de la base de datos realizará validaciones sobre la información recibida. 4. El cliente estará registrado en el sistema.
Escenario de éxito	<ol style="list-style-type: none"> 1. El encargado selecciona la opción de registro de clientes. 2. El encargado digita la información del nuevo cliente.

- 44 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

	<ol style="list-style-type: none"> 3. No existe error en los datos del cliente. 4. El encargado pulsa sobre el botón para finalizar registro y enviar la información a la base de datos. 5. Las validaciones en la base de datos sobre la información del nuevo cliente no presentan error alguno. 6. Se registra al cliente en el sistema.
Extensiones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El encargado no selecciona la opción para el registro de nuevos clientes. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. El encargado cierra la ventana emergente de la opción que seleccionó previamente. Esto devuelve el flujo del programa a su ventana principal. 2. El encargado cierra la ventana principal del programa. Esto termina la ejecución del programa y su flujo. 3. El encargado pulsa la opción correcta para el registro de clientes. Luego, ingresa los datos de este último. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Los datos son inválidos. El sistema notifica con un mensaje de error y el encargado deberá verificar la información e intentar nuevamente. 3.2. Los datos son válidos. Luego, se envían los datos a la base de datos, pero se detecta un error. El sistema notifica con un mensaje de error y el encargado deberá proceder a la revisión del error para darle solución. 4. No existe conexión con la base de datos. Esto provocará un error que será notificado por medio de un registro de error. El sistema no podrá realizar transacción alguna hasta que se establezca dicha conexión.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Asignar puntos.

Caso de uso	Asignar puntos
Actores	Encargado
Tipo	Básico
Propósito	Realizar una transacción de asignación de puntos a un determinado cliente.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar la opción correspondiente a la transacción de asignación de

	<p>puntos en la ventana principal del programa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Identificar al cliente. 3. Ingresar datos de la venta: total de la venta y el número de la factura correspondiente a esta. 4. Confirmar los datos del punto 3 y presionar al botón para registrar transacción.
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar la transacción de asignación de puntos. 2. Asignar los puntos al respectivo cliente. 3. Enviar el correo electrónico con la información de la transacción realizada.
Escenario de éxito	<ol style="list-style-type: none"> 1. El encargado pulsa el botón para la transacción de asignación de puntos. 2. Se identifica al cliente por medio de su cedula de ciudadanía. 3. El encargado ingresa los datos de la venta: total de la venta y número de factura de esta. 4. Se verifican los datos del punto 3 y se confirman para realizar la asignación de puntos.
Extensiones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El encargado no selecciona la opción para asignar puntos. <ol style="list-style-type: none"> 1.2. El encargado cierra la ventana emergente de la opción elegida en el punto 1. Esto devuelve el flujo del programa a su ventana principal. 2. El encargado cierra la ventana principal del programa. Esto termina la ejecución del programa y su flujo. 3. El encargado pulsa la opción correcta para la transacción de asignación de puntos. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. El encargado digita erróneamente la cedula del cliente. El sistema notifica con un mensaje de error. Al confirmar el error, el flujo del programa vuelve al punto 3. 3.2. El encargado cierra la ventana de identificación del cliente. Esto devuelve el flujo a la ventana principal del programa. 4. El cliente para identificar no existe. Por tanto, el sistema notifica con un

46 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

	<p>mensaje de error. El sistema vuelve a la ventana de identificación de clientes.</p> <p>5. El sistema no tiene conexión con la base de datos. Se notifica por medio de un mensaje de error por consola. La funcionalidad del sistema se vería interrumpida hasta establecer conexión.</p> <p>6. El encargado ingresa datos inválidos en los campos para los datos de la venta: total de venta y número de factura. El sistema notifica con un mensaje de error.</p> <p>7. El equipo no tiene conexión a internet. El correo electrónico no se envía. El sistema avisa por medio de mensaje por consola. La funcionalidad de correos electrónicos no estará disponible hasta establecer conexión de red.</p>
--	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Redimir puntos

Caso de uso	Redimir puntos
Actores	Encargado
Tipo	Básico
Propósito	Realizar una transacción de redención de puntos de un cliente beneficiario de la estrategia de puntos por compra.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulsar el botón para la redención de puntos. 2. Identificar al cliente. 3. Elegir un servicio de la lista de servicios canjeables. 4. Que lo puntos del cliente sea mayor o igual a los puntos requeridos para el servicio a canjear.
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar la transacción de redención de puntos en la base de datos. 2. Disminuir en una cantidad igual de puntos canjeados los puntos acumulados del cliente.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Enviar correo electrónico con la información de la transacción de redención de puntos.
<p>Escenario de éxito</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El encargado pulsa sobre el botón para redención de puntos de la ventana principal. 2. Identificar al cliente beneficiario. 3. Pulsar el botón para redención. 4. El sistema presenta la lista de los servicios canjeables. 5. Se elige un servicio de la lista de servicios canjeables. 6. Los puntos del cliente son mayores o iguales a los puntos de costo del servicio seleccionado. 7. El encargado verifica la elección del servicio deseado. 8. El sistema registra la transacción y hace la reducción de puntos correspondientes en el acumulado del cliente en la base de datos. 9. El sistema envía el correo electrónico con la información de la transacción de redención al cliente.
<p>Extensiones</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El encargado no selecciona la opción para asignar puntos. 1.2. El encargado cierra la ventana emergente de la opción elegida en el punto 1. Esto devuelve el flujo del programa a su ventana principal. 2. El encargado cierra la ventana principal del programa. Esto termina la ejecución del programa y su flujo. 3. El encargado pulsa la opción correcta para la transacción de redención de puntos. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. El encargado digita erróneamente la cedula del cliente. El sistema notifica con un mensaje de error. Al confirmar el error, el flujo del programa vuelve al punto 3. 3.2. El encargado cierra la ventana de identificación del cliente. Esto devuelve el flujo a la ventana principal del programa. 4. El cliente para identificar no existe. Por tanto, el sistema notifica con un mensaje de error. El sistema vuelve a la ventana de identificación de clientes.

48 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

<ol style="list-style-type: none"> 5. El cliente no tiene los puntos suficientes para canjear servicio alguno de la lista de servicios canjeables. Por tanto, el sistema avisa con un mensaje de error. 6. El encargado cierra la ventana de la lista de servicios canjeables antes de seleccionar un servicio para el canje. El sistema vuelve a la ventana de identificación de clientes.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Enviar correo electrónico

Caso de uso	Enviar correo electrónico	
Actores	Cliente	
Tipo	Básico	
Propósito	Realizar una interacción indirecta entre el cliente y el sistema.	
Precondiciones	1. Finalizar una transacción de asignación redención de puntos.	
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar transacción en la base de datos y sumar o restar los puntos del cliente según la transacción sea de asignación o redención, respectivamente. 2. Enviar correo electrónico. 	
Escenario de éxito	Ruta de transacción para asignación de puntos. <ol style="list-style-type: none"> 1. El encargado pulsa sobre el botón para asignar puntos. 2. El encargado identifica al cliente: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. El cliente ya es beneficiario. 3. El sistema muestra la información del cliente. 	Ruta de transacción para redención de puntos. <ol style="list-style-type: none"> 1. El encargado selecciona la opción para redención de puntos. 2. El encargado identifica al cliente. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. El cliente ya es beneficiario. 3. El sistema muestra la información del cliente.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. El encargado digita la información de la venta facturada: total de venta y número de factura de esta. 5. El encargado verifica y valida la información del punto 4. 6. El sistema asigna los puntos al cliente. 7. El sistema envía un correo electrónico con la información de la transacción. 	<ol style="list-style-type: none"> 4. El encargado basado en la decisión del cliente selecciona un servicio para canje. 5. El cliente cuenta con los puntos suficientes para canjear el servicio seleccionado. 6. El servicio es canjeado. 7. El sistema envía un correo electrónico con la información de la transacción.
<p>Extensiones</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente no es beneficiario del sistema. El programa notifica con un mensaje de error. 2. Los datos de la venta facturada son inválidos. El sistema notifica con un mensaje de error. 3. El sistema no establece conexión a internet. Por lo que el correo electrónico no llega al cliente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente no es beneficiario del sistema. El programa notifica con un mensaje de error 2. El cliente no cuenta con puntos suficientes para canjear servicio alguno. 3. El sistema no establece conexión a internet. Por lo que el correo electrónico no llega al cliente.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3 Modelización

Se representa el desarrollo de la programación integrando las diferentes partes del sistema siguiendo la guía de los diagramas UML anteriormente expuestos. Esto basado en la

50 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

relación que tiene este lenguaje de modelado respecto al modelo de programación orientado a objetos, elegido para la modelación de este proyecto.

Para la edición del código del sistema se utilizó el programa Visual Studio Code en su versión 1.50.1. Se eligió este editor por su comodidad y agilidad respecto a la depuración, compilación y ejecución de programas. Como lenguaje de programación se hizo uso del lenguaje Python. Los conjuntos de funciones predefinidas o librerías, su sintaxis limpia e intuitiva, su soporte al multiparadigma, la portabilidad y al ser de tipado dinámico son algunas de las características responsables de haber elegido este lenguaje de programación por sobre otros.

El caso de la base de datos, se propone la elección de una base relacional por la integridad que brinda a los datos. Específicamente, se hace uso del sistema de gestión de base de datos relacional MySQL. Así mismo, se tuvo en cuenta su soporte a distintos sistemas operativos y su escalabilidad a otros gestores de bases de datos.

A continuación, se presentan fragmentos del código desarrollado para el prototipo funcional del sistema de puntos por compra. Cabe mencionar que se describirán solo aquellos métodos que brindan funcionalidad al aplicativo, dejando de lado los métodos que cuya función es la de construir el diseño de este.

1. Módulos: Son las funciones predefinidas y propias utilizadas para el desarrollo del aplicativo.

Imagen 1. Importación de módulos.

```
import tkinter as tk
import tkinter.font as tkFont
from tkinter import messagebox
from functools import partial
from PIL import ImageTk, Image
import mysql.connector as mysql
import config_bd
import DateFormat
import LogicaNegocio
import SendEmail
```

Fuente: Elaboración propia.

Primeramente, se encuentran los módulos que ofrece el lenguaje de programación utilizado, Python:

- Tkinter: Proporciona los métodos que componen a la interfaz gráfica del prototipo.
- Mysql.connector: Permite establecer una conexión con la base de datos MySQL y realizar consultas a esta desde el código Python.
- Pillow, abreviado como PIL: Proporciona métodos que permiten trabajar con imágenes. Estas son utilizadas en las listas de servicios canjeables para mostrarlos de forma visual.
- Functools: Utilizada para hacer una llamada a un método de la aplicación parametrizado de forma que cada uno de sus parámetros mantenga su valor. Este módulo es usado en el sistema, por la forma en que se realizan los llamados dentro del aplicativo, específicamente, en los botones que acompañan cada servicio de la lista de canje.

Como se mencionó anteriormente, los siguientes módulos son de elaboración del autor, por tanto, su funcionalidad no está predefinida en una librería del lenguaje de programación Python:

- Config_bd: Realiza la conexión con la base de datos previamente diseñada para cumplir con la funcionalidad del prototipo. En esta se encuentran las credenciales de acceso a dicha base de datos de ejemplo.
- DateFormat: Internamente hace uso de otro módulo que proporciona clases para manipular fechas y horas. Con este, se obtiene la fecha actual y se formatea a un estilo compatible con la base de datos desde el equipo host en el que se ejecuta el aplicativo.
- LogicaNegocio: Contiene la relación de puntos por pesos gastados; es decir, a cuántos pesos equivaldrá cada punto.
- SendEmail: Efectúa la conexión con el servicio de correo electrónico, en este caso Gmail, el cual es un servicio de correo electrónico proporcionado por la empresa estadounidense, Google. La conexión se realiza por medio de uno de los protocolos de cifrado para la transmisión de datos en Internet, el protocolo de seguridad de la capa de transporte, que proporciona seguridad a la comunicación por red. Además, contiene los mensajes a enviar, predefinidos por el programador en concordancia con el equipo de trabajo.

52 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

2. Métodos: Son pedazos de código que representan el comportamiento de un objeto. Ahora, se procede a describir aquellos métodos que dan funcionalidad al aplicativo.
- Constructor: Es el primer método que se ejecuta cuando se “instancia” una clase. En este se asigna, para el ámbito de la clase, el objeto del tipo Tk del módulo Tkinter utilizado para generar la ventana principal del aplicativo. En este método, se construye la ventana principal de la interfaz del aplicativo. A continuación, se visualiza la programación que abarca este método:

Imagen 2. El método Constructor.

```
def __init__(self, window):
    self.pathIcon = './iconoApp/tierra.ico'

    self.styles = lambda pSize=10, pWeight='normal': tkFont.Font(family="Open Sans",
size=pSize, weight=pWeight)
    self.dateCurrent = lambda: DateFormat.currentDateFormatted()

    self.root = window
    self.root.title('Sistema de puntos por compra')
    self.root.iconbitmap(self.pathIcon)
    self.root.geometry('+675+250')
    self.root.resizable(width=0, height=0)
    self.root.config(bg='lightgray')

    self.createWidgetsMainWindow()
```

Fuente: Elaboración propia.

Como la clase no cuenta con atributos en el constructor, no realiza una de sus más comunes funciones la cual es la de inicializar estos atributos. Sin embargo, otra función de este método es la de inicializar las propiedades de la clase. En este caso, se inician varias propiedades que componen a la interfaz, tales como: el ícono del programa, funciones anónimas para la fuente tipográfica y la fecha, y otras configuraciones básicas de la interfaz.

La en la ventana raíz, la cual es creada al instanciar el módulo Tkinter en el bloque de código mostrado en la imagen 3. En la clase, como se puede observar en la imagen 2, dicho objeto se asigna a la propiedad con nombre *self.root*.

Imagen 3. Punto de acceso del programa.

```
def main():
    root = tk.Tk()
    app = MainWindow(root)
    root.mainloop()

if __name__ == '__main__':
    main()
```

Fuente: Elaboración propia.

- queriesBD: Por medio del uso del módulo *config_bd*, el cual establece la conexión a la base de datos (BD), se asocia a dicha conexión un cursor que permite iterar en la BD; es decir, movernos dentro de la base de datos. Este método le brinda al aplicativo la función de realizar consultas a la BD. Dichas consultas se realizan a un Procedimiento Almacenado el cual es un programa almacenado en la BD. “Esta técnica evita la duplicación del código de la base de datos, lo que ahorra tiempo y esfuerzo cuando realiza actualizaciones debido a cambios de esquema, ajusta el rendimiento de las consultas o agrega nuevas operaciones de base de datos para el registro, la seguridad, etc.” (MySQL, s.f.).

Este método recibe como parámetros el tipo de consulta, un indicativo del destino de la consulta y los parámetros complementarios para estas consultas. Los dos tipos de consultas son:

- Seleccionar: Permite seleccionar datos de la BD. Se retorna un iterador para recorrer los resultados obtenidos.
- Insertar: Permite insertar datos en la BD. Se retorna un objeto de ningún tipo que indica que no hay dato alguno. Esto solo para saber que la inserción se ha realizado sin errores.

El destino de la consulta a realizar puede ser:

- Clientes: Indica que se realizará una consulta del tipo seleccionar al procedimiento almacenado que contiene la información de los clientes.
- Redenciones: Indica que se realizará una consulta al procedimiento almacenado que inserta la información de las redenciones de los clientes.
- Ventas: Indica que se realizará una consulta al procedimiento almacenado que inserta la información de las ventas (asignaciones) de los clientes.

54 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

- Cualquier otro valor: Si se especifica cualquier otro valor en este parámetro, según sea el tipo de la consulta: seleccionar o insertar, se podrá consultar información de los servicios para canje o crear un nuevo cliente, respectivamente.

En caso de algún error, se retorna un literal para posteriormente mostrar un mensaje de error. Para ello, se gestionan las excepciones con la sentencia Intentar.

Imagen 4. El método Querys.

```
def querysBD(self, query, destination, parametros=()):
    try:
        conexion = config_bd.conexionBD()
        cursor = conexion.cursor(buffered=True)

        if (query == 'select'):
            if (destination == 'clients'):
                cursor.callproc('info_client_factura', parametros)
                response = cursor.stored_results()
            else:
                cursor.callproc('info_servicios')
                response = cursor.stored_results()
        else:
            if (destination == 'redemptions'):
                cursor.callproc('new_rendencion', parametros)
                response = None
            elif (destination == 'sales'):
                cursor.callproc('infoventa_factura', parametros)
                response = None
            else:
                cursor.callproc('create_client', parametros)
                response = None

        return response
    except (Exception, mysql.Error) as e:
        if (e.errno == 1062):
            return 'Duplicated'
        else:
            return 'Error'
    finally:
        conexion.commit()
        cursor.close()
        conexion.close()
```

Fuente: Elaboración propia.

- **Consultar cliente:** Para identificar a los clientes, se crea una ventana de nivel superior la cual constará de una entrada de texto para ingresar el número de cedula de ciudadanía (C.C) del cliente para consultar además de otras entradas de texto en donde se visualizará la información de dicho cliente. Estas entradas de información, según sea el caso, pueden estar deshabilitadas (si el cliente existe, por lo cual, su información se visualizará sin permiso de edición en el sistema o cuando no existe), y habilitadas para introducir texto cuando se realice un proceso de registro de cliente. Para ello se hace uso de un método que proporciona dicha ventana. Este al ser solo para diseño no se describe. En cambio, se describen a continuación los métodos que dan funcionalidad a dicha ventana de identificación de cliente:
 - ***clientConsult:*** Este es el método encargado de identificar a los clientes y se ilustra en la imagen 6. Toma la C.C. del cliente a consultar ingresada en el respectivo campo. Luego, con ese se arma la consulta para llamar al método antes descrito, *querysBD*, para obtener la información del cliente. Si este existe, es decir, ya es beneficiario de la estrategia de fidelización, entonces su información se mostrará en los respectivos campos de texto antes mencionados. Para ello, se utiliza el método *showInfo* mostrado en la imagen 5. En caso contrario, si el cliente no existe, se notificará con un mensaje de error por medio de una ventana de alto nivel.

Imagen 5. El método *showInfo*.

```
def showInfo(self, data=()):  
    self.cc.set(data[0])  
    self.firstName.set(data[1])  
    self.lastName.set(data[2])  
    self.secondSurname.set(data[3])  
    self.phone.set(data[4])  
    self.email.set(data[5])  
    self.points.set(data[6])
```

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 6. El método *clientConsult*.

```
def clientConsult(self):  
    try:  
        cedula = self.ccEntryConsult.get()
```

56 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

```
        client = self.querysBD(query='select', destination='clients', parametros=(cedula, ))

        for dato in client:
            response = dato.fetchmany(size=1)[0]

            cedula = response[0]
            if (cedula != None):
                self.cedula.delete(0, 'end')
                oldPoints = response[6]
                if (oldPoints == None):
                    oldPoints = (0, )
                    data = response[:6] + oldPoints
                    self.showInfo(data=data)
                else:
                    self.showInfo(data=response)

                self.buttonAccion.config(state='normal')
            else:
                self.showInfo(data=(' ',' ',' ',' ',' ',' ',' '))
                self.buttonAccion.config(state='disabled')
                self.notificationWindow(parent=self.consultClient, type='error', title='
Cliente inexistente', text='Por favor, valide la información o registre al cliente.')
        except Exception as e:
            self.buttonAccion.config(state='disabled')
            self.cedula.delete(0, 'end')
            self.showInfo(data=(' ',' ',' ',' ',' ',' ',' '))
            self.notificationWindow(parent=self.consultClient, type='error', title='Cédu
la inválida', text='Por favor, ingrese una CC válida.')
```

Fuente: Elaboración propia.

- createClient: Este es el método encargado para el registro de los nuevos clientes. Se ayuda de un método complementario, *validateClientData*, para la validación de los datos ingresados del cliente a registrar. Este último retorna un valor de verdadero si los datos cumplen unas condiciones dadas, tales como: las entradas de texto para que nombre del cliente solo contenga caracteres alfabéticos, el número de teléfono sea numérico y de un tamaño determinado, entre otras. En caso contrario, devolverá un valor de falso. Una vez se valida, se procede a armar la consulta para insertar los datos y se hace el llamado al respectivo método para ejecutarla. Posteriormente, se verifica

Imagen 8. El método *validateClientData*.

```
def validateClientData(self):
    try:
        name = self.firstName.get().strip().isalpha()
        lastName = self.lastName.get().strip().isalpha()
        secondSurname = self.secondSurname.get().strip().isalpha()
        clientCC = (str(self.cc.get()).isdigit())
        phone = self.phone.get().strip().isdigit()
        sizePhone = len(self.phone.get().strip())
        email = self.email.get().strip().endswith("@gmail.com")
        sizeEmail = len(self.email.get().strip())

        if (name and lastName and secondSurname and clientCC and phone and email):
            if (sizePhone == 10 and sizeEmail > 10):
                return True
            else:
                return False
        else:
            return False
    except Exception as e:
        return False
```

Fuente: Elaboración propia.

- Transacción de asignación de puntos: Para la transacción para asignar puntos, se crea una nueva ventana en la que se pedirá al encargado los datos de la factura de la venta que realizó el cliente, tales como: el total de la venta y el número de factura. Estos datos son validados por medio de un método complementario llamado *validateSalesData* que retorna un valor de verdadero si dichos datos cumplen con ciertas condiciones o no, en este último caso, el valor es de falso. También, se cuenta con el método que realiza la funcionalidad principal de esta transacción, nombrado *Bill*. Este, después de que se hayan validado los datos y el encargado los haya verificado en una nueva ventana emergente para este fin, construye la consulta y hace el llamado al método correspondiente para ejecutarla. Si todo sale bien, se obtiene una respuesta de ningún tipo que indica, al igual que en el método para crear o registrar clientes, que esta transacción ha sido exitosa y la información de esta se ha plasmado en la base de datos. Notifica con un mensaje de información o error en caso

de éxito o fallo en la transacción. Por último, utiliza el módulo para el envío de correo electrónico para hacer llegar al cliente toda la información correspondiente a esta transacción.

Los métodos antes mencionados se ilustran debajo.

Imagen 9. El método *validateSalesData*.

```
def validateSalesData(self):
    try:
        factura = self.billNumberVar.get().replace(' ', '').isalnum()
        total = int(self.totalSaleVar.get())

        if (factura and total>0):
            return True
        else:
            return False
    except Exception as e:
        return False
```

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 10. El método *bill*.

```
def bill(self):
    clientId = str(self.cc.get())
    numberBill = self.billNumberVar.get()
    totalSale = self.totalSaleVar.get()
    points = self.pointsPerPurchase()
    date = self.dateCurrent()

    parametros = (clientId, numberBill, totalSale, points, date)
    response = self.querysBD(query='insert', destination='sales', parametros=parametros)

    if (response == None):
        self.consultClient.destroy()

        self.notificationWindow(parent=self.root, type='informacion', title='Venta exitosa', text='La venta finalizada y puntos asignados con éxito.')

    responseServer = SendEmail.sendEmail(
        accion= self.accionEmail,
        nombre=self.firstName.get(),
        ventaTotal=totalSale,
        puntos=points,
        pAcumulados= points + self.points.get(),
        fecha=date
```

60 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

```
)
    if (responseServer == 1):
        self.notificationWindow(parent=self.root, type='error', title='Email fallido', text='No se pudo enviar el email. Error con el servidor/conexión.')
    else:
        self.notificationWindow(parent=self.pointWindow, type='error', title='Venta fallida', text='La venta no se pudo realizar. Por favor, contacte con el administrador.')
)
```

Fuente: Elaboración propia.

Cabe mencionar que el método *Bill* toma los puntos del método *pointsPerPurchase* que utiliza al módulo con nombre *LogicaNegocio* para obtener los puntos según la relación especificada en este módulo, de puntos y el total de venta. El método encargado de obtener los puntos se puede observar en la imagen 11 que está a continuación.

Imagen 11. El método *pointsPerPurchase*.

```
def pointsPerPurchase(self):
    return LogicaNegocio.PuntosxPesos(int(self.totalSaleVar.get()))
```

Fuente: Elaboración propia.

- Transacción de redención de puntos: La redención de puntos consta de una lista en la que se muestran los servicios posibles a canjear con su respectiva información. Para esta transacción, se hace uso de varios métodos; sin embargo, se describirá solo aquellos que presentan funcionalidad y no diseño.
 - serviceToBeRedeemed: Este método recibe como parámetros el código, nombre y los puntos del servicio elegido para canje. Esto con el fin de tener control del servicio elegido. Tiene como función registrar la transacción de redención realizada en la BD y el envío del correo electrónico para dicha transacción. Se ayuda del método *comparePoints*, quien recibe como parámetro los puntos del servicio elegido para redimir, lo utiliza para evaluar que el cliente cuenta con una cantidad de puntos mayor o igual que el servicio que desea canjear. Este retornará un dato de verdadero o de falso que indica si se cumple o no con dicha condición, respectivamente. En caso

de algún error o de una exitosa transacción, se notifica por medio de mensajes. Los correspondientes métodos se presentan a continuación.

Imagen 12. El método *comparePoints*.

```
def comparePoints(self, servicePoints):
    clientPoints = self.points.get()
    if (clientPoints >= servicePoints):
        return True
    else:
        return False
```

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 13. El método *serviceToBeRedeemed*.

```
def serviceToBeRedeemed(self, codeService, nameService, servicePoints):
    response = self.notificationWindow(parent=self.reedemList, type='confirmacion',
title='Confirmación de elección', text=f'¿Desea redimir el servicio {codeService}?')
    if (response == 'yes'):
        if(self.comparePoints(servicePoints)):
            date = self.dateCurrent()
            parametros = (self.cc.get(), codeService, date)
            response = self.querysBD(query='insert', destination='redemptions', para
metros=parametros)

        if (response == None):
            self.points.set(self.points.get() - servicePoints)
            self.accumulatedPoints.set(f"Puntos del Cliente: {self.points.get()}")

            self.notificationWindow(parent=self.reedemList, type='informacion',
title='Servicio redimido', text=f'El servicio {codeService} se ha redimido satisfactoria
mente.')

            responseServer = SendEmail.sendEmail(
                accion= self.accionEmail,
                nombre=self.firstName.get(),
                servicio=nameService,
                puntos=servicePoints,
                pAcumulados= self.points.get(),
                fecha=date
            )
            if (responseServer == 1):
                self.notificationWindow(parent=self.reedemList, type='error', ti
tle='Email fallido', text='No se pudo enviar el email. Error con el servidor/conexión.')
```

62 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

```
else:
    self.notificationWindow(parent=self.redeemList, type='error', title=
'Canje fallido', text='No se logró registrar el canje en la base de datos. Por favor, co
munique con el administrador.')
else:
    self.notificationWindow(parent=self.redeemList, type='error', title='Pun
tos insuficientes', text=f'El cliente no cuenta con los puntos necesarios para redimir e
l servicio {codeService}.')
"
```

Fuente: Elaboración propia

4.1.4 Construcción

Diseño interfaz

Anteriormente se mencionó que el paquete utilizado para el desarrollo de la interfaz gráfica de usuario (GUI, por sus siglas en inglés) tiene como nombre Tkinter (interfaz Tk). Se eligió por su sintaxis intuitiva y la velocidad de sus módulos. Para el diseño de la interfaz se pensó en un modelo minimalista y amigable con el usuario en donde la relativa sencillez de uso es fundamental, también, la robustez de esta. A continuación, se presenta el modelo desarrollado de la GUI que da funcionalidad al prototipo del aplicativo local para el sistema de implementación de una estrategia de fidelización de clientes, conocida como puntos por compra.

En primer lugar, se muestra la ventana principal del aplicativo la cual está conformada por: un mensaje de bienvenida como titular y tres botones para las principales operaciones a realizar: asignar puntos, redimir puntos y registrar clientes.

Ilustración 4. Ventana principal del aplicativo.

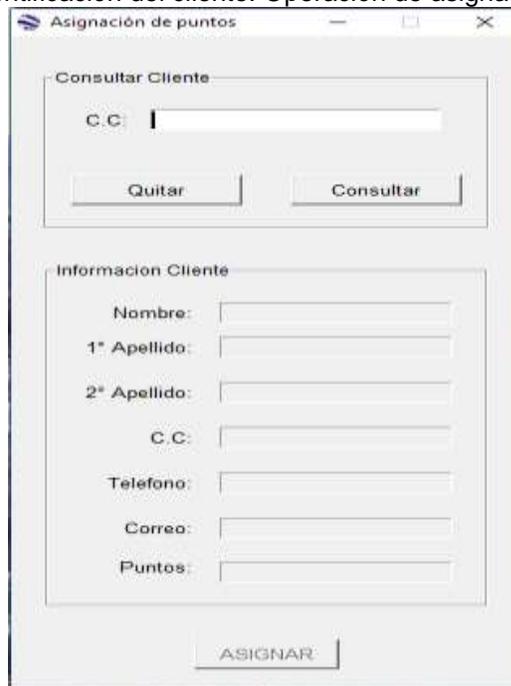


Fuente: Elaboración propia.

Ahora, se presentan las ventanas emergentes según la elección de la transacción a realizar: asignar, redimir o registrar.

- Asignar puntos: El efecto de pulsar el botón identificado como “Asignar”, ubicado en la ventana principal antes descrita, resulta en la ventana emergente o de alto nivel presentada a continuación y que hace parte del sistema y proporciona la opción de identificar al cliente. Esta ventana presenta dos secciones: una identificar a los clientes por medio de su número de identidad, la segunda son campos de texto para la visualización de la información del cliente previamente consultado, en caso de que este ya esté registrado. La primera sección cuenta con dos botones: quitar y consultar, cuyas funcionalidades son la de eliminar el contenido en la entrada de texto establecida para la C.C. y la de consultar al cliente por medio del número de identidad ingresado en el antes mencionado campo de entrada. Debajo de la segunda sección, se encuentra otro botón el cual presentará una nueva ventana para registrar los datos de la factura de venta que se realiza en el software principal del Hotel Zuana, Zeus. Este botón solo se habilita para cuando el cliente a consultar existe; es decir, ya es un beneficiario de la estrategia de fidelización.

Ilustración 5. Identificación del cliente. Operación de asignación de puntos.



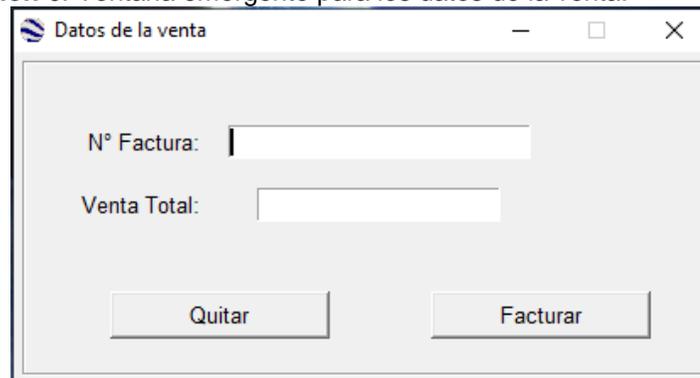
The image shows a screenshot of a software window titled "Asignación de puntos". The window is divided into two main sections. The top section, titled "Consultar Cliente", contains a text input field labeled "C.C." with a cursor inside, and two buttons below it: "Quitar" and "Consultar". The bottom section, titled "Información Cliente", contains several text input fields for "Nombre:", "1° Apellido:", "2° Apellido:", "C.C.", "Telefono:", "Correo:", and "Puntos:". At the bottom center of the window is a large button labeled "ASIGNAR".

Fuente: Elaboración propia.

64 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

Si el cliente consultado está registrado, su información se visualiza inmediatamente y, como se mencionó anteriormente, el botón para asignar los puntos se habilita y lo dirigirá a la nueva ventana de registro de los datos de la factura de venta perteneciente al cliente en cuestión. Ésta cuenta con dos campos para entrada de texto, una para el número de factura y la otra para el total de la venta. También, tiene dos botones: quitar y facturar. El primero permite eliminar la información de los campos antes mencionados y el segundo, presentará una nueva ventana para confirmar los datos ingresados en dichas entradas de texto además del total de puntos que se asignarán por la venta. Ésta última ventana tiene dos botones: uno cancelar, lo que destruye la ventana otro para aceptar, que finaliza la transacción. Estas ventanas se presentan a continuación.

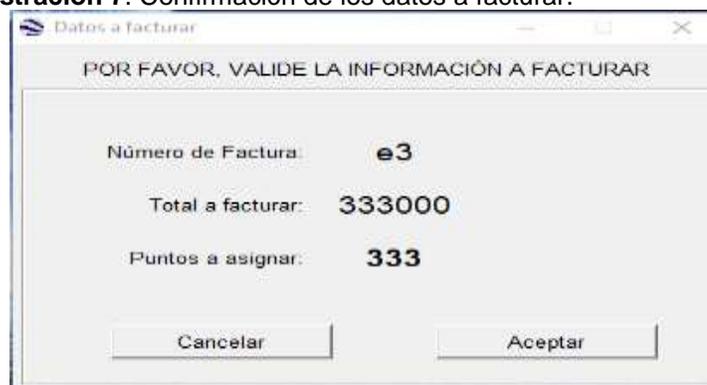
Ilustración 6. Ventana emergente para los datos de la venta.



The screenshot shows a window titled "Datos de la venta". It contains two text input fields. The first is labeled "Nº Factura:" and the second is labeled "Venta Total:". Below these fields are two buttons: "Quitar" and "Facturar".

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 7. Confirmación de los datos a facturar.

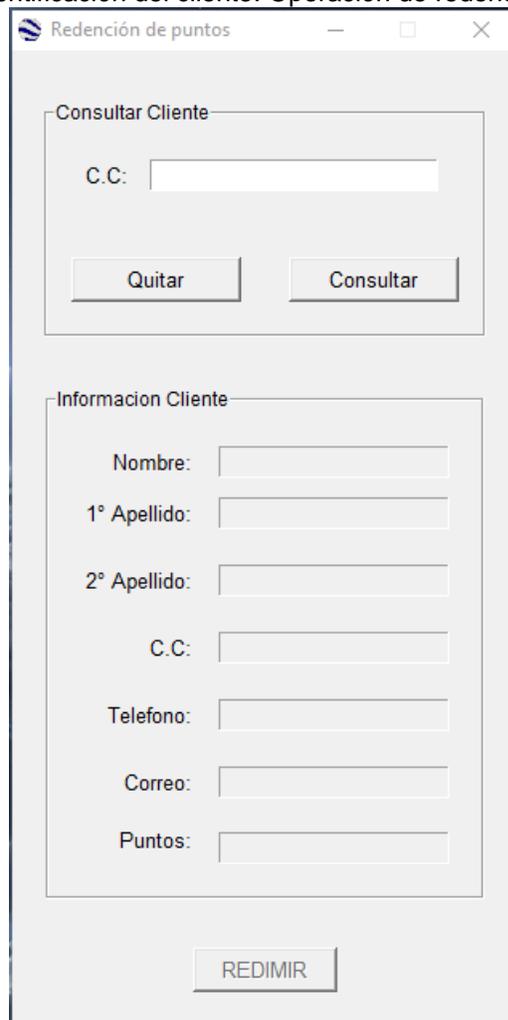


The screenshot shows a window titled "Datos a facturar". At the top, it says "POR FAVOR, VALIDE LA INFORMACIÓN A FACTURAR". Below this, there are three rows of data: "Número de Factura: e3", "Total a facturar: 333000", and "Puntos a asignar: 333". At the bottom, there are two buttons: "Cancelar" and "Aceptar".

Fuente: Elaboración propia.

- **Redimir puntos:** El resultado de oprimir el botón de la ventana principal etiquetado como “Redimir” da inicio al hilo de la transacción de canje de servicios en donde los clientes pueden elegir el servicio que desean para redimir sus puntos. Inicialmente, se presenta una ventana para identificar al cliente similar a la de la operación de asignar puntos. Se diferencia en el título de la ventana y en nombre y la funcionalidad del botón ubicado en la parte inferior de esta.

Ilustración 8. Identificación del cliente. Operación de redención de puntos.



The image shows a software window titled "Redención de puntos" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). The window is divided into two main sections:

- Consultar Cliente:** This section contains a text input field labeled "C.C:" and two buttons: "Quitar" and "Consultar".
- Informacion Cliente:** This section contains several text input fields for client details: "Nombre:", "1° Apellido:", "2° Apellido:", "C.C:", "Telefono:", "Correo:", and "Puntos:". Below this section is a large button labeled "REDIMIR".

Fuente: Elaboración propia.

Una vez se haya consultado al cliente y que este exista, su información se visualizará en los respectivos campos y el botón para redimir los puntos se habilitará. La pulsación

66 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

de este botón visualizará una ventana con la lista de los servicios disponibles para canjear, con su respectiva información y botones para su selección. Ésta es presentada en la ilustración 9.

Ilustración 9. Lista de servicios canjeables.

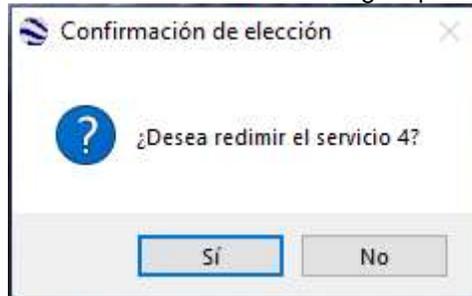


Fuente: Elaboración propia.

Como último paso, en la ilustración 13 se visualizarán todos los servicios disponibles para canje, con su respectiva información y botones para su selección. Luego de elegir cualquiera de los servicios enlistados, el sistema visualizará una ventana para validar la elección. Esta ventana consta de dos botones con la opción de validar positiva o negativamente la elección realizada. Luego de elegir cualquiera de los servicios enlistados, el sistema visualizará una ventana para validar la elección del servicio. Esta

ventana consta de dos botones con la opción de validar positiva o negativamente la elección realizada. Ésta se ilustra a continuación.

Ilustración 10. Validación del servicio elegido para canjear.



Fuente: Elaboración propia.

- Registrar cliente: Esta operación resuelve a la pulsación del botón con etiqueta “Registrar” en la ventana principal del aplicativo. Como se puede inferir de su nombre, su funcionalidad es la de dirigir el flujo del programa para realizar una operación de registro de nuevos clientes que desean ser beneficiarios de la estrategia de fidelización. Esta opción presenta una ventana de alto nivel muy similar a la de identificación de cliente que se vio en las anteriores transacciones ya descritas. Su diferencia radica tanto en el título de la ventana como en los estados de los campos para entrada de texto, estando el de consulta deshabilitado y los de información habilitados. En estos últimos es donde se digitará la información del respectivo cliente a registrar. Además, el botón en la parte inferior consta de una nueva etiqueta que da alusión a su funcionalidad, la de registrar al cliente. A continuación, se ilustra esta ventana.

Ilustración 11. Ventana para el registro de clientes.

68 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos



Registro de Cliente

Consultar Cliente

C.C.:

Quitar Consultar

Informacion Cliente

Nombre:

1° Apellido:

2° Apellido:

C.C.:

Telefono:

Correo:

Puntos:

REGISTRAR

Fuente: Elaboración propia.

Una vez se rellenen los campos con la información del cliente, se procede a enviar dicha información para finalizar el registro. Esto desemboca un mensaje indicando si la transacción fue exitosa o no. Por último, se cierra la ventana de registro volviendo el flujo del programa a la ventana principal de la aplicación.

CAPÍTULO V Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

Lograr atraer clientes actualmente es un reto para las empresas en general, como lo es también fidelizarlos, dada la cantidad de ofertas dentro de mercado. Por tanto, con la realización de este trabajo, se logró consolidar un diagnóstico de mercado sobre la situación actual del supermercado del hotel Zuana, cuyos factores principales encontrados que están asociados a la problemática fueron la poca variedad en los productos en el supermercado, la falta de estrategias de marketing dentro del hotel, la competencia, entre otros. Además, se encontró que los clientes se encuentran satisfechos con el servicio del supermercado, sin embargo, eso no significa que estén fidelizados o retenidos. Siendo así, se diseñó una estrategia comercial de fidelización por puntos, la cual se adaptó a los requerimientos del hotel según el estudio realizado.

Por otro lado, con el desarrollo de la propuesta basada en el diseño y desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos, se logró:

- Realizar una investigación bibliográfica sobre la fidelización, los diferentes tipos de fidelización, las ventajas y beneficios que otorga esta estrategia a cualquier empresa que decida implementar algún programa de fidelización de clientes.
- Comprender que todo proceso de fidelización necesita de una serie de etapas como son la captación del cliente, la fidelización y por último la rentabilidad. En este último es donde la empresa obtendrá resultados tangibles de los procesos estratégicos implementados dentro de un programa o sistema de fidelización de clientes.

70 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

- Diseñar un prototipo funcional, teniendo en cuenta algunos aspectos característicos como la especificación de los servicios y precios en puntos, por medio de la programación de una aplicación de escritorio que se caracteriza por la asignación de puntos por compras, la cual se adaptó a los requerimientos del hotel según el diagnóstico antes realizado.

5.2 Recomendaciones

- En caso de que se implemente el prototipo, se sugiere integrar un hardware que le pueda brindar mayor funcionalidad y eficiencia al aplicativo, permitiendo sacarle así mayor provecho. Un ejemplo de hardware es: una impresora para la entrega de los recibos con información de las ventas y redenciones con el fin de brindar un nuevo canal de información para los clientes. También, se pueden aplicar distintas tecnologías para el análisis de datos y así brindar servicios canjeables personalizados a los clientes con base a sus preferencias.
- Se recomienda para una mayor eficacia de la aplicación, la integración de una interfaz de programación de aplicaciones que permita la interconexión del software del hotel, ZEUS, y el aplicativo del presente proyecto. De esta forma, conectar directamente la información de las facturas.
- De acuerdo con la estructura operativa del programa de fidelización, los beneficios asociados con el plan (como el aumento en el número de clientes y ventas) deben ir evaluándose periódicamente para poder estimar con mayor precisión la posición del supermercado frente a la competencia y comprender a qué elementos se debe prestar más atención para orientar las operaciones y acciones de acuerdo con el programa de fidelización.
- En base a los resultados obtenidos en la investigación de campo, se recomienda a largo plazo mejorar la infraestructura del supermercado y la variedad en los productos ofrecidos como estrategia para aumentar la satisfacción del cliente.

- En el desarrollo de este trabajo, quedaron pendientes algunos análisis debido a la falta de estructura y reporte de la información, a esto sumado la situación crítica que se vive a nivel mundial, producto de la pandemia del COVID-19, Se sugiere a largo plazo realizar el análisis por grupos de segmentación y aporte a las compras de los huéspedes con el fin de generar estrategias nuevas.

A. Anexo: Formato de Encuestas

Encuesta No.1

Objetivo: Medir la percepción y satisfacción de los consumidores del Supermercado del Hotel Zuana Beach Resort con respecto a la implementación de un sistema de fidelización por puntos.

Dirigido a: Consumidores (Clientes y usuarios) del Supermercado del Hotel Zuana Beach Resort.

Instrucciones: A continuación, encontrará una lista de preguntas y/o afirmaciones:

- En caso de ser una afirmación, por favor señale su respuesta marcando con una (X) la alternativa que más se acerca a lo que usted piensa y/o percibe.
- En caso de una pregunta, por favor responder con una o varias opciones.

Género: F: M: Otro: **Edad:** _____

1. ¿Por qué medio conoció el supermercado?

Referencia de un empleado Referencia de un conocido
Publicidad Otro: _____

2. ¿Con qué frecuencia compra usted en el supermercado?

1 o 2 veces por estadía 3 o 5 veces por estadía
6 veces o más por estadía

3. En cuál de los siguientes aspectos o servicios considera usted que el supermercado debería mejorar:

Servicio al Cliente Calidad-Precio Infraestructura-Instalaciones
Variedad de productos Otro: _____

4. De acuerdo a sus expectativas y en relación con el servicio prestado, considera usted que los precios del supermercado son:

Económicos Coherentes Altos Muy altos

5. ¿Qué tan satisfecho se siente con el servicio prestado por el supermercado?
Insatisfecho Poco satisfecho Satisfecho Muy satisfecho
6. ¿Está de acuerdo con que el supermercado implemente un sistema de fidelización por puntos, es decir, le gustaría que por cada compra que realice en el supermercado se le permita acumular puntos para redimirlos en otros productos o en servicios del hotel?
Sí No
7. ¿En qué le gustaría redimir sus puntos acumulados en el supermercado?
Productos del supermercado Restaurantes y bares Tours y traslados
Bolos Spa y Wellness Otros: _____

BIBLIOGRAFÍA

- Agüero cobo, L. (2014). *Estrategia de fidelización de clientes*. Universidad de Cantabria.
- Burnett, K. (2002). *GESTION DE LA RELACION CON EL CLIENTE CLAVE*. New York : Prentice Hall .
- Calciu, M., & Salerno, F. (2002). Customer value modelling: Synthesis and extension proposals. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 11(2), 124-147.
- Comunidad Empresas. (11 de 06 de 2019). *Comunidad Empresas*. Obtenido de <https://ce.entel.cl/pymes/marketing/articulos/pymes-como-retener-y-conquistar-clientes/>
- Cruz , M. (2011). *Manual de Marketing Directo e Interactivo* (Tercera ed.). Buenos Aires: AMDIA.
- DELGADO LOZANO, J. (2016). *Calidad de servicio y fidelización de los clientes de la Empresa Admiconta ABC EIRL Moyobamba período 2015*.
- DICK, A.; BASU, K. (1994): «Customer Loyalty: Toward an integrated conceptual framework». *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 22 (2), Spring, pp. 99-113.
- Dowling, Grahame & Uncles, Mark. (1997). *Do Customer Loyalty Programs Really Work?*. *Sloan Management Review*. 38.
- Figueroa, V. M. (2011). Fidelización de clientes: concepto y perspectiva contable. *Tec Empresarial*, 5(3), 29-35.
- García Ortiz, F. *Desarrollo de un Sistema Administrativo para la Videoteca de la Universidad Autónoma Chapingo*.
- GÓMEZ García, B., & SÁNCHEZ MUÑOZ., M. (2003). Las estrategias de fidelización de clientes: el caso de las grandes superficies de venta al detalle. *In 8º Congreso de Economía Regional de Castilla y León: Comunicaciones* (págs. 884-893). Valladolid, días 28, 29 y 30 de noviembre de 2002 : Consejería de Economía y Hacienda.
- GOMEZ GONZALEZ, D. (2016). *Diseño de un programa de fidelización, basado en un modelo CLV para segmentación de clientes*. . Medellín.: Universidad Nacional de Colombia.
- Gonzalez, E; Quiroz, J & Mayorga, P. (s.f). "El marketing como factor estratégico para la competitividad en las pymes manufactureras de Guadalajara" Recuperado de: <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/560>

-
- Grupo aval invertirá 9,7 millones de dólares en programa de fidelización: COLOMBIA BANCA. (2019, Mar 27). *EFE News Service* Retrieved from <https://search-proquest-com.biblioteca.unimagdalena.edu.co/docview/2198086416?accountid=43960>
- Huaita, C. (2017). Estrategias de marketing mix y su relación con la satisfacción del cliente: Empresa Agua de Mesa La Samaritana, Tarapoto, 2017. Recuperado de: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1007/Christofer_tesis_Bachelor_hiller_2017.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Ibáñez, V. Forcada, F. (2002). El efecto del posicionamiento en la lealtad del cliente: Un análisis empírico para el caso de Iberdrola. Recuperado de: <http://www.ehu.eus/cuadernosdegestion/documentos/225.pdf>
- Iberia. - iberia y royal air maroc acuerdan ampliar su código compartido y el programa de fidelización. *DPA International (Spanish)*. Feb 13 2019. Available from: <https://search-proquest-com.biblioteca.unimagdalena.edu.co/docview/2179050360?accountid=43960>.
- Juran, J. M. (1964). *Managerial breakthrough: A new concept of the manager's job*. McGraw-Hill Companies.
- LONDOÑO MATEUS, M.C. (2011). *Atención al cliente y gestión de reclamaciones*. (Segunda ed.). Madrid, España: Fundación Confemetal.
- MySQL. (s.f). *MySQL :: MySQL Connector/NET Developer Guide :: 6.1.5 Working with Stored Procedures*. MySQL. Recuperado 3 de septiembre de 2020, de <https://dev.mysql.com/doc/connector-net/en/connector-net-tutorials-stored-procedures.html>
- PEÑA ESCOBAR, S., RAMÍREZ REYES, G. S., & OSORIO GOMEZ, J. C. (2015). Evaluación de una estrategia de fidelización de clientes con dinámica de sistemas. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 14(26), 87-104.
- P.S.F. (s. f.). *Interfaces gráficas de usuario con Tk*. Python. Recuperado 2 de noviembre de 2020, de <https://docs.python.org/es/3/library/tk.html>

76 Estrategia de fidelización de los clientes del supermercado Zuana Beach Resort a través del diseño, desarrollo de una aplicación de escritorio de un sistema de puntos

Ranaweera, C., & Prabhu, J. (2003). On the relative importance of customer satisfaction and trust as determinants of customer retention and positive word of mouth. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for marketing*, 12(1), 82-90.

Santesmases, M. (1996). *Términos de marketing*. Editorial Pirámide.

Sanz de la tajada, L.A. (1998): «De las Cuatro «pes» a la torre de Babel (III). No es marketing todo lo que reluce en la empresa». IPMARK. N.º 508. Julio, pp. 53-60.

Sernaque, M. Lopez, D. (2015). plan estrategico de marketing para fidelizar y captar nuevos clientes d ela compañía globalatlasport cia. ltda. recuperado de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9953/1/UPS-GT000976.pdf>

Sharp, Byron & Sharp, Anne. (1997). *Loyalty Programs and their impact on repeat-purchase loyalty patterns*. international journal of research in marketing 14. 437-485.

Stern, L.W. and El-Ansary, A.I. (1992). *Marketing channels*. Prentice Hall, Englewood Clifs, New Jersey

Tavira, E. G., & Estrada, R, E. M. (2015). Marketing relacional: valor, satisfacción, lealtad y retención del cliente. Análisis y reflexión teórica. Ciencia y sociedad. *ciencia y sociedad*, 40(2), 307-340.

Vega, C. (1987). *La regulación juridical de las primas y los regalos*. Tesis doctoral. Facultad de Derecho de la Universidad Complutense de Madrid.

Weinstein, A. (2002). Customer retention: a usage segmentation and customer value approach. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 10(3), 259-268.