**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE RECOPILACIÓN DE DATOS**

**A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

-José Carlos Anicama

-Yan Cisneros

-Katherine Delgado

-Jhoseline Flores

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOPILACIÓN DE DATOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la Universidad Autónoma del Perú, de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, requerimos validar los instrumentos con los cuales se recolectará información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación.

El título de investigación es: ““Influencia del Sistema CRM Inteligente para la Fidelización del Cliente en la Panadería Sulca" ", 2024 y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en este campo.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

* Carta de presentación.
* Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
* Matriz de operacionalización de las variables.
* Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente

Atentamente.



MENDOZA PACHECO,

JORGE EDUARDO (76121966) CHINCHAY CHERRES JOSE

ANDRES (73172647)



V.E.S. 11 de 10 de 2024

Guillen Sulca Elizabeth Nathalia(75076351)

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES E INDICADORES.**

**Título:**

**“<“Influencia del Sistema CRM Inteligente para la Fidelización del Cliente en la Panadería Sulca" >"**

**Variable Independiente**: ”**Sistema CRM Inteligente”**

**Definición Conceptual:**

Un sistema que no solo recopila y almacena datos de los clientes, sino que también emplea inteligencia artificial y otras tecnologías para analizar esos datos y proporcionar insights valiosos, anticipar las necesidades del cliente, y personalizar las interacciones, permitiendo una relación más fluida y proactiva entre la empresa y el cliente" (Customer Relationship Management at the Speed of Light, Greenberg, 2010).

**Definición Operacional:**

Se define como una plataforma de gestión de relaciones con los clientes que facilita la recopilación, organización y análisis de información sobre los clientes y sus interacciones con la empresa. Este sistema permite a la Panadería Sulca gestionar eficientemente las relaciones con los clientes mediante la personalización de la comunicación, el seguimiento de compras y preferencias, y la optimización de procesos de ventas y servicio al cliente.

**Variable dependiente: “**Fidelización del Cliente”

**Definición Conceptual:**

La fidelización de clientes se define como el proceso de crear y mantener una relación entre una empresa y sus consumidores, que conduce a que estos últimos realicen compras repetidas y recomienden la marca a otros y esto incluye satisfacción del cliente, la percepción de valor y confianza y experiencias emocionales. Dowling y Uncles (1997).

**Definición Operacional:**

Se refiere al grado en que los clientes de Panadería Sulca muestran un comportamiento repetitivo de compra y una preferencia sostenida hacia la empresa. Esto se manifiesta a través de la frecuencia de sus compras, la proporción de sus compras realizadas exclusivamente en Panadería Sulca, y su disposición a recomendar el negocio a otros. La fidelización también incluye la satisfacción del cliente y la lealtad comportamental, indicadas por un menor índice de rebote en visitas y una tendencia a dejar comentarios y opiniones positivas en línea.

**Dimensiones de** < Fidelización del Cliente >**:**

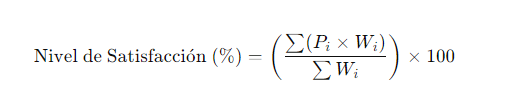
1. Satisfacción del Cliente.
2. Rentabilidad del Cliente.

**DIMENSION 1: Satisfacción del Cliente.**

**Indicador:** Nivel de Satisfacción

**Definición:** El Nivel de Satisfacción del Cliente se mide mediante la recolección de datos sobre las opiniones de los clientes respecto a sus experiencias de compra, la calidad del producto, y la atención recibida.

**Fórmula:**



 Pi​: Puntaje asignado a cada aspecto de la experiencia (por ejemplo, de 1 a 5).

 WiW\_iWi​: Peso relativo asignado a cada aspecto, según su importancia (por ejemplo, la calidad del producto podría tener un peso mayor que la rapidez en el servicio).

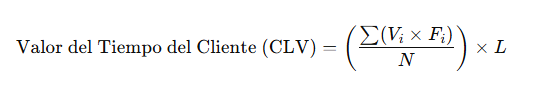
 La suma de WiW\_iWi​ debe ser igual a 1 (o 100% si se usa como porcentaje).

**DIMENSION 2: Rentabilidad del Cliente.**

**Indicador**: Valor del Tiempo del Cliente (CLV)

**Definición**: El Valor del Tiempo del Cliente (CLV) mide la rentabilidad de un cliente en función del valor que genera a lo largo del tiempo. Este indicador considera la frecuencia de las visitas, el monto promedio de compra y la lealtad del cliente, proporcionando una visión de cuánto beneficio aporta un cliente a lo largo de su relación con la empresa.

Formula:



 Vi​ = Valor promedio de cada compra realizada por el cliente

 FiF\_iFi​ = Frecuencia de visitas del cliente en un período determinado

 NNN = Número total de clientes observados

 LLL = Lealtad del cliente, que puede ser evaluada en términos de duración o probabilidad de repetición de compra

| **VARIABLE** | **DEFINICIÓN CONCEPTUAL** | **DEFINICIÓN OPERACIONAL** | **Dimensiones y Indicadores** | **ESCALA** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sistema CRM Inteligente | Un sistema que no solo recopila y almacena datos de los clientes, sino que también emplea inteligencia artificial y otras tecnologías para analizar esos datos y proporcionar insights valiosos, anticipar las necesidades del cliente, y personalizar las interacciones, permitiendo una relación más fluida y proactiva entre la empresa y el cliente" (Customer Relationship Management at the Speed of Light, Greenberg, 2010). | -Se define como una plataforma de gestión de relaciones con los clientes que facilita la recopilación, organización y análisis de información sobre los clientes y sus interacciones con la empresa. Este sistema permite a la Panadería Sulca gestionar eficientemente las relaciones con los clientes mediante la personalización de la comunicación, el seguimiento de compras y preferencias, y la optimización de procesos de ventas y servicio al cliente. |  | |  |
| Fidelización del Cliente | La fidelización de clientes se define como el proceso de crear y mantener una relación entre una empresa y sus consumidores, que conduce a que estos últimos realicen compras repetidas y recomienden la marca a otros y esto incluye satisfacción del cliente, la percepción de valor y confianza y experiencias emocionales. Dowling y Uncles (1997). | -Se refiere al grado en que los clientes de Panadería Sulca muestran un comportamiento repetitivo de compra y una preferencia sostenida hacia la empresa. Esto se manifiesta a través de la frecuencia de sus compras, la proporción de sus compras realizadas exclusivamente en Panadería Sulca, y su disposición a recomendar el negocio a otros. La fidelización también incluye la satisfacción del cliente y la lealtad comportamental, indicadas por un menor índice de rebote en visitas y una tendencia a dejar comentarios y opiniones positivas en línea. | 1-Satisfacción del Cliente:  -Nivel de Satisfacción. | **ESCALA DE LIKERT** |  |
| 2-Rentabilidad del Cliente  -Valor del tiempo del Cliente (CLV). |  |

Tabla 1: Operacionalización de variable

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLE**

**Anexo 1: Instrumento 1**

**FICHA DE OBSERVACIÓN (Pretest)**

**-Descripción del Instrumento**:  
Este instrumento evalúa el estado actual de la **Satisfacción del Cliente** y la **Rentabilidad del Cliente** en la Panadería Sulca antes de implementar el Sistema CRM Inteligente. Permite recolectar información cuantitativa estructurada sobre aspectos clave como comentarios de los clientes, frecuencia de visitas, monto de compra y lealtad.

**-Objetivo**:  
Establecer una línea de base sobre la satisfacción y rentabilidad del cliente para comparar con el postest, y así medir el impacto del CRM en la fidelización de clientes.

**-Dimensiones e Indicadores**:

1. **Satisfacción del Cliente**
   * **Comentarios Verbales**: Opiniones positivas o negativas expresadas por el cliente.
   * **Frecuencia de Quejas**: Número de quejas durante la visita.
   * **Repetición de Visitas**: Frecuencia con la que el cliente visita la panadería.
2. **Rentabilidad del Cliente**
   * **Frecuencia de Visitas**: Cantidad de veces que el cliente regresa en un mes.
   * **Monto Promedio de Compra**: Valor promedio de las compras del cliente.
   * **Duración de la Estancia**: Tiempo promedio que el cliente pasa en la panadería.
   * **Preferencia por Productos de Mayor Valor**: Si el cliente prefiere productos de mayor precio o básicos.

**-Escala de Observación**:  
Para cada indicador, se utiliza una escala de 1 a 5 para cuantificar la percepción y el comportamiento del cliente.

**-Utilidad del Instrumento**:  
Este pretest proporciona datos iniciales sobre el comportamiento del cliente, facilitando la comparación con el postest y ayudando a identificar mejoras tras la implementación del CRM.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dimensión** | **Indicador** | **Aspecto a Evaluar** | **Descripción de Observación** | **Escala de Observación (1 a 5)** |
| Satisfacción del Cliente | Nivel de Satisfacción | Comentarios Verbales | Opiniones positivas o negativas expresadas por el cliente. | 1: Muy Negativos 2: Negativos 3: Neutros 4: Positivos 5: Muy Positivos |
| Nivel de Satisfacción | Frecuencia de Quejas | Número de quejas expresadas durante la visita. | 1: Varias (>3)  2: Algunas (2-3) 3: Ocasional (1) 4: Sin quejas 5: Sin quejas y con comentarios positivos |
| Nivel de Satisfacción | Repetición de Visitas | Frecuencia con la que el cliente visita la panadería. | 1: Primera visita 2: Muy esporádico 3: Ocasional 4: Regular 5: Frecuente |
| Valor del Tiempo del Cliente (CLV) | Frecuencia de Visitas | Cantidad de veces que el cliente regresa en un mes. | 1: Una vez al mes 2: Dos veces al mes 3: Tres veces al mes 4: Semanalmente 5: Más de una vez a la semana |
| Rentabilidad del Cliente | Monto Promedio de Compra | Valor promedio de cada compra realizada por el cliente. | 1: Bajo (<10 soles)  2: Moderado (10-20 soles) 3: Promedio (20-30 soles) 4: Alto (30-50 soles) 5: Muy Alto (>50 soles) |
| Duración de la Estancia | Tiempo promedio que el cliente pasa en la panadería. | 1: <5 min 2: 5-10 min 3: 10-15 min 4: 15-20 min 5: >20 min |
| Preferencia por Productos de Mayor Valor | Si el cliente prefiere productos de mayor precio o básicos. | 1: Solo básicos 2: Básicos y ocasionalmente de mayor precio 3: Básicos y de mayor valor 4: Prefiere de mayor valor 5: Solo de mayor valor |

**Anexo 2: Instrumento 2**  
**FICHA DE OBSERVACIÓN – Postest**

**Instrucciones**:  
A continuación, se presentan aspectos relacionados con la Satisfacción y Rentabilidad del Cliente en la Panadería Sulca después de implementar el Sistema CRM Inteligente con capacidades predictivas. Este sistema, utilizando machine learning, permite anticipar y personalizar la experiencia del cliente. Observa y registra el nivel en cada indicador utilizando la siguiente escala de 1 a 5:

* **1 - Muy bajo**
* **2 - Bajo**
* **3 - Moderado**
* **4 - Alto**
* **5 - Muy alto**

**Dimensiones e Indicadores**:

1. **Satisfacción del Cliente**
   * **Comentarios Verbales**: Observa si los comentarios del cliente son más positivos o negativos respecto al impacto del Sistema CRM Inteligente, que personaliza la experiencia del cliente con base en patrones identificados.
   * **Frecuencia de Quejas**: Registra si disminuyen o aumentan las quejas tras la implementación del CRM, el cual utiliza recomendaciones personalizadas mediante *machine learning* para reducir las áreas de insatisfacción.
   * **Repetición de Visitas**: Observa si ha aumentado la frecuencia de visitas, lo cual podría reflejar el éxito del CRM en anticiparse a las necesidades del cliente a través de sus capacidades predictivas.
2. **Rentabilidad del Cliente**
   * **Frecuencia de Visitas**: Registra cuántas veces el cliente regresa en un mes después de la implementación del CRM. El sistema intenta fomentar la fidelización mediante análisis de patrones de comportamiento.
   * **Monto Promedio de Compra**: Evalúa si el valor promedio de las compras ha aumentado debido al CRM, que ahora utiliza recomendaciones personalizadas para incrementar el valor de cada transacción.
   * **Duración de la Estancia**: Observa si el cliente permanece más tiempo en la panadería, un indicador que puede reflejar la personalización de la experiencia gracias a las sugerencias basadas en *machine learning*.
   * **Preferencia por Productos de Mayor Valor**: Registra si el cliente muestra mayor interés en productos de alto valor, un comportamiento que el CRM busca incentivar mediante recomendaciones predictivas basadas en las preferencias previas.

**Objetivo**:  
Evaluar el impacto del CRM en la satisfacción y rentabilidad del cliente, comparando los resultados con el pretest para determinar mejoras en la fidelización mediante personalización predictiva.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dimensión | Indicador | Aspecto a Evaluar | Descripción de Observación | Escala de Observación (Marque) |
| Satisfacción del Cliente | Nivel de Satisfacción | Comentarios Verbales | Observa si los comentarios del cliente son más positivos o negativos respecto al impacto del Sistema CRM Inteligente. | 1: Muy Negativos  2: Negativos  3: Neutros 4: Positivos  5: Muy Positivos |
| Frecuencia de Quejas | Registra si disminuyen o aumentan las quejas tras la implementación del Sistema CRM Inteligente. | 1: Varias quejas (>3)  2: Algunas (2-3)  3: Ocasional (1)  4: Sin quejas 5: Sin quejas y con comentarios positivos |
| Repetición de Visitas | Observa si ha aumentado la frecuencia de visitas como resultado del Sistema CRM Inteligente. | 1: Primera visita  2: Muy esporádico  3: Ocasional  4: Regular  5: Frecuente |
| Rentabilidad del Cliente | Valor del Tiempo del Cliente (CLV) | Frecuencia de Visitas | |  | | --- | | Registra cuántas veces el cliente regresa en un mes después de la implementación del Sistema CRM Inteligente. |  |  | | --- | |  | | 1: Una vez al mes  2: Dos veces al mes  3: Tres veces al mes  4: Semanalmente  5: Más de una vez a la semana |
| Monto Promedio de Compra | Evalúa si el valor promedio de las compras ha aumentado debido al Sistema CRM Inteligente. | 1: Bajo (<10 soles)  2: Moderado (10-20 soles)  3: Promedio (20-30 soles)  4: Alto (30-50 soles)  5: Muy Alto (>50 soles) |
| Duración de la Estancia | Observa si el cliente permanece más tiempo en la panadería tras el impacto del Sistema CRM Inteligente. | 1: <5 min  2: 5-10 min  3: 10-15 min  4: 15-20 min  5: >20 min |
| Preferencia por Productos de Mayor Valor | Registra si el cliente muestra mayor interés en productos de alto valor después del Sistema CRM Inteligente. | 1: Solo básicos  2: Básicos y ocasionalmente de mayor precio  3: Básicos y de mayor valor  4: Prefiere de mayor valor  5: Solo de mayor valor |

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE <variable dependiente>**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº INSTRUMENTO** | **INDICADORES** | | **Pertinencia1** | | **Relevancia2** | | **Claridad3** | | **Sugerencias** |
|  |  | | **SI** | **NO** | **SI** | **NO** | **SI** | **NO** |  |
| **Anexo 1** | INDICADOR 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Anexo 2** | INDICADOR 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): -----------------------------------------**

**Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.**

**Especialidad del validador…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**FECHA:**

------------------------------------------

**Firma del Experto**

**DNI**

**1Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**2Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**3Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota**: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión