



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Aplicación del CRM para mejorar la satisfacción de los clientes  
en la empresa SALUTARE S.A.C., Callao, 2018**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Ingeniera Industrial

**AUTORA:**

Nagashima Torres, Luz Iris Inochi ([orcid.org/0000-0002-6922-7778](https://orcid.org/0000-0002-6922-7778))

**ASESOR:**

Dr. Panta Salazar, Javier Francisco ([orcid.org/0000-0002-1356-4708](https://orcid.org/0000-0002-1356-4708))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

**LÍNEA DERESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**LIMA – PERÚ**

**2018**

## **Dedicatoria**

Este presente trabajo va dirigido a mi madre, Beatriz Esmeralda Torres Silva mis hermanas (Maer, Jimena y Randa) que han sido mi impulso para seguir adelante cumpliendo todos mis objetivos propuestos, también está dedicado a mi padre Dios quien es mi fortaleza, mi sustento, mi guía, quien es el centro de mi vida.

### **Agradecimientos**

A Dios por brindarme la fortaleza y buena salud.

A mi madre y hermanas por brindarme apoyo incondicional y ser mi impulso para perseguir mis metas.

A la universidad César Vallejo, a mis asesores Panta Salazar Javier Francisco y Conde Rosas Roberto por compartirme sus aprendizajes y enseñanzas para mi crecimiento profesional.

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen .....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	9
III. METODOLOGÍA.....	32
3.1. Tipo y diseño de investigación. ....	32
3.2. Variables y operacionalización. ....	33
3.3. Población muestra y muestreo .....	34
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	35
3.5. Procedimientos .....	37
3.6. Método de análisis de datos.....	42
3.7. Aspectos éticos .....	43
IV. RESULTADOS .....	44
V. DISCUSIONES.....	57
VI. CONCLUSIONES.....	61
VII. RECOMENDACIONES .....	62
REFERENCIAS .....	63
ANEXOS.....	67

## Índice de tablas

Tabla 1 Causas de la baja productividad.....	5
Tabla 2 Expertos que validaron los instrumentos del estudio .....	36
Tabla 3 Indicador de datos Dimensión 1- PRE -2017 y POST-2018.....	44
Tabla 4 Indicador de datos dimensión 2- PRE -2017 y POST-2018.....	45
Tabla 5 Indicador de datos Dimensión 3- PRE -2017 y POST-2018.....	46
Tabla 6 Satisfacción del cliente.....	47
Tabla 7 Resumen estadístico descriptivo .....	48
Tabla 8 Indicador de datos Dimensión 1- PRE -2017 y POST-2018.....	48
Tabla 9 Indicador de datos Dimensión 2- PRE -2017 y POST-2018.....	49
Tabla 10 Resumen de procesamiento de casos .....	51
Tabla 11 Prueba de normalidad.....	51
Tabla 12 Análisis de datos paramétricos y no paramétricos .....	52
Tabla 13 Prueba no paramétrica.....	53
Tabla 14 Prueba no paramétrica de la hipótesis específica.....	53
Tabla 15 Prueba de rangos con signo de Wilcoxon .....	54
Tabla 16 Estadísticos de prueba.....	54
Tabla 17 Prueba de medias de los servicios en condiciones de calidad.....	55
Tabla 18 Prueba de rangos con signo de wilcoxon .....	55
Tabla 19 Estadísticos de prueba.....	56

## Índice de figuras

<i>Figura 1.</i>	Diagrama de Ishikawa aplicado a la problemática de la baja satisfacción del cliente .....	4
<i>Figura 2.</i>	Diagrama de Pareto .....	5
<i>Figura 3.</i>	Pirámide del CRM .....	14
<i>Figura 4.</i>	Tipos de CRM.....	20
<i>Figura 5.</i>	Medición del desempeño de los clientes .....	22
<i>Figura 6.</i>	Satisfacción del cliente .....	26
<i>Figura 7.</i>	Fidelización del cliente .....	28
<i>Figura 8.</i>	Marketing y ventas .....	29
<i>Figura 9.</i>	Servicios perfectos en condiciones de calidad .....	30
<i>Figura 10.</i>	Sistemas de control.....	31
<i>Figura 11.</i>	Pantalla del Usuario .....	40
<i>Figura 12.</i>	Mando de Comunicaciones.....	41
<i>Figura 13.</i>	Filtro de búsqueda de áreas comunicadas.....	41
<i>Figura 14.</i>	Lista de comunicaciones con el filtro área y fecha .....	42
<i>Figura 15.</i>	Dimensión 1 segmentar base de datos .....	44
<i>Figura 16.</i>	Dimensión 2 Identificar paquete de servicio por cada segmento de cliente	45
<i>Figura 17.</i>	Dimensión 3 medir desempeño a los clientes .....	46
<i>Figura 18.</i>	Dimensión 1 Fidelización .....	49
<i>Figura 19.</i>	Dimensión 2 Servicios perfectos en condiciones de calidad.....	50

## Resumen

El trabajo de investigación tuvo como objetivo principal determinar como la aplicación del CRM logró mejorar la Satisfacción de Clientes de la empresa SALUTARE S.A.C. La investigación concordó al estudio y los alcances de la misma, el diseño es experimental debido que se manipuló la variable independiente de fidelización y servicios perfectos en condiciones de calidad obteniendo datos reales, verificando una relación directa con los objetivos planteados, el grado de confiabilidad de los instrumentos utilizados en la medición del estudio, fue verificado por expertos de la Universidad César Vallejo, mediante uso de registros, gráficos estadísticos para la recolección de datos en la comparación del pre y post en el SPSS v.25. Al finalizar la investigación se comprobó que la aplicación del CRM mejora en la empresa SALUTARE S.A.C, antes de la mejora con un promedio de 58.13% y después de la mejora con un promedio de 68.46% la tabla 6 en la variable dependiente: Satisfacción del Cliente, quedando demostrado con el estudio de los resultados. En este trabajo se presentaron recomendaciones y acciones preventivas que tendrán monitoreo en el futuro para mantener y mejorar este grado, a su vez hacer un seguimiento periódico al proceso para lograr sus objetivos planteados.

**Palabras clave:** satisfacción, fidelización, diseño, confiabilidad.

## **Abstract**

The main objective of the research work was to determine how the CRM Application managed to improve the Customer Satisfaction of the company SALUTARE S.A.C. The research agreed with the study and its scope, the design is experimental because the independent variable of loyalty and perfect services in quality conditions was manipulated, obtaining real data, verifying a direct relationship with the objectives set, the degree of reliability in the instruments used in the measurement of the study, was verified by experts from Universidad Cesar Vallejo, through the use of records, statistical graphs for data collection in the comparison of pre and post in SPSS v.25. At the end of the investigation, it was found that the application of CRM improves in the company SALUTARE SAC, before the improvement with an average of 58.13% and after the improvement with an average of 68.46% in Table N° 6 in the Dependent Variable: Customer Satisfaction, as demonstrated by the study of the results. In this work, recommendations and preventive actions were presented that will be monitored in the future to maintain and improve this degree, as well as periodically monitor the process to achieve its stated objectives.

**Keywords:** customer, satisfaction, design, reliability.



## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente las empresas en Europa mantienen una mejor evaluación de la satisfacción de sus clientes utilizando el CRM, esto va en aumento año tras año ya que se evidencia en el aumento de 27% al 40% en España, siendo este el país con mayor crecimiento que ha tenido la Unión Europea; en donde se demuestra que esta es una solución en la gestión de clientes, entre las empresas que utilizan esta alternativa encontramos a algunos proveedores para pymes como RE/MAX; red de franquicias inmobiliarias, Quality Secure; corredor de seguros, Aerodynamics; empresas proveedoras de piezas y repuestos.

En Latinoamérica la utilizan como México la empresa Eco Centro y Gran Valle de Negocios, empresa desarrolladora de proyectos inmobiliarios, tienen mercado en Argentina, Guatemala, Colombia y otros países de habla hispana vienen utilizando esta herramienta. (SUMA CRM, 2010).

También, García (2001) señaló que:

A principios del siglo los negocios se fabricaban para dar respuesta a la demanda de cada cliente, los mercados eran locales. El cliente podía pactar la forma en que se debía realizar el trabajo, el precio de compra y como realizan la entrega. Cuyo objetivo fue la fabricación estándar y el incremento de productividad. (p.7).

Actualmente el contexto de economía global e internacional ha cambiado, ya que convierte la capacidad de generar y procesar estrategias de la información y el conocimiento se ha convertido en un factor clave y diferencial, de esta manera las empresas puedan mejorar sus niveles de competitividad teniendo como objetivo fomentar e impulsar su propio desarrollo.

Las empresas peruanas en sectores textiles, financieros y salud son los que más apuestan por las aplicaciones; como base de datos y mejora de procesos dirigidos a la satisfacción del cliente, sistemas ERP, CRM y aplicaciones en nube. Ahora existen empresas y desarrolladores de software que están incorporando variedad de soluciones informáticas, dentro de las más conocidas se encuentra GeneXus que se caracteriza por la potencia, capacidad y flexibilidad de la herramienta para brindar alternativas de solución que se encuentren a la medida del negocio a la que van dirigidos las corporaciones que la utilicen, indicó Country

Manager de GeneXus en Perú (La República, 2014, s. n).

En el país existen empresas que direccionan de manera eficiente un seguimiento a sus clientes, para así fortalecer y fidelizar sus relaciones con ellos. Las empresas que ofrecen servicios de salud en el Estado cuentan con áreas de atención al cliente las que son deficientes en su desarrollo; no llegando a dar respuestas y soluciones adecuadas a sus clientes generando demoras y malestar en ellos.

El avance de la tecnología hace que la información se convierta en una herramienta básica y de primer orden en las personas; generando de esta manera que los usuarios requieren una respuesta personalizada, rápida y acertada, este es el caso de las aseguradoras privadas que contratan empresas de Call Center especializadas en dar respuesta y seguimiento a sus clientes, con la finalidad de poder registrar todos los hechos teniendo así información adecuada.

Actualmente la empresa Salutare se dedica a la distribución de materiales hospitalarios a los centros de salud públicos y privados de Lima metropolitana y Callao. Las atenciones de los pedidos que las áreas de farmacia solicitan periódicamente son administrados por una central de compras que lo administra el seguro social a través de su área logística, con dicha información los materiales hospitalarios deben ser procesados con un programa de distribución bajo la responsabilidad del operador.

Las operaciones de despacho, transporte y entrega del material son vigiladas continuamente por la administración de los centros de salud con la finalidad de asegurar la disponibilidad de los medicamentos, material hospitalario, productos de emergencia. El material de despacho es distribuido a personas con enfermedades, con tratamientos médicos, tercera edad, madres gestantes, infantes que esperan un servicio de calidad de manera permanente, entre otros. Salutare utiliza un sistema de atención de reclamos y quejas con personal en el centro de distribución que informe los estados de los pedidos entregados.

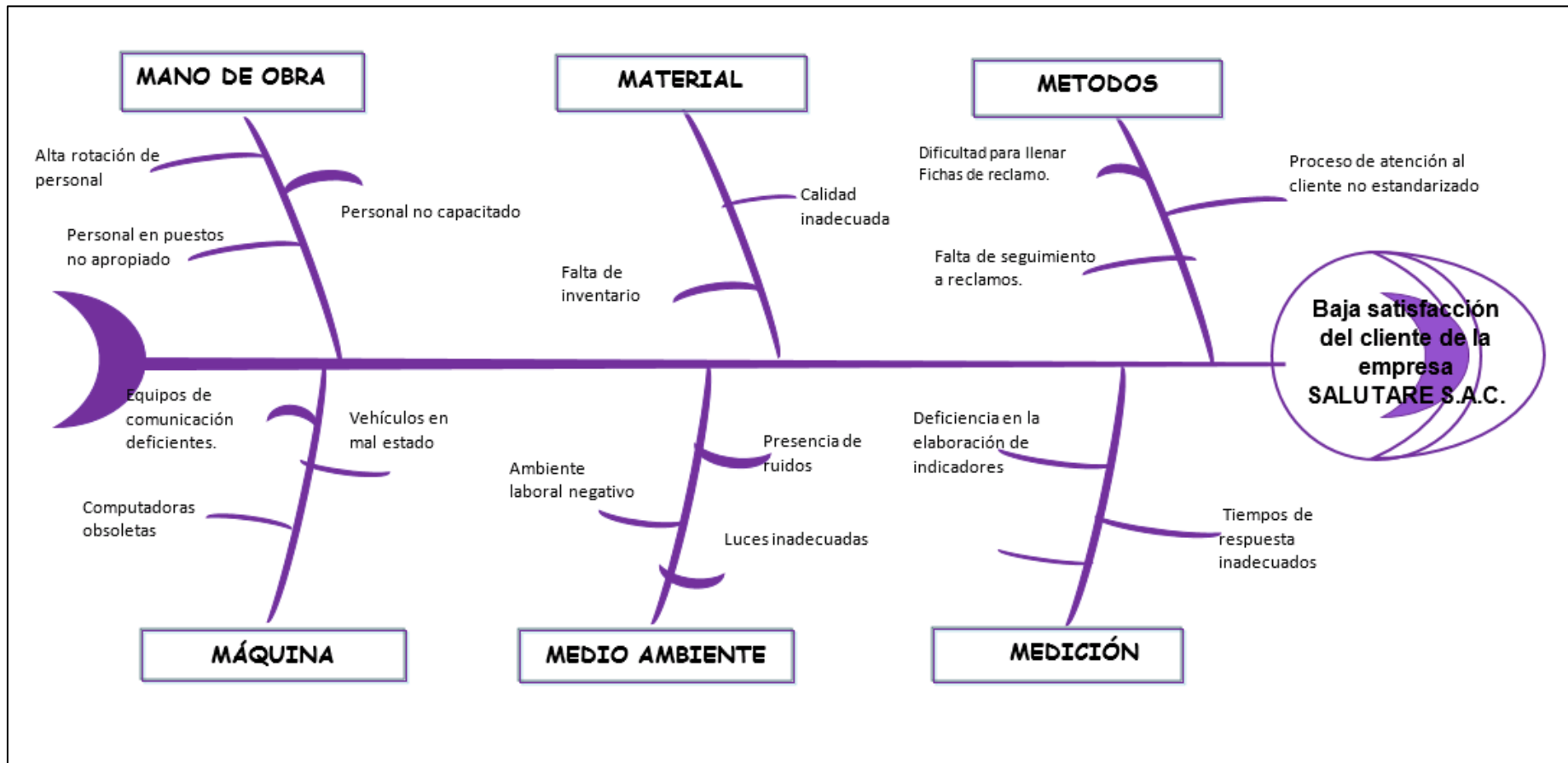
En Salutare entre los servicios que realizan está el de producción de kits intrahospitalarios, gestión de la demanda, capacitación y gestión del cambio, la integración vertical de cadenas de suministro en salud, descentralización de atención de asegurados en cadenas de farmacias privadas, entrega a domicilio y una central de atención al paciente.

Anteriormente Salutare SAC realizaba el control y seguimiento a los reclamos y quejas de los usuarios en las farmacias de los hospitales como en los centros de salud mediante una central de atención de llamadas, empresa contratada que se especializa en atención al cliente, las que brindan una base de datos sobre los reclamos y se gestionaba la resolución en un promedio de tiempo elevado para los estándares esperados los que originaban la falta de respuesta rápida de las áreas operativas, áreas de mantenimiento y áreas de transporte.

De esta manera la calidad de la empresa queda en función de cómo otras respondan y como manejen a sus clientes, teniendo como resultado un bajo grado de satisfacción de los clientes generando desconfianza de nuestros proveedores, no pudiendo brindar soluciones oportunas con incumplimientos de tiempos de respuesta no dando solución a los reclamos; teniendo como consecuencia interna un desarrollo del clima laboral negativo, mala interacción con las áreas de transporte, por lo que se incrementaron reprocesos y aumento de costos.

Debido a esta situación se planteó la idea de tener un área personalizada perteneciente a la propia empresa que maneje las quejas y reclamos de manera oportuna brindando mejores resultados con la utilización del CRM, que a su vez brindará información idónea para mejorar las evaluaciones internas y externas de la empresa dirigida a la satisfacción del cliente, sabiendo que es un factor clave para el crecimiento organizacional y económico de la empresa, mediante una lluvia de ideas se realizó un análisis de causas para determinar la mejor opción de solución, para ello se utilizó el diagrama de Ishikawa de las 6M's como se muestra en la figura 1, siguiente se procede a elaborar una ficha de registro según la problemática como se muestra en la tabla 1, y mediante una representación se presenta un diagrama de Pareto 80-20 para identificar la alternativa más viable donde se muestra en la figura 2.

Figura 1. Diagrama de Ishikawa aplicado a la problemática de la baja satisfacción del cliente



Fuente: Elaboración propia en la Empresa SALUTARE S.A.C.

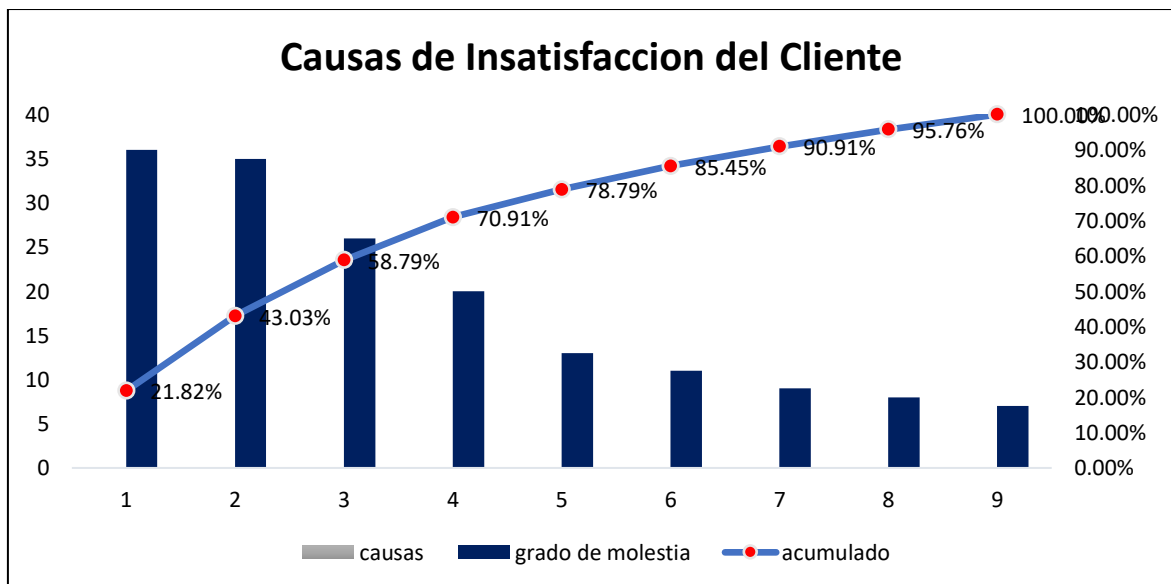
**Tabla 1**

*Causas de la baja productividad*

N°	Causas de la baja satisfacción del cliente	Grado de molestia	Porcentaje de molestia	Acumulado
1	proceso de atención inapropiado	25	26.32%	26.32%
2	falta de indicadores	21	22.11%	48.42%
3	seguimiento y control deficiente	12	12.63%	61.05%
4	equipos inadecuados	9	9.47%	70.53%
5	personal no capacitado	9	9.47%	80.00%
6	material insuficiente	7	7.37%	87.37%
7	inventario no establecido	5	5.26%	92.63%
8	personal en puesto inadecuado	4	4.21%	96.84%
9	ción de personal	3	3.16%	100.00%

Fuente: Empresa SALUTARE S.A.C.

*Figura 2.* Diagrama de Pareto



Fuente: Empresa SALUTARE S.A.C.

Seguido del desarrollo de la herramienta que permitió determinar las causales de la problemática relacionado con la baja satisfacción del cliente se pudo formular la interrogante de la investigación.

Según Méndez (2012) un problema se caracteriza por el objetivo que se busca en base a los conocimientos que son definidos en el proyecto, este debe de ser expresado de manera directa y concreta mediante el planeamiento, su adecuada formulación y sistematización para su desarrollo. (p.160).

El cual para este estudio como problema general fue: En qué medida la aplicación del CRM mejora la satisfacción del cliente en la empresa SALUTARE S.A.C. Callao 2018?

Como problemas específicos se tuvo a los siguientes:

- **PE1:** ¿En qué medida la aplicación del CRM mejora la fidelización en la empresa SALUTARE S.A.C. Callao 2018?
- **PE2:** ¿En qué medida la aplicación del CRM mejora los servicios perfectos en condiciones de calidad en la empresa SALUTARE S.A.C. Callao 2018?

A continuación, se detallan las justificaciones diversas que aplican a nuestro estudio para su realización:

Justificación teórica, según Bermúdez y Rodríguez (2012) mencionaron:

Representa la contribución de las ventajas que trae la aplicación de un determinado modelo de solución de problemas para un problema que afecta a una organización en una comunidad o nación. Tal es el caso de la investigación que tiene como objetivo desarrollar sugerencias para resolver problemas que afectan a un grupo demográfico en particular. (p.90).

Se utilizó la teoría recopilada y se sumó a ella las conclusiones como los conocimientos empíricos para que el presente trabajo sirva de apoyo a otras investigaciones debido a que la herramienta CRM es nuevo en su utilización en nuestra sociedad. El estudio ayudó a llevar un mejor control y seguimiento a los clientes, de esta manera se mejora la competitividad e imagen de la empresa.

Justificación metodológica, Bermúdez y Rodríguez (2012) manifestaron “[...] Cuando se está desarrollando un proyecto de investigación y se recomienda aplicar una metodología que nunca ha sido empleada por académicos en un determinado entorno geográfico o científico” (p.90). La presente investigación trabajó de manera aplicada en los procesos de la empresa realizando un estudio pre experimental de tipo descriptivo de manera cuantificable, este método apoyara siguientes proyectos dirigidos al rubro de servicios.

Justificación económica, para Medianero (2016) el objetivo de cualquier organización es ganar dinero, para así seguir circulando el dinero y mantener la regulación de sus inversiones. Con el presente proyecto investigación se cumple mejorar la satisfacción del cliente en la aplicación del CRM, aumente la rentabilidad para la empresa y fidelizar al cliente.

Justificación práctica, se dió aportes y soluciones en este proyecto de acuerdo a los objetivos planteados al inicio de la misma, de esta manera será un aporte para futuras investigaciones. Su desarrollo ayudará directamente a la solución de problemas en las empresas de servicios referentes al trato, comunicación, sensibilidad y satisfacción de los clientes.

Justificación social, el análisis adecuado del proceso, sistema como de sus resultados permitirá crear puestos adecuados en la organización, de esta manera se podrán tener mejores oportunidades de trabajo como de desarrollo personal, brindando de esta manera el desarrollo para la sociedad.

Por otro lado, respecto a los objetivos que es el punto a donde se desea llegar en la investigación, el alcance de los objetivos tanto específicos como el general a donde quiere la investigación tienen que ser alcanzables por el proyecto, de esta manera se entiende que no debe de trazarse como objetivo alguna idea que este fuera del alcance de la investigación.

Se definió el objetivo primordial del estudio que para el caso fue: Determinar en qué medida la aplicación del CRM mejora la satisfacción del cliente en la empresa SALUTARE, Callao 2018.

Como objetivos específicos se tuvo a los siguientes:

- **OE1:** Determinar en qué medida la aplicación del CRM mejora la fidelización en la empresa SALUTARE, Callao 2018.
- **OE2:** Determinar en qué medida la aplicación del CRM mejora los servicios perfectos en condiciones de calidad en la empresa SALUTARE, Callao 2018.

Así mismo se plantearon hipótesis que según Méndez (2012) esta es una parte fundamental del proyecto que tiene que llegar a dar respuesta al problema principal del mismo. Este se brinda para resolver los objetivos iniciales y así sustentar su estudio (p.209).

La idea de la hipótesis nos dirigirá a un fin principal que está basado en los objetivos de estudio, queriendo demostrar la viabilidad del estudio.

La hipótesis General del estudio fue: La aplicación del CRM mejora significativamente la satisfacción de los clientes en la empresa SALUTARE S.A.C., Callao 2018.

Como hipótesis específicas se tuvo a los siguientes:

- **HE1:** La aplicación del CRM mejora significativamente la fidelización en la empresa SALUTARE S.A.C., Callao 2018.
- **HE2:** La aplicación del CRM mejora los servicios perfectos en condiciones de calidad en la empresa SALUTARE S.A.C, Callao 2018.



## II. MARCO TEÓRICO

Cerda (2016) realizó su estudio con el objetivo principal de demostrar como la aplicación del CRM mejora la satisfacción de sus clientes en una organización de servicios. Tuvo un diseño de tipo experimental, con un enfoque cuantitativo. Tuvo como población a los usuarios frecuentes del centro de servicios. En base a la información recopilada y a los indicadores iniciales demostró que la empresa tuvo solo un 70% de aceptación por parte de los usuarios, luego de la aplicación del CRM analizó sus resultados con información recopilada en fichas de registro y obtuvo una aceptación por parte de los usuarios del 88%. El resultado que obtuvo fue una mejora de un 18% respecto al primer momento. Concluye que el CRM mejora los procesos internos, centraliza la información de los usuarios y da un valor a toda la organización, demostró que con su aplicación los indicadores de aceptación cambiaron de 70 a 88%.

Novoa (2016) en su tesis realizado en la ciudad de Guayaquil el cual tuvo como objetivo mejorar la calidad del servicio al cliente de una entidad bancaria implementando estrategias del CRM. Su metodología fue descriptiva, explicativa; luego del diagnóstico realizado sobre el problema del servicio al cliente se propone implementar el CRM. Usó una muestra de 196 clientes a los cuales aplicó un cuestionario que le permitió saber sobre el percepción y falencias del banco en cuanto a la atención. El resultado inicial no fue positivo dado que más de la mitad 78% dice no estar conforme con la atención. En su segundo diagnóstico sobre el mismo problema alcanzó una disconformidad de solo el 23%. Concluyó que las relaciones con los clientes mejoran al realizar un cambio en sus operaciones, con el fin de mejorar la satisfacción del cliente con una adecuada implementación del CRM.

Heredia (2015) hizo su investigación con el objetivo de diseñar un plan para mejorar los niveles de fidelización mediante la aplicación del CRM. Su estudio fue descriptivo a la vez explicativo con enfoque cuantitativo. La empresa requirió incrementar sus niveles de fidelización de sus clientes, y con el CRM se pudo lograr ese objetivo y generar mayor rentabilidad. Con el estudio pudo detallar la percepción de los clientes frente al servicio que recibe y cómo hacer para lograr fidelizarlos. Su muestra de estudio estuvo formada por 361 clientes, con ellos hizo las mediciones luego obtuvo los resultados positivos proyecta un crecimiento de los siguientes 5 años, hizo también una evaluación financiera y concluyó que el

VAN y la TIR fueron positivos con \$10 928 579.96 y 92% que representa recuperación de la inversión.

Mendoza (2019) en su investigación cuyo objetivo fue desarrollar la implementación de un CRM para satisfacer las necesidades de la estrategia comercial durante el periodo 2019. Aplicó una investigación de tipo descriptivo-explicativo, bajo este diseño buscó identificar y explicar cómo se presentó el problema y cuáles fueron sus causales. Su población fueron los asociados y clientes de la sede de estudio, la muestra fue de tipo probabilístico en un número de 100 clientes. Al término del estudio concluyó que más del 70% de los clientes mostraron un grado de disconformidad, luego de esa percepción el resultado que arrojó tras la implementación CRM señaló que solo el 30% percibe una disconformidad con lo que la fidelización subió a 75 sobre cien clientes estudiados.

Arango y Granados (2019) realizaron su investigación cuyo objetivo fue demostrar que la implantación del CRM mejora la satisfacción de sus clientes sumado al adecuado uso de su tecnología. Esta investigación utilizó una metodología descriptiva aplicada con enfoque cuantitativo; al inicio del estudio se logró verificar que el grado de relación con los clientes fue de un 78% muy bajo de lo establecido por la gerencia, esto se dio por el incremento de reclamos. Esto motivó a la implantar el modelo CRM, cuyos resultados posteriores respaldaron dicha elección. El grado de satisfacción pasó de 78% a 84%, lo importante es que se obtuvo cambios mencionó el autor. El autor al finalizar el estudio manifestó que la clave para el éxito es implantar el CRM, de esta manera se logra entregar un servicio satisfactorio a los clientes y mejorar la calidad de los servicios; al finalizar el estudio se tuvo un incremento de 6% en relación al análisis anterior.

Los antecedentes nacionales que se consideró para este fueron estudios como los de Rojas (2017) realizó su investigación el cual tuvo como objetivo principal mejorar en la atención al cliente bajo la estrategia CRM. La metodología de estudio fue aplicada con un enfoque cuantitativo y alcance longitudinal; tras observar y medir los bajos niveles del servicio que se brinda a los clientes, por lo cual la calidad y la gestión se vieron afectados. Los primeros indicadores de aceptación por parte de sus clientes fueron de un 70% que está muy por debajo a los objetivos de la empresa. Un segundo resultado fue más beneficioso, logrando conseguir aumentar este porcentaje a un 86%. En concluyó la mejora satisfactoria

de la calidad del servicio con el adecuado uso de la información y el apoyo de otras áreas; lograron que el sistema CRM mejore la atención el control y seguimiento de las necesidades de los clientes en un 16%, haciéndolo de manera ordenada e incrementando el nivel de satisfacción.

Garro (2015) en su investigación que tuvo como objetivo mejorar la relación y el mejor desarrollo con los clientes turísticos en la ciudad de Huaraz mediante un sistema CRM, tuvo un estudio aplicativo y descriptivo de la situación problemática, su enfoque fue cuantitativa. Su población estuvo formada por los turistas que arribaban a la ciudad, consideró un tamaño de muestra al azar en número de 383 personas. El autor concluyó que existe insatisfacción por parte de los turistas en la ciudad debido a diferentes factores, pero todo ello suma a la informalidad que existe a la hora de prestar un servicio, con una falta de compromiso por parte de las personas que se encargan de su atención durante el desarrollo del servicio teniendo así una oportunidad de mejora mediante la aplicación del sistema CRM.

Terán (2015) presentó su investigación con el objetivo principal el diagnóstico, diseño de procesos y métodos para la implementación estratégica basada en CRM así facilitar los procesos de Marketing y admisión del colegio Unión. Su estudio se encaminó en un diseño de tipo experimental con enfoque cuantitativo. Para ello tomó como muestra a 45 usuarios de la institución. En principio los indicadores de satisfacción al cliente se mantienen en un 62% y con un incremento en las quejas de producto como reclamos en el servicio brindado por parte de la institución. El autor concluyó que al tener la información detallada del cliente y sus necesidades se permite tomar las acciones debidas y oportunas para tomar decisiones direccionadas a cumplir y agregar acciones para la satisfacción al cliente.

Condori (2019) en su estudio de tesis tuvo como objetivo mostrar la influencia de las estrategias CRM en relación con los clientes. Tuvo un método descriptivo y explicativo. Utilizó la técnica de la encuesta mediante un cuestionario de 15 preguntas aplicado a una muestra aleatoria de 269 clientes de la empresa en estudio. En relación a la fidelización de sus clientes el autor concluyó que el índice promedio mejoró de hasta 90% de satisfacción de los mismos, la empresa se encuentra en constantes cambios con los clientes cada vez más informados

con el apoyo del sistema CRM para poder gestionar eficazmente y ofrecer un mejor servicio como la fidelización de los mismos.

Poma (2015) en su estudio de tesis cuyo objetivo principal fue utilizar nuevas estrategias para mejorar la relación con los clientes y así incrementar el nivel de satisfacción en la atención. El estudio se dio mediante una metodología descriptiva y experimental con un enfoque cuantitativo; en el primer análisis describió que la relación con los clientes mantiene niveles inferiores a los establecidos con un incremento de reclamos en 20% al mes anterior al estudio. Utilizó como muestra a 30 clientes elegidos al azar. Con respecto al número de reclamos disminuyeron a solo 5%. El autor concluyó que para mejorar el nivel de satisfacción de los clientes deben tener una atención personalizada con calidad de servicio, así los clientes se fidelizaran a la empresa.

Siendo la investigación un estudio de tipo experimental por lo cual exige el uso de variables de estudio con lo que se pretende alcanzar los objetivos planteados se consideró el uso de las siguientes dos variables:

#### **Variable independiente: Estrategia CRM**

Al respecto Saiz y de la Antonia (2013) propuso que:

El ciclo de vida completo del cliente es el centro del enfoque comercial conocido como CRM. El objetivo de la estrategia de CRM es manejar la información del cliente de una manera que maximice su valor y aumente la rentabilidad del negocio. (p.13).

Las estrategias que están enfocadas a la mejora de la atención al cliente siempre se ven marcadas por mejoras en los procesos de atención, que no necesariamente refiere a incrementar operaciones, por lo contrario, las dirige en optimizar para una mejor respuesta a las necesidades de ellos dado que esta estrategia va dirigida a la fidelización de los clientes con la empresa, con base en la información a la que todos los empleados tendrán que estar familiarizados para su mejor desarrollo laboral.

Según Busquets (2014) “El CRM es una estrategia tecnológica que ayudara a toda la organización a tener un enfoque de requerimientos en los clientes”. A través de una base de datos que brinda a la empresa una imagen única del historial de encuentros con clientes y datos confiables de todos los canales, un CRM

operativo evita la información fragmentada. Por otro lado, un CRM multicanal es otro nombre para un CRM operativo.

Las organizaciones que compiten en el mercado deben de manejar una adecuada estrategia competitiva ya sea explícita con un planeamiento adecuado referente a sus objetivos a un mediano plazo o de manera implícita en cada una de sus áreas.

Según Devore (2012) indicó que proporcionar una medida de centro solo proporciona una imagen parcial de un conjunto o distribución de datos. Donde las distintas muestras de formación pueden tener todas las mismas medidas centrales, pero aun así ser diversas en otros aspectos significativos. (p.35).

Según Saiz y De la Antonia (2013) “El CRM mejora y aumenta el valor percibido por los clientes sobre todo en el nivel de eficacia percibida (fiabilidad, capacidad de respuesta, profesionalidad, comunicación, seguridad, conocimiento, y comprensión del cliente)” (p. 17). El CRM se entiende como una herramienta que lleva al cliente al centro de la operación de la empresa, permitiendo saber las necesidades dada la participación activa de ellos, de esta manera se juntan aplicaciones que anteriormente se manejaban de manera independiente.

Los autores mencionan que para tener un mejor servicio se debe de mejorar aspectos que den valor al servicio, proponen diversos objetivos estratégicos que son marcados en su eficiencia en la prestación de servicios teniendo como punto de apoyo la comunicación. El CRM es en concepto un modelo ideal de negocios que se centra en las necesidades del cliente, de esta manera la estrategia a utilizar será más útil pudiendo identificar y atraer más clientes incrementando la relación y mejorando así la satisfacción de parte de sus clientes.

Croxatto (2012) indicó que al fusionar a partir de este principio las funciones de ventas, marketing, abastecimiento y atención al cliente, esta herramienta sitúa al cliente en el centro del negocio. CRM integra todos los programas que se comunican con los clientes. (p.37). Ver figura 3

Figura 3. Pirámide del CRM



Fuente: Según Croxatto (2012)

### Captación

Saiz y De La Antonia (2013) sostuvieron que “la captación de clientes para un CRM (gestión de las relaciones con los clientes) es un sistema de información que da respuesta a todos los requerimientos de la empresa en la relación con sus clientes” (p.24).

Para el sector de servicios la captación de clientes es fundamental y mayor aún la fidelización de ellos, para esto utiliza la información que es brindada por el sistema CRM utilizándola de la mejor manera, esta estrategia se dirige a la venta, aunque no es prioridad para su desarrollo apoyada en la adecuada evaluación de la información analizando a los clientes satisfecho y el porqué de los insatisfechos y de esta manera implementar mejoras en el servicio.

Según Chiesa (2010) mencionó que el seguimiento de las expectativas del cliente, su satisfacción con el producto o servicio y otros factores que le afectan, así como su grado de satisfacción. Adicionalmente, existen actividades de pre, post y seguimiento al cliente (p.38).

Villaseca (2014) indicó que “la captación de clientes en una empresa de servicios necesita contar con una adecuada sistemática de captación de nuevos clientes. Esta sistemática implica identificar los segmentos y los objetivos” (p.54). La estrategia de mejora como el marketing no debe limitarse a medios

convencionales unilaterales, por lo contrario, este debe de manejar estrategias globales que integren la organización con retroalimentación adecuada de información, la que debe de ser manejada de manera conveniente.

Según Mayorga (2014) el marketing busca marcar estrategias que dirigen establecer y mantener relaciones hacia los clientes, para ello se debe de tener una adecuada perspectiva (p.67).

Para Renart (2014) el CRM se centra en el cliente, manteniendo una estrategia dirigida a él y para ello las aplicaciones del software son las necesarias para procesar toda la información (p.85).

Los fines del marketing como el de una estrategia adecuada son ejecutar y dar un seguimiento a necesidades que urgen a los clientes, esto genera opciones de gestionar la información, desarrollar adecuados criterios, ejecutar campaña de fidelización entre otras.

En esta estrategia el cliente marca la pauta de los objetivos, de esta manera las personas que dirigen las estrategias solicitan a sus participantes:

- Preguntar al cliente si está contento.
- Modificar los procedimientos organizacionales para satisfacer consistentemente a los clientes.
- Superar las expectativas del cliente.
- Solicite comentarios de los clientes con la mayor frecuencia posible.
- Para determinar las demandas de los clientes, podemos emplear estrategias como sesiones de focus group y entrevistas (grupo de clientes con características similares).

Moro y Rodés (2014) manifestaron que:

El CRM fomenta y preserva relaciones duraderas con los clientes y fomenta su lealtad a nuestra marca o negocio. Este objetivo se basa en conocer los intereses, gustos, pensamientos y comportamientos del cliente para poder brindarle lo que pueda requerir. (p.135). De esta manera se logrará fidelizar a los clientes tomando las mejores decisiones de productos y los servicios mejorando la satisfacción de sus clientes.

El concepto CRM gravita sobre la base de tres elementos referenciales:

- Recursos Humanos. Según Moro y Rodés (2014) las personas que trabajan en la compañía deben implicarse en su totalidad en la orientación del CRM

y formarse en la cultura de servicio al cliente, como base del éxito global (p.136).

- Procesos, toda la estructura funcional de la empresa debe orientarse a la satisfacción del cliente, todas las operaciones deben de estar ligadas manteniendo el mismo objetivo. De la misma forma que ocurre con las personas que trabajan, también los procesos que se realizan deben íntegramente conducirse hacia el mejor servicio de atención al cliente.
- Tecnología, una vez que la empresa está posicionada hacia el servicio al cliente en los aspectos relativos a recursos humanos y a los procesos, es necesaria la implementación de técnicas y procedimientos que se encarguen de recolectar y procesar el conjunto de informaciones acerca de los clientes, para de esta forma, disponer de la capacidad de dar respuesta a las necesidades que se detecten.

#### Estructura de CRM

Según Saiz y de La Antonia (2013) indicaron:

El uso de estas tecnologías genera una comprensión de las individualidades de cada cliente, permitiendo construir relaciones duraderas, lo que ayudara a crear ventaja competitiva, tanto de primer orden o de rango superior (ventajas en I+D+i), como de segundo orden o de rango inferior (ventajas por menores costes laborales unitarios).

Para Moro y Rodés (2014) la automatización funciona en todas las etapas del ciclo operativo del CRM, desde el pedido del cliente con las características del servicio, hasta el post venta convirtiéndolo de un cliente regular. El objetivo principal es aumentar la lealtad del comportamiento de los consumidores y los vínculos entre ellos y el negocio. (p.17).

La automatización del marketing tiene como objetivo facilitar el proceso y así volverlo más efectivo como eficiente en todas sus operaciones. El CRM se enfoca en la automatización de la tecnología del servicio dirigido a los clientes; creando diferentes maneras para mejorar su eficiencia con la mejor manera de utilizar el software a manejar.

CRM, data warehouse y data mining



Según Moro y Rodés (2014) esta es fundamental para tener éxito con el CRM mediante el uso de un Software sofisticado y sus herramientas, de esta manera se analizará en profundidad y aplicando los resultados para construir relaciones más fuertes (p.18).

- Supervisión de relaciones (perfiles de clientes, estructura institucional de clientes, historial de relaciones y servicios).
- Gestión de cuentas de clientes y gestión de ventas (historial de contactos comerciales, ofertas realizadas, pedidos, transacciones comerciales, análisis del tiempo del ciclo de ventas).
- Cartas a terceros (correo postal, correo electrónico, fax).
- Publicidad (gestión de campañas, ofertas de catálogo de productos, listas de precios, análisis de eficiencia de campañas, información de clientes interesados en los productos ofrecidos en campañas).
- Marketing telefónico, asistencia postventa y atención al cliente.
- Compatibilidad con otros sistemas (ERP, Enterprise Resource Planning, producción, distribución, contabilidad).
- Integración de una base de datos central con equipos móviles.
- Comercio electrónico, centros de llamadas y soluciones de servicio al cliente.

El beneficio del CRM representa la mejor adecuación de las ofertas y servicios a los deseos o preferencias del cliente, que resulta directamente del mayor conocimiento de lo aprendido por parte de la empresa (Lara y Ponzoa, p.128).

Según Corzo (2012) “Al iniciar la organización de un proyecto se establece la meta que se piensa alcanzar, siendo esta, por lo general, la terminación del proyecto” (p.57).

#### Clasificación del CRM

Según Saiz y de la Antonia (2013) el CRM se clasifica en:

- Operacional  
Sirve como la cara pública del negocio, lo que requiere la automatización de la fuerza de ventas, asociaciones con negocios, rutas de distribución y ubicaciones de oficinas de recepción. Tiene como meta principal integrar las ventas y automatizarlas como el marketing y su servicio con el cliente., este

se distribuye en 3 ramas que son la fuerza en sus ventas, marketing y servicio.

- Analítico

Utilice el análisis de datos de clientes para segmentar clientes, crear campañas de marketing o crear programas de fidelización aprendiendo de su comportamiento y calculando su valor o rentabilidad. Para analizar correctamente los datos de los clientes, utilizan la extracción de datos de correlación y el reconocimiento de patrones.

- Colaborativo

las rutas de comunicación se simplifican para garantizar un flujo eficiente de información del cliente entre los departamentos de la empresa; incorpora en el flujo del proceso enlaces externos como lo son los proveedores, vendedores y los distribuidores de servicio de esta manera la información es más amplia y acertada referente a las necesidades del cliente.

Según González (2010) “Los ERP son aplicaciones informáticas que gestionan de forma integrada todos los procesos de negocio de backoffice (áreas funcionales) de una compañía” (p.18).

#### CRM operacional

Según Saiz y de la Antonia (2013) su punto de vista operacional se define como “Uno de los objetivos prioritarios del CRM es crear productos y servicios apropiados para cada cliente que puedan ser ejecutados consistentemente en todos los puntos de contacto que utiliza el cliente para interactuar operacional de un CRM” (p.28).

El CRM operacional es el conjunto de contactos que se utilizan para llevar a cabo la comunicación con el cliente, entendiéndose como la base del sistema, en él se envuelven contactos con el cliente manteniendo un back office adecuado a las necesidades el proceso.

#### CRM Analítico

Según Saiz y de la Antonia (2013) la capacidad de almacenamiento de las TIC y el desarrollo del Software convierten los datos en información sobre el mercado. El CRM analítico consiste en la captura, almacenamiento, extracción y generación de informes de datos del cliente para un usuario. (p. 46).

Según los autores Fernández y Navarro (2014) mencionaron que:

Producto, precio, plaza (distribución) y promoción son los cuatro componentes del marketing que describen cómo se gestionan las ofertas y los precios dentro de una campaña. Hemos apoyado las acciones de espacio (distribución) y promoción que se realizan desde el área de marketing con las tecnologías CRM anteriores. (p. 62).

Autores como Fernández y Navarro (2014) mencionaron:

Una acción comercial para varios clientes es la gestión de respuestas. Es importante entender cómo reaccionaron estos clientes al esfuerzo comercial antes mencionado. Estos resultados deben ser ingresados al sistema CRM para que podamos analizar la efectividad de dicha campaña o acción comercial en particular. (pg.60).

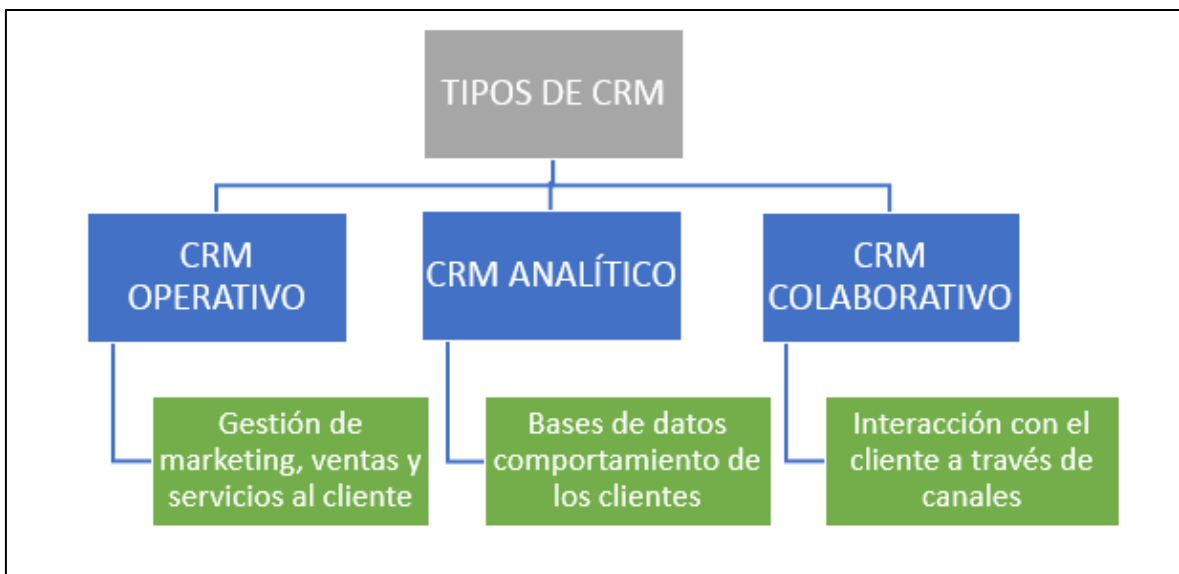
La información obtenida luego del servicio debe de ser ingresada de manera adecuada al sistema para de esta manera ser más eficiente.

Según el autor Fernández y Navarro (2014) indicaron que:

El término "administración de listas" describe a aquellos miembros del mercado objetivo que pueden conectarse a cualquier acción que desee, realizada de forma masiva contra un grupo de clientes. Una herramienta de gestión de listas debe tener las siguientes características fundamentales: la capacidad de crear, modificar, eliminar y buscar listas de audiencia objetivo.

Gutiérrez (2014) indicó que un proceso es la colección de actividades conectados entre sí los cuales convierten entradas en resultados propios (p.56). Este es el objetivo a mejorar en la empresa, brindando calidad del mismo. Ver figura 4

Figura 4. Tipos de CRM



Fuente: Según Fernández y Navarro (2014).

#### Lógica de conjuntos entre listas

Para autores como Fernández y Navarro (2014) al respecto indicaron que:

Un algoritmo conocido como "reciclado de llamadas" recopila las llamadas salientes perdidas de los clientes y vuelve a intentarlo. Como alternativa a realizar una segunda llamada, también puede enviar un correo electrónico. Obtener la mayor cantidad de contactos posibles para una campaña de telemarketing es el objetivo de este módulo. (p.42).

Además, Fernández y Navarro (2014) para la información del encabezado para el cliente, que debe incluir más datos pertinentes sobre ese cliente o contacto, es crucial para el centro de contacto (p. 48).

#### Sistemas CRM

Entre las aplicaciones informáticas más conocidas se encuentran:

Oracle Siebel CRM considera los siguiente:

- Combinación de aplicaciones empresariales.
- Un análisis de beneficios del marketing.
- Información de ventas en tiempo real e integración de redes sociales
- Mejorar el procedimiento de cotización

Dinamycs CRM considera los siguientes aspectos:

- Integración de redes sociales usando Microsoft Social Linstening
- Diseñador de estrategia visual - Gestión y medición de operaciones de marketing
- Comprensión de las demandas del consumidor a través de varios métodos.

Salesforce tiene los siguientes aspectos:

- Personalización de bases de datos, modificaciones a las interfaces de usuario y un administrador de métodos visual
- Desarrollo de sistemas de soporte web, como formularios.
- Uso de dispositivos electrónicos portátiles
- Creación de cuadros de mando e informes personalizados.
- Elaboración de normas de acceso a la información.

Sugar CRM considera los siguientes aspectos:

- Informes y cuadros de mando
- Integración de calendario y correo electrónico
- Integración de Google Apps
- Control de las iniciativas de marketing.
- Pronóstico de rendimiento comercial
- Integración de redes sociales

Ciclo de Ventas; Operacional y Analítico.

Según el autor Pérez (2012) indicó que para garantizar que se alcancen los objetivos predeterminados, la gestión vincula el concepto de acción. Analizar los requisitos que debe cumplir algo para ser gestionado. Los elementos del ciclo son los siguientes:

- Identificación: tener identificada la variable (el sujeto) a gestionar (tipo, características o funciones del producto o servicios).
- Medición: disponer de una cuantificación o valoración de alguna característica del producto (número de unidades, peso, precio, etc.). Cifra de ventas de cada modelo, por tipo de clientes, por zonas geográficas, etc.
- Control: Sepa lo que está pasando y tenga control sobre la variable. En este caso, suele ser preciso ya que un sistema de control de gestión lo permite, mide las ventas mensuales por tipo de cliente o región y realiza comparaciones con el mes o año anterior. (p. 126).

La administración de la manera como se relaciona la empresa con los clientes mediante el sistema CRM es gran parte de la necesidad de la organización para relacionarse con los clientes, así se valora de mejor manera una adecuada planificación en su desarrollo, identificando las oportunidades y actuando para lograr los objetivos planificados.

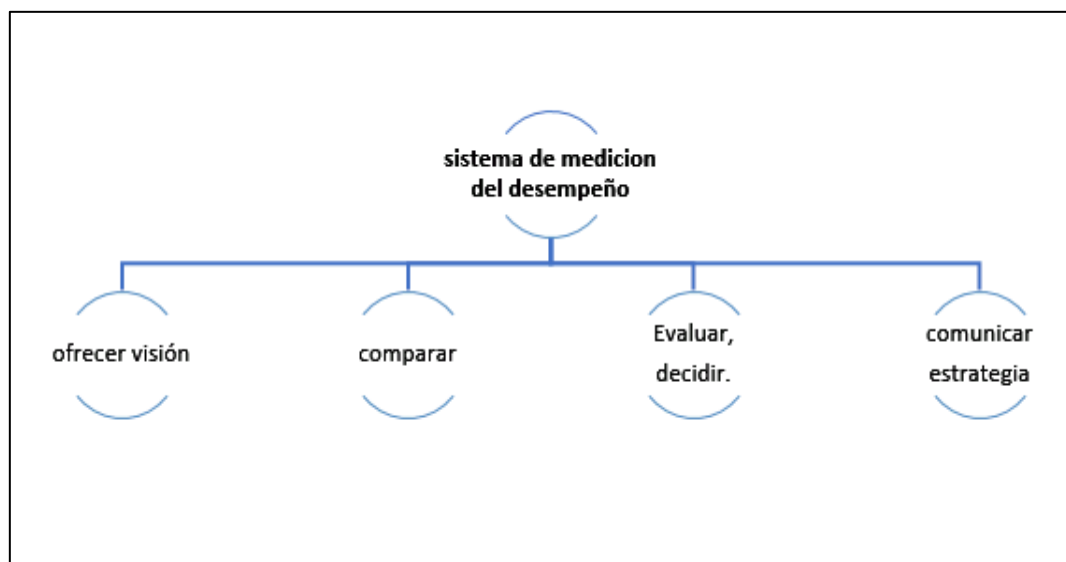
Según Pérez (2012) Los procesos de negocio están cubiertos por la gestión de procesos. Debemos estar dispuestos a identificar los problemas y solucionarlos porque no se ha acostumbrado a utilizar los componentes de la bicicleta en esta área.

Identificación: Los procesos han existido desde siempre.

Medición: A excepción de producción, existe poca tradición de medir el funcionamiento de los procesos de empresa.

Control: Por la misma razón, excepto los procesos de fabricación, el resto de procesos tampoco suelen estar controlados en el sentido que venimos utilizando esta palabra en este capítulo. (p. 133). Ver figura 5

Figura 5. Medición del desempeño de los clientes



Fuente: Según Pérez (2012).

## Dimensión 1: Segmentar base de datos de clientes

Según el autor Coyle (20012) manifestó que:

La mayoría de las empresas asigna los costos directos de materiales y gastos a los clientes mediante un criterio único, se usan técnicas como la del costeo basado en actividades para asignar los costos con mayor exactitud a los clientes según los costos específicos que conllevan la atención a sus pedidos con base, en cuanto, como que y cuando ordenan. Por lo general se desarrolla un modelo de costos a servicios para cada cliente, estos modelos son muy similares a un estado de resultados. (p. 54)

$$\frac{\text{Total de clientes segmentados x periodo}}{\text{Nº Total de clientes}} \times 100$$

La manera en cómo se segmente la información depende directamente de los objetivos que persiga la empresa, se puede dar por tipo de cliente en función a sus actividades para así presentar valor agregado en sus servicios, la adecuada segmentación brinda opciones de elegir y así definir decisiones correctas en sus clientes. Las características básicas de una adecuada 2segmentación son generadas por el sexo, edad, situación económica en caso sea dirigida a la situación demográfica del cliente o en base a su información en base a su dispositivo móvil para así transmitir información que se adecue a sus necesidades.

## **Dimensión 2: Identificar paquete de servicio por cada segmento de cliente.**

Según el autor Coyle (2012) mencionó que:

Una base de actividades que implica relaciones con los clientes, su meta es determinar que valora cada segmento de cliente en su relación con el proveedor, la cual se basa en la retroalimentación de los clientes y representantes de ventas, el desafío consiste en dar un valor agregado para cada segmento, por lo tanto los segmentos reciben mayor calidad y un mejor servicio, lo cual asume que los segmentos valoren el mismo tipo de oferta

que el proveedor, su ventaja es satisfacer las necesidades de cada segmento. (p. 55).

$$\frac{\text{Total de servicios ejecutados x período}}{\text{Nº Total de servicios ofrecidos}} \times 100$$

### **Dimensión 3: Medir desempeño a los clientes.**

Según el autor Coyle (2012) señaló que:

La meta de la administración de las relaciones con el cliente (CRM) es proporcionar el mejor servicio a los mejores segmentos de cada cliente de la organice proveedora, tiempo que aumenta la rentabilidad, implementado el programa CRM se debe evaluar para poder determinar los segmentos satisfactorios, la rentabilidad general del proveedor, la cual el CRM tiene como meta identificar a los clientes que generan más ganancias cuando pidan productos de manera que reduzcan los costos del proveedor. Por lo tanto, otra medición puede consistir en el número de clientes que se han cambiado de un segmento a otro modificando sus patrones de medida, de igual forma el CRM no es eliminarlo, si no satisfacer a sus clientes para así poder maximizar las utilidades para el proveedor. El CRM tiene como objetivo aumentar la satisfacción con una iniciativa estratégica implementada por una empresa. (p. 60)

### **Variable dependiente:** Satisfacción del cliente

Según Jones y George (2014) enunciaron:

Los clientes basan sus decisiones de compra en sus expectativas de valor y satisfacción que les darán los diferentes productos del mercado. Los clientes que regresan y están satisfechos con los bienes o servicios lo hacen y lo recomiendan a otros. (p. 370).

La satisfacción del cliente está influenciada por qué tan bien se cree que un producto funcionará para cumplir con las expectativas de valor del cliente (Kotler y Armstrong, 2008, p.13), esta es medida por parte del área correspondiente mediante una evaluación referida al producto o servicio que se brinda al cliente.



El autor Pérez (2012) expresó:

La explotación del ciclo clasifica y asocia a las diferentes fases del ciclo de gestión algunos términos que son de uso regular en la vida diaria de la empresa, así como hacer otras lecturas del ciclo: ISO 9000 define eficiencia como relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Chan (2011) mencionó que un individuo, equipo o departamento que trabaja para la misma empresa que el productor se considera cliente interno. Por ejemplo, puede ingresar información en la computadora para pagar a los empleados de su empresa (el cliente interno). (p.12).

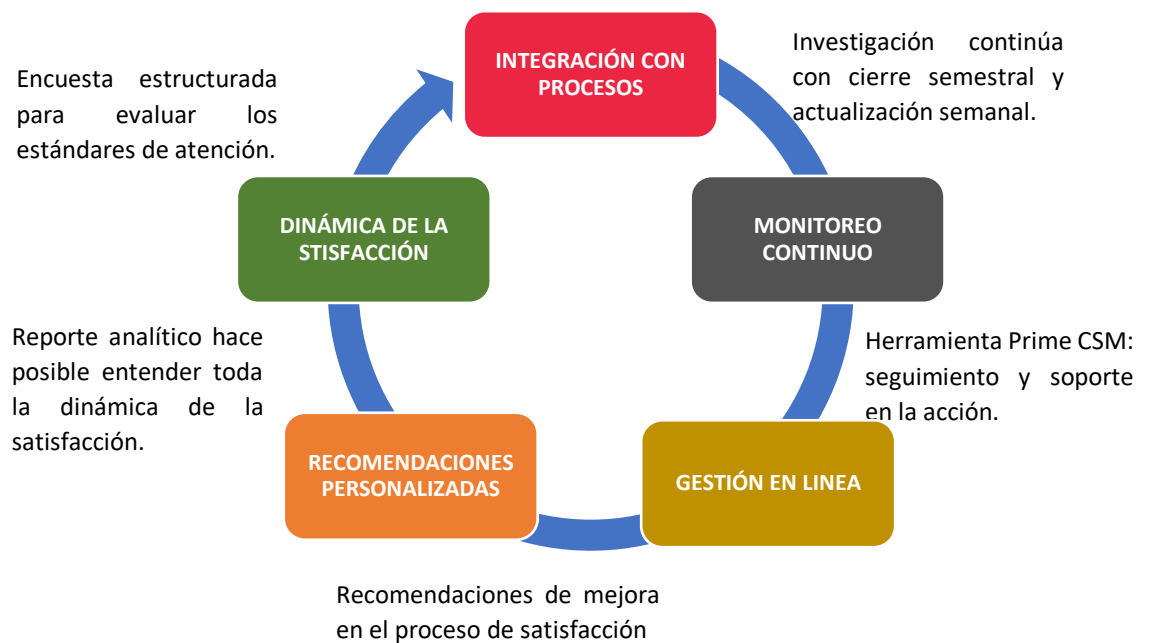
- ISO 9001: 2000 define eficacia como extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.
- Gestión de Dirección: Conceptualmente son términos que no tienen nada que ver en la medida que dirección se asocie a posición jerárquica.
- Gestión y Liderazgo: Son cosas complementarias, mientras Gestión es básicamente una capacidad y, como tal, puede desarrollarse con facilidad. (p.136).

Según Kotler y Keller (2012) la satisfacción es:

una colección de emociones que experimenta un cliente como resultado de contrastar el valor que percibe al usar un producto (o resultado) con sus expectativas originales. El cliente no está satisfecho si el resultado no está a la altura de sus expectativas. Si cumple con tus expectativas, serás feliz. (pág. 128).

Según Evans y Lindsay (2014) definió la satisfacción del cliente es el resultado de proporcionar un bien o servicio que satisface las necesidades del cliente. Esto es esencial para mantener a los clientes y expandir un negocio, ya que los consumidores satisfechos son rentables (pág. 98). Ver figura 6

Figura 6. Satisfacción del cliente



Fuente: Según Evans y Lindsay (2014),

Para mejorar la aceptación de los clientes se debe de tener siempre su opinión, de esta manera se mejorará las fortalezas de la organización. De esta manera se le califica como la percepción del cliente con referencia al grado en que se cumplen sus requisitos y necesidades. La manera en cómo se entiende la satisfacción es la diferencia entre el valor percibido y las expectativas.

El valor percibido es lo que el cliente considera haber obtenido por parte de la organización mediante el desempeño del servicio o las características del proceso, para ello tienen ciertas características:

- Es determinada por el cliente, no por la empresa
- Mide los resultados obtenidos por el bien o servicio entregado
- La información se sustenta en las percepciones del cliente
- Está regida por el ánimo del cliente

Las expectativas

Alcaide (2015) indicó entre las dimensiones más importantes está la fidelidad y la capacidad de repuesta, pero de acuerdo a la necesidad de la empresa en estudio consideraremos una dimensión más que es la credibilidad.

## **Dimensión 1: Fidelización del Cliente.**

Según Jones y George (2014) precisó que:

Un factor clave en muchas de nuestras decisiones de compra es el precio. Es sólo un componente de nuestra ecuación de valor. Para ganar la lealtad de un cliente, queremos aumentar su percepción de valor y disminuir su conocimiento del costo. (p. 371).

Para una adecuada retención y mantención de los clientes se debe de tener fuerza en: fidelidad del cliente, lealtad del empleado y fidelidad del inversor

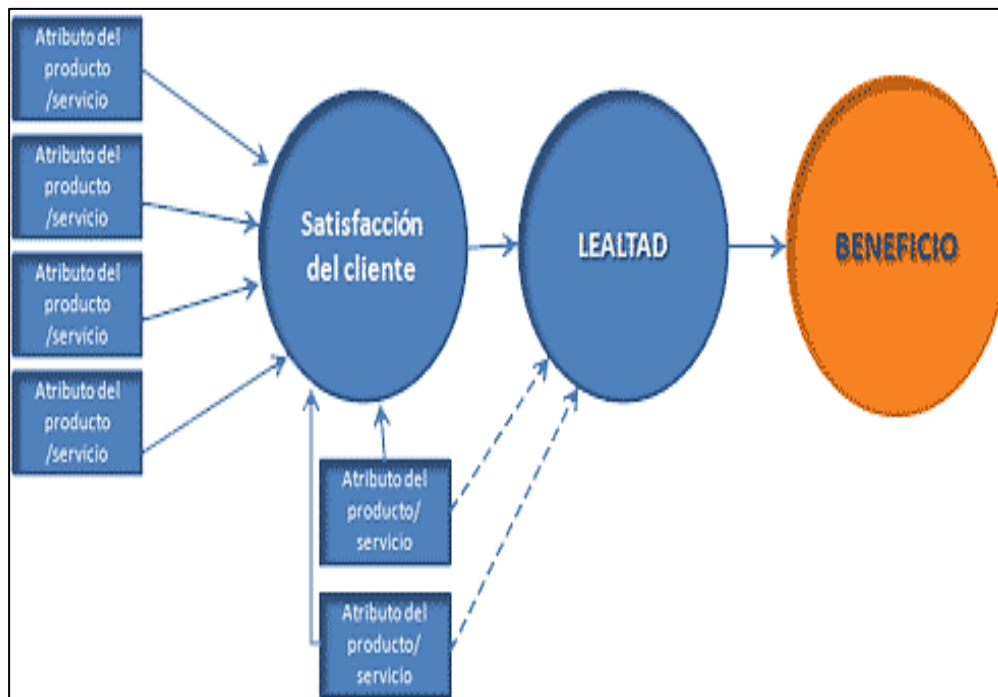
$$\frac{N^{\circ} \text{ de requerimientos respondidos}}{N^{\circ} \text{ de requerimientos totales}} \times 100$$

Según Jones y George (2014) explicó que surge la necesidad de crear valor para los clientes, a su vez, genera crecimiento, beneficios y más valor. Es imprescindible contar con empleados que sean fieles y estén muy vinculados a la empresa y de la cultura que la empresa haya sabido crear.

- **Clientes Potenciales:** Son aquellos a los que nos interesa vender nuestros productos/servicios, pero que, de momento, no los compran. (p.372)

La fidelización de los clientes viene a ser un objetivo en el que todas las áreas tienen que estar ordenadas y trabajar alineadas una tras otra compartiendo información precisa que permita agregar valor al bien o servicio; de esta manera se podrá mantener e incrementar la satisfacción del cliente, pudiendo fidelizarlos a la empresa. Ver figura 7.

Figura 7. Fidelización del cliente



Fuente: Según Jones y George (2014)

## Marketing y Ventas

- Los departamentos de marketing y ventas deben tener funciones específicas y diferenciales, pero completarias, que deben ayudar a la empresa en el proceso de la venta detectar nuevos clientes o posibilidades de negocio.
- Transformar a estos compradores en clientes interesantes a través de la satisfacción por el producto o servicio. Si es necesario, luchando con todos los demás departamentos de la empresa.
- Incrementar los volúmenes de compra o la variedad de la gama comprada (venta cruzada) de estos clientes para vincularlos más, estando al mismo tiempo atentos a cualquier deserción. (p.375).

Según los autores Collier y Evans (2011) mencionaron:

Para tener éxito sostenido en el negocio es necesario satisfacer a los clientes y establecer buenas relaciones con ellos. Está claro que éste es el propósito final de una cadena de valor. La administración de las relaciones con el cliente (CRM) es una estrategia de negocios diseñada para aprender más sobre los deseos, necesidades y comportamiento de los clientes, a fin de

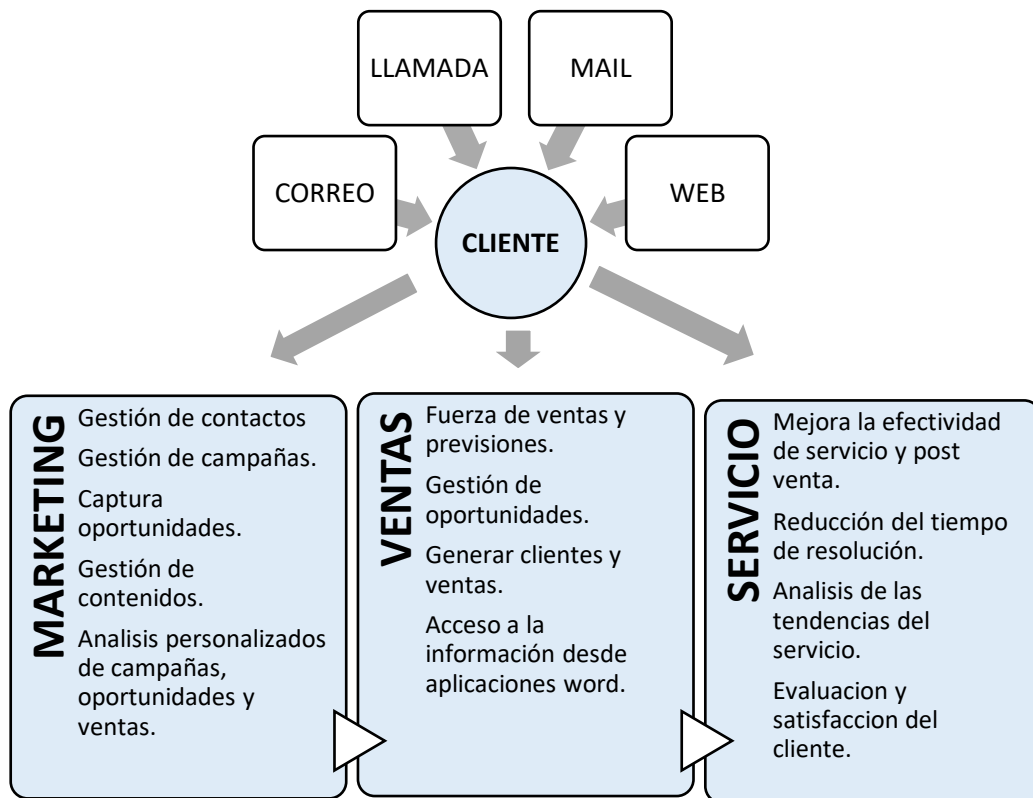
construir relaciones, generar lealtad con ellos para, en última instancia, mejorar los ingresos y las utilidades. (p.180).

**Dimensión 2: Servicios perfectos en condiciones de calidad.**

Según Jones y George (2014) indicaron

Los registros de quejas de los clientes, sirven para medir la satisfacción del cliente. Los estudios revelan que, a pesar de su insatisfacción, solo el 5% de los clientes se quejan de sus compras. El 95% restante no cree que valga la pena quejarse o no sabe cómo hacerlo. (p. 380).

Figura 8. Marketing y ventas



Fuente: Según Benzaquén (2014).

Benzaquén (2014) definió los servicios bien entregados y su calidad como el hacer bien las cosas en un determinado momento, de buena manera y en orden (p.84).

Según Alcalde (2010) indicó que es fundamental que un producto se construya y planifique de acuerdo con las demandas de los clientes actuales y que utilice las tecnologías más actualizadas. (p. 144). También Velazco, J. (2011) indicó que el objetivo de la gestión de la calidad es guiar y dirigir a una empresa hacia

ventajas a largo plazo a través de la mejora continua, manteniendo al cliente como el énfasis principal. (p.89) ver figura 9.

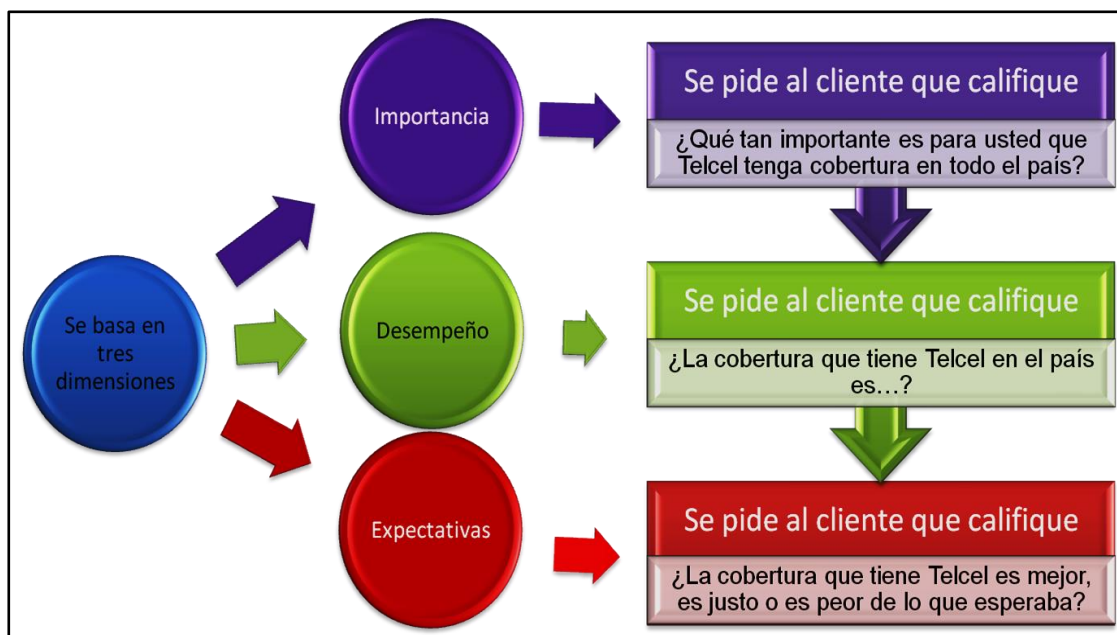
- Artículos en perfectas condiciones de calidad: controla la calidad de los productos o materiales recibidos, y a la puntualidad de las entregas de los proveedores y clientes.

### Entregas perfectas

Se completan los pedidos de los clientes. El tiempo de entrega, también conocido como el período de tiempo entre la recepción de un pedido y su despacho, se utiliza con frecuencia para medir la velocidad de entrega.

$$\frac{N^{\circ} \text{ de solicitudes ejecutadas a tiempo}}{N^{\circ} \text{ de solicitudes totales}} \times 100$$

Figura 9. Servicios perfectos en condiciones de calidad



Fuente: Según Velazco, J. (2011)

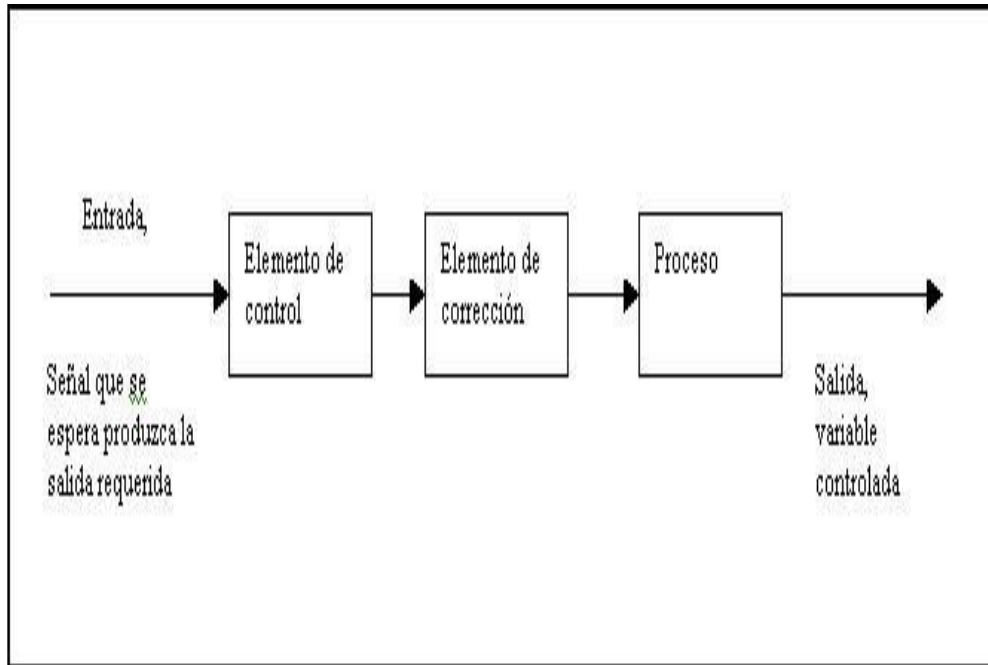
### Sistemas de Control

Según Jones y George (2014) propusieron que:

Indicó que los métodos formales utilizados para establecer metas, seguimiento, evaluación y retroalimentación se conocen como sistemas de control. Los gerentes pueden determinar si la estrategia y la estructura

de la organización son efectivas y eficientes en función de los datos que producen. (pp. 370-371). Ver la figura 10

Figura 10. Sistemas de control.



Fuente: Según Jones, G & George J. (2014)

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación.**

##### **3.1.1. Tipo de Investigación**

Valderrama (2015) al respecto indicó que la comprensión de los fundamentos teóricos sirve de base para la investigación aplicada porque permite hacer, actuar, construir y ajustar el estudio emprendido (p.39).

Esta definición nos dice que el tipo de investigación es aplicada dado que se recopilarán datos teóricos de otros autores, mediante lo que se buscare un resultado y a su vez se analizara para ver si tienen una relación con los objetivos planteados.

##### **Enfoque de la investigación**

Según Quezada (2010) cuando el estudio presenta un enfoque cuantitativo porque se levantará información numérica y real para la utilización al buscar alguna relación de datos estadísticos acontecidos, de esta manera para así poder llegar a la validación del estudio. (p.34). El enfoque de la investigación es cuantitativo porque se utilizará datos reales de la empresa Salutare S.A.C., Callao, 2018, con el objetivo de comprobar la hipótesis. De igual forma se analizará e inspeccionará los datos obtenidos.

##### **3.1.2. Diseño de la investigación**

Valderrama (2014) indicó acerca del diseño de investigación que:

Implica las etapas siguientes: hacer una medición inicial de la variable dependiente, refiere a la aplicación experimental de la variable X a la población o muestra a tratar y una medición final a variable dependiente y brindar un medio o herramienta para poder analizarlo (p.60).

En este estudio se usó el método pre experimental pues se manipuló la aplicación del CRM (Customer Relationship Management) para observar su efecto en la satisfacción del cliente y con ello poder medir su impacto en los mismos

##### **Nivel de la investigación**

Según Valderrama (2015) la investigación es explicativa ya que en uso de herramientas se tiene que fundamentar y explicar los procedimientos, de esta



manera se logrará obtener un mejor entendimiento de acuerdo a los variados fundamentos teóricos que fueron utilizados (p.40).

El estudio tuvo el nivel explicativo debido a que se identificó la realidad problemática según sus variables para lograr alcanzar los diversos cambios que se desarrolló con la aplicación del CRM.

### **3.2. Variables y operacionalización.**

Se consideró en este estudio dos variables cuantitativas al CRM y a la satisfacción del cliente; cada uno de sus dimensiones y sus indicadores se muestran en la matriz de operacionalización en el anexo 1.

#### **Variable independiente: CRM**

Definición conceptual

Según Saiz y De la Antonia (2013) el CRM llega a ser una estrategia empresarial lo cual el servicio mejora y aumenta el valor percibido por los clientes sobre todo en el nivel de eficacia percibida (fiabilidad, capacidad de respuesta, profesionalidad, Comunicación, seguridad y conocimiento, y comprensión del cliente) (p. 17).

Definición operacional

Para poder evaluar la herramienta CRM se utilizarán segmentar base de datos, identificar paquete de servicio por cada segmento de cliente y medir desempeño a los clientes.

Dimensión 1: Segmentar base de datos

Indicador

- Clientes segmentados (%) = Total de clientes segmentados / total de clientes

Dimensión 2: Identificar paquete de servicio por cada segmento de cliente

Indicador

- Servicios ejecutados (%) = Total de servicios ejecutados por periodo / Total de servicios ofrecidos

Dimensión 3: Medir desempeño a los clientes

Indicador

- Desempeño de clientes =  $N^{\circ}$  de requerimientos respondidos /  $N^{\circ}$  de requerimientos totales

### **Variable dependiente: Satisfacción del cliente.**

Definición conceptual

Según Jones, G. & George, J. (2014) el cliente que toma las decisiones de compra con base en las expectativas para el valor y la satisfacción que las distintas ofertas de mercado les proporcionarán. Los clientes satisfechos vuelven a comprar y comunican a otros sus experiencias positivas con el producto o servicio (p. 370).

Definición operacional

La satisfacción de los clientes será medida en base a los indicadores de fidelización y servicios perfectos en condiciones de calidad.

Dimensión 1: Fidelización de los clientes

Indicador

- Cumplimiento de respuesta de solicitudes de clientes (%) =  $\text{Calificación promedio} \times \text{cliente} \times \text{periodo}$

Dimensión 2: Servicios perfectos en condiciones de calidad

Indicador

- Entregas perfectas (%) =  $\text{Total de servicios ejecutados por periodo} / \text{Total de servicios ofrecidos}$

Escala de medición: Para ambas variables el tipo de escala que se consideró para cada uno de los indicadores fue el de escala de tipo Razón.

### **3.3. Población muestra y muestreo**

#### **3.3.1. Población**

Según Ñaupas et al. (2014) Indicó que:

Al grupo de personas o cosas que son objeto de estudio se conoce como población. Es una práctica común en la investigación social distinguir entre

dos tipos de poblaciones: la población accesible, que es la población disponible utilizada para el estudio, y la población objetivo, que es la población total pero no disponible (p. 246).

El autor mencionado indica que la población de estudio es la población disponible que son las personas u objetos con las que se van a trabajar. La población en este estudio fueron los clientes registrados de la empresa en mención estos datos de los indicadores durante el periodo de 16 semanas pre y post.

### **3.3.2. Muestra**

Al respecto Ñaupas et al. (2014) mencionó que rara vez una investigación incluye la población completa de individuos; el objetivo del muestreo es recopilar información sobre la población. El enfoque de muestreo tiene el efecto de facilitar la actividad de investigación porque conserva recursos de tiempo, dinero y esfuerzo. (p. 246).

Además, Sánchez (2013) manifestó que se debe establecer una muestra con base en la población identificada, y las conclusiones extraídas de esa muestra solo se pueden aplicar a ese grupo (p.46).

### **3.3.3. Muestreo**

Según Fernández et al. (2014) indicó que el muestreo es el proceso de elegir un subconjunto de una población interesada con el fin de recopilar información para abordar un desafío de investigación (p. 267). Se consideró un muestreo de tipo probabilístico dado que se utilizó un método estadístico para obtener el tamaño de la muestra.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **Técnicas**

Según Fernández et al. (2014) señalaron que la oportunidad para que el investigador enfrente el trabajo conceptual y de planificación con la realidad llega en el momento en que se aplican los dispositivos de medición y se recolectan los datos.

Determinar el mejor método para la recopilación de datos con base en el enunciado del problema y los resultados de las fases anteriores del estudio. Para

Hernández (2014) la recolección involucra una tarea previa referida a la medición de las herramientas con seguridad (p.55).

### Instrumentos

Al respecto Hernández (2014) quien señaló que seleccionar o elaborar uno o varios instrumentos o métodos para recolectar los datos. Aplicar los instrumentos o métodos y preparar los datos para su análisis cuantitativo. (p.198).

En este estudio se trabajó con instrumentos como la ficha técnica desarrollados teniendo en cuenta el tipo de estudio y los objetivos planteados, y así brindar el aporte necesario para concluir con los resultados en cuanto a la mejora de la satisfacción del cliente. El uso de los instrumentos de la presente investigación es importante porque permite recolectar todos los datos durante el tiempo de pre y post evaluación.

### Validez de los instrumentos de medición

Respecto a validez Fernández et al. (2014) mencionaron que:

En general, el grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir se denomina validez. Por ejemplo, una prueba de inteligencia válida debe evaluar la inteligencia en lugar de la memoria. Esto debe medirse cuidadosamente con una herramienta de medición del rendimiento de las acciones, no con la reputación de la empresa. (p. 201).

Los instrumentos usados fueron sometidos a revisión y validación por profesionales expertos quienes dieron como resultado la aplicabilidad del instrumento. Estos documentos que acreditan su validez se encuentran en los anexos 20, anexo 21 y anexo 22.

### Tabla 2

*Expertos que validaron los instrumentos del estudio*

Experto	Especialidad	Resultados
Conde Rosas, Roberto	Ing. Industrial	Aplicable
Panta Salazar, Javier	Ing. Industrial	Aplicable
Santos Esparza, Carlos	Ing. Industrial	Aplicable

### **3.5. Procedimientos**

En este punto se detallan todos aquellos pasos o etapas que se hicieron para poder poner en marcha la aplicación de la propuesta ante la problemática evidenciada; como inicio se detalla información de la empresa:

#### **Aspectos generales de la empresa SALUTARE**

SALUTARE es una empresa peruana, especializada en el desarrollo de la gestión de cadena de suministros para el bienestar social. Brinda soluciones e inversiones en el área de salud, con actuación en el sector público y privado. Creada por el grupo FUNCIONAL-SALOG, presentes en Brasil y América Latina. El grupo a lo largo de los últimos 13 años desarrolla un conjunto de servicios, sistemas y procesos que proporcionan soluciones innovadoras para hospitales, gobiernos, programas de salud, industria farmacéutica y empresas de otros sectores involucrados al bienestar social.

Salutare surge para agrupar el know-how del grupo y ofrecer soluciones integradas de salud, embarcando tecnología, procesos e infraestructura innovadora de acuerdo con las necesidades de cada cliente. Cuenta con un equipo multidisciplinario altamente capacitado y especializado en atender los requerimientos de nuestros clientes con el firme compromiso de mejorar y optimizar sus operaciones.

Entre los servicios de consultoría que ofrecemos tenemos:

- Se utilizan los mejores procedimientos logísticos.
- Se reorganizaron procesos del área y logística.
- Diseño e implementación de la planificación sistemática de la demanda.
- Automatización de la recopilación de datos sobre los bienes que se mueven a lo largo de la cadena de suministro.
- Almacén de distribución y modelado de procesos.
- Pautas para certificar los mejores métodos de almacenamiento
- Información de contacto para la certificación ISO 9001:2008.

## **Planteamiento de la propuesta de solución**

En el 2017 la empresa Salutare que se dedica al almacenamiento y la distribución de medicamentos y material médico para los establecimientos de Salud de la red del seguro social se presentaba con situaciones de reclamos y quejas de los usuarios que recepciona el abastecimiento como, por ejemplo:

- Materiales despachados incompletos
- Equipos de Almacenaje con fallas de temperatura
- Equipos de aire acondicionado en depósitos con fallas
- Controladores de temperaturas con fallas
- Equipos de transporte con avería

Estos reclamos, quejas deben ser atendidos por la empresa en el plazo más breve, para dar solución a las fallas presentadas. Para ello se cuenta con un área que recepciona las comunicaciones y las distribuye a las áreas indicadas para que tomen las medidas correctivas como vamos a observar en la estadística descriptiva, los medidores de estas actividades presentaban muchas deficiencias por peticiones no atendidas, fuera de plazo con calificaciones subjetivas que demostraban la molestia de los usuarios.

## **Descripción de la situación actual**

En el 2018 en búsqueda de la mejora continua, se analiza la situación que se explicara a continuación., se da por diferentes procesos que han tenido una mejora para identificar cada parte del seguimiento de una comunicación.

### **Inicio del proceso**

La gerencia de operaciones determino que era necesario disminuir el número de quejas de los clientes llevando un control automatizado para registrar los plazos de cumplimiento de los requerimientos adicional se capacito al personal para el uso del software vitale con la finalidad de generación de tickets y se involucró a los líderes de atención al cliente para mejorar el relacionamiento con los usuarios mediante visitas, capacitaciones, actividades a ejecutar.

1. Elaborar la base de datos de todos los usuarios. Se programan reuniones entre los asesores de hospitales y las jefaturas de las farmacias de cada ubicación de las sedes para la capacitación del mismo Software Vtiger los usuarios deberán remitir vía correo electrónico la descripción completa de su

queja con datos precisos de tipo de equipo , de fallas generadas, del riesgo que involucra la falla y las razones por las cuales no se han podido solucionar mediante una comunicación telefónica enviada la comunicación deberán recibir una respuesta en un plazo menor de 24 horas señalando a que área de soporte de la organización se asignara la asignación de su respuesta .

2. Establecer los criterios de gestión con el cliente. Por ejemplo, se debe remitir un correo a la dirección de atención al cliente señalando la descripción detallada de los elementos o procesos de fallas en donde están ubicados quienes son los responsables que lo realizan, en qué momento se presentó la falla. Este ejemplo enumera los criterios de ¿quién? ¿donde? ¿Cuándo? ¿Cómo? y ¿cuál? es el detalle de la falla presentada para tener una información que pueda evaluarse para determinar qué área de soporte se encargara de dar solución.
  
3. Esta información es importante que se agrupe en una base de datos para definir el modo de solución. El método CRM tiene como factores de operatividad mantener el canal de comunicación con el cliente de manera exacta, proactiva y ordenada con la finalidad de implementar subprocesos que permitan la atención permanente para la satisfacción del cliente. Las necesidades de un cliente son aleatorias debido a las condiciones internas y externas de los procesos. Por lo tanto, se presentan criterios nuevos cada cierto periodo de tiempo. Por lo tanto, el uso de una herramienta se hace necesaria para organizar en la base de datos la asignación de un programa de atención al cliente y llevar un control del seguimiento. En este punto la empresa decidió adquirir un software comercial que se encontró en el mercado de tecnologías de información que se ajustaba a las necesidades del proceso de atención al cliente con ventajas como:
  - Trazabilidad
  - Vínculo con correos electrónicos
  - Generador de reportes
  - Visibilidad para los diferentes niveles de jerarquía y operación
  
4. Sobre la operación del software Vitger que el área de atención al cliente divide la información en las tablas correspondientes del software para

asignar las respuestas, el plazo de la solución del problema y se mantiene la comunicación en línea para entregar el camino de la solución al cliente. En las gráficas siguientes se mostrarán las principales pantallas del aplicativo Vitger que se utiliza en Salutare para la aplicación del CRM en su proceso de atención al cliente.

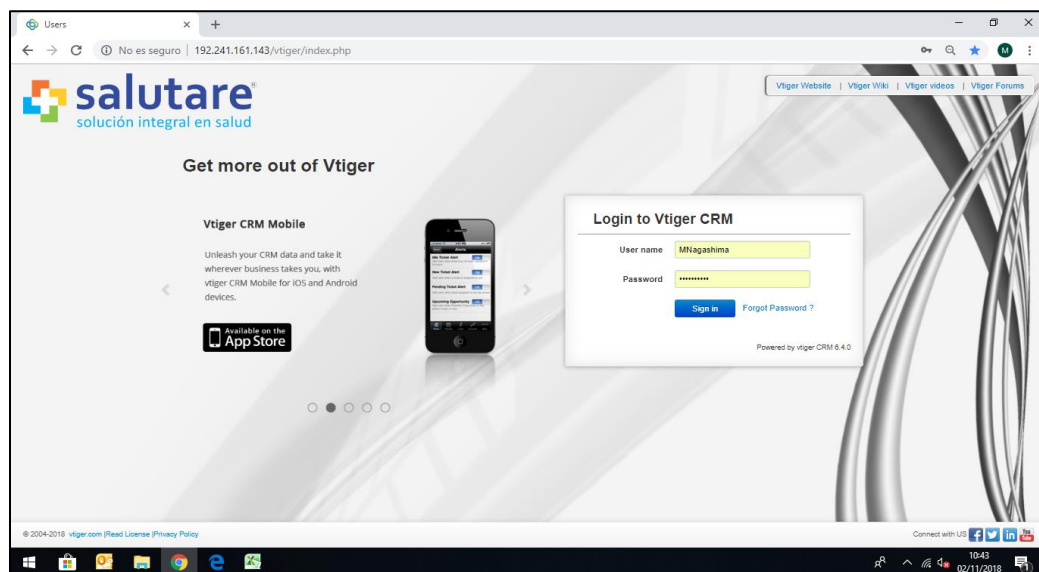
### Planteamiento de propuesta de solución

La oportunidad de mejora aplicando el CRM para aumentar el nivel de satisfacción de los clientes y usuarios del servicio tiene como dimensión clave la fidelización. En cada establecimiento donde se realiza la actividad principal de la farmacia es necesario diseñar un planteamiento de fidelizar con la finalidad que los usuarios repitan la atención de servicio.

Un caso real es que durante el momento de reparar un equipamiento puede involucrar no solo un servicio para explicar si el usuario puede utilizar varios servicios como cambio de controladores de temperatura, reparación de aire acondicionado, equipos de refrigeración. Ver las pantallas en las figuras 11, 12, 13, 14

Pantalla 1: Inicio de Sección del usuario, se referencia un usuario individual y su contraseña.

Figura 11. Pantalla del Usuario

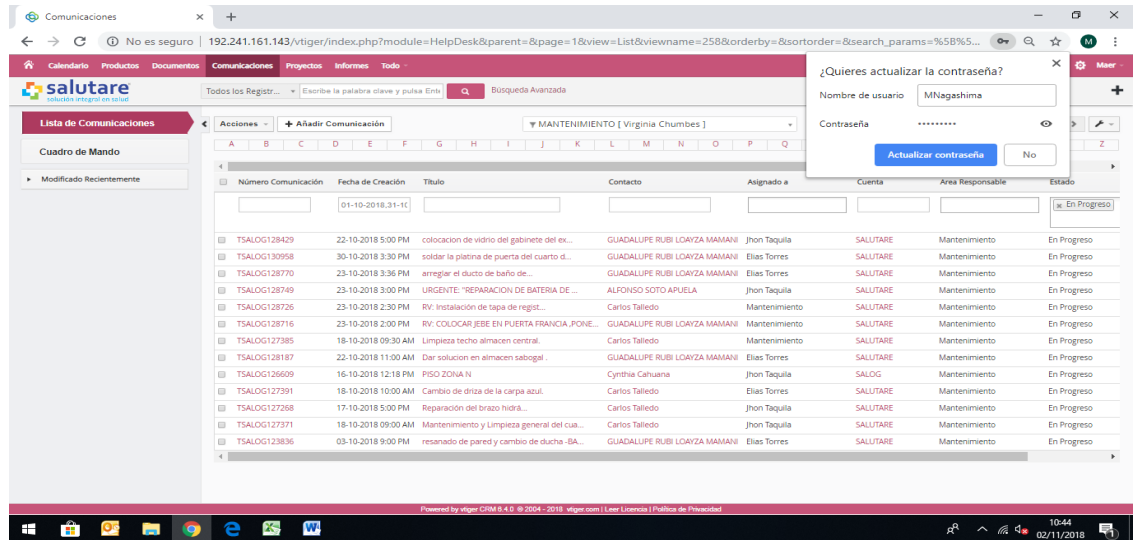


Fuente: Software Vitger



Pantalla 2: Cuadro de mando de las comunicaciones entre los clientes y el área de atención al cliente de la empresa Salutare.

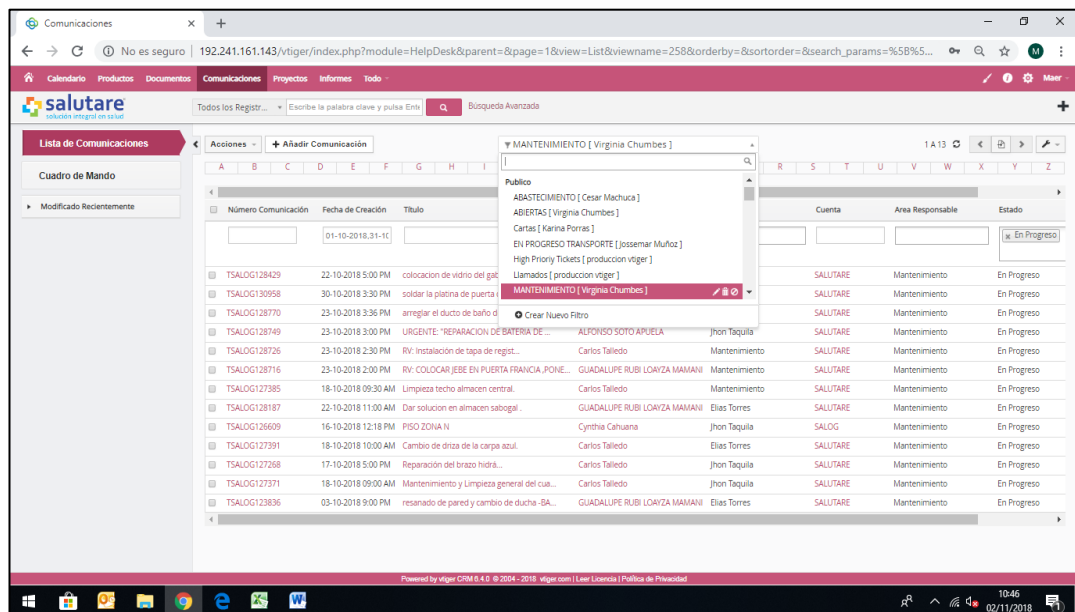
Figura 12. Mando de Comunicaciones



Fuente: Software Vtiger

Pantalla 3: Filtro para buscar el área asignada a una comunicación, permite identificar el número de tickets abiertos para brindar una respuesta al cliente.

Figura 13. Filtro de búsqueda de áreas comunicadas.



Fuente: Software Vtiger

Pantalla 4: Presenta las comunicaciones a un área determinada, en donde se identifican las comunicaciones en progresos sin cerrar en un rango de tiempo filtrado.

Figura 14. Lista de comunicaciones con el filtro área y fecha

Numero Comunicación	Fecha de Creación	Título	Contacto	Asignado a	Cuenta	Area Responsable	Estado
TSALOG128429	22-10-2018 5:00 PM	colocacion de vidrio del gabinete del es...	GUADALUPE RUBI LOMIZA MAMANI	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	En Progreso
TSALOG130958	30-10-2018 3:30 PM	soldar la pletina de puerta del cuarto d...	GUADALUPE RUBI LOMIZA MAMANI	Elias Torres	SALUTARE	Mantenimiento	En Progreso
TSALOG128770	23-10-2018 3:36 PM	arreglar el ducto de baño de...	GUADALUPE RUBI LOMIZA MAMANI	Elias Torres	SALUTARE	Mantenimiento	En Progreso
TSALOG128749	23-10-2018 3:00 PM	URGENTE: REPARACION DE BATERIA DE ...	ALFONSO SOTO APUELA	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	En Progreso
TSALOG128726	23-10-2018 2:30 PM	RVI: Instalación de tapa de regist...	Carlos Talledo	Mantenimiento	SALUTARE	Mantenimiento	En Progreso
TSALOG128716	23-10-2018 2:00 PM	RVI: COLOCAR JEJE EN PUERTA FRANCA. PONE...	GUADALUPE RUBI LOMIZA MAMANI	Mantenimiento	SALUTARE	Mantenimiento	En Progreso
TSALOG127285	18-10-2018 09:30 AM	Limpieza techo almacen central.	Carlos Talledo	Mantenimiento	SALUTARE	Mantenimiento	En Progreso
TSALOG128187	22-10-2018 11:00 AM	Dar solucion en almacen satogal.	GUADALUPE RUBI LOMIZA MAMANI	Elias Torres	SALUTARE	Mantenimiento	En Progreso
TSALOG126609	16-10-2018 12:18 PM	PISO ZONIA IN.	Cynthia Cahuaña	Jhon Taquilla	SALOG	Mantenimiento	En Progreso
TSALOG127391	18-10-2018 10:00 AM	Cambio de tirca de la carga azul.	Carlos Talledo	Elias Torres	SALUTARE	Mantenimiento	En Progreso
TSALOG127268	17-10-2018 5:00 PM	Reparación del brazo hidra...	Carlos Talledo	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	En Progreso
TSALOG127371	18-10-2018 09:00 AM	Mantenimiento y limpieza general del cua...	Carlos Talledo	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	En Progreso
TSALOG123836	03-10-2018 9:00 PM	resanado de pared y cambio de ducha -BA...	GUADALUPE RUBI LOMIZA MAMANI	Elias Torres	SALUTARE	Mantenimiento	En Progreso

Fuente: Software Vitager

Para la presente tesis se desarrollaron los indicadores en la variable independiente la aplicación del CRM: Segmentar base de datos, identificar paquete de servicio por cada Segmento de cliente y medir desempeño a los clientes

Por último, se presentaron los resultados de cada indicador en los periodos de Julio a octubre del 2017, que se denominará el pre-test y en el periodo 2018 entre Julio a octubre que se denominó Post-test.

### 3.6. Método de análisis de datos.

Según Hernández et al. (2014) mencionaron que:

La recopilación de información para un estudio Hay disponibles otras técnicas útiles, incluidos cuestionarios y escalas de magnitud, para recopilar datos de varias ciencias y campos de estudio. Cuantifica los mensajes o contenidos en categorías y subcategorías que luego se someten a análisis estadístico. El análisis de contenido cuantitativo es una técnica para investigar cualquier tipo de comunicación de manera "objetiva" y sistemática. (p.251).

Estadística descriptiva e inferencial de datos.

Según Ñaupas et al. (2014) indicaron que hasta ahora hemos hecho uso de la estadística descriptiva, pero cuando se trata de probar hipótesis o determinar la significatividad de la hipótesis es necesario recurrir a la estadística inferencial.

Estadística inferencial

A través de modelos matemáticos estadísticos, se pretende extrapolar, o aplicar a la población completa, las características encontradas en una muestra. Sobre la base de la distribución de la muestra, se emplea para estimar parámetros y probar hipótesis. Los análisis, tanto paramétricos como no paramétricos, se utilizan para probar hipótesis.

Se utiliza una variedad de métodos estadísticos, incluidos los coeficientes de correlación, el análisis de varianza de t-Student, etc., para realizar el análisis paramétrico. Utilizando métodos estadísticos como Chi cuadrada, la correlación de Spearman y el coeficiente de Kendall, se lleva a cabo el análisis no paramétrico. En esto se emplean técnicas estadísticas y de toma de decisiones como la significación estadística. (p.262).

### **3.7. Aspectos éticos**

Este punto que respecta a los puntos éticos que se consideraron en la realización de esta investigación tuvo como principal aspecto la debida autorización que se obtuvo de la empresa SALUTARE SAC, lugar donde se realizó el presente trabajo la investigación. Dicha carta de autorización se evidencia en el anexo 23. Con ello toda la información que se obtuvo permitió desarrollar el estudio el cual fue de importancia a nivel académico y para la propia empresa en mención; para el proceso de toda la data lo cual se busca la mejora de la Satisfacción de los Clientes, lo cual se hace mención que la información será manipulada de acuerdo a la política de la empresa. Se recalca que, en la redacción de este trabajo de investigación se respetaron las normas dispuestas por la universidad, todos los autores que fueron mencionados en el contenido de esta investigación fueron debidamente citados y aparecen en las referencias bibliográficas de este estudio.

## IV. RESULTADOS

**Estadística descriptiva variable Independiente:** Modelo CRM

**Dimensión1:** Segmentar base de datos

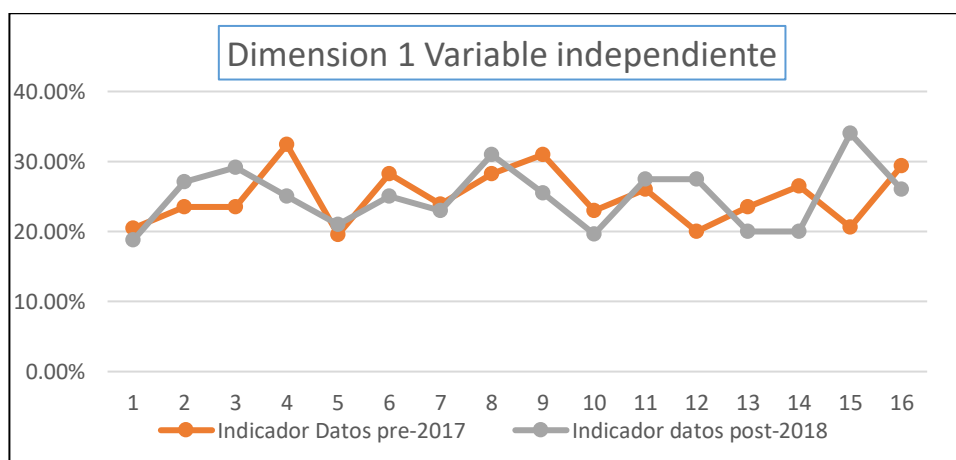
**Tabla 3**

*Indicador de datos Dimensión 1- PRE -2017 y POST-2018*

Semana	Indicador Datos pre-2017	Indicador datos post-2018
1	20.50%	18.75%
2	23.50%	27.08%
3	23.50%	29.17%
4	32.40%	25.00%
5	19.57%	21.00%
6	28.26%	25.00%
7	23.91%	23.00%
8	28.26%	31.00%
9	31.00%	25.49%
10	23.00%	19.61%
11	26.00%	27.45%
12	20.00%	27.45%
13	23.50%	20.00%
14	26.50%	20.00%
15	20.60%	34.00%
16	29.40%	26.00%
<b>Total Promedio</b>	<b>24.99%</b>	<b>25.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

*Figura 15.* Dimensión 1 segmentar base de datos



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla 3 podemos revisar que el promedio de las 16 semanas para los datos post 2018 han incrementado a un 0.025% aproximadamente con respecto al indicador de segmentar base de datos para la aplicación del CRM.

**Dimensión 2:** Identificar paquete de servicio por cada segmento de clientes

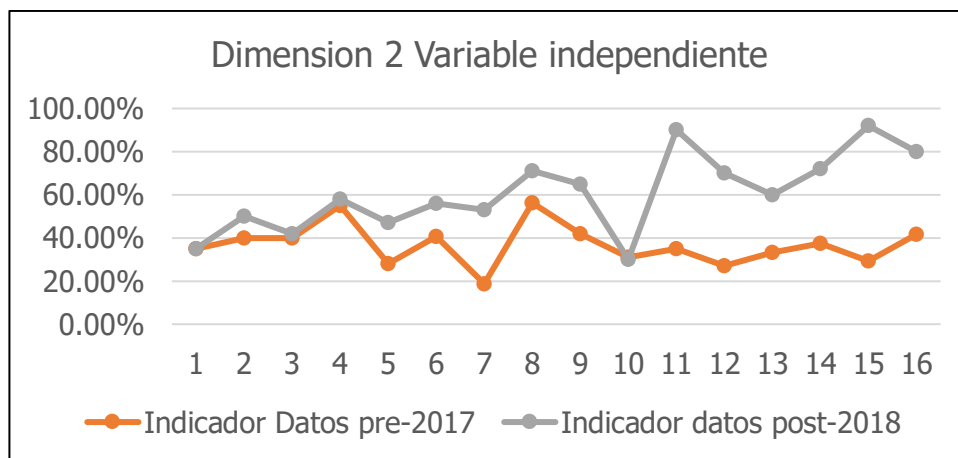
**Tabla 4**

*Indicador de datos dimensión 2- PRE -2017 y POST-2018*

Semana	Indicador Datos pre-2017	Indicador datos post-2018
1	35.00%	35.00%
2	40.00%	50.00%
3	40.00%	42.00%
4	55.00%	58.00%
5	28.13%	47.00%
6	40.63%	56.00%
7	18.75%	53.00%
8	56.25%	71.00%
9	42.00%	65.00%
10	31.00%	30.00%
11	35.00%	90.00%
12	27.00%	70.00%
13	33.30%	60.00%
14	37.50%	72.00%
15	29.20%	92.00%
16	41.70%	80.00%
<b>Total Promedio</b>	<b>36.90%</b>	<b>60.69%</b>

Fuente: Elaboración propia.

*Figura 16.* Dimensión 2 Identificar paquete de servicio por cada segmento de cliente



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla 4 podemos revisar que el promedio de las 16 semanas para los datos post 2018 han incrementado a un **64%** aproximadamente con respecto al indicador de identificar paquete de servicio por cada segmento de cliente para la aplicación del CRM.

**Dimensión 3:** Medir desempeño a los clientes

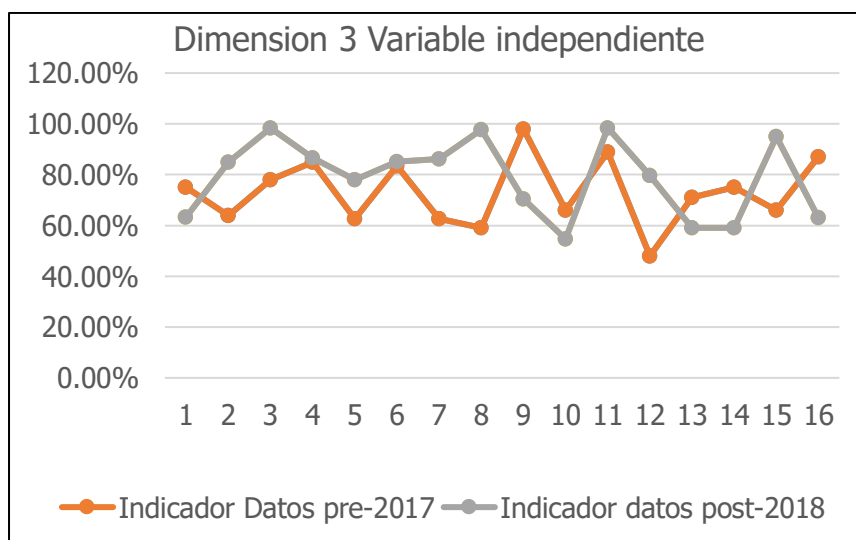
**Tabla 5**

*Indicador de datos Dimensión 3- PRE -2017 y POST-2018*

semana	Indicador Datos pre-2017	Indicador datos post-2018
1	75.00%	63.33%
2	64.00%	85.00%
3	78.00%	98.33%
4	85.00%	86.67%
5	62.61%	77.92%
6	83.48%	85.19%
7	62.61%	86.23%
8	59.13%	97.66%
9	98.00%	70.31%
10	66.00%	54.69%
11	89.00%	98.44%
12	48.00%	79.69%
13	71.00%	59.00%
14	75.00%	59.00%
15	66.00%	95.00%
16	87.00%	63.00%
<b>Total Promedio</b>	<b>73.11%</b>	<b>78.72%</b>

Fuente: Elaboración propia

*Figura 17.* Dimensión 3 medir desempeño a los clientes



Interpretación: En la tabla 5 podemos revisar que el promedio de las 16 semanas para los datos post 2018 han incrementado en 7% aproximadamente con respecto al indicador de medir desempeño a los clientes para la aplicación del CRM.

**Variable Dependiente:** Satisfacción al cliente

**Tabla 6**

*Satisfacción del cliente*

Semana	Indicador Datos pre-2017	Indicador datos post-2018
1	0.73	0.69
2	0.56	0.59
3	0.66	0.74
4	0.40	0.69
5	0.61	0.88
6	0.55	0.80
7	0.58	0.84
8	0.42	0.73
9	0.53	0.65
10	0.66	0.75
11	0.73	0.74
12	0.32	0.51
13	0.56	0.64
14	0.61	0.81
15	0.74	0.65
16	0.64	0.25
<b>Total Promedio</b>	<b>58.13%</b>	<b>68.46%</b>

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla 6 podemos revisar que el promedio de las 16 semanas para los datos post 2018 han incrementado a un 10.33 % aproximadamente con respecto a la variable dependiente Satisfacción del cliente para la aplicación del CRM.

**Tabla 7***Resumen estadístico descriptivo*

		Estadístico	Error estándar
SATISFACCION.AL.CLIENT E_ANTES	Media	58,1250	3,01783
	Mediana	59,5000	
	Varianza	145,717	
	Desviación estándar	12,07132	
SATISFACCION.AL.CLIENT E_DESPUES	Media	68,5000	3,74500
	Mediana	71,0000	
	Varianza	224,400	
	Desviación estándar	14,97999	

Fuente: Datos SPSS

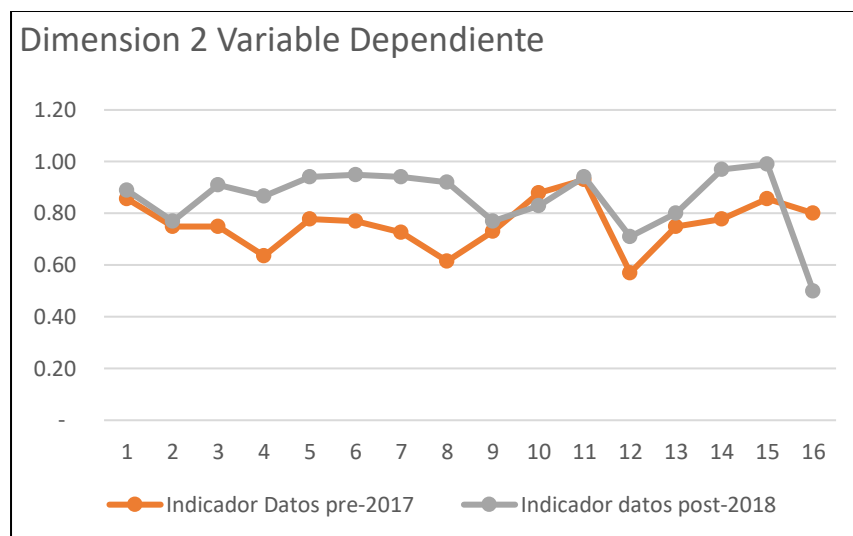
**Dimensión 1: Fidelización****Tabla 8***Indicador de datos Dimensión 1- PRE -2017 y POST-2018*

semana	Indicador Datos pre-2017	Indicador datos post-2018
1	0.86	0.78
2	0.75	0.77
3	0.88	0.82
4	0.64	0.80
5	0.78	0.94
6	0.71	0.84
7	0.80	0.89
8	0.68	0.79
9	0.73	0.85
10	0.75	0.90
11	0.78	0.79
12	0.57	0.71
13	0.75	0.80
14	0.78	0.83
15	0.86	0.65
16	0.80	0.50
<b>Total Promedio</b>	<b>75.68%</b>	<b>79.11%</b>

Fuente: Elaboración propia



Figura 18. Dimensión 1 Fidelización



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla 8 podemos revisar que el promedio de las 16 semanas para los datos post 2018 de la dimensión fidelización se incrementó en 3.43% con respecto al indicador de fidelización para la satisfacción de los clientes.

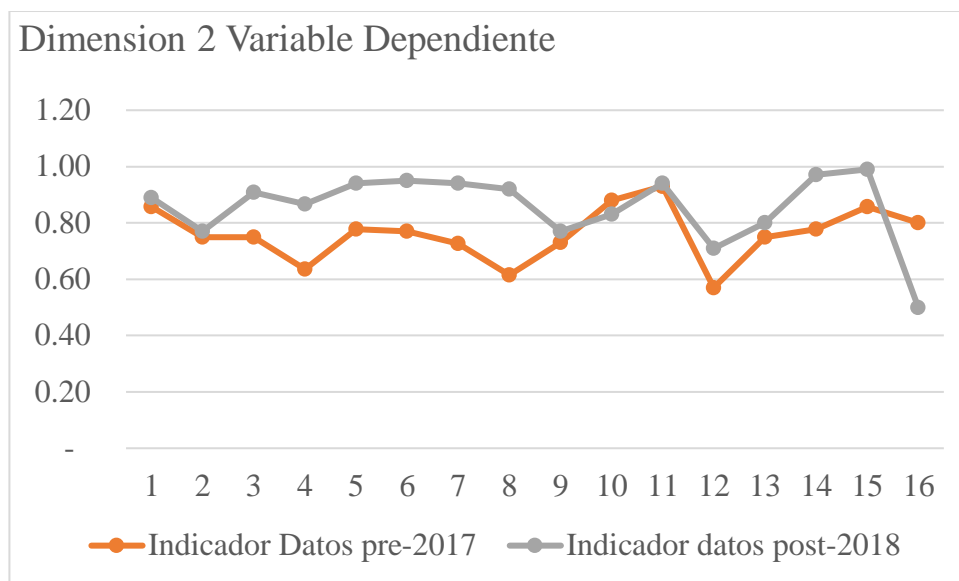
## Dimensión 2: Servicios perfectos en condiciones de calidad

Tabla 9

Indicador de datos Dimensión 2- PRE -2017 y POST-2018

semana	Indicador Datos pre-2017	Indicador datos post-2018
1	0.86	0.89
2	0.75	0.77
3	0.75	0.91
4	0.64	0.87
5	0.78	0.94
6	0.77	0.95
7	0.73	0.94
8	0.62	0.92
9	0.73	0.77
10	0.88	0.83
11	0.93	0.94
12	0.57	0.71
13	0.75	0.80
14	0.78	0.97
15	0.86	0.99
16	0.80	0.50
<b>Total Promedio</b>	<b>76.11%</b>	<b>85.59%</b>

Figura 19. Dimensión 2 Servicios perfectos en condiciones de calidad



Fuente: Elaboración propia

Análisis estadístico de los datos:

En la tabla 9 podemos revisar que el promedio de las 16 semanas para los datos post 2018 de la dimensión dependiente sobre Servicios perfectos en condiciones de calidad se han incrementado en 9.48 % aproximadamente con respecto al indicador de servicios perfectos en condiciones de calidad para la satisfacción de los clientes.

## Estadística inferencial

Prueba de normalidad de la variable: **Satisfacción al cliente**

En función de la distribución de los datos asociados a la variable dependiente se determinó el tipo de estadígrafo a utilizar.

**Tabla 10**

*Resumen de procesamiento de casos*

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Satisfaccion.al.cliente_ antes	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%
Satisfaccion.al.cliente_ despues	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%

Fuente: SPSS

Teniendo en cuenta que para este estudio se tomó un número de datos o información que fue menor a 30. La información del estudio al ser evaluado indica que el nivel de significancia a considerar corresponde al Shapiro-Wilk.

**Tabla 11**

*Prueba de normalidad*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
SATISFACCION.AL.CLIENTE_ANTES	,934	16	,279
SATISFACCION.AL.CLIENTE_DESPUES	,869	16	,026

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: SPSS

El valor del sig. antes y después permitió concluir que los datos manipulados provienen de una distribución no paramétrica, por ello, la estadística a utilizar es la de Wilcoxon.

**Tabla 12**

*Análisis de datos paramétricos y no paramétricos*

	<b>Productividad Antes</b>	<b>Productividad Después</b>	<b>Conclusión</b>
Sig> 0.05	Si	Si	Paramétrico
Sig> 0.05	Si	No	No Paramétrico
Sig> 0.05	No	Si	No Paramétrico
Sig> 0.05	No	No	No Paramétrico

Fuente: SPSS

Interpretación: La tabla 11 comparativa mostrado arriba, el valor Sig. de la satisfacción del cliente en pre-test fue > 0.05 (0,279) y en el post-test fue < 0.05 (0,026) por lo tanto se concluye que nuestros datos son NO parametricos para la validacion de las hipotesis se utilizó la prueba estadistica de Wilcoxon.

### **Prueba de hipótesis general**

H<sub>0</sub>: La aplicación del CRM no mejora significativamente la satisfacción de los clientes en la empresa Salutare S.A.C. Callao 2018.

H<sub>a</sub>: La aplicación del CRM mejora significativamente la satisfacción de los clientes en la empresa Salutare S.A.C. Callao 2018.

Regla de decisión que se aplicó a las hipótesis del estudio:

$$\mathbf{H_0:} \mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$$

$$\mathbf{H_a:} \mu_{Pa} < \mu_{Pd}$$

**Tabla 13***Prueba no paramétrica*

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Satisfaccion.al.cliente_antes	16	58,1250	12,07132	32,00	74,00
Satisfaccion.al.cliente_despues	16	68,5000	14,97999	25,00	88,00

Fuente: SPSS

Interpretación: En la tabla 12, quedó demostrado que la media de la satisfacción del cliente antes (58.125) es menor que la media de la satisfacción del cliente después (68,500), por consiguiente, se aceptó la hipótesis alterna de investigación, esto demuestra que la aplicación del CRM mejora la satisfacción de los clientes en la empresa en estudio.

**Prueba de hipótesis específico 1**

Ho: La aplicación del CRM no mejora la fidelización en la empresa SALUTARE S.A.C. Callao, año 2018.

Ha: La aplicación del CRM mejora la fidelización en la empresa SALUTARE S.A.C. Callao, año 2018

Dimensión 1- Variable Independiente: Fidelización

Se realiza la prueba no paramétrica de los datos pre y post

**Tabla 14***Prueba no paramétrica de la hipótesis específica*

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
FIDELIZACION_ANTES	16	75,7500	8,13634	57,00	88,00
FIDELIZACION_DESPUES	16	79,1250	10,45546	50,00	94,00

Fuente:SPSS

Interpretación: las medias que se indica en la tabla 13 de la fidelización antes es de

75.7500 es menor que la media de la fidelización después es de 79.1250 este resultado también avala la aceptación de la primera hipótesis específica en evaluación.

**Tabla 15**

*Prueba de rangos con signo de Wilcoxon*

<b>Rangos</b>				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
FIDELIZACION_DESPUES - FIDELIZACION_ANTES	Rangos negativos	4a	10,50	42,00
	Rangos positivos	12b	7,83	94,00
	Empates	0c		
	Total	16		

Fuente: SPSS

**Tabla 16**

*Estadísticos de prueba*

<b>Estadísticos de prueba</b>	
FIDELIZACION_DESP UES - FIDELIZACION_ANTE S	
Z	-1,345 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,179

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: SPSS

Interpretación: El resultado de la tabla 15 muestra la significancia de la prueba de Wilcoxon aplicada a la fidelización en ambos periodos fue de (0.179); según regla de decisión quedó aceptado la hipótesis alterna la aplicación del CRM mejora la fidelización en la empresa SALUTARE S.A.C., Callao 2018.

## Prueba de hipótesis específico 2

Ho: La aplicación del CRM no mejora los servicios perfectos en condiciones de calidad en la empresa SALUTARE S.A.C. Callao, año 2018.

Ha: La aplicación del CRM mejora los servicios perfectos en condiciones de calidad en la empresa SALUTARE S.A.C. Callao, año 2018

**Tabla 17**

*Prueba de medias de los servicios en condiciones de calidad*

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
SERVICIOS.PERFECTOS.EN.CONDICIONES.DE.CALIDAD_ANTES	16	76,2500	9,58819	57,00	93,00
SERVICIOS.PERFECTOS.EN.CONDICIONES.DE.CALIDAD_DESPUES	16	85,6250	12,54259	50,00	99,00

Fuente: SPSS

Interpretación: las medias que se indica en la tabla 13 de los servicios prestados en condiciones de calidad antes fue de 79.2500 es menor que la media de la fidelización después es de 85.6250 este resultado también avala la aceptación de la segunda hipótesis específica en evaluación.

**Tabla 18**

*Prueba de rangos con signo de wilcoxon*

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
SERVICIOS.PERFECTOS.EN.CONDICIONES.DE.CALIDAD_DESPUES -	Rangos negativos	2a	10,50	21,00
	Rangos positivos	14b	8,21	115,00
SERVICIOS.PERFECTOS.EN.CONDICIONES.DE.CALIDAD_ANTES	Empates	0c		
	Total	16		

Fuente: SPSS

**Tabla 19***Estadísticos de prueba*

<b>Estadísticos de prueba</b>	
SERVICIOS.PERFECTOS.EN.CONDICIONES.D E.CALIDAD_DESPUES - SERVICIOS.PERFECTOS.EN.CONDICIONES.D E.CALIDAD_ANTES	
Z	-2,432b
Sig. asintótica (bilateral)	,015

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: SPSS

Interpretación: El resultado de la tabla 18 muestra la significancia de la prueba de Wilcoxon aplicada a los servicios entregados en condiciones de calidad en ambos periodos fue de (0.015); según regla de decisión quedó aceptado la hipótesis alterna la aplicación del CRM mejora los servicios perfectos en condiciones de calidad en la empresa en estudio.



## **V. DISCUSIÓN**

En estos últimos apartados de la investigación se detallan aspectos relacionados con analizar todos los hallazgos relevantes que se encontraron a lo largo del desarrollo del estudio; los mismos que serán contrastados con hallazgos obtenidos por autores diversos que se consideraron en la parte de los antecedentes de este estudio. En esta parte se mencionarán cinco puntos de discusiones los mismos que ayudarán a ver nuevas perspectivas de resultado, teorías y hallazgos que servirán a investigaciones y como referencia para otros objetivos relacionados con el estudio planteado. Con lo expuesto se mencionan los siguientes puntos de discusión de este estudio:

### **Primera discusión**

Esta primera discusión del estudio está relacionada con todos los resultados que se encontraron al término del estudio vale decir concluido la aplicación del modelo CRM y su efecto sobre la variable dependiente que fue la satisfacción de los clientes; se menciona también que estos resultados fueron medidos en dos instancias de medición tanto para el pre y post test en los que se registraron los valores para cada unidad de medición lo que permitió consolidar un resultado por semanas, tras lo cual se arribó a obtener valores o índices que representan al acumulado de un periodo de estudio en este caso fue semanal para luego encontrar un valor mensual. Los valores finales que se obtuvieron sirvieron para compararlos con los de otras investigaciones anteriores, los mismos que están dentro del apartado de los antecedentes previos y la literatura discutida en la parte del marco teórico de este estudio. Es importante indicar que para obtener el indicador de medición de la satisfacción del cliente se tuvo antes que medir a sus dimensiones asociados, recién con ello se realizaron los cálculos correspondientes a esta variable que, además, sirvieron para hacer la prueba de la hipótesis principal del estudio. Amparado también en la teoría que se utilizó para describir y explicar la aplicación del modelo CRM que permitió su influencia en la satisfacción del cliente. Luego del respectivo análisis se llegó a procesar la información y los hallazgos los mismos que se pueden evidenciar en la tabla 6 de la página 47, el cual se acompaña también con su respectivo gráfico donde se ve

reflejado que la satisfacción al cliente llegó a mejorar con la aplicación del CRM, este incremento es significativo, se referencia en la tabla 6 de la página 47 donde se visualiza el incremento en un 10.33%. Este resultado guarda relación con lo investigado por Cerda (2016) quien realizó su estudio en una empresa con el objetivo de demostrar como la aplicación del CRM mejora la satisfacción de sus clientes. Tuvo en cuenta la información donde se indicaba que la empresa solo tiene un 70% de aceptación por parte de sus clientes. El autor concluyó que el CRM contribuye en mejora de los procesos internos, priorizando que es importante manejar toda la información de cada consumidor ya que se puede convertir en un activo, por lo que el CRM da un valor a toda la organización quedando demostrado que con su aplicación los indicadores de aceptación cambiaron a un 88%. Así mismo esta conclusión se sustenta por Jones y George (2015) donde relaciona la satisfacción de los clientes mediante las comunicaciones positivas con el servicio siendo más personalizada.

### **Segunda discusión**

Este segundo punto de discusión está relacionado con la demostración de los resultados logrados de las dimensiones asociados a la variable dependiente; como se mencionó en el punto de discusión anterior fueron las dos dimensiones de la variable dependiente que para este estudio se consideró a la fidelización y a los servicios prestados con calidad los que permitieron obtener el indicador para la variable dependiente. Por consiguiente, también permitió responder a la problemática específica definida en el estudio el cual indicaba la baja satisfacción de los clientes el cual se planteó solución a través de la aplicación del CRM; el nivel criticidad de la problemática evidenciado sin duda fue perjudicial a la organización entendiendo que las empresas se deben a los clientes. Una de las dimensiones de la variable satisfacción del cliente fue la fidelización que tiene que ver sobre todo con desarrollar diversos canales que permitan una correcta y adecuada relación con los clientes de manera que se vea reflejada en lograr conservar su apego a la marca o servicio brindada por la organización. Los valores de la dimensión fidelización se muestran en la tabla 8 de la página 48 el cual se acompaña también con su respectivo gráfico donde se ve reflejado que en la primera medición se obtuvo un valor de 75.68% para pasar a un índice de 79.11% el cual muestra una evidencia el incremento del 3.11% en la fidelización de los

clientes. Así mismo se observa un resultado que concuerda en la investigación realizada por Heredia (2015) quien hizo su investigación en una empresa de con el fin de diseñar un plan para aplicar y mejorar la estrategia de gestión de relación con los clientes mediante la aplicación del CRM; con ello logró tener una base sólida de estrategias obteniendo mejores resultados para la organización mediante la aplicación del CRM. Esta conclusión es apoyada por la teoría de Jones y George (2015) donde la información precisa de los clientes permite agregar un valor al servicio para así poder fidelizar a los clientes a la empresa.

### **Tercera discusión**

En este punto de discusión, hablaremos sobre los hallazgos referidos a la nuestra segunda dimensión asociada también a la variable dependiente que para este caso se consideró a los servicios entregados con calidad adecuada. Esta dimensión tuvo que ver con la calidad de servicio y con la calidad del producto entregado al cliente, de modo que se aseguró mediante el uso de los instrumentos diseñados poder validar y comprobar que este indicador tuvo su efecto en los clientes a los cuales se les aplicó la metodología; el mismo que sirvió para inferir en el resto de clientes de la organización. Del mismo modo estos valores sirvieron para demostrar también la segunda hipótesis indicada en el estudio que tuvo que ver con las entregas perfecta. Los valores de la dimensión referido a los servicios perfectos en condiciones de calidad se muestran en la tabla 9 de la página 49 el cual se acompaña también con su respectivo gráfico donde se ve reflejado que en la primera medición se obtuvo un valor de 76.11% para pasar a una segunda medición con un índice de 85.59% el cual muestra una evidencia del incremento del 9.48% en los servicios perfectos en condiciones de calidad referida a la empresa. Dicho resultado mostrado se sostiene con el estudio realizado por Rojas (2017) quien en su investigación tuvo como objetivo mejorar la atención al cliente para dar un mejor servicio por lo cual la calidad y la gestión son primordiales. Al inicio de la investigación se observaron que los indicadores de aceptación por parte de sus clientes fueron de 70% que está muy por debajo a los objetivos de la empresa. El estudio concluyó la mejora satisfactoria de la calidad del servicio con el adecuado uso de la información y el apoyo de otras áreas; un sistema CRM brinda mejoras en control y seguimiento de las necesidades de los clientes haciéndolo de manera ordenada e incrementando el nivel de satisfacción. Así

mismo esta conclusión se sustenta Jones y George (2015) quien indica que la implementación del CRM logra impacto positivo siempre en cuando se sigue de forma ordenada y correcta cada uno de las etapas de esta metodología.

#### **Cuarta discusión**

Teniendo en cuenta la importancia acerca del aporte que se logró hacer a la organización con esta investigación cuyo objetivo fue lograr determinar que con la aplicación de la estrategia CRM relacionada con la implementación de una adecuada gestión para mantener óptimas relaciones con el cliente, que dicho sea de paso representa el fin de toda organización. En virtud de los indicado que tiene que ver con el aporte logrado también guarda relación con lo logrado por Mendoza (2018) quien en su estudio demostró la relación entre la competitividad y el CRM. Quien además indicó que el eficiente manejo del CRM puede convertirse en una fuente de ventaja competitiva. Esta estrategia, a pesar de su eficacia, con frecuencia se restringe a manejar bases de datos que no están relacionadas con ningún plan y que están representadas únicamente por tarjetas de clientes. Al final de la investigación concluyó que con un nuevo piloto innovador y realizando un adecuado planteamiento en la estrategia, logra mejorar la relación con los clientes e incrementar la rentabilidad de la empresa.

#### **Quinta discusión**

Como punto final de discusión, se evalúan las limitaciones de la investigación. Estas limitaciones se relacionaron principalmente con el acceso a obtener las respuestas o comentarios de los mismos clientes; algunos de ellos tuvieron algún tipo de restricción, pero más allá de dar una respuesta amplia se trabajó en base a los registro o evidencias de todos los clientes que se tuvo bajo estudio de modo que se pudieron obtener respuestas más cercanas al estudio. Los valores hallados fueron puesto a disposición para continuar con análisis de diferentes tipos y lograr los objetivos del estudio al comparar sus hallazgos con los de otras investigaciones que involucraron estudios similares. Respaldado con la teoría sobre satisfacción del cliente que mencionó Jones y George (2015) los clientes toman decisiones de compra con base en las expectativas sobre el valor y la satisfacción que las distintas ofertas de mercado les proporcionan.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Se concluyó que mediante la aplicación del CRM se mejora de manera significativa la Satisfacción de los clientes en la empresa SALUTARE S.A.C, esta conclusión puede ser medida de manera cuantitativa en la tabla 6 de la página 73 donde se incrementa en razón de un 10.33% a comparación del análisis antes de la mejora.
2. Se concluyó que mediante la aplicación adecuada del CRM se mejora de manera significativa la fidelización de los clientes de la empresa SALUTARE S.A.C, esta conclusión puede ser medida en lo mostrado en la tabla 8 de la página 74 y 75 donde se incrementa en 3.11% a razón del análisis anterior.
3. Se concluyó que mediante la aplicación del CRM se mejora de manera significativa los servicios perfectos en condiciones de la calidad en la empresa SALUTARE S.A.C, esta conclusión puede ser revisada en la tabla 9 de la página 75 y 76, donde luego del análisis pertinente se verifica un incremento del 9.48 % a razón del análisis anterior.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Después de terminar la presente investigación y haber demostrado que mediante la aplicación del CRM se mejora la satisfacción de los clientes.

1. Se recomienda a las organizaciones realizar mediciones a los procesos para aplicar las mejoras necesarias. La gestión de procesos requiere diseñar indicadores de control a la medida de las herramientas del modelo CRM con la finalidad de establecer objetivos medibles.
2. Se recomienda a la empresa planificar y ejecutar constantes entrenamientos en los puestos de trabajo para involucrar al personal. Para lo cual, como motivación del talento humano se deben alinear bonificaciones sobre el cumplimiento de los objetivos trazados por la empresa.
3. Se recomienda que la aplicación del modelo CRM permita establecer una gran cantidad información en su data base con la finalidad de que la relación con el cliente sea más productiva para levantar las tareas pendientes en la actividad de atención, permitiendo que la toma de decisiones sea la más adecuada en función al nivel de servicio.

## REFERENCIAS

- ARANGO, F., 2017. *Competitividad en procesos de servicios: Lean Service caso de estudio* [en línea]. Tesis de maestría. Medellín, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/59132>
- BENZAQUÉN, J., 2013. La ISO 9001 y TQM en las empresas latinoamericanas: Perú. *Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, vol. 8, no. 1, pp. 67-89. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/5118/511851340005.pdf>
- BESTERFIELD. D., 2009. *Control de Calidad*. 8ª. ed. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V. ISBN 9786074421217.
- BONILLA, E., HURTADO, J. y JARAMILLO, C., 2009. *Evaluación de la Investigación Aproximaciones a la construcción del conocimiento científico*. Bogotá, Colombia: Alfaomega. ISBN 9789586827485.
- BRUNETTA, H., 2016. *CRM la Guía definitiva. Estrategia de gerenciamiento de la relación con los clientes*. 2ª ed. Argentina: Buenos Aires. Pluma digital Ediciones. ISBN 9789873645655.
- CERDA, M., 2016. *Diseño y plan de Implementación de la herramienta estratégica CRM en la fundación cultural Corpartes* [en línea]. Tesis de pregrado. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/142791>
- CHANG, R., 2011. *Mejora Continua de Procesos. Guía Práctica para Mejorar Procesos y Lograr Resultados Medibles*. Buenos Aires: Granica. ISBN 9789506412296.
- CHIESA, C., 2009. *CRM las cinco pirámides del Marketing Relacional. Como conseguir que los clientes logren quedarse*. 2ª. ed. España. Editorial Deusto. ISBN 9788423427215.
- COLLIER, D. y EVANS, J., 2011. *Administración de Operaciones: Bienes, Servicios y Cadenas de Valor*. 2ª ed. México. Cengage Learning Latinoamérica. ISBN 9789706868398.
- CÓRDOVA, C. y JULCA, C., 2005. *Implementación del modelo CRM para una institución educativa: caso de aplicación* [en línea]. Tesis de Pregrado. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/1439>
- CORZO, M., 2012. *Introducción a la ingeniería en proyectos*. México: Limusa. ISBN s.n.
- DEVORE, J., 2012. *Probabilidad y Estadística*. 8ª ed. México. Editorial Cengage Learning Editores, S.A. De C.V. ISBN 9786074813388.

- FERNÁNDEZ, M. y NAVARRO, M., 2014. *Sistemas de Gestión de Relaciones con clientes en las Empresas (CRM)*. España: Madrid. Servicios de Publicaciones Plaza de San Diego. ISBN s.n.
- GARAYAR, K., 2015. *Implementación de un sistema de Información basado en la metodología CRM interno para optimizar la atención de los locales en Inkafarma en el periodo Setiembre 2014 – febrero 2015* [en línea]. Tesis de Pregrado. Lima, Perú: Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur. Disponible en: <http://repositorio.untecs.edu.p>.
- GARRO, T., 2015. *Diseño de un Sistema CRM Para el Desarrollo del Sector Turístico en la ciudad de Huaraz en el 2014* [en línea]. Tesis de Pregrado. Huaraz, Perú: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Disponible en: <http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/1148>
- GONZÁLEZ, M. 2010. *Gestión de la producción, como planificar y controlar la producción industrial*. Bogotá: Ediciones de la U.
- GUTIÉRREZ y DE LA VARA, 2013. *Control estadístico de la calidad y Seis Sigma*. 3a. ed. México: McGraw-Hill Interamericana. ISBN 9781615021789.
- HEREDIA, C., 2015. *Aplicación del Customer Relationship Management-CRM para el mejoramiento de sistemas de fidelización y retención de clientes en el sector de seguros, en el distrito metropolitano de quito, caso práctico: Top Seg Compañía de Seguros* [en línea]. Tesis de Pregrado. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/10867>
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. y COLLADO, C., 2010. *Metodología de la Investigación*. 5a. ed. México D.F.: McGraw-Hill /Interamericana. ISBN 9701057538.
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C., y BAPTISTA, M. del P., 2014. *Metodología de la investigación*. 6ª. ed. México, D.F.: McGraw-Hill / Interamericana Editores, s.a. de C.V. ISBN 9781456223960.
- JONES, G. y GEORGE, J., 2015. *Administración contemporánea*. 8ª ed. México. McGraw-Hill Interamericana. ISBN 9781456228347.
- KOTLER, P. y ARMSTRONG, G., 2013. *Fundamentos de marketing*. México: McGraw Hill. ISBN 9786073238458.
- LARA, R. y PONZOA, J.M., 2004. *Un nuevo enfoque para la seducción y fidelización del cliente*. 2ª. ed. México: Pearson Educación. ISBN 9788420543154



- MAYORGA, D., 2014. Marketing relacional ¿cómo fidelizar al cliente? *Marketingestratégico* [en línea]. [Consulta: mayo 2019]. Disponible en: <http://marketingestrategico.pe/marketing-relacional-%C2%BFcomo-fidelizar-al-cliente/-sthash.P3b1yf59.dpuf>.
- MONTGOMERY, D., 2012. *Control estadístico de la calidad*. 3ª ed. México. Editorial Limusa. ISBN 9789681862343.
- MONTOYA, A., 2014. *Implementación de un sistema de Gestión de la Relación con los clientes en una empresa proveedora de televisión de pago* [en línea]. Tesis de Pregrado. Lima, Perú: Universidad Católica del Perú. Disponible en: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/5957>
- MORO, M. y RODES, A., 2014. *Marketing Digital*. España: Editorial Paraninfo. ISBN 9788418415234.
- NOVOA, B. (2016). *El CRM (Customer Relationship Management) para mejorar la calidad del servicio al cliente en el banco del literal para el año 2016* [en línea]. Tesis de Pregrado. Guayaquil, Ecuador: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1047/1/T-ULVR-1081.pdf>
- NÚÑEZ, R., 2016. *Marketing Relacional y Satisfacción del cliente en la empresa Aditmaq Cia. LTDA división equipos pecuarios en la ciudad de Quito* [en línea]. Tesis de maestría. Ambato, Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/3684/1/>
- ÑAUPAS, H., MEJÍA, E., NOVOA, E. y VILLAGÓMEZ, A., 2014. *Metodología de la investigación: Cuantitativa, Cualitativa y Redacción de la Tesis*. 4a. ed. Bogotá: Ediciones de la U. ISBN 9789587621884.
- PÉREZ, J., 2012. *Gestión por procesos*. 5ª ed. España. Esic Editorial.
- POMA, J., 2014. *La Administración de las Relaciones con los clientes, para mejorar el servicio de atención al cliente de tiendas la Grande-Huancayo* [en línea]. Tesis de maestría. Huancayo, Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú. Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1471>
- QUEZADA, N., 2010. *Estadística para ingenieros*. Perú: Empresa Editora Macro E.I.R.L. ISBN 9786124034558.
- RAJADELL, M. y SÁNCHEZ, J.L., 2010. *Lean Manufacturing. La evidencia de una necesidad*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. ISBN 9788479785154.

- ROJAS, L., 2017. *Implementación de un sistema CRM para la mejora en la gestión de atención al cliente para una empresa del sector servicios* [en línea]. Tesis de Pregrado. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6626/Rojas\\_ml.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6626/Rojas_ml.pdf?sequence=1)
- SAIZ, J. y DE LA ANTONIA, D., 2013. *CRM Estrategia para la gestión de relaciones con los clientes*. 1ª ed. España. Editorial Netbiblo. ISBN s.n.
- TERÁN, M., 2015. *Implementación Estratégica basada en CRM para la eficiencia en Procesos de Marketing y Admisión del Colegio Unión* [en línea]. Tesis de Pregrado. Lima, Perú: Universidad Peruana Unión. Disponible en: <http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/490>
- TRINDADE, W., 2011. *Gestión de Relaciones con los clientes: Factores críticos para el éxito en la implantación de las soluciones tecnológicas CRM en las empresas* [en línea]. Tesis Doctoral. Salamanca, España: Universidad de Salamanca. Disponible en: <https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/110835/1/>
- VELASCO, J., 2011. *Gestión de la Calidad: Mejora continua y sistemas de gestión. Teoría y práctica*. 2ª ed. España: Madrid. Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S.A.). ISBN 9788436823622.
- VILLASECA, D., 2014. *Innovación y Marketing de Servicios en la Era Digital*. 2ª ed. España. Editorial ESIC. ISBN 9788415986508.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de Operacionalización de Variables

### Aplicación del CRM para mejorar satisfacción de los clientes en la empresa SALUTARE S.A.C., 2018

Variables	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Fórmula
INDEPENDIENTE	CRM	Sobre el autor Coyle (2012) menciona que el concepto de CRM es un cambio en la filosofía que proviene de la comprensión de que no todos los clientes son igualmente rentables para la organización. Los clientes cuyos patrones de servicios maximizan las eficiencias de la red logística de una empresa serán más rentables. (p.246)	Segmentar Base de Datos	% Clientes segmentados	Razón	$\frac{\text{Total de clientes Segmentados}}{\text{Total de Clientes}} \times 100$
			Identificar paquete de servicio por cada Segmento de cliente	% Servicios ejecutados	Razón	$\frac{\text{Total de Servicios ejecutados } \times \text{ periodo}}{\text{Total de Servicios Ofrecidos}} \times 100$
			Medir desempeño a los clientes	% Desempeño de Clientes	razón	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de requerimientos respondidos}}{\text{N}^\circ \text{ de requerimientos totales}} \times 100$
DEPENDIENTE	SATISFACCIÓN AL CLIENTE	Según Jones,G & George, J.(2015)... Los clientes toman decisiones de compra con base en las expectativas sobre el valor y la Satisfacción que las distintas ofertas de mercado les proporcionan. Los Clientes satisfechos vuelven a comprar y comunican a otros sus experiencias positivas con el producto o servicio. (p.370)	Fidelización	% Cumplimiento de respuesta de solicitudes de clientes	razón	$(\text{Calificación Promedio} \times \text{cliente} \times \text{periodo}) \times 100$
			Servicios perfectos en condiciones de calidad	% Entregas perfectas	razón	$\frac{\text{Total de Servicios ejecutados } \times \text{ periodo}}{\text{Total de Servicios Ofrecidos}} \times 100$

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 2. Matriz de consistencia

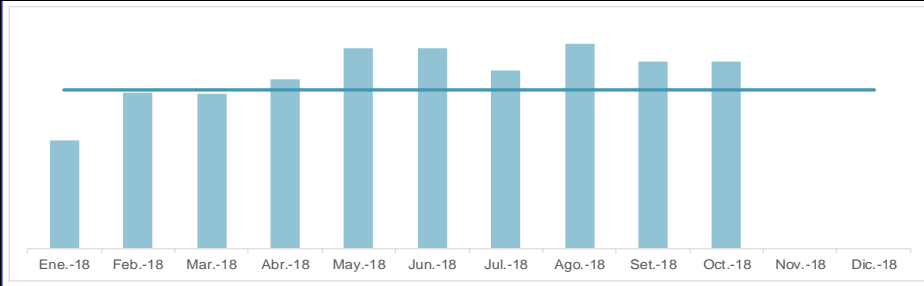
Aplicación del CRM para mejorar la satisfacción de los clientes en la empresa Salutare S.A.C. El Callao, 2018									
Preguntas de investigación	Objetivos	Hipotesis	Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Instrumento
General	General	Principal	Aplicación del CRM	Sobre el autor Coyle (2010) menciona que el concepto de CRM es un cambio en la filosofía que proviene de la comprensión de que no todos los clientes son igualmente rentables para la organización. Los clientes cuyos patrones de servicios maximizan las eficiencias de la red logística de una empresa serán más rentables. p.246	Para poder evaluar la herramienta CRM se utilizarán Segmentar base de datos, Identificar paquete de servicio por cada segmento de cliente y medir desempeño a los clientes	Segmentar Base de Datos	$\frac{\% \text{ Clientes segmentados}}{\text{Total de Clientes}} \times 100$	Razón	Ficha de Recolección de datos
¿En qué medida la aplicación del CRM mejora la satisfacción del cliente en la empresa SALUTARE S.A.C. Callao 2018?	Determinar en qué medida la aplicación del CRM mejorará la satisfacción del cliente en la empresa SALUTARE, Callao 2018.	La aplicación del CRM mejora significativamente la satisfacción de los clientes en la empresa SALUTARE S.A.C., Callao 2018.				Identificar paquete de servicio por cada Segmento de cliente	$\frac{\% \text{ Servicios ejecutados}}{\text{Total de Servicios Ofrecidos}} \times 100$	Razón	Ficha de Recolección de datos
						Medir desempeño a los clientes	$\% \text{ Desempeño de Clientes} \\ (\text{Calificación Promedio} * \text{cliente} * \text{periodo}) * 100$	Razón	Ficha de Recolección de datos

Fuente: Elaboración propia

Aplicación del CRM para mejorar la satisfacción de los clientes en la empresa Salutare S.A.C. El Callao, 2018									
Preguntas de investigación	Objetivos	Hipotesis	Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Especificos	Especificos	Secundarios	Satisfacción del cliente	Según Jones, G. & George, J.(2014) ... Los clientes toman decisiones de compra con base en las expectativas sobre el valor y la satisfacción que las distintas ofertas de mercado les proporcionarán. Los clientes satisfechos vuelven a comprar y comunican a otros sus experiencias positivas con el producto o servicio. p.370	.La satisfacción de los clientes será medida en base a los indicadores de Fidelización y Servicios perfectos en condiciones de calidad	Fidelización	% Cumplimiento de respuesta de solicitudes de clientes  $\frac{N^{\circ} \text{ de requerimientos respondidos}}{N^{\circ} \text{ de requerimientos totales}} \times 100$	Razón	Ficha de Recoleccion de datos
¿En qué medida la aplicación del CRM mejora la fidelización en la empresa SALUTARE S.A.C. Callao 2018?	Determinar en qué medida la aplicación del CRM mejorará la fidelización en la empresa SALUTARE, Callao 2018.	La aplicación del CRM mejora significativamente la fidelización en la empresa SALUTARE S.A.C., Callao 2018.							
¿En qué medida la aplicación del CRM mejora los servicios perfectos en condiciones de calidad en la empresa SALUTARE S.A.C. Callao 2018?	Determinar en qué medida la aplicación del CRM mejorará los servicios perfectos en condiciones de calidad en la empresa SALUTARE, Callao 2018.	La aplicación del CRM mejora los servicios perfectos en condiciones de calidad en la empresa SALUTARE S.A.C., Callao 2018.					Servicios perfectos en condiciones de calidad	% Entregas a tiempo Realizadas  $\frac{N^{\circ} \text{ de solicitudes ejecutadas a tiempo}}{N^{\circ} \text{ de solicitudes totales}} \times 100$	Razón

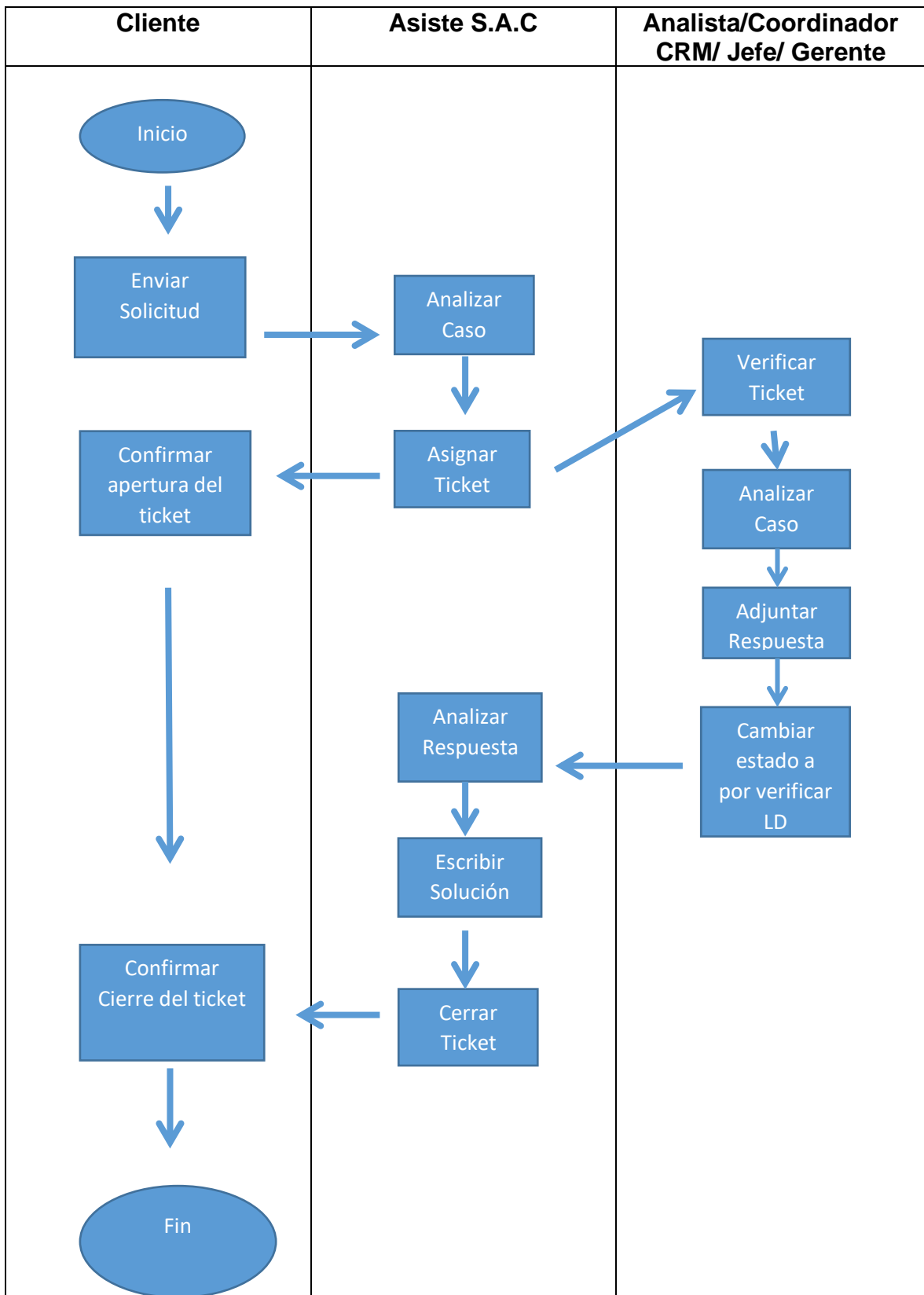
Fuente: Elaboración propia

### Anexo 3. Instrumento del indicador de Gestión

<b>SALUTARE</b>	<b>INDICADORES DE GESTIÓN ISO</b>				Código:	FOR-SGC-020																										
					Versión:	01																										
					Vigencia:	3/01/2017																										
					Página:	1 de 1																										
<b>CÓDIGO DE INDICADOR</b>	<b>INDICADOR</b>																															
FOR-SGC-020/MAN-003	<b>Cumplimiento de Respuesta de Solicitudes de Clientes</b>																															
<b>TIPO DE PROCESO</b>	<b>PROCESO</b>	<b>ÁREA</b>	<b>PERSPECTIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>																												
NO CORE	Mantenimiento	Mantenimiento	3. Clientes	Mensual																												
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO</b>			<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>																													
2. Incrementar el nivel de satisfacción al cliente establecido en el contrato APP.			2.4. Mejorar la calidad de servicio.																													
<b>DEFINICIÓN</b>																																
Este indicador muestra el porcentaje de Respuestas de los Requerimientos Atendidos en Fecha con respecto al Total de Requerimientos Totales. Los tickets generados en el Vtiger son clasificados según Línea Directa.																																
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>																																
Sistema CRM Vtiger. FOR-MAN-001: Acta de Servicio de Mantenimiento																																
<b>TIPO DE UNIDAD</b>	<b>META</b>	<b>TIPO DE META</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CARGO</b>																												
Porcentual	70.00%	Mínima	Ingeniero	Supervisor de Línea Directa																												
<b>FÓRMULA</b>																																
 <table border="1" data-bbox="1181 824 1412 1108"> <thead> <tr> <th>MES</th> <th>RESULTADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Ene-18</td><td>48.00%</td></tr> <tr><td>Feb-18</td><td>69.00%</td></tr> <tr><td>Mar-18</td><td>68.42%</td></tr> <tr><td>Abr-18</td><td>75.00%</td></tr> <tr><td>May-18</td><td>88.89%</td></tr> <tr><td>Jun-18</td><td>88.89%</td></tr> <tr><td>Jul-18</td><td>78.72%</td></tr> <tr><td>Ago-18</td><td>90.59%</td></tr> <tr><td>Set-18</td><td>82.85%</td></tr> <tr><td>Oct-18</td><td>82.66%</td></tr> <tr><td>Nov-18</td><td></td></tr> <tr><td>Dic-18</td><td></td></tr> </tbody> </table>							MES	RESULTADO	Ene-18	48.00%	Feb-18	69.00%	Mar-18	68.42%	Abr-18	75.00%	May-18	88.89%	Jun-18	88.89%	Jul-18	78.72%	Ago-18	90.59%	Set-18	82.85%	Oct-18	82.66%	Nov-18		Dic-18	
MES	RESULTADO																															
Ene-18	48.00%																															
Feb-18	69.00%																															
Mar-18	68.42%																															
Abr-18	75.00%																															
May-18	88.89%																															
Jun-18	88.89%																															
Jul-18	78.72%																															
Ago-18	90.59%																															
Set-18	82.85%																															
Oct-18	82.66%																															
Nov-18																																
Dic-18																																
<b>MES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>																															
Ene-18																																
Feb-18																																
Mar-18																																
Abr-18																																
May-18																																
Jun-18																																
Jul-18																																
Ago-18																																
Set-18																																
Oct-18																																
Nov-18																																
Dic-18																																
<b>ELABORADO POR</b>			<b>APROBADO POR</b>																													
Supervisor de Línea Directa			Gerencia de Calidad																													

Fuente: Elaboración propia

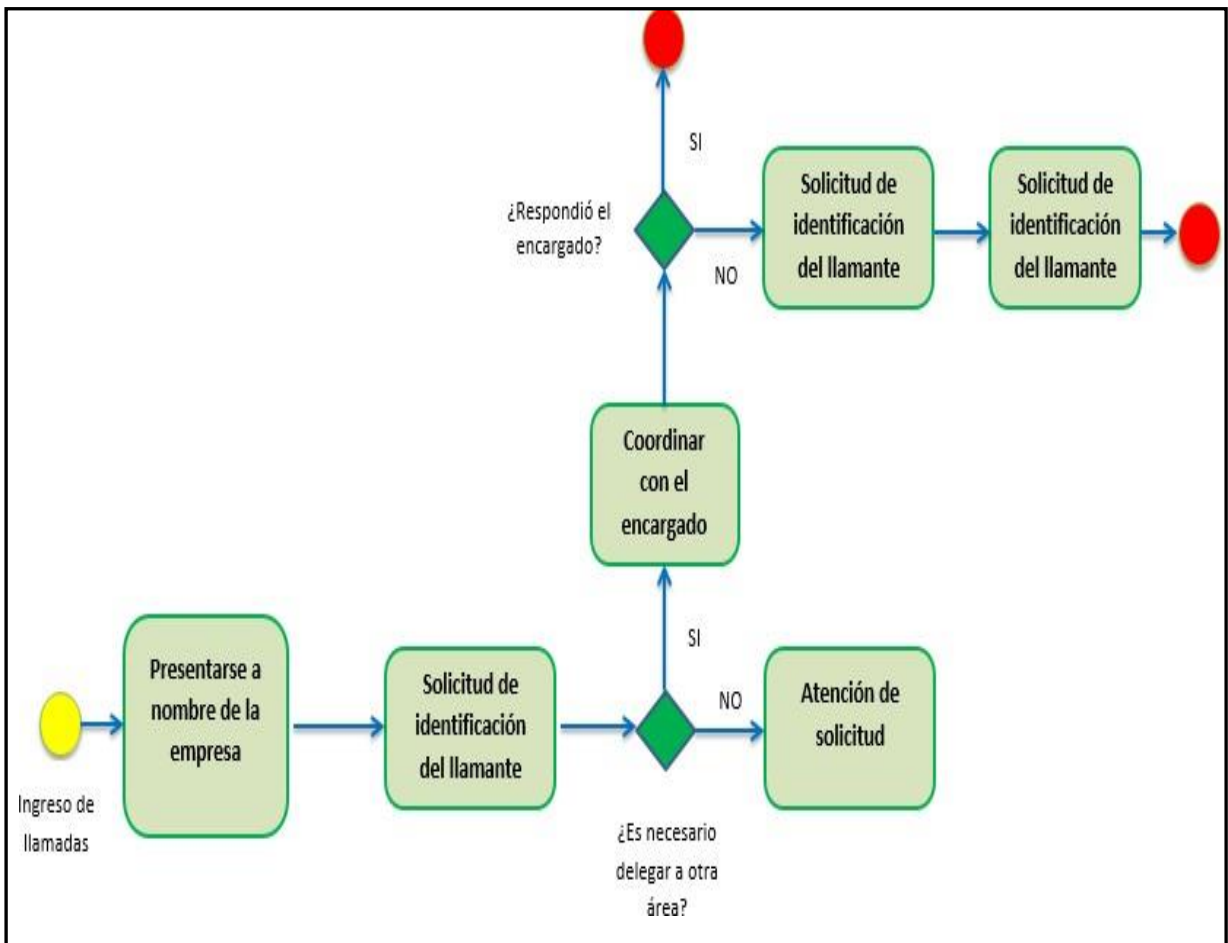
**Anexo 4. Diagrama de flujo de la empresa SALUTARE**



Fuente: Elaboración propia

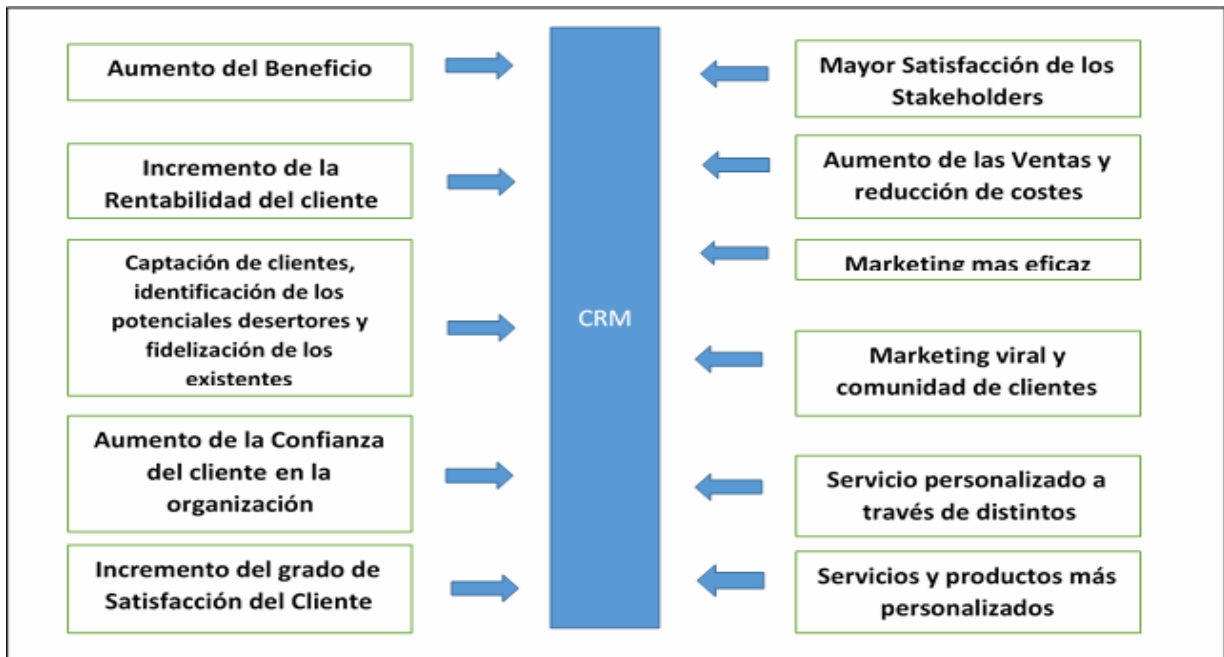


## Anexo 5. Diagrama de flujo del Proceso de Llamadas

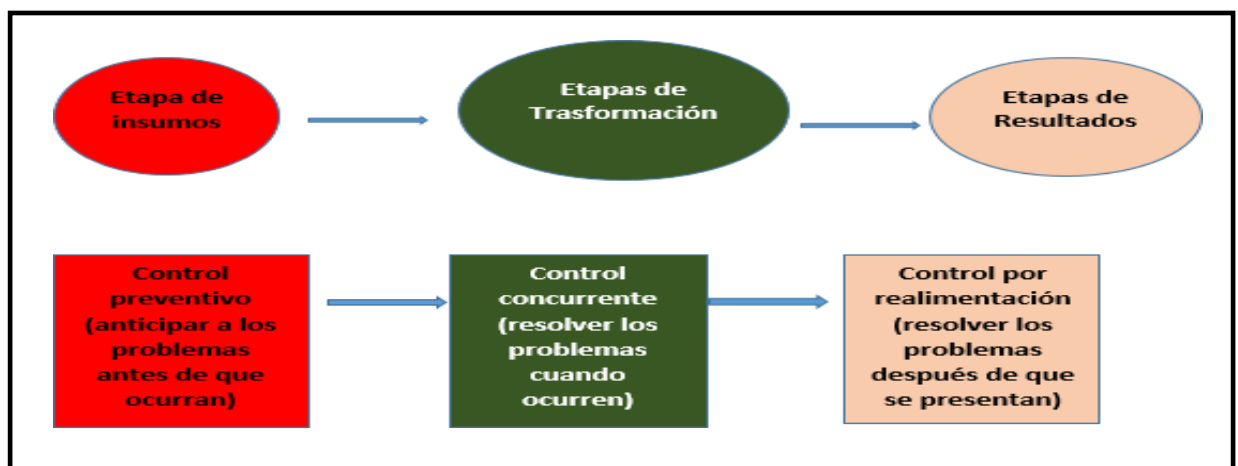


Fuente: Gestión de la Calidad (Velazco, J. 2011)

## Anexo 6. Objetivos y etapas del CRM

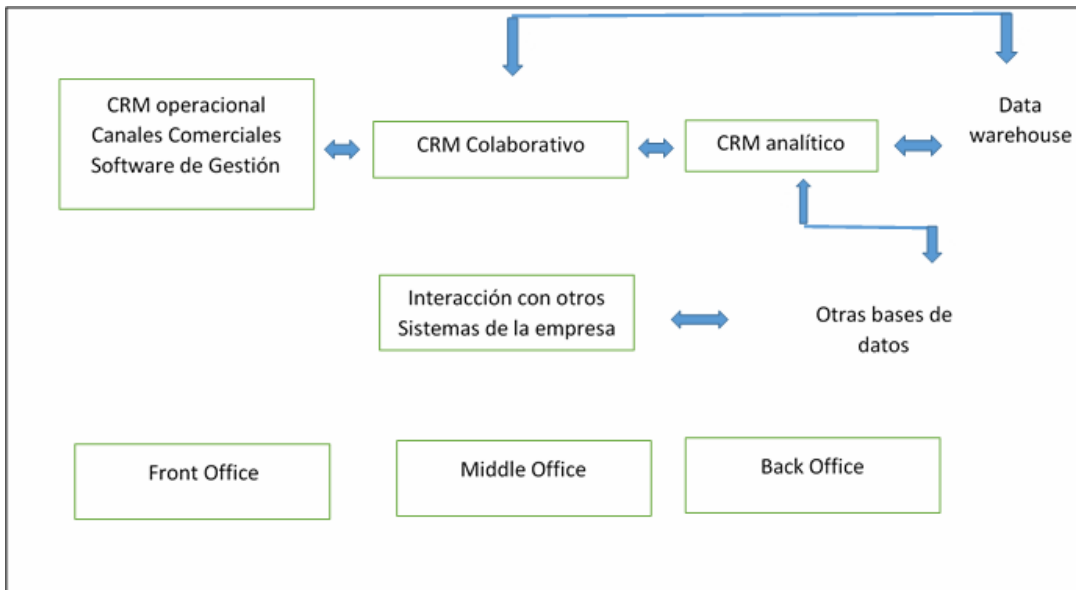


Fuente: Estrategia para la gestión de relaciones con los clientes (p.15)



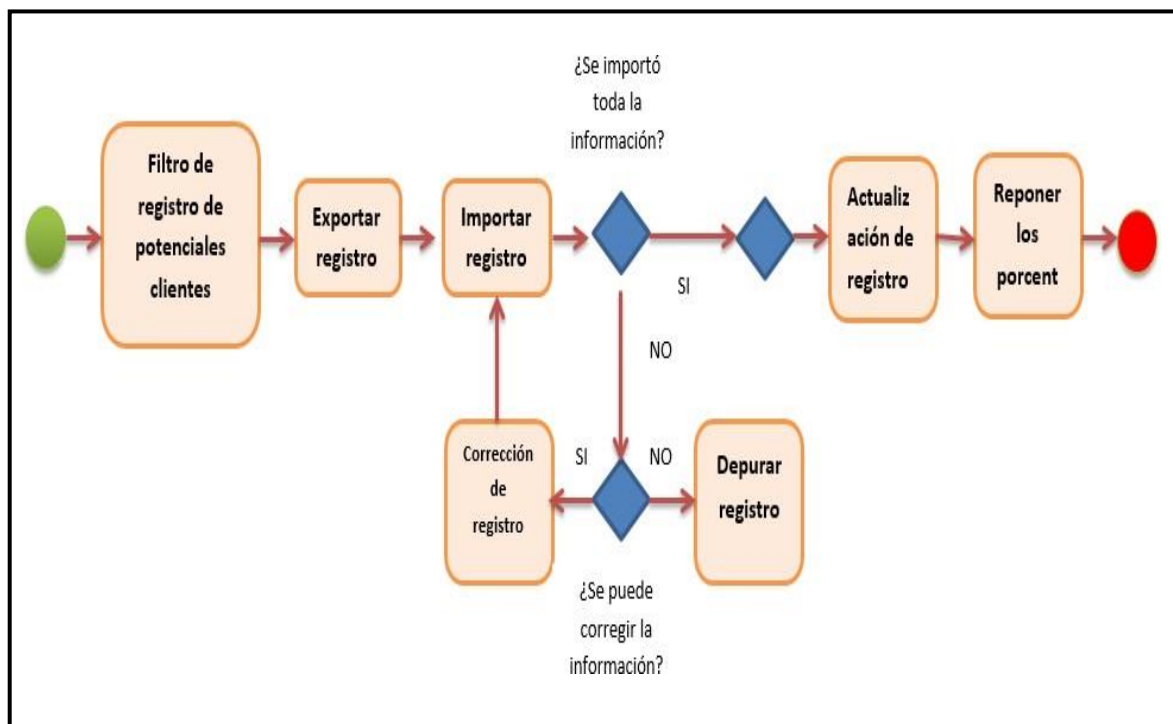
Fuente: Elaboración de Chiesa, C. (2009, p. 45)

## Anexo 7. Estructura conceptual de CRM



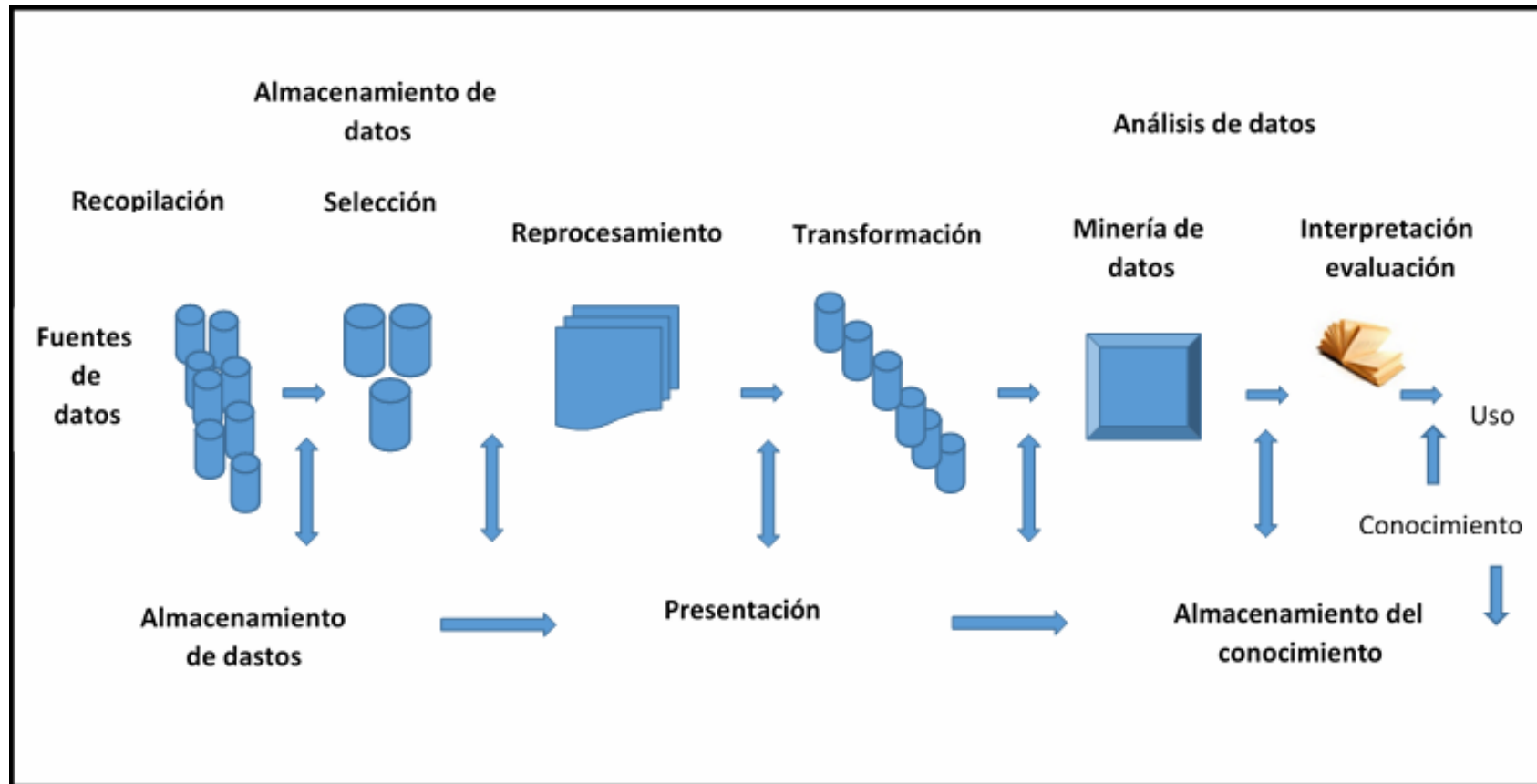
Fuente: Elaboración de De La Antonia (2013)

## Anexo 8. Diagrama de flujo del Proceso de contacto por medio de envío de mensajes



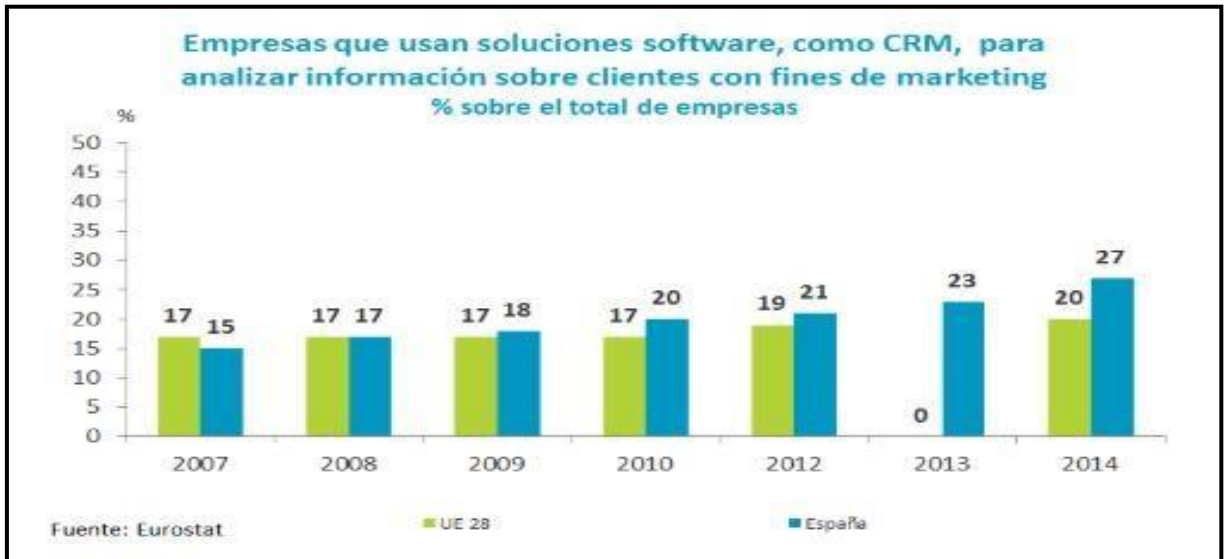
Fuente: Elaboración de empresa ESIL

## Anexo 9. Estrategia para la gestión de relaciones con los clientes



Fuente: Elaboración de Saiz, J. & De La Antonia, D. (p.56)

## Anexo 10. Empresas que usan la aplicación CRM



Fuente: Eurostat.

## Anexo 11. Servicios de Mantenimiento y Manufacturas en Colombia.

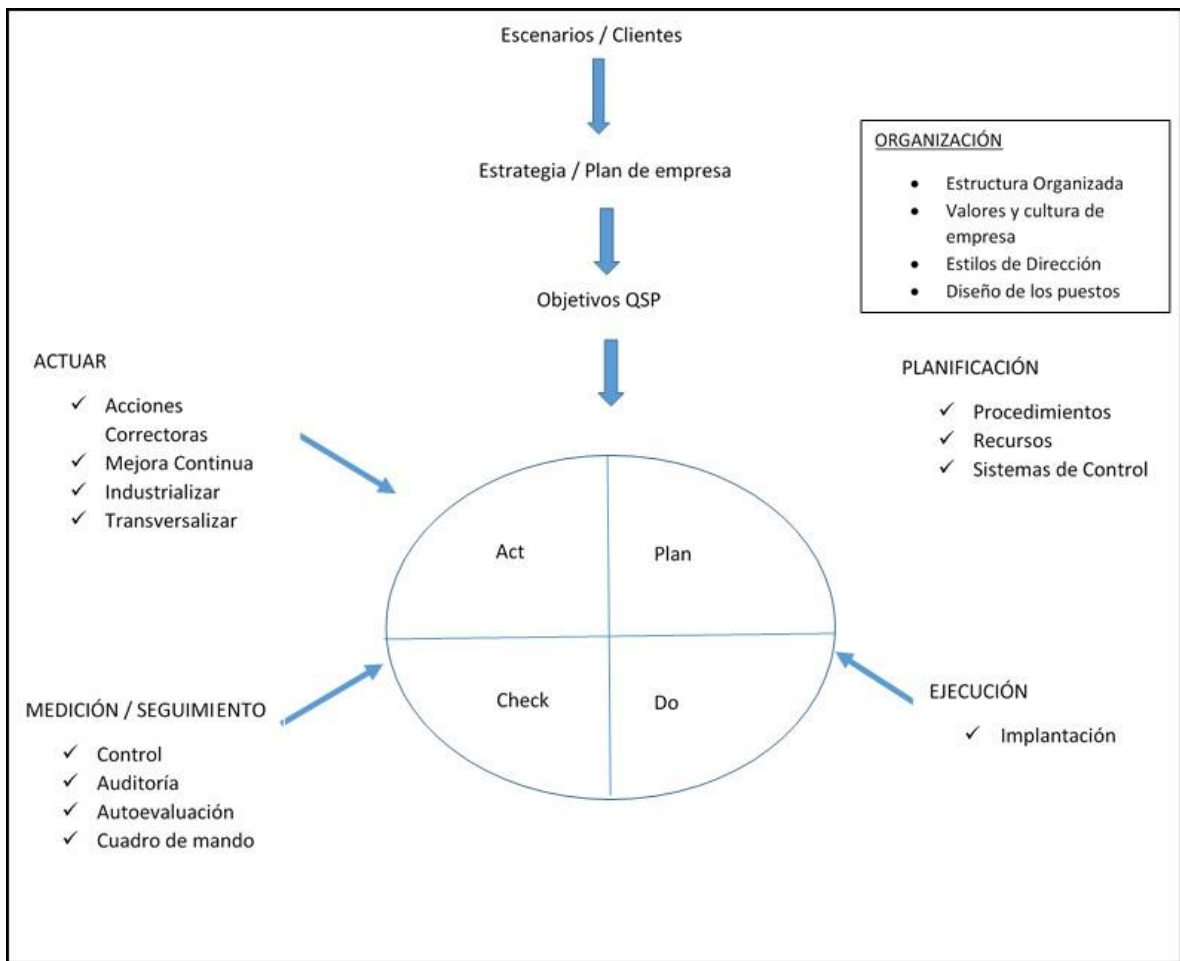
EXPORTACIONES DE SERVICIOS EN COLOMBIA			
	IV Trim. 2016	IV Trim. 2017	Variación
	*Cifras en miles de dólares		
Viajes	1.647.002	1.851.339	12,4%
Servicios de transporte	352.403	332.918	-5,5%
Otros servicios empresariales	297.288	331.478	11,5%
Servicios de telecomunicaciones, informática e información	118.082	136.116	15,3%
Servicios personales, culturales y de esparcimiento	28.089	31.674	12,8%
Cargos por el uso de propiedad intelectual	23.589	24.000	1,7%
Servicios de mantenimiento y reparación	5.241	10.459	99,6%
Servicios de manufacturas en insumos físicos que son propiedad de otros	1.264	3.178	151,5%

Fuente: Dane

Gráfico: LR-ER

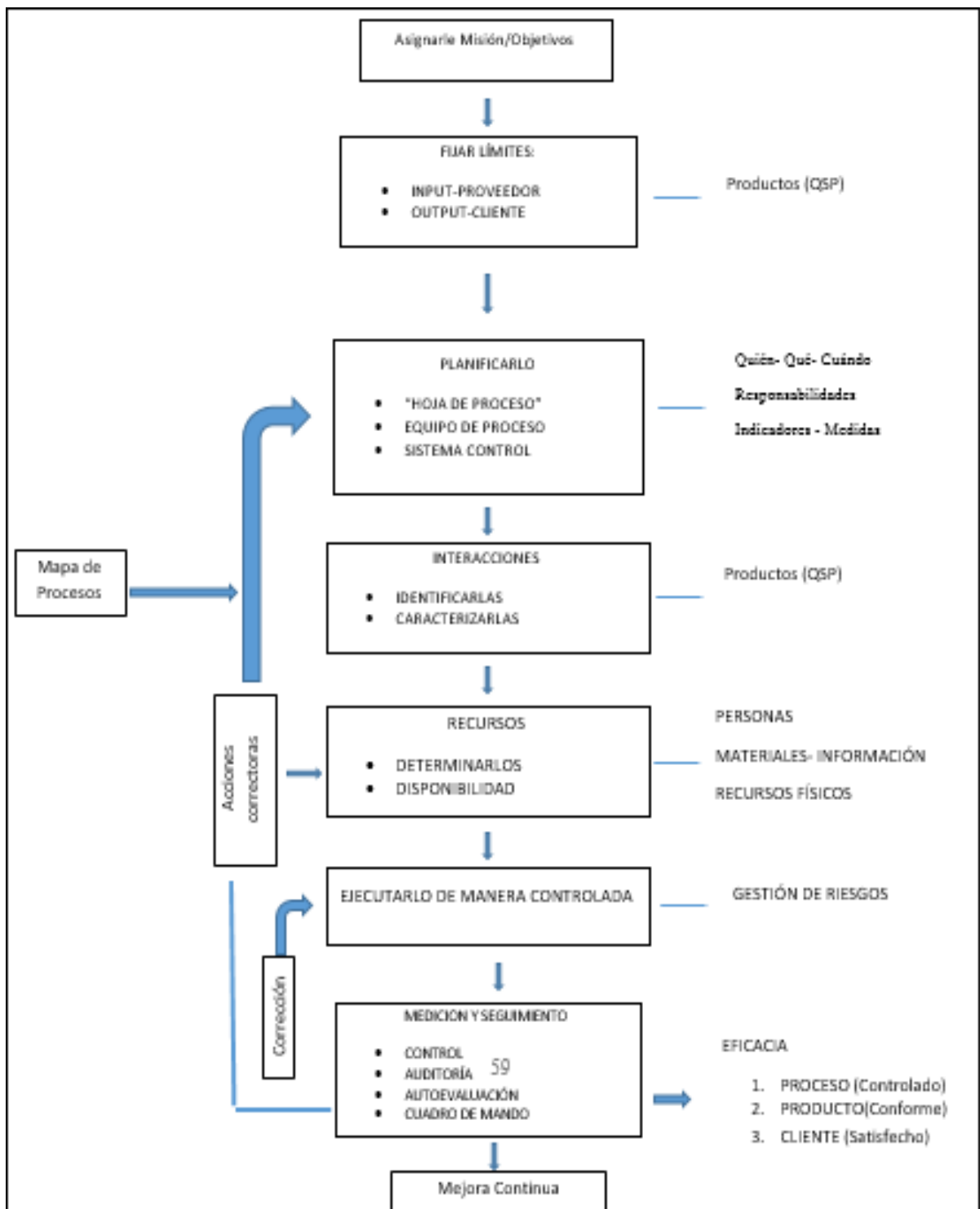
Fuente: Dane.

## Anexo 12. Gestión – El ciclo PDCA



Fuente: Gestión de la Calidad (Velazco, J. 2011)

## Anexo 13. Cómo se gestiona un Proceso

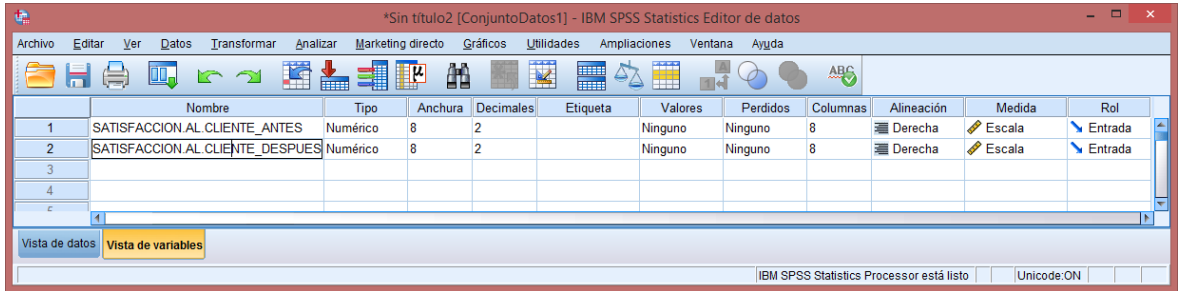


Fuente: Gestión de la Calidad (Velazco, J. 2011)

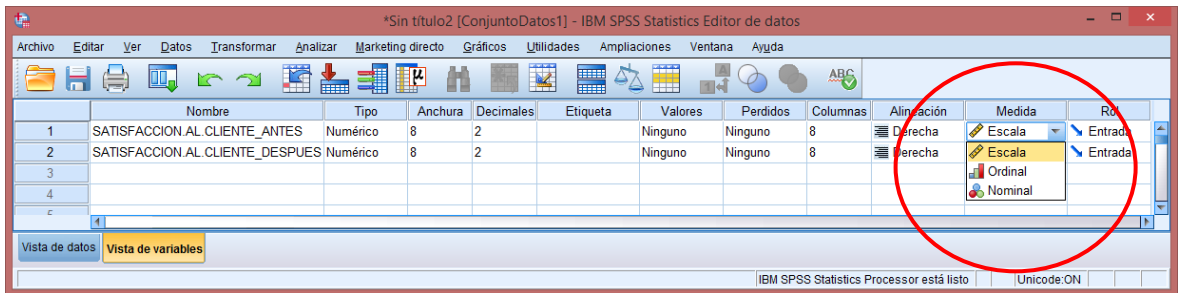
## Anexo 14. Procedimiento para la estadística inferencial – SPSS

### PRUEBA DE NORMALIDAD SATISFACCION AL CLIENTE

#### 1.1. Ingreso de los nombres de las variables satisfacción del cliente antes y después



#### 1.2. Cambiar la MEDIDA a ESCALA



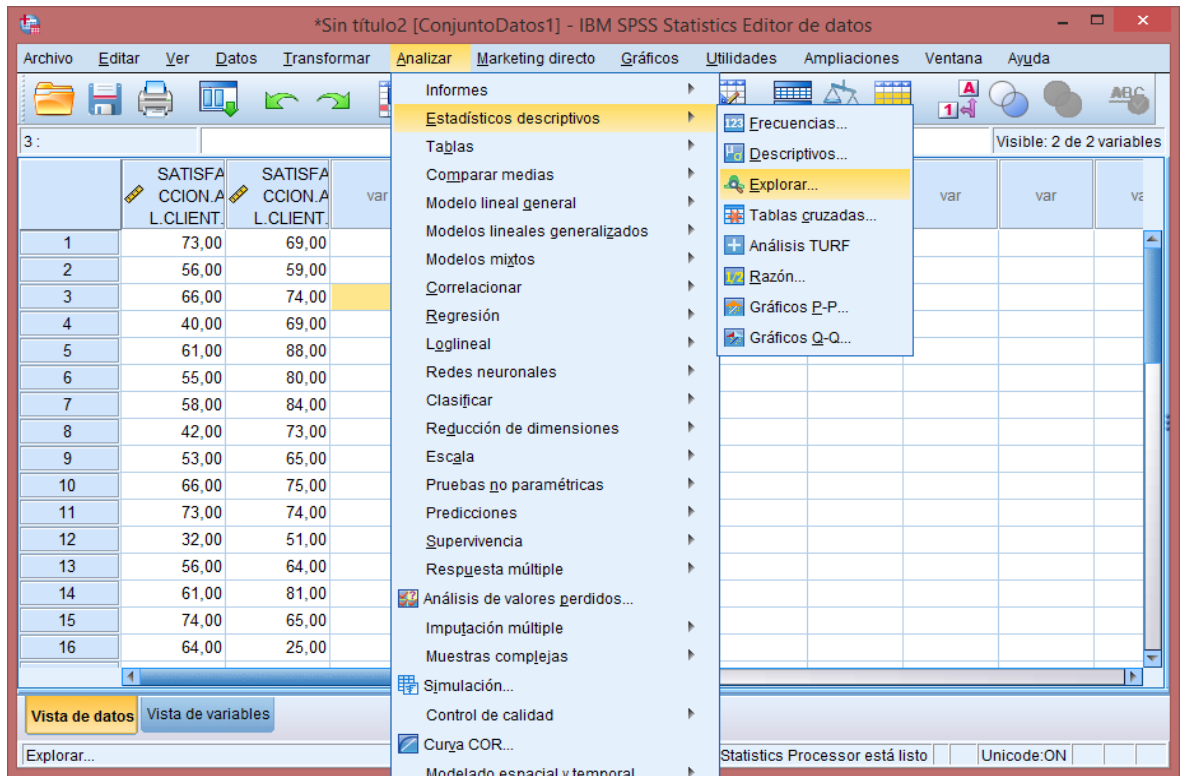
#### 1.3. En la hoja vista de datos pegar o ingresar los datos de las variables antes y después

	SATISFACCION.AL.CLIENTE_ANTES	SATISFACCION.AL.CLIENTE_DESPUES	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	73,00	69,00									
2	56,00	59,00									
3	66,00	74,00									
4	40,00	69,00									
5	61,00	88,00									
6	55,00	80,00									
7	58,00	84,00									
8	42,00	73,00									
9	53,00	65,00									
10	66,00	75,00									
11	73,00	74,00									
12	32,00	51,00									
13	56,00	64,00									
14	61,00	81,00									
15	74,00	65,00									
16	64,00	25,00									

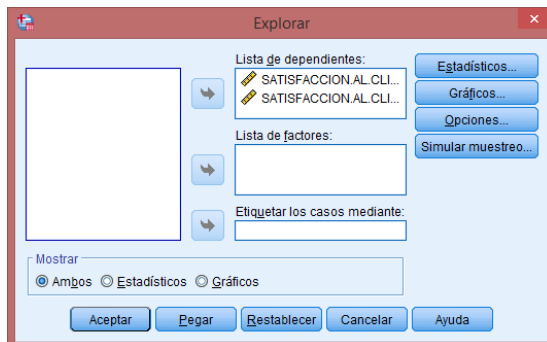
Fuente: SPSS

#### 1.4. Clic en ANALIZAR luego en EXPLORAR

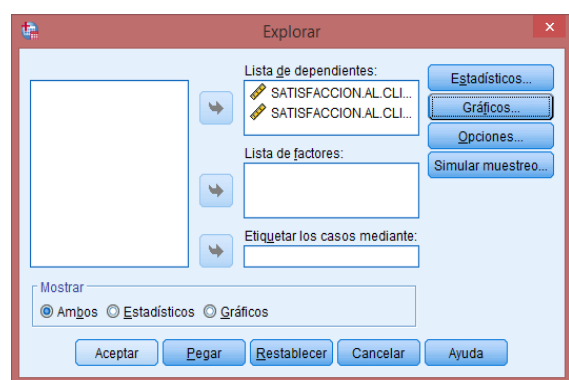
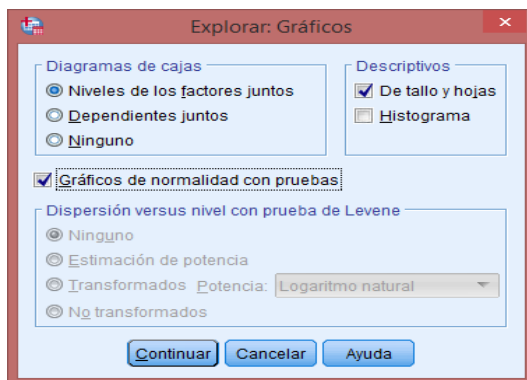




1.5. *Pasar las variables a la lista de dependientes*



1.6. *Clic en gráficos y  en gráficos de normalidad con pruebas, clic continuar, clic en aceptar*



Fuente: SPSS

1.7. *Copiar los resultados de la prueba de normalidad*

\*Resultado5 [Documento5] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Estado  
Registro  
Explorar  
Título  
Notas  
Resumen de procesamiento de casos  
Descriptivos  
Pruebas de normalidad  
SATISFACCION.AL.CLIENTE\_ANTES  
Título  
Gráfico de tallo y hojas  
Gráfico Q-Q normal  
Gráfico Q-Q normal sin tener en cuenta los valores extremos  
Diagrama de caja  
SATISFACCION.AL.CLIENTE\_DESPUES  
Título  
Gráfico de tallo y hojas  
Gráfico Q-Q normal  
Gráfico Q-Q normal sin tener en cuenta los valores extremos  
Diagrama de caja

### Exporiar

#### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
SATISFACCION.AL.CLIENTE_ANTES	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%
SATISFACCION.AL.CLIENTE_DESPUES	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%

#### Descriptivos

	Estadístico	Error estándar
SATISFACCION.AL.CLIENTE_ANTES	Media	58,1250
	95% de intervalo de confianza para la media	
	Límite inferior	51,6926
	Límite superior	64,5574
	Media recortada al 5%	58,6944
	Mediana	59,5000
	Varianza	145,717
	Desviación estándar	12,07132
	Mínimo	32,00
	Máximo	74,00
	Rango	42,00
	Rango intercuartil	12,50
	Asimetría	-,708
	Curtosis	1,091

Efectúe una doble pulsación para editar Tabla dinámica IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON|H: 178, W: 608 pt.

\*Resultado5 [Documento5] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado  
Registro  
Explorar  
Título  
Notas  
Resumen de procesamiento de casos  
Descriptivos  
Pruebas de normalidad  
SATISFACCION.AL.CLIENTE\_ANTES  
Título  
Gráfico de tallo y hojas  
Gráfico Q-Q normal  
Gráfico Q-Q normal sin tener en cuenta los valores extremos  
Diagrama de caja  
SATISFACCION.AL.CLIENTE\_DESPUES  
Título  
Gráfico de tallo y hojas  
Gráfico Q-Q normal  
Gráfico Q-Q normal sin tener en cuenta los valores extremos  
Diagrama de caja

	Máximo	88,00
	Rango	63,00
	Rango intercuartil	14,50
	Asimetría	-1,664
	Curtosis	4,070
		1,091

#### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
SATISFACCION.AL.CLIENTE_ANTES	,148	16	,200*	,934	16	,279
SATISFACCION.AL.CLIENTE_DESPUES	,194	16	,108	,869	16	,026

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.  
a. Corrección de significación de Lilliefors

#### SATISFACCION.AL.CLIENTE\_ANTES

SATISFACCION.AL.CLIENTE\_ANTES Gráfico de tallo y hojas

Frecuencia Stem & Hoja

1.00	Extremes	(=<32)
2.00	4	.02
.00	4	.
1.00	5	.3
4.00	5	.5668

Efectúe una doble pulsación para editar Tabla dinámica IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON|H: 203, W: 601 pt.

Fuente: SPSS

## I. PRUEBA DE HIPÓTESIS - SI NO ES PARAMÉTRICA WILCOXON

## Satisfacción del cliente, fidelización y servicios perfectos en condiciones de calidad

1.1. Ir a Analizar luego pruebas no paramétricas, cuadros de dialogo antiguos, 2 muestras relacionadas

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics interface. The 'Analizar' menu is open, and the path 'Pruebas no paramétricas' > 'Cuadros de diálogo antiguos' > '2 muestras relacionadas...' is highlighted. The data editor shows two columns: 'SISFACCION.AL.CLIENT.' and 'SISFACCION.AL.CLIENT.' with values for 16 cases.

	SISFACCION.AL.CLIENT.	SISFACCION.AL.CLIENT.
1	73,00	69,00
2	56,00	59,00
3	66,00	74,00
4	40,00	69,00
5	61,00	88,00
6	55,00	80,00
7	58,00	84,00
8	42,00	73,00
9	53,00	65,00
10	66,00	75,00
11	73,00	74,00
12	32,00	51,00
13	56,00	64,00
14	61,00	81,00
15	74,00	65,00
16	64,00	25,00

1.2. Pasar las variables a variables contrastar pares, clic opciones y darle  a descriptivos clic en continuar. Luego aceptar

The first screenshot shows the 'Pruebas para dos muestras relacionadas' dialog box. The 'Contrastar pares' table is populated with two rows, both with '[SISFACCION.AL.CLIENT.]' in the 'Variable1' and 'Variable2' columns. The 'Tipo de prueba' section has 'Wilcoxon' selected. Buttons for 'Exacta...', 'Opciones...', 'Aceptar', 'Pegar', 'Restablecer', 'Cancelar', and 'Ayuda' are visible.

The second screenshot shows the 'Dos muestras relacionadas...' dialog box. The 'Estadísticos' section has 'Descriptivos' checked. The 'Valores perdidos' section has 'Excluir casos según prueba' selected. Buttons for 'Continuar', 'Cancelar', and 'Ayuda' are visible.

Fuente: SPSS

### 1.3. Copiar Pruebas NPar – Estadísticas descriptivas

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Visor interface. The main window displays the 'Pruebas NPar' results. A table titled 'Estadísticos descriptivos' is visible, with a context menu open over it. The menu options include 'Cortar', 'Copiar', 'Copiar especial...', 'Pegar detrás', 'Crear/editar autoscript...', 'Salida de estilo...', 'Exportar...', and 'Editar contenido'. The 'Copiar' option is highlighted.

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
SATISFACCION.AL.CLIENTE_ANTES	16	58,1250	12,07132	32,00	74,00
SATISFACCION.AL.CLIENTE_DESPUES	16	68,5000	14,97999	25,00	88,00

Below the table, the text 'Prueba de rangos con signo de Wilcoxon' is visible.

### 1.4. También copiar rangos

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Visor interface. The main window displays the 'Rangos' results. A table titled 'Rangos' is visible, with a context menu open over it. The menu options include 'Cortar', 'Copiar', 'Copiar especial...', 'Pegar detrás', 'Crear/editar autoscript...', 'Salida de estilo...', 'Exportar...', and 'Editar contenido'. The 'Copiar' option is highlighted.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
SATISFACCION.AL.CLIENTE_DESPUES - SATISFACCION.AL.CLIENTE_ANTES	Rangos negativos	3 <sup>a</sup>	8,50	25,50
	Rangos positivos	13 <sup>b</sup>	8,50	110,50
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	16		

Below the table, the text 'Estadísticos de prueba<sup>a</sup>' is visible, followed by three hypotheses:

- a. SATISFACCION.AL.CLIENTE\_DESPUES < SATISFACCION.AL.CLIENTE\_ANTES
- b. SATISFACCION.AL.CLIENTE\_DESPUES > SATISFACCION.AL.CLIENTE\_ANTES
- c. SATISFACCION.AL.CLIENTE\_DESPUES = SATISFACCION.AL.CLIENTE\_ANTES

Fuente: SPSS

## Anexo 15. Datos de mes de Julio 2018 en sistema informático VTiger - SALUTARE

Nº COMUNICACION	FECHA DE CREACION	SEMANA	TITULO	CONTACTO	ASIGANDO	CUENTA	AREA RESPONSABL	PLAZO	ESTADO	CALIFICA
TSALOG116484	03/09/2018 11:00	1	ACTIVACION DEL PANEL CONTRAINCENDIO	Centro Control	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG116534	03/09/2018 15:00	1	Monta carga número 08 a la hora d...	ALFONSO SOTO APUELA	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	FUERA	Cerrada	R
TSALOG116758	03/09/2018 23:00	1	RE: RE: Reparacion de rampas hidrá...	ALFONSO SOTO APUELA	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG117090	04/09/2018 23:00	1	Temporizador de luminarias perimetricas.	Carlos Talledo	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG117189	05/09/2018 16:30	1	selladora de farmacia	Nuri Villena	Jhon Taquilla	0509 - H. I OCTAVI	Mantenimiento	FUERA	En Progreso	R
TSALOG117683	06/09/2018 22:30	1	TERMOMETRO AVERIADO TR 030	Diana Peña Cortez	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG117682	06/09/2018 22:30	1	RV: FALLAS EN FUNCIONAMIENTO DE TERM&Oac...	Diana Peña Cortez	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG117733	07/09/2018 11:00	1	problemas con los reflectores de rampa d...	Centro Control	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG117991	07/09/2018 22:30	1	retiro de termo registradores	Cynthia Anabelí Cahuana Pérez	Mantenimiento	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG117989	07/09/2018 22:30	1	reparacion puerta sshh comedor	Cesar Ramon	Mantenimiento	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG117990	07/09/2018 22:30	1	revisión de escaleras en nave	GUADALUPE RUBI LOAYZA MAMANI	Mantenimiento	SALUTARE	Mantenimiento	FUERA	En Progreso	R
TSALOG117988	07/09/2018 22:30	1	reparacion de puerta san isidro	Jhonatan Vera Paredes	Mantenimiento	SALUTARE	Mantenimiento	FUERA	Cerrada	M
TSALOG117987	07/09/2018 22:30	1	puesta de cartel en garita 1	Carlos Talledo	Mantenimiento	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG118454	11/09/2018 13:30	2	RE: selladora de farmacia URGENTE	Ada Pena	Mantenimiento	0509 - H. I OCTAVI	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	MB
TSALOG118974	13/09/2018 14:00	2	Reparación de refrigeradora de la...	Analy del Aguila	Mantenimiento	0509 - H. I OCTAVI	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG118991	13/09/2018 14:30	2	RV: TEMOMETRO HUMEDO TR- 044	Diana Peña Cortez	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG119109	13/09/2018 17:30	2	Mediso fisico de seguridad roto.	Carlos Talledo	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	FUERA	Cerrada	R
TSALOG119126	13/09/2018 18:00	2	manija rota (puerta Italia)	Centro Control	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG119457	13/09/2018 14:00	2	pulsador de extractora de cocina	Katherine Apaza	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	En Progreso	R
TSALOG119775	13/09/2018 14:30	2	Retiro de vigas, mampresa y acondicionado...	ARMANDO LARRAURI PRIALE	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG119803	13/09/2018 17:30	2	Alarma Sitrad- termohigrómetro 19	Cynthia Cahuana	Douglas Naupari Barrios	SALOG	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	MB
TSALOG119801	13/09/2018 18:00	2	Seguimiento del funcionamiento de las co...	Cynthia Cahuana	Douglas Naupari Barrios	SALOG	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG119800	14/09/2018 20:30	2	Instalación de congeladoras en e...	Cynthia Cahuana	Douglas Naupari Barrios	SALOG	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG119848	17/09/2018 19:00	3	recojo-residuos solidos que genera en el...	GUADALUPE RUBI LOAYZA MAMANI	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	MB
TSALOG119853	17/09/2018 19:30	3	Repacion de puerta enrollable doca N&or...	Carlos Talledo	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG119854	17/09/2018 19:30	3	reparación de silla de SST.	Cesar Ramon	Elias Torres	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG119858	17/09/2018 19:30	3	TR 034- MANTENIMIENTO ENCIENDE Y SE APAG...	Diana Peña Cortez	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	FUERA	En Progreso	R
TSALOG119856	17/09/2018 19:30	3	REPARACIÓN DE BANNER	Gissela Morales	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG119852	17/09/2018 19:30	3	REPARACION DE SOPORTE DE EXTINTOR	Cesar Ramon	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG119926	17/09/2018 21:30	3	REPARACIÓN DE FUGAS DE GAS EN C&A...	Omar Rodríguez Bernaola	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	FUERA	En Progreso	R
TSALOG119924	17/09/2018 21:30	3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CÁMARA DE FRÍO	Omar Rodríguez Bernaola	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG119922	17/09/2018 21:30	3	CAMBIO DE PRESOSTATOS CÁMARA DE FRÍO	Omar Rodríguez Bernaola	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	MB
TSALOG120521	20/09/2018 00:00	3	verificación del equipo :MODELO ...	GUADALUPE RUBI LOAYZA MAMANI	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG120592	20/09/2018 16:00	3	COLOCACION DE BANNER EN LA DOCA DE DESPA...	GUADALUPE RUBI LOAYZA MAMANI	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	MB
TSALOG120777	20/09/2018 22:30	3	cambio de foco	LISSET SILVIA HURTADO AGURTO	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG121357	24/09/2018 14:00	3	TR 034- PROBLEMAS APAGADO	Diana Peña Cortez	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	MB
TSALOG121602	24/09/2018 21:30	3	Cambio de ubicación de alarmas vi...	Cynthia Cahuana	Douglas Naupari Barrios	SALOG	Mantenimiento	FUERA	En Progreso	R
TSALOG121701	25/09/2018 13:30	4	REGISTRADOR DE TEMPERATURA- CAÁMA...	Cynthia Cahuana	Douglas Naupari Barrios	SALOG	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG121709	25/09/2018 14:00	4	cierre de llave y calcular el flujo de a...	Carlos Talledo	Mantenimiento	--	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	MB
TSALOG121711	25/09/2018 14:00	4	verificación del ingreso de agua	Carlos Talledo	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	MB
TSALOG121710	25/09/2018 14:00	4	supervición de funcionamiento del sumide...	Carlos Talledo	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG121831	25/09/2018 17:30	4	fuga de agua en urinarios en los sshh va...	Control Sabogal	Elias Torres	--	Mantenimiento	FUERA	En Progreso	R
TSALOG121838	25/09/2018 18:00	4	Fallas SITRAD - Calle 19	Cynthia Cahuana	Douglas Naupari Barrios	SALOG	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG121929	25/09/2018 22:00	4	se solicita el soporte de mantenimiento ...	ALFONSO SOTO APUELA	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	FUERA	En Progreso	R
TSALOG122087	26/09/2018 17:30	4	problemas con el panel de alarma de la r...	Centro Control	Jhon Taquilla	SALUTARE	Mantenimiento	FUERA	En Progreso	M
TSALOG122106	26/09/2018 18:00	4	gotera en la doca 1 de recepcion.	Centro Control	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG122244	27/09/2018 00:00	4	RV: Foto de armando larrauri	ARMANDO LARRAURI PRIALE	Carlos Talledo	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	MB
TSALOG122583	27/09/2018 23:30	4	Fijar un equipo de kit antiderrame en la...	GUADALUPE RUBI LOAYZA MAMANI	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG122670	28/09/2018 15:00	4	RE: TEMPERATURA PRECÁMARA	Miriam Chávez Cáceres	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	B
TSALOG122754	28/09/2018 18:00	4	urgente	Dario Peralta	Jhon Taquilla	0603 - H. III HOSPI	Mantenimiento	ENPLAZO	Cerrada	MB
TSALOG122780	28/09/2018 19:30	4	RV: REVISION DE TERMOMETRO DE CONGELADOR...	Diana Peña Cortez	Douglas Naupari Barrios	SALUTARE	Mantenimiento	FUERA	En Progreso	R

Fuente: Empresa SALUTARE

Anexo 1. Datos de mes de Julio 2017 – en sistema Excel - SALUTARE

DIA	SEMANA	OBSERVACION	RESPONSABLE	ACCIÓN	RESPUESTA	ACCION	VALOR	
03/07/2017	1	retiro de televisor y rack	--	D	Ai	a tiempo	Cerrada	MB
04/07/2017	1	módulos para almacenamiento de do..	Mariel Moore	R	Si	a tiempo	Cerrada	MB
05/07/2017	1	CABLE SUELTO DE LA CERRADURA DE LA	Centro Control	R	Si	Fuera de Plazo	EN PROGRESO	R
06/07/2017	1	RV: MANTENIMIENTO DE LAS SELLADORAS	Ana Caccha	R	Si	a tiempo	Cerrada	MB
06/07/2017	1	TAPIADO DE VENTANAL CON MICA	ADA PEÑA VELIZ	D	Si	a tiempo	Cerrada	MB
07/07/2017	1	URGENTE: CULMINAR TRABAJO DE MANTEN	Luis Arce	M	Si	a tiempo	Cerrada	MB
07/07/2017	1	URGENTE: ACUMULACIÓN DE AGUA. RIE..	Luis Arce	E	Si	a tiempo	Cerrada	R
10/07/2017	2	Llave termica de luz (falla)	ARMANDO LARRAURI PRIALE	R	Si	Fuera de Plazo	EN PROGRESO	R
10/07/2017	2	RE: Llave termica de luz (falla)	Paul Benavides	E	Si	a tiempo	Cerrada	R
10/07/2017	2	RV: FILTRACION DE AGUA TECHO FARMAC	María Luisa Ramos	R	Si	a tiempo	EN PROGRESO	R
11/07/2017	2	EMPOTRADO DE PIZARRA - TI	Raquel Baldera	D	Si	a tiempo	Cerrada	MB
11/07/2017	2	Bisagra desoldada	ARMANDO LARRAURI PRIALE	R	Si	a tiempo	Cerrada	MB
12/07/2017	2	RE: REPARACION DE LA PUERTA ENROLLA	ARMANDO LARRAURI PRIALE	D	Si	Fuera de Plazo	Cerrada	MB
14/07/2017	2	Coches de transporte - Hosp. Vitart	Oscar Cruces	R	Si	a tiempo	Cerrada	B
14/07/2017	2	RV: INSTALACION DE ENERGIA	Maria Galarcep Bernaola	R	Si	a tiempo	Cerrada	R
15/07/2017	3	CAIDA DE LA PLATAFORMA DE CENTRO DE	Centro Control	E	Si	a tiempo	Cerrada	MB
15/07/2017	3	SOLICITO CAMBIO DE RUEDAS DEL COCHE	CECILIA MENDOZA	R	Si	a tiempo	Cerrada	R
17/07/2017	3	SE SOLICITA MANTENIMIENTO A BRAZO D	Luis Arce	M	Si	Fuera de Plazo	EN PROGRESO	R
17/07/2017	3	Mantenimiento de Racks-Almacén de..	ADA PEÑA VELIZ	M	Si	a tiempo	Cerrada	MB
19/07/2017	3	cambiar canaletas de alarma del alm	Dina Ramos	R	Si	a tiempo	Cerrada	B
19/07/2017	3	No funciona alarma de seguridad	Luis Salazar	D	Si	Fuera de Plazo	Cerrada	MB
20/07/2017	3	RV: CONDICION INSEGURA EN LA DOCA D	Carlos Talledo	R	Si	a tiempo	Cerrada	MB
20/07/2017	3	FOCOS BAÑOS DDHH- URGENTE	Maria Galarcep Bernaola	D	Si	a tiempo	Cerrada	MB
24/07/2017	4	Mantenimiento de coches	Zulma Rodriguez Zavaleta	R	Si	Fuera de Plazo	EN PROGRESO	R
24/07/2017	4	Mantenimiento correctivo de coches	CPC Luis A. Herrera Toscaino	R	Si	a tiempo	Cerrada	R
25/07/2017	4	FALLA EN LA ALARMA DE FARMACIA MEDI	Eresvita Ramirez	R	Si	a tiempo	Cerrada	MB
25/07/2017	4	Mal estado de chapa de puerta.	Carlos Talledo	R	Si	Fuera de Plazo	EN PROGRESO	M
27/07/2017	4	condicion insegura en la Nave.	GUADALUPE RUBI LOAYZA MAMANI	R	Si	a tiempo	Cerrada	MB
27/07/2017	4	REPARACIÓN DE RESISTENCIA DE CAM...	--	D	Ai	a tiempo	Cerrada	MB
31/07/2017	4	RV: Foto	ARMANDO LARRAURI PRIALE	R	Si	a tiempo	EN PROGRESO	R
31/07/2017	4	RE: Matenimiento selladoras	ARMANDO LARRAURI PRIALE	D	Si	Fuera de Plazo	EN PROGRESO	M
01/08/2017	4	CONDENSADOR DE AIRE ACONDICIONADO	María Luisa Ramos	D	Si	a tiempo	Cerrada	B
01/08/2017	4	TRABAJOS DE PARCHADO Y CABLEADO DEL	LUIS BERNARDO BENJAMIN ARCE FA	D	Si	a tiempo	Cerrada	B
01/08/2017	4	VISITA TECNICA DE AIRE ACONDICIONAD	LUIS BERNARDO BENJAMIN ARCE FA	D	Si	Fuera de Plazo	Cerrada	MB

Fuente: empresa SALUTARE

**Anexo 16. Cuadro resumen de las dimensiones de la variable independiente del mes de Octubre de 2017**

MATRIZ DE FORMULAS VARIABLE INDEPENDIENTE  
2017

Octubre				
	13	14	15	16
Cliente Segmentado	8	9	7	10
Total de Cliente	34	34	34	34
Indice= SEGMENTAR BASE DE DATOS	23.5%	26.5%	20.6%	29.4%

Octubre				
	13	14	15	16
Total de Servicio ejecutados por periodo	8	9	7	10
Total de Servicio ofrecidos	24	24	24	24
Indice = IDENTIFICAR PAQUETE DE SERVICIO POR CADA SEGMENTO DE CLIENTE	33%	38%	29%	42%

Octubre				
	13	14	15	16
Calificación Promedio por Cliente	30	32	28	37
Calificacion Total	42.5	42.5	42.5	42.5
Indice = MEDIR DESEMPEÑO DE LOS CLIENTES	71%	75%	66%	87%

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 17. Cuadro resumen de las dimensiones de la variable dependiente del mes de octubre de 2017**

MATRIZ DE FORMULAS VARIABLE DEPENDIENTE  
2017

Octubre				
SEMANA	13	14	15	16
Numero de Solicitud Ejecutada a Tiempo	6	7	6	8
Numero de Solicitudes Totales	8	9	7	10
Indice = Servicios perfectos en condiciones de calidad	75%	78%	86%	80%

Octubre				
SEMANA	13	14	15	16
Numero de Requerimientos Respondido	6	7	6	8
Total Requerimiento Totales	8	9	7	10
Indice = Fidelizacion	75%	78%	86%	80%

Fuente: Elaboración propia.



**Anexo 18. Cuadro resumen de las dimensiones de la variable independiente del mes de OCTUBRE del 2018**

MATRIZ DE FORMULAS VARIABLE INDEPENDIENTE  
2018

Octubre				
semana	13	14	15	16
Cliente Segmentado	15	15	26	20
Total de Cliente	76	76	76	76
Indice= SEGMENTAR BASE DE DATOS	20.0%	20.0%	34.0%	26.0%

Octubre				
semana	13	14	15	16
Total de Servicio ejecutados por periodo	15	18	23	20
Total de Servicio ofrecidos	25	25	25	25
Indice = IDENTIFICAR PAQUETE DE SERVICIO POR CADA SEGMENTO DE CLIENTE	60%	72%	92%	80%

Octubre				
semana	13	14	15	16
Calificación Promedio por Cliente	56	56	90	60
Calificacion Total	95	95	95	95
Indice = MEDIR DESEMPEÑO DE LOS CLIENTES	59%	59%	95%	63%

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 19. Cuadro resumen de las dimensiones de la variable dependiente del mes de OCTUBRE del 2018**

MATRIZ DE FORMULAS VARIABLE DEPENDIENTE

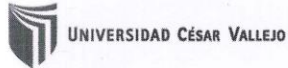
2018

Octubre				
SEMANA	13	14	15	16
Numero de Solicitud Ejecutada a Tiempo	12	15	15	10
Numero de Solicitudes Totales	15	18	23	20
Indice = Servicios perfectos en condiciones de calidad	80%	83%	65%	50%

Octubre				
SEMANA	13	14	15	16
Numero de Requerimientos Respondido	12	12	18	10
Total Requerimiento Totales	15	15	26	20
Indice = Fidelizacion	80%	80%	69%	50%

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 20. Validación del instrumento por juicio de expertos- 1



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Aplicación de CRM para mejorar la Satisfacción de los Clientes en la empresa SALUTARE S.A.C, Callao, 2018

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sub>2</sub>		Claridad <sub>3</sub>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Aplicación del CRM</b>								
1	DIMENSIÓN 1: Segmentar Base de datos	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\frac{\% \text{ Clientes segmentados}}{\text{Total de Clientes}} \times 100$	X		X		X		
2	DIMENSIÓN 2: Identificar paquete de servicio por cada Segmento de cliente	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\frac{\% \text{ Servicios ejecutados}}{\text{Total de Servicios Ofrecidos}} \times 100$	X		X		X		
3	DIMENSIÓN 3: Medir desempeño a los clientes	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\frac{\% \text{ Desempeño de clientes: (Calificación Promedio x cliente x periodo) * 100}}{\text{Total de Clientes}} \times 100$	X		X		X		
<b>VARIABLE DEPENDIENTE : Satisfacción de los Clientes</b>								
1	DIMENSIÓN 1: Fidelización	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\frac{\% \text{ Cumplimiento de respuesta de solicitudes de clientes}}{\frac{\text{N° de requerimientos respondidos}}{\text{N° de requerimientos totales}} \times 100}$	X		X		X		
2	DIMENSIÓN 2 : Servicios perfectos en condiciones de calidad	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\frac{\% \text{ Entregas perfectas}}{\frac{\text{N° de solicitudes ejecutadas a tiempo}}{\text{N° de solicitudes totales}} \times 100}$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Se hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dr. / Mg: Paula Salazar Jara Trujillo DNI: 02636781

Especialidad del validador: Imp. Industrial

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: 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

Firma del Experto Informante.

Lima 27 de 10 del 2018

## Anexo 21. Validación del instrumento por juicio de expertos 2



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Aplicación de CRM para mejorar la Satisfacción de los Clientes en la empresa SALUTARE S.A.C, Callao, 2018

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sub>2</sub>		Claridad <sub>3</sub>		Sugerencias
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Aplicación del CRM</b>								
1	DIMENSIÓN 1: Segmentar Base de datos	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\frac{\% \text{ Clientes segmentados}}{\frac{\text{Total de clientes Segmentados}}{\text{Total de Clientes}}} \times 100$	X		X		X		
2	DIMENSIÓN 2: Identificar paquete de servicio por cada Segmento de cliente	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\frac{\% \text{ Servicios ejecutados}}{\frac{\text{Total de Servicios ejecutados x periodo}}{\text{Total de Servicios Ofrecidos}}} \times 100$	X		X		X		
3	DIMENSIÓN 3: Medir desempeño a los clientes	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\% \text{ Desempeño de clientes:}$ $(\text{Calificación Promedio x cliente x periodo}) * 100$	X		X		X		
<b>VARIABLE DEPENDIENTE : Satisfacción de los Clientes</b>								
1	DIMENSIÓN 1: Fidelización	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\% \text{ Cumplimiento de respuesta de solicitudes de clientes}$ $\frac{\text{Nº de requerimientos respondidos}}{\text{Nº de requerimientos totales}} \times 100$	X		X		X		
2	DIMENSIÓN 2 : Servicios perfectos en condiciones de calidad	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\% \text{ Entregas perfectas}$ $\frac{\text{Nº de solicitudes ejecutadas a tiempo}}{\text{Nº de solicitudes totales}} \times 100$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  / Aplicable después de corregir  / No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: Conde Páez Roberto DNI: 09447844

Especialidad del validador: Mg. en dirección de operaciones y logística

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: 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

Firma del Experto Informante.

Lima 20 de Octubre del 2018

## Anexo 22. Validación del instrumento por juicio de expertos -3



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Aplicación de CRM para mejorar la Satisfacción de los Clientes en la empresa SALUTARE S.A.C, Callao, 2018

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sub>2</sub>		Claridad <sub>3</sub>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Aplicación del CRM</b>								
1	DIMENSIÓN 1: Segmentar Base de datos	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\frac{\% \text{ Clientes segmentados}}{\text{Total de clientes Segmentados}} \times 100$ $\frac{\text{Total de Clientes}}{\text{Total de Clientes}}$	X		X		X		
2	DIMENSIÓN 2: Identificar paquete de servicio por cada Segmento de cliente	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\frac{\% \text{ Servicios ejecutados}}{\text{Total de Servicios ejecutados x periodo}} \times 100$ $\frac{\text{Total de Servicios Ofrecidos}}{\text{Total de Servicios Ofrecidos}}$	X		X		X		
3	DIMENSIÓN 3: Medir desempeño a los clientes	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\% \text{ Desempeño de clientes:}$ $(\text{Calificación Promedio x cliente x periodo}) * 100$	X		X		X		
<b>VARIABLE DEPENDIENTE : Satisfacción de los Clientes</b>								
1	DIMENSIÓN 1: Fidelización	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\% \text{ Cumplimiento de respuesta de solicitudes de clientes}$ $\frac{\text{N° de requerimientos respondidos}}{\text{N° de requerimientos totales}} \times 100$	X		X		X		
2	DIMENSIÓN 2 : Servicios perfectos en condiciones de calidad	Si	No	Si	No	Si	No	
	$\% \text{ Entregas perfectas}$ $\frac{\text{N° de solicitudes ejecutadas a tiempo}}{\text{N° de solicitudes totales}} \times 100$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: SAUTOS, GONZA, CALVO E. DNI: 07187345

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: 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

  
Firma del Experto Informante.

Lima, 15 de octubre del 2018

## Anexo 23. Carta de Autorización para trabajo de Investigación



Lima, 28 de noviembre del 2018

### AUTORIZACIÓN

DE: SALUTARE SAC.  
PARA: Nagashima Torres Luz Iris Inochi  
ASUNTO: Autorización para realizar tesis de investigación.

Estimada Señorita :

Yo, Conde Rosas Roberto Carlos identificado con DNI N° 09447944 en mi calidad de coordinador del área de mantenimiento y control patrimonial de Operaciones del centro de distribución Callao, de la empresa SALUTARE SAC, autorizo a la Srta. Nagashima Torres Luz Iris Inochi con DNI N° 70904035, estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo – Sede Lima Este, a utilizar información del área en estudio en las instalaciones de la empresa para el desarrollo de su Proyecto de Tesis denominado **"Aplicación del CRM para mejorar la Satisfacción de los Clientes en la empresa SALUTARE S.A.C, Callao, 2018"**.

El material suministrado por la empresa será la base para la construcción de un estudio de caso, la información y resultado que se obtenga del mismo podría llegar a convertirse en una herramienta didáctica que apoye la formación de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

Atentamente

ING. ROBERTO CONDE ROSAS

CIP 198976

Representante Área Operaciones Mantenimiento

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, Javier Francisco Panta Salazar, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, asesor(a) del Trabajo de Investigación / Tesis titulada: "Aplicación del CRM para mejorar la satisfacción de los clientes en la empresa SALUTARE S.A.C, Callao, 2018.", del autor Nagashima Torres, Luz Iris Inochi, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo de Investigación / Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 10 de octubre de 2021

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
<b>Panta Salazar, Javier Francisco</b> <b>DNI: 02636381</b> <b>ORCID: 0000-0002-1356-4708</b>	