



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN GESTIÓN  
PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**

Impacto del CRM y sensibilización en la calidad de vida en Centros  
Poblados Rurales Pachacámac 2021

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Doctora en gestión pública y gobernabilidad

**AUTORA:**

Arias Reyes, Jacinta Alejandrina (ORCID: 0000-0002-8055-7575)

**ASESOR:**

Dr. Salcedo Huarcaya, Marco Antonio (ORCID: 0000-0002-7831-4056)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Políticas Públicas y del Territorio

**LIMA-PERÚ**

**2022**

### **Dedicatoria**

A Dios, Padre creador y guía de nuestros pasos, por permitir estar presente en tiempos de pandemia y lograr alcanzar la meta.

A mis padres y hermanas que están el cielo y desde allí, cuidan de mí.

A mis amigos que me ayudan en momentos que solicito de ellos.

A mi sobrino Luis Arias Muñoz, quien con su experiencia y aportes permitió fortalecer la información requerida.

A Horacio García Grandez, quien, con su asesoramiento y amplia experiencia, dirigió la secuencia de la investigación.

### **Agradecimiento**

A Dios por proteger cada instante de mi vida.

A la Universidad César Vallejo por permitir nuestro crecimiento académico.

Al Dr. Juan Méndez Vergara y por transmitir información oportuna de su amplia experiencia para nuestra investigación.

Al Dr. Marco Antonio Salcedo Huarcaya por toda la información que compartió para lograr mi meta.

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Resumo	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	20
3.1. Tipo y diseño de investigación	21
3.2. Variables y operacionalización	22
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	23
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.5. Procedimientos	27
3.6. Método de análisis de datos	28
3.7. Aspectos éticos	28
IV. RESULTADOS	29
V. DISCUSIÓN	41
VI. CONCLUSIONES	50
VII. RECOMENDACIONES	52
VIII. PROPUESTAS	54
REFERENCIAS	59
ANEXOS	

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Expertos de la evaluación de los instrumentos.	27
Tabla 2. Distribución de frecuencias entre CRM y Calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.	30
Tabla 3. Distribución de frecuencias entre CRM y la dimensión salud en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.	31
Tabla 4. Distribución de frecuencias entre CRM y la dimensión económica en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.	32
Tabla 5. Distribución de frecuencias entre Sensibilización y Calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.	33
Tabla 6. Distribución de frecuencias entre Sensibilización y la dimensión salud en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.	34
Tabla 7. Distribución de frecuencias entre Sensibilización y la dimensión económica en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.	35
Tabla 8. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la normalidad de los datos a analizar.	36
Tabla 9. Regresión logística de la variable calidad de vida en función de las variables CRM y sensibilización en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.	37
Tabla 10. Pseudo R-cuadrado variable calidad de vida en función de las variables CRM y sensibilización.	37
Tabla 11. Regresión logística de la dimensión salud en función de las variables CRM y sensibilización en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.	39
Tabla 12. Pseudo R-cuadrado dimensión salud en función de las variables CRM y sensibilización.	39
Tabla 13. Regresión logística de la dimensión económica en función de las variables CRM y sensibilización en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.	39
Tabla 14. Pseudo R-cuadrado dimensión económica en función de las variables CRM y sensibilización.	40

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Propuesta de la aplicación de CRM al centro poblado Rurales Pachacámac 2021	55

## Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar el impacto del CRM y la sensibilización en la calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021. La población estuvo conformada por 822 pobladores, la muestra solo se vio representada por solo 262, tales fueron evaluados a través de cuestionarios de CRM, sensibilización y calidad de vida que fueron sometidos a análisis de confiabilidad alfa y validez de constructo; previo consentimiento informado. La investigación fue básica, enfoque cuantitativo y con método hipotético deductivo; además, el diseño que correspondió fue no experimental, transaccional y correlacional causal. Los resultados con el estadístico regresión ordinal evidenciaron que, las variables CRM y sensibilización impactan significativamente con la calidad de vida de Centros Poblados Rurales Pachacámac, siendo contrastado con el p-valor obtenido 0,000 menor al margen de error 5%, rechazando la hipótesis nula y aceptando la alterna. Además, con los resultados de la prueba de Nagelkerke se observa que la variable calidad de vida viene siendo influenciado en un 75% por el CRM y sensibilización, esto indica que el 25% restante es determinante a otros factores. Concluyo que las variables se relacionan de manera significativa, esto resuelve que la calidad de vida es dependiente del CRM y sensibilización.

**Palabras clave:** Calidad, CRM, funcional, sensibilización, vida

## **Abstract**

The objective of the research was to determine the impact of the CRM and the awareness on the quality of life of Rural Populated Centers Pachacámac 2021. The population was made up of 822 inhabitants, the sample was only represented by only 262, such were evaluated through questionnaires of CRM, awareness and quality of life that were subjected to an analysis of alpha reliability and construct validity; prior informed consent. The research was basic, quantitative approach and hypothetical deductive method; Furthermore, the corresponding design was non-experimental, transactional and causal correlational. The results with the ordinal regression statistic showed that the CRM and awareness variables significantly impact the quality of life of Pachacámac Rural Populated Centers, being contrasted with the p-value obtained 0.000 less than the 5% margin of error, rejecting the null and accepting the alternate. In addition, with the results of the Nagelkerke test, it is observed that the quality of life variable has been influenced by 75% by CRM and awareness, this indicates that the remaining 25% is decisive for other factors. I conclude that the variables are significantly related, this resolves that quality of life is dependent on CRM and awareness.

**Keywords:** Quality, CRM, functional, awareness, life

## Resumo

O objetivo da pesquisa foi verificar o impacto do MRC e da conscientização na qualidade de vida dos Centros Povoados Rurais Pachacámac 2021. A população foi composta por 822 habitantes, a amostra foi representada por apenas 262, estes foram avaliados através de questionários de CRM, consciência e qualidade de vida que foram submetidos a uma análise de confiabilidade alfa e validade de construto; consentimento prévio informado. A pesquisa foi básica, com abordagem quantitativa e método hipotético dedutivo; Além disso, o desenho correspondente era não experimental, transacional e correlacional causal. Os resultados com a estatística de regressão ordinal mostraram que as variáveis MRC e consciência impactam significativamente na qualidade de vida dos Centros Povoados Rurais da Pachacámac, contrastando com o valor de p obtido 0,000 menor que a margem de erro de 5%, rejeitando o nulo e aceitando o alternar. Além disso, com os resultados do teste de Nagelkerke, observa-se que a variável qualidade de vida foi influenciada em 75% pelo MRC e consciência, isso indica que os 25% restantes são decisivos para outros fatores. Concluo que as variáveis estão significativamente relacionadas, isso resolve que a qualidade de vida depende do MRC e da conscientização.

**Palavras-chave:** Qualidade, CRM, funcional, consciência, vida

## **I. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, por la llegada de la pandemia COVID-19 la digitalización ha crecido de forma acelerada que no solo es indispensable para un sector económico y requiere implementarse ya que el sector público para dar soluciones digitales. Las Nuevas Tecnologías (NNTT) orientan que el software CRM, las etapas de esta herramienta, logran mayor optimización, comunicación con los usuarios externos con una información real y su correcta administración. Los Centros Poblados Rurales (CPRs) de Pachacámac, reflejan una situación alarmante al no acceso de servicios básicos de agua potable y alcantarillado. Asimismo el Ministerio de Salud, reporta casos de morbilidad a través Diresa/Red/M.Red/EE.SS: LIMA SUR/Nº Pertenece-/I-3 000006090 Centro Salud Pachacámac; que va en aumento como: a) Enfermedades Respiratorias (3020); b) Anemias por deficiencia de hierro (2692); c) Gastroenteritis y colitis de origen infeccioso y no especificado (617), que inducen a una atención. El CRM en una empresa procura mayor interacción con los clientes, competitividad eficiencia para la toma de decisiones (Rodríguez, 2021).

Según lo señalado por la CEO de la STARTUP, indica que la coyuntura de la COVID-19, ha forzado a las empresas a tele trabajar, en su mayoría por primera vez, iniciándose en la digitalización al desarrollar de sus actividades, que pudiera simplificarse con CRM al sincronizar todas las operaciones, recoge información de los usuarios quienes requieren agua potable y saneamiento, evitando las enfermedades dentro de estas zonas, por la baja atención (Álvarez, 2020).

En todo el mundo se ha registrado un auge en las empresas con esta herramienta del CRM que ayuda a la identificación de la demanda. Este informe geográficamente ha incidido en las regiones de América del Norte, Europa, Asia – Pacífico, América del Sur y Oriente Medio y África (Egipto y países del CCG) (Dutton, 2021) hay una mayor conexión a diferencia de los sistemas estándares actuales que no establecen homogeneidad como lo es CRM (Sanz, 2020).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y de UNICEF (2017), indican que, en todo el mundo hace un año existían familias sin acceso al agua, afectando su calidad de vida y la sensibilización del cuidado personal, tres de cada diez personas, o 2 100 millones de personas, carecían de agua en sus hogares y ha

producido la muerte de menores de edad a causa de diarreas un total de 361,000 niños de manera anual y ratificados en el Informe Mundial de las Naciones Unidas donde casi la mitad de la ciudadanía mundial están en zonas de extrema pobreza e irá en aumento en los últimos años, a 4 800 millones de habitantes (Peña, 2018).

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) en la región de Puno viene implementando agua potable y saneamiento dirigido a trescientos mil habitantes del centro poblado de Umachullo, buscando establecer mejor calidad de vida de los pobladores al contar con servicios básicos. Además el Ministerio de Vivienda con capacitaciones de educación sanitaria contribuye al cierre de brechas mejorando así la calidad de vida de toda la población (Aguirre, 2021).

La Fundación Aquae y Unicef España viene ejecutando satisfactoriamente el proyecto de agua, saneamiento e higiene en Perú, con la intención de prevenir riesgos. Beneficiando a más de siete mil familias de la Amazonía para mejorar la calidad de vida y la salud pública. El CRM en el sector empresarial impacta positivamente en sus actividades con los usuarios externos (Domínguez, 2021).

Implementado un sistema de CHATBOT con un proceso de comunicación estandarizado y óptimo, el cual ayuda a controlar las actividades diarias, tener la información ordenada, actualizada y accesible desde cualquier lugar. El presente estudio se pretende determinar el impacto que ya traído el sistema CRM y la sensibilidad en la calidad de vida (Vanichvasin, 2021).

De acuerdo a la problemática registrada en líneas arriba, se formuló el siguiente problema general: ¿Cuál es el Impacto del CRM y sensibilización en la calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021?

La investigación se justificó de manera teórica, con información relacionada al marketing relacional, calidad de vida y sensibilización. Se utilizó instrumentos de ingeniería como es el CRM para solucionar problemas registrados en centros Poblados Rurales Pachacámac. Se utilizó revistas, artículos e investigaciones de instituciones con CRM y la relación en atención con los usuarios (Guido, 2020).

Una justificación social, se observó cuando las familias de los centros poblados Rurales del Distrito de Pachacámac, se vieron beneficiados con este

estudio ya que se mejoró el nivel de la sensibilización en la calidad de vida mediante la aplicación del CRM. De esta manera, los ciudadanos determinaron un mayor desarrollo y cumplimiento de su propósito (Scaratti et al., 2017).

Se justificó de manera práctica, al contribuir aminorar problemas en centros poblados rurales del Distrito de Pachacámac, buscando que las autoridades asistan a los pobladores en cuanto a salud y contexto económico. Con el CRM se logró mayor conocimiento y atención; en este sentido sensibilizar la calidad de vida que se viene dando en esta zona geográfica (Fox & Groesser, 2016).

De igual forma, la presente tuvo una justificación metodológica, ello comprende a la creación de un nuevo instrumento de recojo de información que fue un aporte al campo científico. Además, se referenciaron y se citó todos los postulados teóricos de acuerdo a la Norma APA Séptima Edición, cumpliendo con los lineamientos de la Universidad (Parry et al., 2020).

La justificación Epistemológica el cual permitió tener un mayor conocimiento de las variables en estudio y tener una mejor visión del problema a investigar, facilitó realizar un análisis y una reflexión acerca de los eventos que se presentan en el lugar de estudio, en la búsqueda de explicar si el CRM y la sensibilización afecta la calidad de vida (Rorty, 2017).

Se describen los objetivos de investigación: Objetivo General, determinar el impacto del CRM y la sensibilización en la calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021. Como objetivos específicos se tiene: Determinar el impacto del CRM y la sensibilización en la salud en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021; Determinar el impacto del CRM y la sensibilización en la dimensión económica en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.

Las hipótesis de investigación: Hipótesis General, El CRM y la sensibilización impacta en la calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021. Como hipótesis específicas se tuvo: El CRM y la sensibilización impacta en la salud en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021. El CRM y la sensibilización impacta en la dimensión económica en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.

## **II. MARCO TEÓRICO**

Al haber culminado con la caracterización del primer capítulo, se procedió con la presentación de los antecedentes internacionales y nacionales, iniciando por De la Casa (2019) quien planteó como objetivo determinar si la Calidad de vida se relaciona con la necesidad de apoyo en personas con discapacidad intelectual, el estudio fue descriptivo de temporalidad transversal. La población y muestra estuvo conformado por 91 participantes, la técnica de recojo de datos fue la encuesta y el instrumento correspondió al cuestionario. Concluye que, la calidad de vida se asocia directamente con la discapacidad intelectual viéndose influenciada por la poca ayuda de las autoridades, este resultado fue determinado a partir de la aplicación de prueba T, donde la significancia obtenido fue 0,000 menor al margen de error, permitiendo aceptar la hipótesis de estudio.

Sastre (2017) ejecutó una pesquisa con el objetivo de determinar la relación entre la vulnerabilidad social y salud en el distrito de Villaverde de la ciudad de Madrid, España. El enfoque fue cuantitativo, correlacional, diseño no experimental de temporalidad transversal. La población y muestra se vio conformado por 4 unidades de análisis. Las técnicas e instrumento de recojo de datos fue el análisis y guía de análisis documental. Concluye que, existe una alta vulnerabilidad social y económica en la ciudad de Madrid, asimismo, la prevalencia de casos de morbilidad viene en aumento en los últimos años, siendo muy agresivo por la desigualdad social, además la falta de programas de ayuda es determinada como uno de los factores que inciden en la salud, por lo que es necesario que se promueva para establecer equidad e intervención para todos.

Fúnez (2018) quien tuvo como objetivo determinar si la Calidad de vida se relaciona con la salud y la resiliencia en militares españoles, España. El tipo de estudio fue descriptivo y corte transversal. La población y muestra se vio conformada por 397 participantes. Para el recojo de información la técnica e instrumento fue la encuesta y el cuestionario. Concluye que, se debería realizar una

mayor evaluación de la calidad de vida concatenada con la salud, motivo a que existe un grave problema en los militares produciéndose un alto costo social y económico.

Torres (2015) presentó como objetivo determinar las estrategias de fidelización en una administradora de fondos de pensiones: un enfoque de servicio, Colombia. La metodología fue de tipo cualitativa, con diseño experimental. Esta investigación se realizó con una entrevista de 5 preguntas semiestructuradas y tuvo como muestra 30 funcionarios. La técnica de recojo de datos fue la encuesta y su instrumento fue la revisión documental. De esta manera se llegó a la conclusión que, el servicio y canales tecnológicos son deficientes, en este sentido se tiene que implementar la administración de fondos para establecer una mayor fidelización de los clientes. En esta investigación nos da a conocer que la fidelización y servicio comparten objetivos.

Barrio (2016) presentó como objetivo determinar la influencia de los medios sociales digitales en el consumo. La función prescriptiva de los medios sociales en la decisión de compra de bebida refrescantes en España. La metodología empleada fue de tipo descriptivo, con diseño no experimental. La población estuvo conformada por grandes grupos empresariales y la muestra se conformó por compañías fabricantes de bebidas refrescantes. La técnica de recojo de datos aplicada fue la encuesta y su instrumento es análisis documental. Concluye que, los instrumentos digitales permiten mejorar el nivel de consumo y servicios en las empresas incidiendo en la generación de utilidades permitiendo tomar mejores decisiones.

Pérez (2020) tuvo como objetivo identificar los Factores determinantes en la creación de modelos de comercio electrónico, bussiness to consumer (B2C), España. La metodología fue de tipo descriptivo con diseño no experimental. La población y muestra estuvo conformada por usuarios. La técnica de recojo de datos utilizada fue la encuesta y su instrumento es revisión documental. Concluye que, existe viabilidad de los modelos de negocio en el comercio electrónico, asimismo, se registran múltiples factores que interviene en su desarrollo siendo la principal el factor económico.

Phabmixay (2015) teniendo como objetivo establece la relación entre la Gestión empresarial del sistema de reclamaciones y las quejas bajo los enfoques mecanicista y orgánico. Antecedentes y resultados, España. Su metodología utilizada fue de tipo cualitativa-descriptiva con diseño experimental. Su población y muestra estuvo conformada por empresas fabricantes española con más de 50 empleados. La técnica utilizada es la recolección de datos y sus instrumentos es el análisis estadístico. Concluye que, el sistema de reclamaciones es un recurso determinante de los negocios según sea el sector económico que se desempeñe, aquí es donde los empresarios pueden estar más informados de las actividades operativas y tomar decisiones correctivas.

Baca (2019) determinó como objetivo evaluar el Marketing relacional: elementos de la imagen que permiten la lealtad de los estudiantes en las facultades de administración en Perú, México. La metodología aplicada es descriptiva, con diseño no experimental. Dicha investigación se realizó con estudiantes universitarios de administración y la muestra fueron grupos de universidades. Como técnica de recojo de datos fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Concluye que, el sector educación es necesario la aplicación de estrategias digitales que permitan a la comunidad educativa generar mayor conocimiento siendo viable para futuras generaciones, asimismo, se podrá establecer una mayor relación entre docente y alumno.

Asimismo, a nivel nacional se tiene a Mazacón (2017) presentó como objetivo determinar la calidad de vida del adulto mayor en una comunidad del cantón Ventanas – Los Ríos intervenida con el modelo de atención integral de salud, Lima, Perú. En enfoque fue cuantitativo, descriptivo de temporalidad transversal. La población y muestra se vió conformado por 297 participantes. La técnica de recojo e instrumento fue la encuesta y el cuestionario. Concluye que, no existe diferencia significativa entre los adultos mayores intervenidos y no intervenidos en la calidad de vida, esto indica que las intervenciones que se ejecutaron no determinaron mayor efecto siendo contrastado a partir de la aplicación de la prueba t de Student.

Cremer (2015) la investigación Factores de éxito del marketing relacional

(CMR) desde la perspectiva de los clientes emergentes del sector bancario Lima. (Tesis doctoral). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima. La metodología planteada fue de tipo cualitativo, con diseño no experimental. La población lo conformó empresas microfinancieras y la muestra por ejecutivos y funcionarios. Como técnica de recojo fue la recolección de datos, y su instrumento es análisis documental. Concluye que, existe fidelización por parte de clientes, esto viene generándose a partir de las actividades táctica que produce la empresa a través del uso de instrumentos digitales, brindando mayor comodidad a los clientes priorizando sus necesidades.

Después de la presentación de los antecedentes, se continuó con el marco teórico de las variables, Según la teoría de CRM en los procesos de toma de decisiones empresariales de Valle (2015) indica que, el CRM es un diseño que concatena una serie de procesos de negocios y sobre todo de tecnología dirigida a los clientes considerando a primera vista quienes son. Busca la efectividad en la sucesión de procesos que compromete a la toma de decisiones, teniendo información preliminar de los clientes en la búsqueda de incrementar la rentabilidad, emplear nuevas estrategias y una mayor competitividad. De la misma forma, permite establecer una relación con los consumidores finales y otras organizaciones

De igual manera, en la teoría de marketing relacional de Barrón (2011) lo define como el activo más importante de la empresa, en este sentido, existe la necesidad de incurrir a una instrucción constante con los usuarios externos (clientes). Esta herramienta permite establecer un sistema de metas, planes de acción debidamente especificados, que configuran su dirección, como la movilización de los recursos para el aprovechamiento de oportunidades reduciendo los posibles riesgos futuros. Por su parte, Mohamad et al. (2014) lo conceptualiza como, determinación gerencial que se enfoca a los clientes, haciendo uso de herramientas tecnológicas se incurre a un adecuado funcionamiento. El marketing relacional comprende un cambio de paradigma en las definiciones de marketing, que aboga por un cambio de orientación del marketing a obtención de clientes para centrarse en la retención o fidelización de clientes (Demo et al., 2015).

El CRM registra un enfoque de visión sólida, integrada y sobre todo coherente en relación a los clientes, asimismo, es utilizada para garantizar el nivel de servicio y que esto sea el más adecuado. Además, se encuentra conformada por una estrategia de comercio que conlleva a establecer una relación sólida a largo plazo con los usuarios externos (clientes). Los sistemas de gestión de relaciones facilitan a los proveedores a aumentar el nivel de su capacidad en interactuar con las necesidades de sus clientes, este no solo conlleva a mejorar la calidad, si no también permite que se genere de manera rápida las respuestas a los requerimientos de los clientes. El CRM se fundamenta básicamente al intercambio de valor entre la empresa y los usuarios externos (clientes) con énfasis a la generación de valor agregado. Esta es la causa detrás de todos los esfuerzos que realizan los propietarios de los negocios para crear, mejorar y promocionar las relaciones con sus clientes (Rezaei et al., 2020).

Muchas empresas invierten en sistemas tecnológicos, no obstante, un gran número suelen invertir solo en TI acostumbrándose a esperar resultados rápidos. Una adopción exitosa de CRM necesita un planeamiento totalmente específico en la búsqueda de un producto deseado en cuanto a resultados se refiere. Al analizar como las organizaciones realizar sus actividades de marketing, muchas de ellas tienen la intención de crear y gestionar una mejor relación con sus clientes, es decir, hacen del CRM su instrumento para marketing. Paralelamente, como recursos intangibles mayor analizados por las empresas se tiene a la fidelización y satisfacción como resultados primarios que viene ocupando un lugar importante dentro de las clasificaciones (Drebes et al., 2012).

Según en su teoría gestión de relaciones con el cliente de Saha et al. (2021) refiere que la tecnología se ha transformado en un modelo determinante dentro de los negocios siendo adoptado por el gran número de empresas. El CRM analítica compromete la aplicación de varios instrumentos, el cual tiene la finalidad de establecer una mejor relación con los clientes. La probabilidad de las técnicas de CRM fundamentadas en las tecnologías de información va en gran medida, desde la localización de las necesidades de mejorar el rendimiento de la empresa en el

mercado competitivo. La ventaja de poder implementar un CRM facilita a las empresas a localizar patrones de los usuarios externos (clientes), entender su accionar, predecir, personalizar sus productos y servicios, etc. Con esta información la empresa tiene una visión mucho más amplia del cliente en relación a sus necesidades y en este sentido poder predecir el servicio o producto a ofrecer. Por tal motivo, la gestión eficiente de la información es un elemento importante y el almacenamiento de datos.

Como afirman Saha et al. (2021), la base teórica clave de la investigación de CRM es la literatura sobre marketing relacional. Asimismo, el primer elemento es nutrir y construir la relación con el cliente actual. Como segundo aspecto es identificar que la relación evoluciona con las etapas de proceso de CRM. En tercer lugar, el cambio de la relación tiene un impacto en la empresa, y se supone que las organizaciones gestionan la interacción con sus clientes de forma diferente en cada etapa, y como último aspecto, la distribución no homogénea del valor. De igual manera, Sulaiman & Mohammed (2017) reconoce la CRM como una estrategia de contexto empresarial sumamente amplia, el cual busca mejorar el rendimiento de la organización y minimizar los gastos frente al cliente. Establecer una gestión de éxito con el usuario externo se debe centralizar exclusivamente en la satisfacción y ello se logra a través de la inyección de deseos que se registran en el corazón incorporándolos con la estrategia empresarial, las personas, la tecnología y los procesos comerciales.

El análisis correspondiente a la minoría de datos surge con la intención de conocer los patrones de compra. El éxito de las empresas depende básicamente de la comprensión que les tienen a sus clientes, entender las razones por las cuales los compradores ingresan a las tiendas de preferencia juega un papel determinante para obtener una ventaja competitiva y poder retener sus aportes dentro del mercado. En la actualidad, el Business Analytics es conveniente para indagar la gran cantidad de datos con la finalidad de captar información sobre los clientes y fortalecer la relación (Rahman & Khan, 2017).

Según Krizanova et al. (2018) indican que el CRM es una actividad sistemática para administrar el inicio, mantenimiento y el final de la relación con los

clientes considerando todos los puntos de contacto para aumentar el valor de la cartera que registra la empresa. De igual manera, es una técnica comercial de marketing que se ve incorporado por la tecnología en torno a los clientes, siendo indispensable para el campo competitivo para responder a las necesidades que registra una organización. Por su parte, Minh et al., (2018) refiere que, si las empresas no hacen uso de estos sistemas tipo CRM, es totalmente probable que se limiten en la optimización de sus negocios considerando el ahorro del dinero y elevar su nivel de clientes, pues a partir de ello se puede controlar los costos y, de esta manera, hallar las oportunidades que se encuentran ocultas para el crecimiento de la misma.

El CRM es una de las mejores alternativas para establecer una mayor aproximación para otorgar valor al cliente, en muchos casos las empresas abandonan oportunidades para revelar servicios que pueden aportar a crear valor, para eludirlo la empresa debe de comprender la secuencia de generación de valor de cliente y determinar de qué manera estos procesos puede ser renovados para sus actividades. Las organizaciones que se encuentra bien posicionadas dentro del mercado por su valor, hacen que sus clientes potenciales se sientan atraídos por su empresa (Guadarrama & Rosales, 2015).

El CRM permite mejorar la calidad de relación con el cliente, personalizar las ofertas, realizar un seguimiento de esta relación, identificar las oportunidades y ofrecer una comunicación multicanal, limitando los esfuerzos por parte de la empresa a pesar de la masa importante de clientes y de los clientes potenciales que hay que gestionar y garantizando la transmisión del conocimiento del cliente en la empresa (Smith, 2017). Es una secuencia de procesos donde las actividades del marketing son empleadas para identificar clientes potenciales y en este sentido establecer una mayor relación. Asimismo, busca incrementar la relación con los clientes y a partir de ello generar una referencia positiva para la captación de nuevos clientes, su propósito es la creación de relaciones sólidas y sobre todo satisfactorias. El sistema de gestión que se establece con los usuarios externos, son denominados como la respuesta tecnológica frente a las necesidades que se registran en las compañías en la búsqueda de fortalecer su nivel de relación, (Cardona, 2013).

Según la postura teórica de Rivera & Zevallos (2017) el CRM se diferencia de varias formas, teniendo en primer lugar al CRM operacional, el mismo que gestiona los distintos procesos de la automatización y los diferentes funciones que se presentan en la empresa; seguidamente se tiene al CRM analítico, teniendo como principal propósito establecer un análisis de toda la información de los usuarios externo (clientes) y las actividades que la conforman, ello tiene como soporte al data ware house corporative, localizando las posibles causa y los efectos; para finalizar se tiene al CRM colaborativo, que administra los distintos canales donde el cliente interactúa de manera dinámica. Asimismo, determina que la implementación del CRM no incurrirá a resultados favorables si no se toma en consideración los tres tipos de CRM caracterizados, tales se encuentran concatenados con una técnica relacional; esto indica que, la utilización de la tecnología más compleja no completará si las estrategias no muestran compromiso por parte de los colaboradores.

La implementación de CRM en una organización permite manejar primero los recursos tecnológicos y humanos de manera eficiente, incrementándose la producción económica en beneficio de la empresa, segundo mejorar el rendimiento comercial que tiene la empresa y por último crear valor en los clientes por los procesos ágiles que se dan en el servicio al cliente (Zambrano, 2020).

La relevancia del CRM nace en las relaciones determinadas con los clientes, los mismos que deberán ser satisfactorias; la emoción y la confianza juegan un papel esencial en la fidelización del cliente a través del tiempo. Un cliente que se encuentra totalmente satisfecho es el inicio de múltiples beneficios que percibirá la empresa a través de ello, pues la información que ellos crean diseñan la base de datos sobre el cual la empresa planea las estrategias a seguir para asegurar el crecimiento y cumplimiento de los objetivos y metas (Burbano & Velástegui, 2018).

Según Cardona (2013) describe los modelos de marketing relacional aplicados en empresas con orientación al cliente: Gestión de la lealtad del cliente a la organización. Corresponde a una de las herramientas del sector empresarial que viene dando mucho que hablar, el cual tiene la finalidad retener clientes por medio de la fidelización. Dentro de este modelo se suele fijar como meta el análisis de los

beneficios que obtienen los clientes, por medio del establecimiento de relaciones con las personas de contacto y si ellos ejercen un efecto puntual en sus niveles de satisfacción, de compromiso y de su lealtad. La unión que se derive entre las partes, puede ser puesto bajo análisis por medio de la satisfacción global y el compromiso que tienen los clientes de la empresa, que con el tiempo se convierten en beneficio económico porque lleva a una actitud de compra repetida.

Internet como herramienta de marketing de relaciones: Los caracteres intrínsecos del internet lo estructuran como un medio de comunicación capaz para potenciar herramientas de marketing de relaciones. Se remarca el constante intercambio de información entre ambas partes empresa y clientes considerando la reducción de costos, de igual manera permite la atención de quejas y los reclamos que se producen a tiempo real, llegando a reconocer el estado de insatisfacción y así usar las herramientas necesarias para poder retener clientes. No obstante, esto no es totalmente suficiente para establecer una relación sólida y duradera, por lo que se le considera como un complemento, esto resuelve que la empresa tiene la posibilidad de hacer uso de otras técnicas de marketing (Cardona, 2013).

Perfil del cliente desde un enfoque de marketing relacional: dentro de este enfoque se encuentra el hábito y personalidad del consumidor, la implicancia empresarial, es una de las necesidades que tiene cada empresa de localizar los tipos de clientes que tiene con la finalidad de saber qué estrategia es la más adecuada para cada segmento (Cardona, 2013).

De acuerdo a lo dispuesto por Barrón (2011) describe las características del CRM: a) La interactividad. En este caso el cliente es quien toma la iniciativa de poder contactarse, ser receptor, emisor de las comunicaciones; b) La dirección de acciones y la personalización. Las empresas dirigen mensajes a cada cliente, esto quiere decir que ello se adapta según las necesidades que registren; c) La memoria. Dentro de ello comprende el registro de la identidad, caracteres, datos, preferencias y detalles que se interactúan con los clientes; d) La receptividad. Las compañías deben pronunciarse menos y escuchar más y de esta forma permitir que el usuario decida si quiere o no sostener una relación; e) Orientados al cliente. Establecer un mayor énfasis dentro de una empresa comercial compuesta por consumer

managers y no de product managers. La organización debe concentrarse en los consumidores teniendo como prioridad sus necesidades hasta poder satisfacerlas.

De acuerdo a lo expuesto por Barrón (2011) se tiene que establecer la satisfacción de las necesidades de los clientes a diferencia de las demás empresas. Los principales caracteres se tienen a lo siguiente: a) Menor costo. Este indicador se encuentra asociada a la herramienta de alcanzar un volumen dinámico por captación de economías de escala. Ello se encuentra dirigida a generar producción y minimización de costos. Otra ventaja estaría ligado a los procesos tecnológicos; b) El riesgo. Se ve involucrada en las economías de escala que se producen en el entorno de mercado; c) Estrategia diferenciada, es algo que las empresas desean adoptar, sin embargo, la mayoría recaen en una posición incierta; d) Ocupación de un nicho protegido. La empresa debe poseer las competencias para servir al nicho de manera efectiva, asimismo, debe construir un fondo comercial de usuarios externos (clientes) para poder defenderse contra cualquier competidor.

El internet es una herramienta sofisticada, cuyas cualidades siguen incrementándose y mejorando al mismo tiempo que la vamos reconociendo. En efecto, las sugerencias que podemos hacer en estos instantes son primarias, sobre la marcha, y posiblemente muchos menores de las que irán surgiendo con el tiempo con las próximas innovaciones tecnológicas. Asimismo, es una técnica muy elástica, por lo que distintas organizaciones pueden hallar potencialidades diferentes y particulares que se apliquen de manera correcta a sus circunstancias comerciales ocasionales (Barrón, 2011).

De acuerdo a lo dispuesto por Valle (2015) el CRM está conformado por los siguientes componentes: CRM colaborativo concibe canales habituales de comunicación indirecta o directa con la organización, pudiendo ser sustentado por el cliente o por la misma institución. Puede ser personalizado a través de páginas web, correos, carta, fax, celular/teléfono y cara a cara.

El CRM operacional, tiene como principal propósito de nutrir y controlar el contacto directo con la organización con el usuario. Este canal, también denominado interacción con el usuario, en estos tiempos hace uso los canales tradicionales, además de canales más vinculados a la tecnología, tales como sería

en internet y los centros de llamadas. En esto, predominan los softwares llamados front office, que incluyen el sistema de ventas, marketing, servicio post-venta y automatización de las funciones de apoyo (Valle, 2015).

El CRM analítico se desarrolla considerando la base de datos que mantiene la institución, el cual contiene aplicativos de decisión. Su finalidad es examinar la información captada por las distintas fuentes y producir ensayos con toda esta información, fijando tendencia y previsiones. Aquí es donde se hacen uso de los llamados softwares de back office, que emplean básicamente la base datos, conjuntamente con la aplicativos de decisiones, data marts de marketing, data mining, soluciones de colaboración y flujo de datos, generando datos analíticos (Valle, 2015).

Para la segunda variable se planteó la teoría de la sensibilización de Valenti (2019) lo define como generar conciencia a una población sobre un tema en específico. Sensibilizar es el primer paso para establecer un cambio social, pero, para incurrir a un cambio notable, un programa de sensibilización debe incitar una acción puntual en la que se participe activamente, es aquí donde se pueda incluir elementos de motivación y contribuir de esta manera a un problema en específico.

Según la teoría de Mendoza et al. (2014) la sensibilización, es la secuencia que enmarca al contexto del aprendizaje. Ello se encuentra estructurado por 3 significativos subprocesos de naturaleza afectiva-motivacional que sería: las actitudes y las emociones. Se trata de producir un interés inicial y activo de los individuos frente a la actividad de aprendizaje que incide a emprender. Una vez presta, los participantes inician la actividad de aprender direccionado la información que se seleccionó para su respectivo procesamiento.

Además, es un proceso que tiene como finalidad principal de generar un impacto sobre el comportamiento de una sociedad o fortalecer buenas prácticas sobre algún tema en particular. El éxito de la sensibilización es la practicidad y la sencillez en que esta información es otorgada, para percibir la atención del aprendiz (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2016).

Para la evaluación de la variable sensibilización se tomó como base a la

Contraloría General de la República (2016) quien a través de este sustento menciona los procesos correspondientes dirigido al personal de la entidad, obstante, para dar respuesta al propósito de estudio se adaptaron las siguientes dimensiones a la realidad de investigación, teniendo, dimensión: Acciones de sensibilización. Se encuentra conformado por una serie de estrategias como es la comunicación interna y directa, en el caso de la comunicación interna se desarrolla de manera horizontal y vertical, en cambio la directa, se toma en cuenta charlas, talleres con el uso de elementos impresos y audiovisuales direccionados a sensibilizar a los participantes siendo aplicable al público objetivo que sería el Centro poblado rural de Pachacámac (Contraloría General de la República, 2016).

Dimensión: actividades de sensibilización. Son acciones que tienen la finalidad de informar y sobre todo sensibilizar a una población de un tema en particular, aquí se trata conceptos, principios y fundamentos que en este caso se orienta al cuidado personal, su importancia y beneficios para el centro poblado y sobre todo de manera individual, esto concatena a las acciones motivacionales. De igual manera, se tiene a las acciones de información que conforma este componente, el cual tienen la función de elaborar trípticos con la información relativa incidiendo en la necesidad de informarse y capacitarse en un referido tema de interés (Contraloría General de la República, 2016).

Para finalizar se tiene a la variable calidad de vida, según la teoría de Guerrero et al. (2016) la calidad de vida se encuentra asociada con lo que un individuo observa al mundo, sus relaciones con sus semejantes y del trato que suele percibir de otras personas y de los eventos que pueda encontrarse inmerso. Además, es la impresión que cada persona tiene acerca de su salud, bienestar y otros aspectos importantes. Es conveniente hacer diferencia entre calidad de vida y nivel de vida, ya que el primero se encuentra relacionado con la imagen de caja sujetos y el segundo se define como aspecto económico.

De igual manera, Pacheco et al. (2014), la definición de CV, es frecuentemente utilizado como una señal de bienestar o resultado en el servicio de salud. Uno de los conceptos más utilizados es la propuesta por la OMS, que la denomina como la impresión de las personas acerca de su situación de vida,

asimismo, comprende el sistema cultural y los valores que presenta. En otros términos, si consideramos la parte operativa, puede ser determinado como el nivel de confort el cual toma aspectos subjetivos y objetivos que se desarrollan en las distintas áreas de su vida.

La calidad de vida, registra un desarrollo desde varios ángulos, aunque la mayoría considera su relevancia no solo del estado externo, sino de la estimación que realiza el sujeto bajo su propia condición. Así mismo, es relevante tomar en cuenta que la percepción de los individuos sobre su condición física, psíquica, social espiritual, pues depende en gran proporción de sus creencias, expectativas y valores en sus distintos momentos de su vida y desde la perspectiva de Rondón & Ramírez (2018), la calidad de vida se encuentra estrechamente relacionada con la salud que suele incluir ciertas áreas como es la salud física y psicológica. Según Aksoy et al., (2017) la calidad de vida también se entrelaza con la condición que te encuentres siendo visible por los niveles de satisfacción personal.

De igual manera, Salas & Garzón (2013) indica puntualmente que la calidad de vida registra una relación directa con las necesidades que en su gran mayoría, son básicas, no obstante existen otras que no suelen desaparecer y se encuentran enfocadas en las relaciones con los demás y el sentimiento que se tiene a uno mismo. Por su parte, Mendoza (2018) determina a la calidad de vida como un hecho actual que se encuentra pasando una persona, involucrando principalmente aspectos subjetivos. En cuanto, Wanden et al. (2014) indican que, la calidad de vida (CV) sintetiza directamente al bienestar personal y social, ello suele también integrar al empleo y la economía, salud, pertenencia al estar un grupo y educación, no obstante, existe más factores que pueden llevar a que una persona se encuentre en un estado óptimo desde el punto de vista externo.

La definición de CV sitúa principalmente el área de la vida, esto hace referencia que ello tiene un carácter multidimensional, además la presente determina una condición subjetiva. Con todo esto, queda esclarecido que la calidad de vida no solo abarca el tema material, sino también los valores que puede tener una persona, aquí es donde tiene algunos aspectos tales como: relación social, espiritual, psicológico, cultural y otros más (Benavides et al., 2020). Lemusa et al.,

(2014) indica que la calidad de vida, es un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno.

Según Mendoza (2018) los elementos del modelo de calidad de vida son: a) Habitabilidad del entorno. Establece formalmente a los caracteres del entorno, ello que viene siendo definido por muchos como nivel de vida, por ejemplo, se tiene a los ecologistas que suelen llevarlo al sentido de cuidar el medio ambiente; b) Capacidad para la vida del individuo; c) Toma en cuenta la conveniencia interna de la vida, como te encuentras tu preparado para poder confrontar ciertos problemas que se suscitan día a día; d) Apreciación de vida. Se entiende como apreciación subjetiva que uno puede tener de la vida, entendida como bienestar y felicidad. Esta definición se refiere al acontecimiento que vas superando.

En cuanto a la variable calidad de vida, se parte de las dimensiones más sensibles vinculada con el medio (Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac). Por este motivo, se tomó en cuenta la escala WhoQOL-100 citado por Cardona & Higueta (2014) adaptándolo desde las dimensiones de salud, vivienda, relaciones sociales, medio ambiente y factor económico.

En la dimensión de salud, se ha logrado confirmar hasta la fecha deficiencias como la presencia de enfermedades como anemia, infecciones intestinales, deficiencia de múltiples elementos nutricionales en los centros de Salud del Distrito de Pachacámac, que corroboran la presencia de elementos contaminantes de la zona al no poseer agua potable (Cardona & Higueta, 2014).

Como segunda dimensión económica, que suele expresar el nivel adquisición del poblador en términos salariales, pues de la misma forma permite entender otros aspectos que se encuentran relacionados con el nivel de integración con la sociedad, así como las posibilidades de un nivel cultural concordando con el comedor popular y nivel de pobreza (Cardona & Higueta, 2014).

### **III. METODOLOGÍA**

### 3.1. Tipo y diseño de investigación

#### Tipo de estudio

Correspondió al tipo de investigación básica, el cual tiene como objetivo generar nuevo conocimiento que busca establecer una mayor explicación del problema sin considerar una posible aplicación práctica. Asimismo, estuvo desarrollándose en los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac (Schauz, 2014)

Enfoque cuantitativo, el mismo que tiene la propiedad de recolectar y analizar datos numéricos en relación a las variables de estudio, además suele aplicarse métodos matemáticos para dar respuesta a los objetivos de investigación, pues a través del uso estadístico se puede determinar la exactitud de los patrones de comportamiento del fenómeno analizar (Oberiri Destiny, 2017)

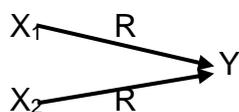
El Método fue hipotético-deductivo, el cual tiene como primer paso la observación del problema y de esta manera se procede a crear una hipótesis para dar respuesta a dicho fenómeno. En tal sentido, este tipo de método llega a las conclusiones considerando procedimientos inferenciales o generando un cálculo formal (Fernández et al., 2014).

#### Diseño

Estuvo determinado por el diseño no experimental, que se orienta a la no manipulación deliberada de las variables de investigación, esto indica que el análisis se origina a través de la observación. De igual manera, el presente estudio fue transversal, esto indica que los datos se recolectaron en un solo momento, su principal propósito es caracterizar las variables (Mitchell & Rich, 2021). Correlacional causal, el cual tiene la finalidad de describir las relaciones existentes entre 2 o más variables, esto indica que analiza relaciones de causalidad (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

#### Figura 1

*El esquema aplicativo.*



X<sub>1</sub>: Inconstante independiente: CRM

X<sub>2</sub>: Inconstante independiente: Sensibilización

Y: Inconstante dependiente: Calidad de vida

R: Relación causal

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

#### **Definición conceptual**

##### **Variable 1: CRM**

Valle (2015) es un diseño que concatena una serie de procesos de negocios y sobre todo de tecnología dirigida a los clientes considerando a primera vista quienes son, lo que les gusta hacer y lo que no les gusta. Busca la efectividad en la sucesión de procesos que compromete a la toma de decisiones, teniendo información preliminar de los clientes en la búsqueda de incrementar la rentabilidad, emplear nuevas estrategias y una mayor competitividad. De la misma forma, permite establecer una relación relaciones con los consumidores finales y otras organizaciones.

Definición operacional: La gestión de las relaciones con clientes se midió a través de una encuesta, considerando el CRM colaborativo, operativo y analítico dirigido a la muestra seleccionada.

##### **Indicadores:**

CRM Colaborativo: Canales de comunicación, Gestión del cliente.

CRM Operacional: Sistema de marketing, Interacción con el cliente, Canales tecnológicos.

CRM Analítico: Base de datos de clientes, Análisis de datos, Servicio al cliente.

**Escala de medición:** Ordinal.

#### **Definición conceptual**

##### **Variable 2: Sensibilización**

Es un proceso que tiene como finalidad principal de generar un impacto sobre el comportamiento de una sociedad o fortalecer buenas prácticas sobre algún tema en particular. El éxito de la sensibilización es la practicidad y la sencillez en

que esta información es otorgada, para percibir la atención del aprendiz (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2016).

Definición operacional: La sensibilización se midió a través de una encuesta, considerándose a las acciones y actividades de sensibilización dirigido a la muestra seleccionada.

**Indicadores:**

Acciones de sensibilización: comunicación interna, comunicación directa.

Actividades de sensibilización: actividades motivacionales, acciones de información.

**Escala de medición:** Ordinal.

**Definición conceptual**

**Variable 3: calidad de vida**

La calidad de vida (CV) es un concepto utilizado para hacer referencia al bienestar social general de los individuos y las sociedades, incluye elementos de riqueza y empleo, de ambiente, de salud física y mental, educación, recreación y pertenencia al grupo social. Esto indica, que guarda una relación directa con las necesidades del ser humano (Wanden et al., 2014).

Definición operacional: La calidad de vida fue evaluada a través de una encuesta, considerándose a la salud y la dimensión económica dirigido a la muestra seleccionada

**Indicadores:**

Salud: Morbilidad, Intoxicaciones, Higiene personal

Económica: Salarios, Gastos personales

**Escala de medición:** Ordinal

**3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis**

**Población**

La unidad de estudio se vio conformado por 822 pobladores en los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac. Según lo dispuesto por (Anokye, 2020) la población está representado por el total de los participantes, así mismo reúnen caracteres especiales que facilitan obtener información relevante para dar respuesta al propósito de investigación.

## Muestra

La unidad de análisis estuvo conformada por 262 pobladores que se encuentran en los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac. Según la postura teórica de (Taherdoost, 2016) indica que la muestra se ve representada por parte representativa de la población, esto indica que la selección de la unidades deben reunir características esenciales para responder el propósito que se persigue.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

### Dónde:

n = Muestra a obtener	= ¿?
N = Población estipulada	= 822
Z = Grado de confiabilidad	= 1,96
P = Probabilidad de éxito	= 0,5
q = Probabilidad de fracaso	= 0,5
E = Margen de error	= (0.05)

Reemplazando los datos en la siguiente formula:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 822}{0,05^2 \times (822 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{789.4488}{3.01} = 262$$

En este sentido, la muestra estuvo conformado por un total de 262 pobladores de los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac

## Muestreo

El muestro fue probabilístico aleatorio simple, esto indica que todos los participantes tienen las mismas posibilidades de ser seleccionados en el proceso de investigación. Esto hace referencia, la muestra fue seleccionado de forma aleatoria (Samar, 2017).

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

#### Técnica

Como técnica de recojo de datos se consideró la encuesta. Asimismo, la presente es utilizada de manera constante para investigaciones de enfoque social que permiten medir la percepción de los usuarios (población) referente al problema en estudio. De la misma forma, estuvo estructurada a través de la escala tipo Likert (Munyoro, 2018).

#### Instrumento

Considerando que la técnica fue la encuesta, el instrumento que se utilizó fue el cuestionario, el mismo que se vio conformado por listado de ítems con la finalidad de poder determinar la naturaleza de las variables según el estado natural, el cual fue aplicado a través de un formulario libre con alternativas de respuesta para cada participante (Taber et al., 2020).

#### Ficha técnica

- A. **Nombre del Instrumento:** Cuestionario sobre el CRM.
- B. **Objetivo:** Recopilar información a través del uso de encuestas dirigidos a los pobladores en los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac.
- C. **Autores:** Antonio Valle Cali.
- D. **Administración:** Individual.
- E. **Duración:** 25 minutos.
- F. **Sujetos de aplicación:** pobladores Rurales del Distrito de Pachacámac.
- G. **Técnica:** Encuesta.
- H. **Puntuación y escala de puntuación**

Nunca: =1; casi nunca: 2; a veces: 3; casi siempre: 4; siempre: 5.

#### Ficha técnica

- A. **Nombre del Instrumento:** Cuestionario sobre la sensibilización.
- B. **Objetivo:** Recopilar información a través del uso de encuestas dirigidos a los pobladores en los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac.
- C. **Autores:** Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- D. **Administración:** Individual.
- E. **Duración:** 25 minutos.

**F. Sujetos de aplicación:** pobladores Rurales del Distrito de Pachacámac

**G. Técnica:** Encuesta

**H. Puntuación y escala de puntuación**

Nunca= 1; casi nunca: 2; a veces: 3; casi siempre: 4; siempre: 5

### **Ficha técnica**

**A. Nombre del Instrumento:** Cuestionario sobre la calidad de vida.

**B. Objetivo:** Recopilar información a través del uso de encuestas dirigidos a los pobladores en los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac.

**C. Autores:** Organización Mundial de la Salud (OMS) escala WhoQOL-100.

**D. Administración:** Individual.

**E. Duración:** 25 minutos.

**F. Sujetos de aplicación:** pobladores Rurales del Distrito de Pachacámac.

**G. Técnica:** Encuesta.

**H. Puntuación y escala de puntuación**

Nunca= 1; casi nunca: 2; a veces: 3; casi siempre: 4; siempre: 5.

### **Validez**

Según comprende a la validez, este fue realizado tomando en cuenta el método juicio de expertos, el cual tiene la propiedad de establecer un análisis independiente del cuestionario sujetos a un grupo 3 expertos en gestión pública. Asimismo, ellos fueron quienes determinaron si los cuestionarios cumplían con las especificidades necesarias para ser aplicable a la unidad de estudio (muestra), asumiendo los siguientes aspectos como es: pertinencia, coherente, etc. (Rosaroso, 2015).

**Tabla 1***Expertos de la evaluación de los instrumentos.*

<b>Experto</b>	<b>Dominio</b>	<b>Decisión</b>
Dr. Oscar Fausto Munares García	Doctor en Ciencias de la Salud	Si existe suficiencia
Dr. Oscar Antonio Limay Ríos	Doctor en Medicina Salud Pública	Si existe suficiencia
Dr. Davis Rivera Gómez	Doctor en Administración	Si existe suficiencia
Dr. Tapullina Cumapa Silvia	Doctor en Educación, Magister en gestión educativa	Si existe suficiencia
Dra. Carrizales Almeyda Ana María	Doctor en Educación	Si existe suficiencia

*Nota:* datos obtenidos de la validación de instrumentos

### **Confiabilidad**

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos de recojo de datos se consideró la aplicación del Alfa de Cronbach, pues este método permitió conocer la coherencia de los ítems y las respuestas percibidas de la muestra representativa que fue seleccionada (Ghazali, 2016).

### **3.5. Procedimientos**

Para la realización del presente estudio se consideró una serie de procesos, partiendo por la definición del fenómeno a estudiar, seguidamente de ello, tales fueron sustentadas a través de fuentes teóricas y la metodología correspondiente. Desde de haber realizado lo explicado en líneas arriba, se diseñaron los instrumentos de recojo de datos, siendo validados por expertos para ser aplicable a la unidad de estudio (muestra), el mismo que permitió la creación de la base de datos inferenciales y descriptivos donde se finalizó con las respectivas conclusiones y recomendaciones del caso (Raskind et al., 2019).

### **3.6. Método de análisis de datos**

La información fue analizada desde el campo estadístico descriptivo e inferencial, pues, se elaboraron tablas y figuras de frecuencia que concatenaron con las variables y dimensiones. Este es un recurso que facilitó el entendimiento de los resultados para conocer la realidad del objeto de estudio. Como segundo medio de análisis se consideró la estadística inferencial, permitiendo determinar el efecto producido con la aplicación del CRM y sensibilización en calidad de vida en Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac (Fauzi & Wahyu, 2018)

### **3.7. Aspectos éticos**

El presente estudio cumplió con todos los estándares éticos y normas de confidencialidad de una investigación doctoral. Asimismo, la información obtenida por los participantes fue reservada solo para dar respuesta el propósito de estudio en la búsqueda de establecer mejores decisiones. Paralelamente, se consideró el principio de beneficencia, siendo el propósito de establecer un beneficio directo para los participantes en el contexto de la problemática. De igual manera, se aplicó las normas APA Séptima Edición (Knottnerus & Tugwell, 2018).

## **IV. RESULTADOS**

#### 4.1. Análisis descriptivo:

##### Tablas cruzadas

**Tabla 2**

*Distribución de frecuencias entre CRM y Calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.*

		Calidad de vida			Total	
		Mala	Regular	Buena		
CRM	Mala	Recuento	109	2	0	111
		% dentro de CRM	98,2%	1,8%	0,0%	100,0%
	Regular	Recuento	38	65	11	114
		% dentro de CRM	33,3%	57,0%	9,6%	100,0%
	Buena	Recuento	1	4	32	37
		% dentro de CRM	2,7%	10,8%	86,5%	100,0%
Total	Recuento	148	71	43	262	
	% dentro de CRM	56,5%	27,1%	16,4%	100,0%	

*Nota:* datos obtenidos del procesamiento inferencial en el sistema SPSS. V25

##### **Interpretación:**

Los resultados determinan que de los 262 pobladores 56,5% perciben que la calidad de vida es mala; 27,1% que es regular y 16,4% que es buena. Asimismo, de los 111 participantes que consideran el CRM malo: 98,2% lo asocian con una calidad de vida mala y 1,8% con una calidad de vida regular. Además, de los 114 colaboradores que perciben el CRM regular: 33,3% lo asocian con una mala calidad de vida, 57% regular y el 9,6% buena. Finalmente, de los 37 participantes que perciben el CRM bueno: el 2,7% lo asocian con una mala calidad de vida, 10,8% regular y el 86,5% como buena.

**Tabla 3**

*Distribución de frecuencias entre CRM y la dimensión salud en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.*

			Salud			Total
			Mala	Regular	Buena	
CRM	Mala	Recuento	107	4	0	111
		% dentro de CRM	96,4%	3,6%	0,0%	100,0%
	Regular	Recuento	39	64	11	114
		% dentro de CRM	34,2%	56,1%	9,6%	100,0%
	Buena	Recuento	1	5	31	37
		% dentro de CRM	2,7%	13,5%	83,8%	100,0%
Total	Recuento		147	73	42	262
	% dentro de CRM		56,1%	27,9%	16,0%	100,0%

*Nota:* datos obtenidos del procesamiento inferencial en el sistema SPSS. V25

#### **Interpretación:**

Los resultados determinan que de los 262 pobladores 56,1% perciben que la salud es mala; 27,9% regular y 16,4% de nivel bueno. Asimismo, de los 111 participantes que consideran el CRM malo: 96,4% lo asocian con una salud mala y el 3,6% de manera regular. Además, de los 114 colaboradores que perciben el CRM regular: 34,2% lo asocian con una salud mala, 56,1% regular y el 9,6% buena. Para finalizar, de los 37 participantes que perciben el CRM bueno: el 2,7% lo asocian con una mala salud, 13,5% regular y el 83,8% como buena.

**Tabla 4**

*Distribución de frecuencias entre CRM y la dimensión económica en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.*

		Económica			Total	
			Mala	Regular	Buena	
CRM	Mala	Recuento	107	4	0	111
		% dentro de CRM	96,4%	3,6%	0,0%	100,0%
	Regular	Recuento	35	71	8	114
		% dentro de CRM	30,7%	62,3%	7,0%	100,0%
	Buena	Recuento	1	8	28	37
		% dentro de CRM	2,7%	21,6%	75,7%	100,0%
Total		Recuento	143	83	36	262
		% dentro de CRM	54,6%	31,7%	13,7%	100,0%

*Nota:* datos obtenidos del procesamiento inferencial en el sistema SPSS. V25

**Interpretación:**

Los resultados determinan que de los 262 pobladores 56,5% perciben que su economía es mala; 31,7% que es regular y 13,7% que es buena. Asimismo, de los 111 participantes que establecen el CRM malo: 96,4% lo asocian con una economía mala y el 3,6% con una economía regular. Además, de los 114 colaboradores que perciben el CRM como regular: 30,7% lo asocian con una mala economía, 62,3% regular y el 7% buena. Para finalizar, de los 37 participantes que perciben el CRM bueno: el 2,7% lo asocian con una mala economía, 21,6% regular y el 75,7% buena.

**Tabla 5**

*Distribución de frecuencias entre Sensibilización y Calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.*

			Calidad de vida			Total
			Mala	Regular	Buena	
Sensibilización	Mala	Recuento	103	2	0	105
		% dentro de Sensibilización	98,1%	1,9%	0,0%	100,0%
	Regular	Recuento	45	65	11	121
% dentro de Sensibilización		37,2%	53,7%	9,1%	100,0%	
	Buena	Recuento	0	4	32	36
		% dentro de Sensibilización	0,0%	11,1%	88,9%	100,0%
Total	Recuento		148	71	43	262
	% dentro de Sensibilización		56,5%	27,1%	16,4%	100,0%

*Nota:* datos obtenidos del procesamiento inferencial en el sistema SPSS. V25

### **Interpretación:**

Los resultados establecen que de los 262 pobladores 56,5% perciben que su calidad de vida es mala; 27,1% que es regular y 16,4% que es buena. Asimismo, de los 105 participantes que establecen a la sensibilización como malo: 98,1% lo asocian con una calidad de vida mala y el 1,9% con una calidad de vida regular. Además, de los 121 pobladores que perciben la sensibilización como regular: 37,2% lo asocian con una mala calidad de vida, 52,7% regular y el 9,1% buena. Para finalizar, de los 36 participantes que perciben a la sensibilización como buena: el 11,1% lo asocian con una calidad de vida regular y el 16,4% buena.

**Tabla 6**

*Distribución de frecuencias entre Sensibilización y la dimensión salud en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.*

			Salud			Total
			Mala	Regular	Buena	
Sensibilización	Mala	Recuento	101	4	0	105
		% dentro de Sensibilización	96,2%	3,8%	0,0%	100,0%
	Regular	Recuento	46	64	11	121
		% dentro de Sensibilización	38,0%	52,9%	9,1%	100,0%
	Buena	Recuento	0	5	31	36
		% dentro de Sensibilización	0,0%	13,9%	86,1%	100,0%
Total	Recuento		147	73	42	262
	% dentro de Sensibilización		56,1%	27,9%	16,0%	100,0%

*Nota:* datos obtenidos del procesamiento inferencial en el sistema SPSS. V25

### **Interpretación:**

Los resultados establecen que de los 262 pobladores 56,5% perciben que su salud es mala; 27,9% que es regular y 16,0% que es buena. Asimismo, de los 105 participantes que establecen a la sensibilización como malo: 96,2% lo asocian con una salud mala y el 1,9% de manera regular. Además, de los 121 pobladores que perciben la sensibilización como regular: 38% lo asocian con una mala salud y el 3,8% de manera regular. Para finalizar, de los 36 participantes que perciben a la sensibilización como buena: el 13,9% lo asocian con una salud regular y el 86,1% buena.

**Tabla 7**

*Distribución de frecuencias entre Sensibilización y la dimensión económica en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.*

			Económica			Total
			Mala	Regular	Buena	
Sensibilización	Mala	Recuento	101	4	0	105
		% dentro de Sensibilización	96,2%	3,8%	0,0%	100,0%
	Regular	Recuento	41	72	8	121
		% dentro de Sensibilización	33,9%	59,5%	6,6%	100,0%
	Buena	Recuento	1	7	28	36
		% dentro de Sensibilización	2,8%	19,4%	77,8%	100,0%
Total		Recuento	143	83	36	262
		% dentro de Sensibilización	54,6%	31,7%	13,7%	100,0%

*Nota:* datos obtenidos del procesamiento inferencial en el sistema SPSS. V25

#### **Interpretación:**

Los resultados establecen que de los 262 pobladores 54,6% perciben que la economía es mala; 31,7% que es regular y 13,7% que es buena. Asimismo, de los 105 participantes que establecen a la sensibilización como malo: 96,2% lo asocian con una economía mala y el 3,8% de manera regular. Además, de los 121 pobladores que perciben la sensibilización como regular: 33,9% lo asocian con una mala economía, 59,5% lo determinan de forma regular y el 6,6% buena. Para finalizar el análisis correspondiente, de los 36 participantes que perciben a la sensibilización como buena: el 2,8% lo asocian con una economía mala, 19,4% regular y el 77,8% buena.

## 4.2. Análisis inferencial

### Prueba de Normalidad

**Tabla 8**

*Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la normalidad de los datos a analizar*

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
CRM	,094	262	,000
Sensibilización	,089	262	,000
Calidad de vida	,145	262	,000
Salud	,148	262	,000
Económica	,166	262	,000

*Nota:* datos obtenidos del procesamiento inferencial en el sistema SPSS. V25

Ho: Las variables y sus dimensiones se distribuyen normalmente

Ha: Las variables y sus dimensiones No se distribuyen normalmente

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05$

Regla de decisión:

Si Sig. =  $p \geq \alpha$ , No se rechaza la hipótesis nula

Si Sig. =  $p < \alpha$ , se rechaza la hipótesis nula

### **Interpretación:**

De los resultados de la tabla, se muestra los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov, asumiendo un nivel de significación del 0.05, cuyo valor se pone a comparación con cada valor de la significación que se muestra (Sig.), al efecto todas son inferiores al nivel de significación, por lo tanto podemos afirmar que las variables y las dimensiones involucradas en las hipótesis no se distribuyen normalmente, por lo que se debe usar la prueba Regresión logística ordinal para la contratación de hipótesis.

## Contrastación de hipótesis

### Hipótesis general de la investigación

**H<sub>0</sub>:** El CRM y la sensibilización no impactan en la calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.

**H<sub>a</sub>:** El CRM y la sensibilización impactan en la calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia: 5%, límite de error ( $\alpha$ ): 0.05

Regla de decisión: si  $p \geq \alpha$  se acepta H<sub>0</sub>; si  $p < \alpha$  se rechaza H<sub>0</sub>

Prueba estadística: Regresión logística ordinal

### Tabla 9

*Regresión logística de la variable calidad de vida en función de las variables CRM y sensibilización en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.*

Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	299,744			
Final	30,201	269,543	4	,000

Función de vínculo: Logit.

*Nota:* datos obtenidos del procesamiento inferencial en el sistema SPSS. V25

### Interpretación:

Al obtener un valor de significancia de  $p=0.000$  y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando que efectivamente que el CRM y sensibilización impactan en la calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.

### Tabla 10

*Pseudo R-cuadrado variable calidad de vida en función de las variables CRM y sensibilización*

Cox y Snell	,643
Nagelkerke	,750
McFadden	,529

Función de vínculo: Logit.

*Nota:* datos obtenidos del procesamiento inferencial en el sistema SPSS. V25

### Interpretación:

Según corresponde a la presente tabla, se observa que la variable calidad de vida viene siendo influenciado en un 75% por el CRM y sensibilización.

### Hipótesis específica 1

**H<sub>0</sub>:** El CRM y la sensibilización no impactan en la dimensión salud en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.

**H<sub>a</sub>:** El CRM y la sensibilización impactan en la dimensión salud en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia: 5%, límite de error ( $\alpha$ ): 0.05

Regla de decisión: si  $p \geq \alpha$  se acepta H<sub>0</sub>; si  $p < \alpha$  se rechaza H<sub>0</sub>

Prueba estadística: Regresión logística ordinal

### Tabla 11

*Regresión logística de la dimensión salud en función de las variables CRM y sensibilización en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.*

Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	280,073			
Final	32,645	247,429	4	,000

Función de vínculo: Logit.

*Nota:* datos obtenidos del procesamiento inferencial en el sistema SPSS. V25

### Interpretación:

Al obtener un valor de significancia de  $p=0.000$  y es menor de 0.05; Entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, por lo tanto, podemos concluir que el CRM y la sensibilización impactan en la dimensión salud en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.

**Tabla 12**

*Pseudo R-cuadrado dimensión salud en función de las variables CRM y sensibilización*

Cox y Snell	,611
Nagelkerke	,713
McFadden	,485

Función de vínculo: Logit.

*Nota:* datos obtenidos del procesamiento inferencial en el sistema SPSS. V25

**Interpretación:**

Según corresponde a la presente tabla, se observa que la dimensión salud viene siendo influenciado en un 71,3% por el CRM y sensibilización.

**Hipótesis específica 2**

**H<sub>0</sub>:** El CRM y la sensibilización no impactan en la dimensión económica en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.

**H<sub>a</sub>:** El CRM y la sensibilización impactan en la dimensión económica en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia: 5%, límite de error ( $\alpha$ ): 0.05

Regla de decisión: si  $p \geq \alpha$  se acepta H<sub>0</sub>; si  $p < \alpha$  se rechaza H<sub>0</sub>

Prueba estadística: Regresión logística ordinal

**Tabla 13**

*Regresión logística de la dimensión económica en función de las variables CRM y sensibilización en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.*

Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	277,992			
Final	30,772	247,219	4	,000

Función de vínculo: Logit.

*Nota:* datos obtenidos del procesamiento inferencial en el sistema SPSS. V25

**Interpretación:**

Al obtener un valor de significancia de  $p=0.000$  y es menor de 0.05; Entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, por lo tanto, podemos concluir que

el CRM y la sensibilización impactan en la dimensión económica en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.

**Tabla 14**

*Pseudo R-cuadrado dimensión económica en función de las variables CRM y sensibilización*

Cox y Snell	,611
Nagelkerke	,714
McFadden	,488
Función de vínculo: Logit.	

*Nota:* datos obtenidos del procesamiento inferencial en el sistema SPSS. V25

**Interpretación:**

Según corresponde a la presente tabla, se observa que la dimensión económica viene siendo influenciado en un 71,4% por el CRM y sensibilización

## V. DISCUSIÓN

La contrastación de la hipótesis general relacionada con el impacto del CRM y la sensibilización en la calidad de vida de Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021, se lograron identificar que existen evidencias empíricas donde se demuestra que influyen de forma significativa, asimismo, esta aseveración fue definida a través de la prueba de regresión ordinal obteniendo un p-valor 0,000 menor al margen de error del 5% permitiendo aceptar la hipótesis de estudio y rechazar la hipótesis nula. Por otra parte, el grado de dependencia entre las variables según los resultados de la prueba de Nagelkerke fue del 75%. En este sentido, el trabajo presentado por Casa (2019) afirma que, existe una influencia entre la aplicación de los sistemas tecnológicos y las actividades que desarrollan los usuarios en general, esto hace que estos aprovechen de estos medios y puedan generar conocimiento, no obstante, en la parte pública no ha sido adoptado como un recurso que ayude a la ciudadanía donde se pueda hacer saber a las autoridades, las necesidades que presentan las zonas vulnerables.

Según lo dispuesto por los autores Rezaei et al., (2020), coinciden que, el CRM influyen básicamente en el intercambio que valor entre la empresa y los clientes con énfasis a la producción de valor agregado. Esta es la razón de todos los esfuerzos que realizan los propietarios de las empresas para innovar, mejorar y promocionar una mayor relación con sus clientes. De igual manera, Sulaiman y Mohammed (2017) identifica a CRM como una herramienta de contexto empresarial sumamente extensa, el cual busca establecer una mejora en el rendimiento de la organización y reducir los gastos que se realizan frente al cliente. Estos resultados se relacionan con lo encontrado por Sastre (2017), concluyó que, existen programas tecnológicos que las empresas vienen adoptando para brindar un adecuado servicio al usuario, no obstante, el servicio público que refiere a la salud no es del total eficiente esto hace que los casos de morbilidad se vean en aumento, reafirmando que la aplicación de softwares impacta en la calidad de vida de la ciudadanía.

Por otra parte, dentro del análisis descriptivo aporta que la calidad de vida en el Centro Poblado es mala en un 98.2%, esto debido al incremento de casos de morbilidad a falta de servicios de agua y desagüe. Además, este resultado hace evidente la necesidad de un software donde el ciudadano pueda comunicarse con

las autoridades en la búsqueda de hacer conocimiento de sus necesidades, asimismo, este resultado se encuentra totalmente asociado con el nivel de sensibilización que determinan los pobladores en el cuidado personal que afecta su salud. La investigación desarrollada por Cardona (2013) comprueba que, la aplicación del CRM incide en las organizaciones, lo cual permite personalizar el servicio y sobre todo dar mayor seguimiento a las actividades internas, en este sentido la tecnología viene cubriendo las necesidades que determinan los clientes. De igual manera, contar con esta herramienta se podrá fidelizar y establecer una relación más sólida empresa-cliente e influir de forma positiva en la calidad de vida.

Con los aportes registrados por Sastre (2017) y otros autores, se logró contrastar que la calidad de vida se encamina al bienestar que puede tener una persona en el contexto de su salud y en la condición económica, sin embargo, ello no solo depende de los esfuerzos que determine el individuo sino también de la participación que tienen las autoridades a través de la inversión pública, el mismo que inciden positivamente en generación de empleo y una mejor atención en los sistemas de salud donde los casos de morbilidad reducirán de manera notable y la población podrá tener esas sostenibilidad. Además, con la aplicación de un sistema de gestión el centro poblador de Pachacámac podrá encontrar una mayor estabilidad en su condición de vida, teniendo las mismas oportunidades que otras zonas tienen ese privilegio de contar con los servicios de agua y alcantarillado que no registran mayores casos de morbilidad que afecta principalmente a los menores de edad que no tienen la culpa de la baja gestión que otorgan las autoridades.

De igual manera, Demo et al. (2015) mantener una buena relación con los contribuyentes del distrito y que ellos sientan ser atendidos, es importante para generar una adecuada satisfacción. Además, escuchar las inquietudes de los usuarios y resolver las posibles los problemas que presenten, te permite acercarse a ellos un poco más construyendo un fuerte vínculo. Las ventajas de utilizar un CRM no solo abarcan la satisfacción del cliente, sino también la oportunidad de reducir muchos costos. Este sistema CRM suministra la optimización en cuanto a nivel de comunicación se refiere (Estado – sociedad), de esta forma, podremos identificar cuáles son las zonas más afectadas, y enfocarnos en la solución inmediata hasta lograr un óptimo servicio para cada uno de los centros poblados. En este sentido,

a través de estas estrategias se podrá sensibilizar a la población a mejorar su cuidado personal, donde cada uno a través de las capacitaciones podrá reconocer sus necesidades y dar prioridad a las mismas incidiendo en el nivel de vida.

La contrastación de la hipótesis 1, relacionada con el impacto del CRM y la sensibilización en la dimensión salud de Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021, se identificó que existe una influencia fuerte entre las variables, ello fue comprobado con la prueba de regresión ordinal, además, según los resultados descriptivos se carece de un sistema que permita al poblador estar más comunicado con la autoridades, esto ha traído consigo que se registren un aumento en el contagio de enfermedades relacionados al sistema digestivo a causa de haber consumido agua del río contaminado que compromete la salud. Paralelamente, Rivera y Zevallos (2017) coincide con el resultado encontrado en este estudio, esto se debe a que el uso de una tecnología sofisticada como es el CRM influye en la gestión de los canales de atención en las empresas, el cual debería adoptarse motivo a que generar muchos beneficios siendo objetivo de crecimiento. Para poder lograr una mayor eficiencia es necesario implementar recursos digitales y humanos, con ello se logra el crecimiento con la posibilidad de otorgar un nuevo valor en el servicio que se ofrece siendo mucho más rápida elevando el nivel de satisfacción.

Según la postura de Ruvalcaba et al. (2012) explica que, la CV se encuentra totalmente asociado con la salud que suelen integrar áreas como la parte psicológica y física. De igual forma, este aporte guarda relación con lo dispuesto por Aksoy et al. (2017) quienes afirman que, la calidad de vida se vincula con la condición que te encuentres siendo identificable por los niveles de satisfacción de las personas, lo cual se ve influenciado por la atención que percibe principalmente del sector público en relación a sus necesidades o requerimientos. Con los aportes registrados, se logró contrastar que la sensibilización influye en la calidad de vida, pues además de tener participación activa tendrá que ponerlo en práctica en su vida cotidiana, esto se debe a que existe muchos casos de programas de sensibilización que se ejecutan el gran número de beneficiados no incurrir a ningún cambio, es decir presentan las mismas condiciones. En el centro poblado de Pachacámac el nivel de sensibilización tienen que incidir de manera positiva reduciendo las anomalías que son detonantes en la calidad de vida de cada uno.

Según el aporte teórico de Cardona (2013) caracteriza que los modelos de marketing relacional suelen orientarse primeramente a mejorar los procesos de las empresas donde cliente pueda sentirse mucho más a gusto y se pueda establecer una mejor relación (fidelizarlo). De esta manera, con los aportes registrados con antelación se demuestra que existe asociación en la finalidad que persigue el CRM, esto hace que las instituciones logren optimizar los procesos de atención al usuario e innoven las actividades que se han vuelto muy repetitivas que normalmente se suelen saturar por la poca efectividad que registran, además, es conveniente que se priorice la capacitación a todos los involucrados principalmente a quienes gestionan este sistema a fin de poder dar respuesta a las solicitudes y/o requerimientos. Con la aplicación del CRM, los pobladores podrán ser atendidos primeramente en las necesidades básicas y tener la posibilidad de mejorar la calidad de vida, a través del abastecimiento de agua potable y alcantarrillado en toda la comunidad.

Al realizar el contraste de la hipótesis de investigación 2, entre los antecedentes de CRM y sensibilización con la consecuente dimensión económica se identificó que existe un impacto muy alto y significativo, en relación a estos resultados, Barrio (2016) explica que, los instrumentos digitales permiten mejorar el nivel de consumo y servicios en las empresas incidiendo en la generación de utilidades permitiendo tomar mejores decisiones. De igual forma, Pérez (2020) dio a conocer que, existe viabilidad de los modelos de negocio en el comercio electrónico, asimismo, viene asegurando muchas oportunidades tanto en lo laboral, económicos incidiendo positivamente en la calidad de vida siendo un factor determinante para el desarrollo. De esta manera, con los aportes registrados con antelación se demuestra que existe asociación en la finalidad que persigue el CRM, esto hace que las instituciones logren optimizar los procesos de atención al usuario e innoven las actividades que se han vuelto muy repetitivas que normalmente se suelen saturar por la poca efectividad que registran.

Estos resultados se relacionan con lo encontrado por Mazacón (2017) quien explica que, la calidad de vida en la dimensión economía se encuentra influenciada en parte a la gestión que ejecutan las autoridades en beneficio para esta población, donde figura la eficiencia en la ejecución de obras de impacto público teniendo

como resultado mayores oportunidades en la parte social, educativa, etc. Por su parte, Cremer (2015) menciona que, la calidad de vida, se puede enfocar por varios ángulos, a pesar de que la mayoría de expertos tienen diferentes posiciones refiriéndose más al estado interno que externo, no obstante, el principal factor determinante que compromete es el nivel de sensibilización, ya que de lo contrario su condición no será el esperado. Estos resultados se relacionan con lo encontrado por Fúnez (2018) quien dio a conocer la existencia de una baja sensibilización en la salud por parte de los ciudadanos, el mismo que viene generando altos costos sociales y económicos. Además, este problema compromete mucho al hecho de que no existe un apoyo constante de las autoridades.

De igual manera, Torres (2015) indica que es necesario la implementación de canales tecnológicos para brindar una mayor atención a los usuarios externos, esto se origina por la necesidad de que existen personas que se resisten al cambio. En este sentido, los resultados demostraron que existe una baja sensibilización en los pobladores rurales en Pachacámac, esto se debe a que no se reciben charlas de manera directa por parte de las autoridades en beneficio de los centros poblados orientados al cuidado personal, de igual manera el nivel de comunicación es insuficiente lo que ha generado múltiples casos de morbilidad por la falta de atención e interés. Lemusa et al. (2014) menciona que la calidad de vida es un concepto muy amplio que viene siendo influido por varios factores siendo el más resaltante el contexto social que va de la mano por la baja asistencia que tienen las autoridades que es esencial para mejorar el entorno de un espacio geográfico.

Mantener una buena relación con los contribuyentes del distrito y que se sientan atendidos. Escuchar las inquietudes de los usuarios y resolver las posibles incidencias que tengan, te acercará a ellos y ayudará a construir un fuerte vínculo. Las ventajas de utilizar un CRM no solo abarcan la satisfacción del cliente, sino también la oportunidad de reducir muchos costos. Sobre todo, los de atención al cliente al minimizar el déficit en el servicio de cada hogar de los centros poblados. De igual forma, este sistema CRM nos permitirá optimizar el nivel de comunicación que se tenga con los contribuyentes y/o jefes de vivienda, de esta manera, podremos identificar las zonas más afectadas y enfocarnos en la solución para estas, seguido de las zonas menos afectadas hasta lograr un óptimo servicio para

cada uno de los centros poblados. Asimismo, Smith, (2017) menciona que, el CRM permite mejorar la calidad de relación con el usuario externo con la personalización de las ofertas, pues, realizar un seguimiento de esta relación, asume identificar las oportunidades y ofrecer una comunicación multicanal.

Según el aporte teórico de Valenti (2019) menciona que, a través de los programas de sensibilización se puede lograr mejoras en la calidad de vida, pues, se tiene que tener una participación totalmente activa y ponerlo en práctica en la vida cotidiana. Además, Guadarrama y Rosales (2015) manifiestan que, el CRM es una de las mejores alternativas para establecer una mayor aproximación a los usuarios, es decir, que es un recurso para sensibilizar y crear nuevas experiencias, pues, en muchos casos las empresas suelen descartar esta metodología dentro de su gestión. En el centro poblado de Pachacámac se tienen que adoptar estrategias digitales y ser sensibilizados, con la intención de establecer una mejora antes de que se propaguen los problemas en cuanto a la salud. De igual manera, Salas & Garzón (2013) indica puntualmente que, la calidad de vida registra una relación directa con las necesidades que determina el ser humano. Estas necesidades son en su gran mayoría básicas, y una vez que se hayan satisfecho ya no son tomados en cuenta.

Según la teoría de Rondón y Ramírez, (2018), la calidad de vida se encuentra estrechamente relacionada con la salud, que incluye ciertas áreas como es la salud física y psicológica. Asimismo, Wanden et al. (2014) indican que, la calidad de vida (CV) es un concepto utilizado para hacer referencia al bienestar social general de los individuos y la sociedad, incluye elementos de riqueza y empleo, ambiente, salud física - mental, educación, recreación y pertenencia al grupo social, no obstante, los resultados obtenidos dieron a conocer que, los pobladores de Pachacámac presentan una mala calidad de vida, es decir, existen muchas necesidades básicas que el Estado no da respuesta, siendo visible en la baja ejecución de obras de impacto público, esto hace que se produzca ante la necesidad de agua potable un alto contagio de enfermedades relacionados a la deficiente atención de las autoridades que refiere el desabastecimiento de este recurso en todo los alrededores del centro poblado dando lugar al incremento de casos de morbilidad en los servicios de salud.

Estos resultados se relacionan con lo encontrado por Phabmixay (2015) el cual dio a conocer que, el sistema de reclamaciones es un recurso determinante de los negocios según sea el sector económico que se desempeñe, aquí es donde los empresarios pueden estar más informados de las actividades operativas y tomar decisiones correctivas. Además, Baca (2019) menciona que, en el sector público es necesario la aplicación de estrategias digitales que permitan a la comunidad generar mayor conocimiento siendo viable para futuras generaciones, asimismo, se podrá establecer una mayor relación entre el Estado y ciudadano. En este sentido afirma que, las estrategias de gestión impulsan a las organizaciones a mejorar sus procesos internos en la búsqueda de generar beneficios cualitativos y cuantitativos. Asimismo, esta metodología puede ser aplicable en cualquier sector considerando en primer lugar por las deficiencias que se presenten en el espacio y tiempo, pues el gran número de casos se origina por la falta de atención que tiene una población.

Para lograr este propósito Saha et al. (2021) indica que se requiere de un trabajo conjunto donde los participantes y la asistencia técnica concilien y compartan información donde se pueda garantizar beneficios que se podrán visualizar en el nivel de vida que llevan cada uno, si bien es cierto, no todos presentan necesidades, pero estos pueden adoptar algunos aspectos y poder dar la mano a esas personas afectadas. además, la calidad de vida determinará un efecto positivo tanto en la salud, pues, con la aplicación del CRM los casos de morbilidad reducirán de manera significativa, y en lo económico se tendrá mayores oportunidades.

Para finalizar, Benavides et al. (2020) considera a la CV como un carácter multidimensional, esto hace referencia básicamente a las condiciones objetivas y subjetivas, con todo este se puede aclarar que tener una buena calidad de vida no solo depende de los recursos materiales, sino también de los valores, además, Pacheco et al. (2014) coincide con estos resultados, esto corresponde a que la calidad vida es un indicador de bienestar siendo más visible en la atención en la salud. Uno de los conceptos más utilizados es la que propone la ONU, quien refiere a la CV como una percepción de tienen las personas en cuanto a su posición de vida, además, se debe tener en cuenta el sistema de valores, expectativas, metas, intereses y normas. En otro contexto, deriva de la evaluación de ciertos aspectos

subjetivos y objetivos en las distintas áreas que presentan las personas. En síntesis, se reafirma que existe una alta dependencia entre las variables, donde se afirma la necesidad de adoptar esta metodología digital a fin de que la población puede estar más comunicado y hacer conocimiento de las inquietudes e ideas.

## **VI. CONCLUSIONES**

Del análisis correspondiente a la presente investigación se procedió a las siguientes conclusiones:

Primero: Concluyo que, existe suficiente evidencia estadística para demostrar el CRM y la sensibilización impactan significativamente en la calidad de vida, ello fue determinado con la aplicación de la prueba inferencial Regresión Ordinal, es decir, la significancia (p-valor) obtenido fue 0,000 menor al margen de error del 5% permitiendo aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula. Además, el grado de dependencia entre las variables según los resultados de Nagelkerke fue del 75%, indicando que, la calidad de vida es dependiente en relación al CRM y la sensibilización en Centros Poblados Rurales Pachacámac.

Segundo: Concluyo que, existe suficiente evidencia estadística para demostrar el CRM y la sensibilización impactan significativamente en la dimensión salud, ello fue determinado con la aplicación de la prueba inferencial Regresión Ordinal, es decir, la significancia (p-valor) obtenido fue 0,000 menor al margen de error del 5% permitiendo aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula. Además, el grado de dependencia entre las variables según los resultados de Nagelkerke fue del 71,3%, indicando que, la salud es dependiente en relación al CRM y la sensibilización en Centros Poblados Rurales Pachacámac.

Tercero: Concluyo que, existe suficiente evidencia estadística para demostrar el CRM y la sensibilización impactan significativamente en la dimensión económica, ello fue determinado con la aplicación de la prueba inferencial Regresión Ordinal, es decir, la significancia (p-valor) obtenido fue 0,000 menor al margen de error del 5% permitiendo aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula. Además, el grado de dependencia entre las variables según los resultados de Nagelkerke fue del 71,4%, indicando que, la dimensión económica es dependiente en relación al CRM y la sensibilización en Centros Poblados Rurales Pachacámac.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Paralelamente al haber presentado las conclusiones, se determinaron las posibles recomendaciones que se detallaron a continuación:

Primera: Se sugiere al gobierno local implementar el CRM como herramienta gestión para conocimiento del personal de la Institución pública y como también poder organizar a los Centros poblados con las familias a quienes se debe dirigir como gobierno local (municipalidad). Con ello se logrará mantener una comunicación más fluida y una mayor asistencia a los diferentes pobladores del Centro de Pachacámac, donde cada uno puede hacer conocimiento de las necesidades en servicios básicos y puedan ser atendidos mejorándose el nivel de vida que llevan.

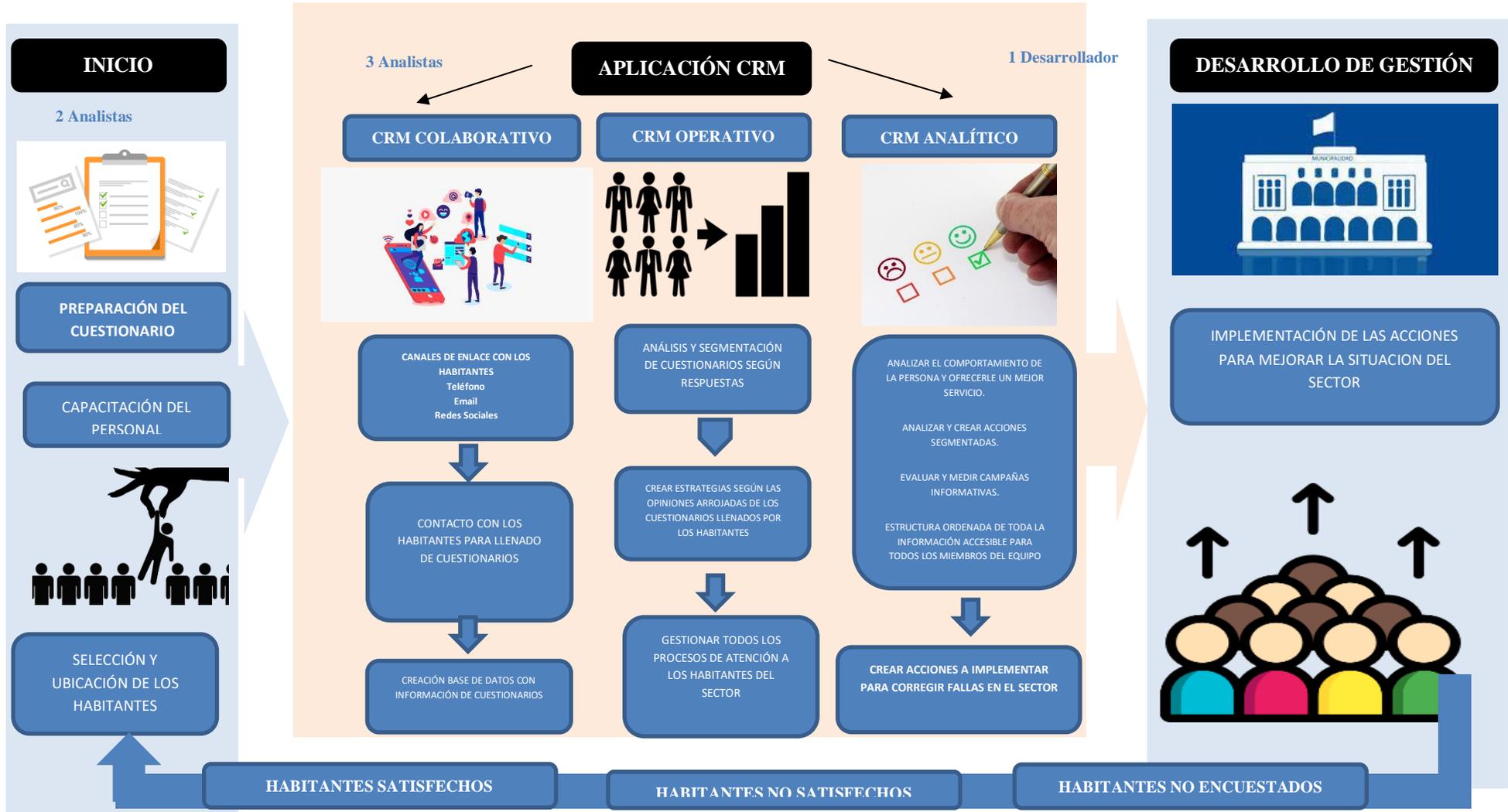
Segunda: Sugiere a las autoridades a la implementación de instrumentos tecnológicos, aquí se podrá establecer un mayor nivel de gestión de tiempo y una mayor asistencia a la población a través de trabajo coordinado con los Establecimientos de Salud de la Jurisdicción y la Municipalidad, cuya información se encuentra a nivel Nacional en el Sistema Informático del MINSA. Además, permitirá proyectar y promover la imagen institucional, dando cumplimiento a las funciones asignadas al órgano de apoyo, como es la Gerencia de comunicaciones e imagen institucional.

Tercera: A las autoridades fomentar y efectivizar la ejecución de obras públicas en beneficio del Centro Poblado de Pachacámac, permitiendo a los pobladores tener las mismas posibilidades de las zonas urbanas que tienen más oportunidades mejorándose así el nivel económico. Asimismo, a través de este lineamiento de acciones contribuirá positivamente al sector educativo disminución de brechas, como la anemia, deserción escolar y los índices de producción. Además, con ello se podrá organizar, promover, ejecutar y monitorear los procesos relacionados con la cooperación técnica y financiera de cooperación interinstitucional para actividades y proyectos que beneficien a la Comunidad.

## **VIII. PROPUESTAS**

**Figura 1**

*Propuesta de la aplicación de CRM al centro poblado Rurales Pachacámac 2021*



## RENTABILIDAD DE LA APLICACIÓN DEL CRM

### VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Los habitantes de los centros poblados rurales del distrito deben de cancelar un monto anual por concepto de impuesto predial (Auto avalúo) y arbitrios municipales (Limpieza pública, parque y jardines de S/ 100 por cada vivienda. Si el total de la población es de 822 habitantes (jefe de familia por vivienda), entonces la facturación anual debería generar una entrada de ingresos brutos de S/ 82 200,00. Debido a la falta de información y una comunicación efectiva con los habitantes hay un déficit en el pago de aproximadamente. Si aplicamos un CRM para mejorar la gestión de comunicación, podremos tener un aumento en los pagos, ya que tendríamos una base de datos con toda la información precisa de los habitantes y así poder satisfacer sus principales necesidades y crear conciencia sobre la importancia del pago del servicio.

Si actualmente hay un déficit de pago de un 85% sobre el monto de ingresos brutos de facturación anual por parte de los contribuyentes, es decir, solo 123 familias realizan sus pagos. Si lo llevamos a un monto anual, estableceremos que S/69,900.00 dejan de ingresar.

Por lo tanto, con la aplicación de un sistema de CRM, pudiéramos percibir un 60% de ese monto anual luego del primer año y el 80% el segundo año. El monto de inversión de este CRM para este caso sería inicialmente de S/ 39,360.00. Entonces nuestro flujo de caja sería:

-39,360.00/41,940.00/55,920.80

Ya con estos valores, podemos hacer el cálculo del Valor Actual Neto (VAN)

### DESARROLLO

Para calcular el valor actual neto de la inversión tenemos la siguiente fórmula financiera:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

$F_t$  son los flujos de dinero en cada periodo

$I_0$  es la inversión que se realizará en el momento inicial ( $t=0$ )

$n$  es el número de periodos de tiempo

K es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión

Procedemos a introducir todos nuestros datos

$$I_0 = S/ 39,360.00$$

$$F_1 = s/41940,00 \text{ y } F_2= S/ 55 920,80$$

$$n = 2$$

K = este tipo de descuento lo definiremos con la tasa de inflación de Perú actualmente, La variación porcentual del IPC de Lima Metropolitana es utilizada como el indicador de inflación en el Perú y a la fecha del mes de octubre del año en curso se ubicó en 4.58%

$$VAN = - 39 360 + \frac{41 940}{1 + 0.0458} + \frac{55 920,80}{(1 + 0,0458)^2}$$

$$VAN = - 39 360 + 40 103,27 + 51 134,60$$

$$VAN = 51 877,87$$

El valor actual neto de la inversión en este momento es S/ 51 877,87 . Como es positiva, conviene que se realice la inversión.

### **CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)**

Para calcular la tasa interna de retorno de este proyecto, igualamos el VAN a cero, entonces tenemos:

$$VAN = - 39 360 + \frac{41 940}{1 + 0,0458} + \frac{55 920,80}{(1 + 0.0458)^2} = 0$$

$$-39 360(1 + 0,0458)^2 + 41,940(1 + 0,0458) + 55 920,80 = 0$$

$$\mathbf{r = 0,83}$$

Con el resultado de esta ecuación de  $r=0,83$ , podemos decir que tendremos una rentabilidad o tasa interna de retorno del 83%, haciendo la aplicación del CRM una inversión rentable

## **RETORNO DE LA INVERSIÓN (ROI)**

El cálculo sobre el retorno de la inversión nos ayudará a comparar el beneficio o la utilidad obtenida en relación a la inversión que realizaremos con la aplicación del CRM en nuestro proyecto.

Tenemos la siguiente fórmula financiera

$$\text{ROI} = (\text{BENEFICIOS ACUMULADOS} - \text{INVERSIÓN}) / \text{INVERSIÓN}$$

Donde los beneficios esperados serían los flujos de caja en los próximos dos años luego de la aplicación del CRM cuyos montos son S/ 41 940,00 para el primer año y S/ 55 920,80 para el segundo año, si los sumamos nos dará como resultado los beneficios acumulados y esto corresponde a la cantidad de S/ 97 860,80 y el total de la inversión es de S/ 39 360,00

### **Sustituimos los valores en la fórmula**

$$\text{ROI} = \frac{97\ 860,80 - 39\ 360,00}{39\ 360,00}$$

$$\text{ROI} = 1,49 = 149\%$$

Con este resultado del ROI = 1,49 podemos concluir que el retorno de la inversión será de 1,49 la inversión inicial. En porcentaje sería un 149% de retorno de la inversión inicial.

## REFERENCIAS

- Aguirre, H. (2021). Puno: destinan más de S/ 2 millones para obras de agua potable rural en Coasa. Andina Agencia Peruana de Noticias. *Andina Agencia Peruana de Noticias*, 1. <https://andina.pe/agencia/noticia-puno-destinan-mas-s-2-millones-para%02obras-agua-potable-rural-coasa-847789.asp>
- Aksoy, Y., Çankaya, S., & Taşmektepligil, Y. (2017). The Effects of Participating in Recreational Activities on Quality of Life and Job Satisfaction. *Journal of Educational Research*, 5(6), 1051–1058. <https://doi.org/doi:10.13189/ujer.2017.050619>
- Álvarez, L. (2020). Los sistemas CRM incrementan la productividad de las empresas, incluso de las pymes. *El Periodico*, 1. <https://www.elperiodico.com/es/activos/empresas/20200814/crm-mejora%02productividad-pymes-8073386>
- Anokye, A. (2020). Sample Size Determination in Survey Research. *Journal of Scientific Research & Reports*, 26(5), 90–97. <https://doi.org/10.9734/JSRR/2020/v26i530263>
- Baca, A. (2019). *Marketing relacional: elementos de la imagen que permiten la lealtad de los estudiantes en las facultades de administracion en Peru* [Universidad Autonoma de Nuevo Leon,]. <http://eprints.uanl.mx/18485/1/1080289210.pdf>
- Barrio, J. (2016). *La influencia de los medios sociales digitales en el consumo. La función prescriptiva de los medios sociales en la decisión de compra de bebidas refrescantes en España*. [Universidad Complutense de Madrid, España]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/42339/1/T38702.pdf>
- Barrón, R. (2011). Marketing relacional como estrategia de los negocios del Perú. *Revista de La Facultad de Ciencias Contables*, 19(36), 57–62.
- Benavides, M., Fallas, P., Guzmán, A., Cyrus, E., & Roselló, M. (2020). Calidad de vida y envejecimiento activo, su influencia en el índice de esperanza de vida. *Revista Terapéutica Ciencia Tecnología y Arte*, 14(2), 10–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.33967/rt.v14i2.110>
- Burbano, Á., & Velástegui, E. (2018). El marketing relacional y la fidelización del cliente. *Polo Del Conocimiento - Ciencias Económicas y Empresariales*, 3(8), 579–590. <https://doi.org/10.23857/pc.v3i8.683>

- Cardona, J., & Higuera, L. (2014). Aplicaciones de un instrumento diseñado por la OMS para la evaluación de la calidad de vida. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40(2), 175–189. <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2014.v40n2/175-%0A189>
- Cardona, S. (2013). Marketing relacional en la industria farmacéutica de la ciudad de Cochabamba. *Universidad Católica Boliviana “San Pablo”*, 63–86. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rp/n31/n31a02.pdf>
- Contraloría General de la República. (2016). *Plan de sensibilización, comunicación y capacitación*. [https://www.agrorural.gob.pe/wp%02content/uploads/transparencia/control\\_interno/sustento\\_acta\\_reunion\\_012\\_%0A2.PDF](https://www.agrorural.gob.pe/wp%02content/uploads/transparencia/control_interno/sustento_acta_reunion_012_%0A2.PDF)
- Cremer, R. (2015). *Factores de éxito del marketing relacional (CRM) desde la perspectiva de los clientes emergentes* [Universidad San Ignacio de Loyola]. [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/1939/1/2015\\_Cremer\\_Factores%02de-exito-del-marketing-relacional-CRM.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/1939/1/2015_Cremer_Factores%02de-exito-del-marketing-relacional-CRM.pdf)
- De la Casa, M. (2019). *Calidad de vida y necesidad de Apoyo en Personas con Discapacidad intelectual*. [Universidad de Murcia]. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/87421/1/Tesis%2520doctoral%2520%0A0Mar%25C3%25ADa%2520Rodrigo%2520de%2520la%2520Casa%2520Calidad%2520de%2520%0AVida%2520y%2520Necesidades%2520de%2520Apoyo%2520en%2520Personas%2520con%0A%2520Discapacidad%2520Int>
- Demo, G., Fogaca, N., Ponte, W., Fernandes, T., & Cardoso, H. (2015). Marketing de relacionamiento (CRM): Estado da arte, revisao bibliométrica da producao nacional de primeira linha, institucionalizacao da pesquisa no brasil e agenda de pesquisa. *Rev. Adm. Mackenzie*, 16(5). <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/1678-69712015/administracao.v16n5p127-160>
- Domínguez, I. (2021). Más de 7.000 personas de la Amazonía tienen acceso seguro al agua potable y al saneamiento por vez primera gracias a Fundación Agua y Unicef. Más de 7.000 personas de la Amazonía tienen acceso seguro al agua potable y al saneamiento por vez primera gracias. *TECNOAQUA*, 1. <https://www.tecnoaqua.es/noticias/20210723/fundacion-aquae->

- unicef%02acceso-agua-potable-saneamiento-amazonia-peru#.YRLad4gzY2x
- Drebes, C., Monteiro, P., & Marques, T. (2012). Customer relationship management as pequenas e médias empresas: um estudio de múltiplos casos em empresas portuguesas. *ARTIGO – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO*, 18(2), 343–358. <https://doi.org/10.5700/rege467>
- Dutton, L. (2021). Mercado CRM para pequeñas empresas 2021 Perspectiva de la industria, últimas tendencias, jugador líder y pronóstico para 2026. *Heraldo de La Manga*, 1. <http://heraldolamango.com/2021/08/06/mercado-crm-para-pequenas%02empresas-2021-perspectiva-de-la-industria-ultimas-tendencias-jugador%02lider-y-pronostico-para-2026>
- Fauzi, A., & Wahyu, P. (2018). Research methods and data analysis techniques in education articles published by Indonesian biology educational journals. *Indonesian Journal of Biology Education*, 4(2), 123–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.22219/jpbi.v4i2.5889>
- Fernández, C., Hernández, R., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación* (M.-H. / INTERAMERICANA & S. A. D. C. EDITORES (eds.)). <https://www.uca.ac.cr/wp%02content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Fox, S., & Groesser, S. (2016). Reframing the relevance of research to practice. *European Management Journal*, 34(5), 457–465. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.07.005>
- Fúnez, M. (2018). *Calidad de vida relacionada con la salud y resiliencia en militares españoles*. [Universidad de Lleida]. <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/587191/Tmfñ1d%0Ae1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guadarrama, E., & Rosales, E. (2015). Marketing relacional: valor, satisfacción, lealtad y retención del cliente. Análisis y reflexión teórica. *Ciencia y Sociedad*, 40(2), 307–340. <https://www.redalyc.org/pdf/870/87041161004.pdf>
- Guerrero, J., Can, A., & Sarabia, B. (2016). Identificación de niveles de calidad de vida en personas con un rango de edad entre 50 y 85 años. *Revista Iberoamericana de Las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 5(10), 1–5. <https://www.redalyc.org/pdf/5039/503954317026.pdf>
- Guido, G. (2020). The Theoretical Value of Mass of the Light  $\eta$ -Meson via the Quarks' Geometric Model. *Journal of High Energy Physics, Gravitation and*

- Cosmology*, 6, 368–387. <https://doi.org/DOI: 10.4236/jhepgc.2020.63030>
- Hernández-Sampieri, R. Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Editorial Mc Graw Hill Education (ed.)).
- Knottnerus, A., & Tugwell, P. (2018). Ethics of research methodology requires a methodology of research ethics. *Journal of Clinical Epidemiology*, 5(6), 1–2. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2018.07.001>
- Krizanova, A., Gajanova, L., & Nadanyiova, M. (2018). Design of a CRM Level and Performance Measurement Model. *Sustainability*, 10, 1–17. <https://doi.org/10.3390/su10072567>
- Lemusa, N., Parradoa, R., & Quintana, G. (2014). Calidad de vida en el sistema de salud. *Revista Colombiana de Reumatología*, 21(1), 1–3. [https://doi.org/10.1016/S0121-8123\(14\)70140-9](https://doi.org/10.1016/S0121-8123(14)70140-9)
- Mazacón, B. (2017). *Calidad de vida del adulto mayor en una comunidad del cantón Ventanas – Los Ríos intervenida con el modelo de atención integral de salud* [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6561/Maza%0Acon\\_rb.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6561/Maza%0Acon_rb.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mendoza, F., Terranova, J., & Zambrano, V. (2014). Estrategias de sensibilización y atención para la generación de interés en el aprendizaje de lengua. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 17–30. <https://doi.org/doi: https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v3.477>
- Mendoza, G. (2018). Importancia de la calida de vida y la satisfacción laboral en la condiciones actuales de trabajo. *Revista Científica Arbitrada En Investigaciones de La Salud “GESTAR”*, 1(2), 10–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.46296/gt.v1i2.0004>
- Minh, H., Minh, L., Tien, N., Thanh, L., & Minh, D. (2018). An investigation into customer relationship management (CRM) Market in Vietnam. *ABAC Journal*, 1–3.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2016). *Plan de capacitación, sensibilización y Comunicación de Seguridad de la Información*. [https://mintic.gov.co/gestionti/615/articles%025482\\_G14\\_Plan\\_comunicacion\\_sensibilizacion.pdf](https://mintic.gov.co/gestionti/615/articles%025482_G14_Plan_comunicacion_sensibilizacion.pdf)
- Mitchell, A., & Rich, M. (2021). Teaching Research Methods and the Supervision of

- Undergraduate Projects: Seeking Practical Improvements to a Complex Process. *La Revista Electrónica de Métodos de Investigación Empresarial (EJBRM)*, 19(2), 106–116.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.34190/ejbrm.19.2.2513>
- Mohamad, A., Lennora, P., & Boon, C. (2014). Impact of Relationship Marketing Tactics (RMT's) & Relationship Quality on Customer Loyalty: A Study within the Malaysian Mobile Telecommunication Industry. *Social and Behavioral Sciences*, 130, 371–378. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.044>
- Munyoro, I. (2018). Research Data Collection in Challenging Environments: Barriers to Studying the Performance of Zimbabwe's Parliamentary Constituency Information Centres (PCICs). *The African Journal of Information and Communication*, 21, 81–95.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.23962/10539/26111>
- Oberiri Destiny, A. (2017). Quantitative Research Methods : A Synopsis Approach. *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 6(11), 40–47. <https://doi.org/10.12816/0040336>
- Pacheco, M., María, G., Mora, R., & Miranda, O. (2014). Calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 43(2), 157–168. <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v43n2/mil04214.pdf>
- Parry, E., Farndale, E., Brewster, C., & Morley<sup>3</sup>, M. J. (2020). Balancing Rigour and Relevance: The Case for Methodological Pragmatism in Conducting Large-Scale, Multi-country and Comparative Management Studies. *British Journal of Management*, 0, 1–10. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12405>
- Peña, M. (2018). Problemas con el recurso agua. *IAGUA*, 1. <https://www.iagua.es/blogs/mixzaida-pena/problemas-recurso-agua>
- Pérez, J. (2020). *Factores determinantes en la creacion de modelos de comercio electronico, Business to consumer (B2C)*. [Universidad a Distancia de Madrid Doctorado en Derecho y Sociedad,]. [https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/3795/Estrate%0AguasFidelización\\_Resumen.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/3795/Estrate%0AguasFidelización_Resumen.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Phabmixay, C. (2015). *Gestion empresarial del sistema de reclamaciones y quejas bajo los enfoques mecanicista y organico. Antecedentes y resultados*. <http://eprints.uanl.mx/18485/1/1080289210.pdf%0Aa>.

- <http://eprints.uanl.mx/18485/1/1080289210.pdf>
- Rahman, A., & Khan, M. (2017). An Assessment of Data Mining Based CRM Techniques for Enhancing Profitability. *Education and Management Engineering*, 7(2), 30–40. <https://doi.org/doi:10.5815/ijeme.2017.02.04>
- Raskind, L., Shelton, R., Comeau, D., & Cooper, H. (2019). A Review of Qualitative Data Analysis Practices in Health Education and Health Behavior Research. *Qualitative Inquiry in Health Education & Behavior*, 46(1), 32–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1090198118795019>
- Rezaei, E., Mahdi, M., & Sattar, A. (2020). Customer relationship management and new product development in designing a robust supply chain. *EDP Sciences, ROADEF*, 54, 370–391. <https://doi.org/https://doi.org/10.1051/ro/2018107>
- Rivera, C., & Zevallos, E. (2017). La estrategia de customer relationship management y la fidelización de los clientes en K´DOSH store Huánuco. *Investigación Valdizana*, 11(4), 245–254. <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/article/view/127/125>
- Rodriguez, V. (2021). El uso del CRM colaborativo ha venido a la pequeña empresa para quedarse. *Tecnonews*, 1. [https://www.tecnonews.info/noticias/el\\_uso\\_del\\_crm\\_colaborativo\\_ha\\_venid%0Ao\\_a\\_la\\_pequeña\\_empresa\\_para\\_quedar](https://www.tecnonews.info/noticias/el_uso_del_crm_colaborativo_ha_venid%0Ao_a_la_pequeña_empresa_para_quedar)
- Rondón, L., & Ramírez, J. (2018). The Impact of Quality of Life on the Health of Older People from a Multidimensional Perspective. *Journal of Aging Research*, 18, 1–7. <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.1155/2018/4086294>
- Rorty, C. (2017). Epistemic Justification. *Fading Foundations*, 383, 25–58. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-58295-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-58295-5_2)
- Rosaroso, R. (2015). Using reliability Measures in test validation. *European Scientific Journal*, 11(8), 369–377. [https://www.researchgate.net/publication/295478607\\_USING\\_RELIABILITY%0AMEASURES\\_IN\\_TEST\\_VALIDATION%0D](https://www.researchgate.net/publication/295478607_USING_RELIABILITY%0AMEASURES_IN_TEST_VALIDATION%0D)
- Ruvalcaba, N., Salazar, J., & Fernández, P. (2012). Indicadores sociales, condiciones de vida y calidad de vida en jóvenes mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 5(1), 71–80.
- Saha, L., Kumar, H., Ranjan, S., Kumar, A., & Barsocchi, P. (2021). Amalgamation of Customer Relationship Management and Data Analytics in Different

- Business Sectors—A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 13(9), 1–35.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su13095279>
- Salas, C., & Garzón, M. (2013). La noción de calidad de vida y su medición. *Revista CES Salud Pública*, 4(1), 36–46.
- Samar, R. (2017). Research Design and Methods: A Systematic Review of Research Paradigms, Sampling Issues and Instruments Development. *International Journal of Economics & Management Sciences*, 6(2), 1–5.  
<https://doi.org/10.4172/2162-6359.1000403>
- Sanz, D. (2020). El desafío de la atención al cliente: la evolución del CRM. *Silicon*, 1. <https://www.silicon.es/experto-opinion/el-desafio%02de-la-atencion-al-cliente-la-evolucion-del-crm>
- Sastre, M. (2017). *Vulnerabilidad social y salud en el distrito de Villaverde de la ciudad de Madrid* [Universidad Rey Juan Carlos, España.]. <https://burjcdigital.urjc.es/bitstream/handle/10115/14688/Tesis%2520Marta%2520A52lamu0Sastre%2520Paz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Scaratti, G., Galuppo, L., Gorli, M., Gozzoli, C., & Ripamonti, S. (2017). The social relevance and social impact of knowledge and knowing. *Management Learning*, 48(1), 57–64. <https://doi.org/http://10.1177/1350507616680563>
- Schauz, D. (2014). What is Basic Research? Insights from Historical Semantics. *Minerva*, 52, 273–328. <https://doi.org/10.1007/s11024-014-9255-0>
- Smith, A. (2017). *La estrategia CRM: Las claves para aumentar y fidelizar a la clientela. Economía y Empresa*. [https://books.google.com.pe/books?id=f3UkDwAAQBAJ&printsec=frontcover%0Ar&dq=crm&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=crm&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=f3UkDwAAQBAJ&printsec=frontcover%0Ar&dq=crm&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=crm&f=false)
- Smutny, P., & Schreiberova, P. (2020). Chatbots for learning: A review of educational chatbots for the Facebook Messenger. *Computers & Education*, 151, 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103862>
- Sulaiman, S., & Mohammed, R. (. (2017). Discriminating customers through practices of CRM winth the application of discriminant function analysis. *International Journal on Customer Relations*, 5(1), 23–28.
- Taber, N., Mehmood, Perumal, & Shivam, G. (2020). Paper Versus Digital Data Collection Methods for Road Safety Observations:Comparative Efficiency Analysis of Cost, Timeliness, Reliability, and Results. *JOURNAL OF MEDICAL*

- INTERNET RESEARCH*, 22(5), 1–18. <https://doi.org/10.2196/17129>
- Taherdoost, H. (2016). Sampling Methods in Research Methodology; How to Choose a Sampling Technique for Research. *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)*, 5(2), 18–27. <https://doi.org/DOI:10.2139/ssrn.3205035>
- Torres, P. (2015). *Estrategias de fidelización en una administradora de fondos de pensiones: un enfoque de servicio*. Universidad Simon Bolivar, Colombia.
- Valenti, A. (2019). *Manual para la sensibilización y estrategias de motivación. Austria : Frauen im Brennpunkt*. <https://bymbe.eu/media/bymbe-io2-es.pdf>
- Valle, A. (2015). *El CRM en los procesos de toma de decisiones empresariales*. [https://books.google.com.pe/books?id=0WjOCgAAQBAJ&printsec=frontcov%0Aer&dq=crm&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=crm&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=0WjOCgAAQBAJ&printsec=frontcov%0Aer&dq=crm&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=crm&f=false)
- Vanichvasin, P. (2021). Chatbot Development as a Digital Learning Tool to Increase Students' Research Knowledge. *International Education Studies*, 14(2), 44–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.5539/ies.v14n2p44>
- Wanden, B., Rodero, H., Rodríguez, A., & Novalbos, J. (2014). Calidad de vida y sus factores determinantes en universitarios españoles de Ciencias de la Salud. *Revista Nutrición Hospitalaria*, 31(2), 952–958. <https://doi.org/doi:10.3305/nh.2015.31.2.8509>
- Zambrano, G. (2020). La gestión de relación con los clientes (CRM) en el desarrollo comercial de las empresas. *Espíritu Emprendedor TES*, 4(3), 49–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.204>

**ANEXOS**

## ANEXO A: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<p><b>Variable Independiente</b></p> <p><b>1.CRM</b></p>	<p>Es un diseño que concatena una serie de procesos de negocios y sobre todo de tecnología dirigida a los clientes considerando a primera vista quienes son, lo que les gusta hacer y lo que no les gusta. Busca la efectividad en la sucesión de procesos que compromete a la toma de decisiones, teniendo información preliminar de los clientes en la búsqueda de incrementar la rentabilidad, emplear nuevas estrategias y una mayor competitividad. De la misma forma, permite establecer una relación con los consumidores finales y otras organizaciones. (Valle, 2015).</p>	<p>La gestión de las relaciones con clientes se midió a través de una encuesta, considerando el CRM colaborativo, operativo y analítico dirigido a la muestra seleccionada.</p>	<p>CRM Colaborativo</p> <p>CRM Operativo</p> <p>CRM Analítico</p>	<p>Canales de comunicación</p> <p>Gestión del cliente</p> <p>Sistema de marketing</p> <p>Interacción con el cliente</p> <p>Canales tecnológicos</p> <p>Base de datos de clientes</p> <p>Análisis de datos</p> <p>Servicio al cliente</p>	<p>Escala: Ordinal</p>
<p><b>Variable independiente</b></p> <p><b>2. SENSIBILIZACIÓN</b></p>	<p>Es un proceso que tiene como objetivo principal impactar sobre el comportamiento de una población o reforzar buenas prácticas sobre algún tema en particular. El éxito de la sensibilización es la practicidad y la simplicidad en que esta información es entregada, para captar la atención del aprendiz. (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [MTIC], 2016).</p>	<p>La sensibilización se midió a través de una encuesta, considerándose a las acciones y actividades de sensibilización dirigido a la muestra seleccionada</p>	<p>Acciones de sensibilización</p> <p>Actividades de sensibilización</p>	<p>Acciones motivacionales</p> <p>Acciones de Información</p> <p>Comunicación interna</p> <p>Comunicación directa</p>	<p>Escala: Ordinal</p>
<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p><b>3.CALIDAD DE VIDA</b></p>	<p>La calidad de vida (CV) es un concepto utilizado para hacer referencia al bienestar social general de los individuos y las sociedades, incluye elementos de riqueza y empleo, de ambiente, de salud física y mental, educación, recreación y pertenencia al grupo social (Wanden et al., 2014)</p>	<p>La calidad de vida fue evaluada a través de una encuesta, considerándose a la salud y la dimensión económica dirigido a la muestra seleccionada.</p>	<p>Salud</p> <p>Económica</p>	<p>Morbilidad</p> <p>Higiene personal</p> <p>Servicios básicos</p> <p>Comedor popular</p> <p>Nivel de pobreza</p>	<p>Escala: Ordinal</p>

## ANEXO B: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Impacto del CRM y sensibilización en la calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021							
Autor:							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es el Impacto del CRM y sensibilización en la calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es el Impacto del CRM y la sensibilización en la dimensión salud de los Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021?</p> <p>¿Cuál es el Impacto del CRM y la sensibilización en la dimensión económica de los Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar el impacto del CRM y la sensibilización en la calidad de vida de Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Determinar el impacto del CRM y la sensibilización en la dimensión salud de los Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.</p> <p>Determinar el impacto del CRM y la sensibilización en la dimensión económica de los Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> El CRM y la sensibilización impacta en la calidad de vida de Centros los Poblados Rurales Pachacámac 2021</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> El CRM y la sensibilización impacta en la dimensión salud de los Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.</p> <p>El CRM y la sensibilización impacta en la dimensión económica de los Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021.</p>	<b>Variable 1: CRM</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>
			CRM Colaborativo	Canales de comunicación Gestión del cliente	1-2	Escala de Likert 5.	Desconoce (10-29)
			CRM Operativo	Sistema de marketing Interacción con el cliente Canales tecnológicos	3-6	Siempre 4. Casi	Conoce (30-50)
			CRM Analítico	Base de datos de clientes Análisis de datos Servicio al cliente	7-10	siempre 3. A veces 2. Casi nunca 1. Nunca	
			<b>Variable 2: Sensibilización</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>
			Acciones de sensibilización	Acciones motivacionales Acciones de información	1-5	Escala de Likert 5. Siempre 4. Casi	Malo (10-32) Regular (23-36) Bueno (37-50)
			Actividades de sensibilización	Comunicación interna Comunicación directa	6-10	siempre 3. A veces 2. Casi nunca 1. Nunca	
			<b>Variable 3: Calidad de vida</b>				
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>			
Salud	Morbilidad Higiene personal Servicios básicos	1-7	Escala de Likert	Malo (10-32) Regular			

			Económica	Comedor popular Nivel de pobreza	8-10	5. Siempre 4. Casi siempre 3. A veces 2. Casi nunca 1. Nunca	(23-36) Bueno (37-50)
Tipo de estudio	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar				
<p>Tipo de estudio según su</p> <p>Tipo de estudio: Tipo básica Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Tipo de estudio según su Nivel: Correlacional</p>	<p>Población: La unidad de estudio se vio conformado por 822 pobladores en los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac</p> <p>Tamaño de muestra: Se requiere para el calcular el tamaño de la muestra la aplicación de la formula siguiente:</p> $n_{opt.} = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{(N - 1) \times E^2 + Z^2 \times p \times q}$ <p>En donde: N = Tamaño de la población. N = Muestra Z = Nivel de confianza. p = Probabilidad de éxito, o proporción esperada. q = Probabilidad de fracaso. d = Precisión (Error máximo admisible en términos de proporción) Entonces para la población presentada tenemos:</p> $n = \frac{822 * 1.96^2 * 0.95 * 0.05}{0.03^2 * (822 - 1) + 1.96^2 * 0.95 * 0.05}$ <p style="text-align: center;"><math>n = 262</math></p>	<p>Variable 1: CRM Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario (escrita de manera digital)</p> <p>Variable 2: Técnicas: Instrumentos: Cuestionario (escrita de manera digital)</p> <p>Variable 3: Técnicas: Instrumentos: Cuestionario (escrita de manera digital)</p>	<p>DESCRIPTIVA:</p> <p>Técnica matemática que obtiene, organiza, presenta y describe un conjunto de datos con el propósito de facilitar el uso, generalmente con el apoyo de tablas, medidas numéricas o gráficas (tablas de contingencia).</p> <p>INFERENCIAL:</p> <p>Parte de la estadística que comprende los métodos y procedimientos que por medio de la inducción determina propiedades de una población estadística, a partir de una parte de esta. Su objetivo es obtener conclusiones útiles para hacer deducciones sobre una totalidad, basándose en la información numérica de la muestra. Se ocupa de estudiar lo que ocurrirá, lo que sucederá con Eventos futuros. Estimar utilizando datos de la Muestra para llegar a conclusiones acerca de la Población y tomar decisiones.</p>				

ANEXO C: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



**Variable: CRM**

Un saludo cordial, el presente cuestionario tiene como finalidad recabar información referente a la variable CRM teniendo como título de investigación: titulado “**Impacto del CRM en la sensibilización para la calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021**”. En este sentido, se suplica contestar las preguntas de forma prudente y sincera aclarando que su participación es reservada de manera anónima.

<b>Nunca (1)</b>	<b>Casi nunca (2)</b>	<b>A veces (3)</b>	<b>Casi siempre (4)</b>	<b>Siempre (5)</b>
------------------	-----------------------	--------------------	-------------------------	--------------------

<b>CRM COLABORATIVO</b>		<b>Opciones</b>				
<b>01</b>	¿Frecuentemente realiza solicitudes de inversión de servicio de agua y saneamiento al Gobierno Local a favor de los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac?					
<b>02</b>	¿Percibe información virtual por medio de redes sociales del Gobierno Local acerca de los requerimientos para hacer posible la implementación de servicio de agua y saneamiento?					
<b>CRM OPERACIONAL</b>		<b>Opciones</b>				
<b>03</b>	¿Frecuentemente hace uso de redes sociales para poder comunicarse como lo es: Facebook, twitter, WhatsApp, etc.?					
<b>04</b>	¿Los pobladores hacen conocimiento de sus necesidades a las autoridades de manera frecuente?					
<b>05</b>	¿Asiste a todas las reuniones que realiza el Gobierno Local?					
<b>06</b>	¿Se suelen comunicar los requerimientos para la implementación de servicios de agua potable y saneamiento básico que asume el Gobierno Local?					
<b>CRM ANALÍTICO</b>		<b>Opciones</b>				
<b>07</b>	¿Se utiliza la base de datos generado para establecer mejoras en la calidad de vida en los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac?					
<b>08</b>	¿Se analiza la base de datos actualizado para tomar decisiones en beneficio de la ciudadanía?					
<b>09</b>	¿El gobierno Local otorga un servicio de calidad a los usuarios?					
<b>10</b>	¿Se prioriza el servicio al ciudadano considerando que los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac se encuentran vulnerables?					



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE CRM

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1 CRM COLABORATIVO</b>								
1	¿Frecuentemente realiza solicitudes de inversión de servicio de agua y saneamiento al Gobierno Local a favor del Centro poblado Rural del Distrito de Pachacámac?	X		X		X		
2	¿Percibe información virtual por medio de redes sociales del Gobierno Local acerca de los requerimientos para hacer posible la implementación de servicio de agua y saneamiento?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2 CRM OPERACIONAL</b>								
3	¿Frecuentemente hace uso de redes sociales para poder comunicarse como lo es: Facebook, twitter, WhatsApp, etc.?	X		X		X		
4	¿Los pobladores hacen conocimiento de sus necesidades a las autoridades de manera frecuente?	X		X		X		
5	¿Asiste a todas las reuniones que realiza el Gobierno Local?	X		X		X		
6	¿Se suelen comunicar los requerimientos para la implementación de servicios de agua potable y saneamiento básico que asume el Gobierno Local?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3 CRM ANALÍTICO</b>								
7	¿Se utiliza la base de datos generado para establecer mejoras en la calidad de vida del Centro poblado Rural del Distrito de Pachacámac?	X		X		X		
8	¿Se analiza la base de datos actualizado para tomar decisiones en beneficio de la ciudadanía?	X		X		X		
9	¿El gobierno Local otorgar un servicio de calidad a los usuarios?	X		X		X		
10	¿Se prioriza el servicio al ciudadano considerando que el Centro poblado Rural del Distrito de Pachacámac se encuentra vulnerable?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** MUNARES GARCÍA OSCAR FAUSTO    **DNI:** 07493051

**Especialidad del validador:** Doctor en Ciencias de la Salud, Magíster en Salud Pública, Profesor Auxiliar Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos

**02 de Noviembre del 2021**

<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



-----  
**Firma del Experto Informante.**

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

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE  
 MIDE LA VARIABLE CRM**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1 CRM COLABORATIVO</b>								
1	¿Frecuentemente realiza solicitudes de inversión de servicio de agua y saneamiento al Gobierno Local a favor de los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac?	X		X		X		
2	¿Percibe información virtual por medio de redes sociales del Gobierno Local acerca de los requerimientos para hacer posible la implementación de servicio de agua y saneamiento?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2 CRM OPERACIONAL</b>								
3	¿Frecuentemente hace uso de redes sociales para poder comunicarse como lo es: Facebook, twitter, WhatsApp, etc.?	X		X		X		
4	¿Los pobladores hacen conocimiento de sus necesidades a las autoridades de manera frecuente?	X		X		X		
5	¿Asiste a todas las reuniones que realiza el Gobierno Local?	X		X		X		
6	¿Se suelen comunicar los requerimientos para la implementación de servicios de agua potable y saneamiento básico que asume el Gobierno Local?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3 CRM ANALÍTICO</b>								
7	¿Se utiliza la base de datos generado para establecer mejoras en la calidad de vida de los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac?	X		X		X		
8	¿Se analiza la base de datos actualizado para tomar decisiones en beneficio de la ciudadanía?	X		X		X		
9	¿El gobierno Local otorga un servicio de calidad a los usuarios?	X		X		X		
10	¿Se prioriza el servicio al ciudadano considerando que los Centro Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac se encuentran vulnerables?	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. Tapullina Cumapa Silvia DNI: 05358681

**Especialidad del validador:** Doctor en Educación, Magister en gestión educativa y Docencia Universitaria Capacitadora y Formadora de la UGEL Maynas - Loreto

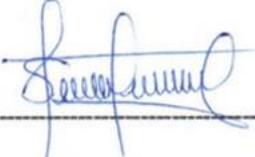
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<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

02 Noviembre 2021

  
 \_\_\_\_\_

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE  
 MIDE LA VARIABLE CRM**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1 CRM COLABORATIVO</b>								
1	¿Frecuentemente realiza solicitudes de inversión de servicio de agua y saneamiento al Gobierno Local a favor de los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac?	X		X		X		
2	¿Percibe información virtual por medio de redes sociales del Gobierno Local acerca de los requerimientos para hacer posible la implementación de servicio de agua y saneamiento?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2 CRM OPERACIONAL</b>								
3	¿Frecuentemente hace uso de redes sociales para poder comunicarse como lo es: Facebook, twitter, WhatsApp, etc.?	X		X		X		
4	¿Los pobladores hacen conocimiento de sus necesidades a las autoridades de manera frecuente?	X		X		X		
5	¿Asiste a todas las reuniones que realiza el Gobierno Local?	X		X		X		
6	¿Se suelen comunicar los requerimientos para la implementación de servicios de agua potable y saneamiento básico que asume el Gobierno Local?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3 CRM ANALÍTICO</b>								
7	¿Se utiliza la base de datos generado para establecer mejoras en la calidad de vida de los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac?	X		X		X		
8	¿Se analiza la base de datos actualizado para tomar decisiones en beneficio de la ciudadanía?	X		X		X		
9	¿El gobierno Local otorga un servicio de calidad a los usuarios?	X		X		X		
10	¿Se prioriza el servicio al ciudadano considerando que los Centro Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac se encuentran vulnerables?	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: Carrizales Almeyda Ana María DNI: 22298774

**Especialidad del validador:** Doctor en Educación, Magister en Administración de la Educación, Especialista en Educación en la Dirección Regional de Educación de Loreto

<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

02 Noviembre 2021



-----

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE CRM

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1 CRM COLABORATIVO</b>								
1	¿Frecuentemente realiza solicitudes de inversión de servicio de agua y saneamiento al Gobierno Local a favor de los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac?	X		X		X		
2	¿Percibe información virtual por medio de redes sociales del Gobierno Local acerca de los requerimientos para hacer posible la implementación de servicio de agua y saneamiento?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2 CRM OPERACIONAL</b>								
3	¿Frecuentemente hace uso de redes sociales para poder comunicarse como lo es: Facebook, twitter, WhatsApp, etc.?	X		X		X		
4	¿Los pobladores hacen conocimiento de sus necesidades a las autoridades de manera frecuente?	X		X		X		
5	¿Asiste a todas las reuniones que realiza el Gobierno Local?	X		X		X		
6	¿Se suelen comunicar los requerimientos para la implementación de servicios de agua potable y saneamiento básico que asume el Gobierno Local?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3 CRM ANALÍTICO</b>								
7	¿Se utiliza la base de datos generado para establecer mejoras en la calidad de vida de los Centros Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac?	X		X		X		
8	¿Se analiza la base de datos actualizado para tomar decisiones en beneficio de la ciudadanía?	X		X		X		
9	¿El gobierno Local otorga un servicio de calidad a los usuarios?	X		X		X		
10	¿Se prioriza el servicio al ciudadano considerando que los Centro Poblados Rurales del Distrito de Pachacámac se encuentran vulnerables?	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. : Davis Rivera Gomez    DNI: 40421094**

**Especialidad del validador: Doctor en Administración, Magister en Gerencia de Proyectos Empresariales. Ingeniero Electrónico.**

<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

02 Noviembre 2021



-----  
**DAVIS RIVERA GOMEZ**

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

**Variable: Sensibilización**

Un saludo cordial, el presente cuestionario tiene como finalidad recabar información referente a la variable sensibilización teniendo como título de investigación: titulado **“Impacto del CRM en la sensibilización para la calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021”**. En este sentido, se suplica contestar las preguntas de forma prudente y sincera aclarando que su participación es reservada de manera anónima.

<b>Nunca (1)</b>	<b>Casi nunca (2)</b>	<b>A veces (3)</b>	<b>Casi siempre (4)</b>	<b>Siempre (5)</b>
------------------	-----------------------	--------------------	-------------------------	--------------------

<b>Acciones de sensibilización</b>		<b>Opciones</b>				
<b>01</b>	Considera usted que existe una buena comunicación interna entre las autoridades y los ciudadanos.					
<b>02</b>	Percibe usted viable la comunicación interna vertical aplicable por las autoridades entre los pobladores de Pachacámac.					
<b>03</b>	Las autoridades brindan información directa al ciudadano orientado al cuidado personal a través de medios tecnológicos					
<b>04</b>	Se realizan talleres con el uso de elementos audiovisuales para sensibilizar al público objetivo que serían los Centros Poblados Rurales de Pachacámac.					
<b>05</b>	Recibe charlas de manera directa por parte de las autoridades en beneficio de los Centros Poblados Rurales de Pachacámac.					
<b>Actividades de sensibilización</b>		<b>Opciones</b>				
<b>06</b>	Se busca sensibilizar a la población de la importancia del cuidado personal					
<b>07</b>	Los Centros Poblados Rurales de Pachacámac recibe información de los beneficios que abarca tener un cuidado personal permanente					
<b>08</b>	Se siente usted motivado por las capacitaciones que recibe por parte de las autoridades					
<b>09</b>	Se elaboran trípticos con información relativa para sensibilizar a la población en el cuidado personal					
<b>10</b>	Tiene la iniciativa de capacitarse en temas relacionados al cuidado personal					

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE SENSIBILIZACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1</b> Acciones de sensibilización								
1	Considera usted que existe una buena comunicación interna entre las autoridades y los ciudadanos.	X		X		X		
2	Percibe usted viable la comunicación interna vertical aplicable por las autoridades entre los pobladores de Pachacamac.	X		X		X		
3	Las autoridades brindan información directa al ciudadano orientado al cuidado personal a través de medio tecnológicos	X		X		X		
4	Se realizan talleres con el uso de elementos audiovisuales para sensibilizar al público objetivo que sería el centro poblado rural de Pachacamac.	X		X		X		
5	Recibe charlas de manera directa por parte de las autoridades en beneficio del centro poblado rural de Pachacamac.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2</b> Actividades de sensibilización								
6	Se busca sensibilizar a la población de la importancia del cuidado personal	X		X		X		
7	El centro poblado percibe información de los beneficios que abarca tener un cuidado personal permanente	X		X		X		
8	Se siente usted motivado por las capacitaciones que recibe por parte de las autoridades	X		X		X		
9	Se elaboran trípticos con información relativa para sensibilizar a la población en el cuidado personal	X		X		X		
10	Tiene la iniciativa de capacitarse en temas relacionados al cuidado personal	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador. MUNARES GARCÍA OSCAR FAUSTO    DNI: 07493051

Especialidad del validador: Doctor en Ciencias de la Salud, Magíster en Salud Pública,

Profesor Auxiliar Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos

02 de Noviembre del 2021

<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



Firma del Experto Informante.

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

## VARIABLE SENSIBILIZACIÓN

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

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b> Acciones de sensibilización							
1	Considera usted que existe una buena comunicación interna entre las autoridades y los ciudadanos.	X		X		X		
2	Percibe usted viable la comunicación interna vertical aplicable por las autoridades entre los pobladores de Pachacamac.	X		X		X		
3	Las autoridades brindan información directa al ciudadano orientado al cuidado personal a través de medio tecnológicos	X		X		X		
4	Se realizan talleres con el uso de elementos audiovisuales para sensibilizar al público objetivo que sería el centro poblado rural de Pachacamac.	X		X		X		
5	Recibe charlas de manera directa por parte de las autoridades en beneficio del centro poblado rural de Pachacamac.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2</b> Actividades de sensibilización	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Se busca sensibilizar a la población de la importancia del cuidado personal	X		X		X		
7	El centro poblado percibe información de los beneficios que abarca tener un cuidado personal permanente	X		X		X		
8	Se siente usted motivado por las capacitaciones que recibe por parte de las autoridades	X		X		X		
9	Se elaboran trípticos con información relativa para sensibilizar a la población en el cuidado personal	X		X		X		
10	Tiene la iniciativa de capacitarse en temas relacionados al cuidado personal	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. : Davis Rivera Gomez    DNI: 40421094

Especialidad del validador: Doctor en Administración, Magister en Gerencia de Proyectos Empresariales. Ingeniero Electrónico

02 Noviembre 2021

<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



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE SENSIBILIZACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b> Acciones de sensibilización							
1	Considera usted que existe una buena comunicación interna entre las autoridades y los ciudadanos.	X		X		X		
2	Percibe usted viable la comunicación interna vertical aplicable por las autoridades entre los pobladores de Pachacamac.	X		X		X		
3	Las autoridades brindan información directa al ciudadano orientado al cuidado personal a través de medio tecnológicos	X		X		X		
4	Se realizan talleres con el uso de elementos audiovisuales para sensibilizar al público objetivo que sería el centro poblado rural de Pachacamac.	X		X		X		
5	Recibe charlas de manera directa por parte de las autoridades en beneficio del centro poblado rural de Pachacamac.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2</b> Actividades de sensibilización	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
6	Se busca sensibilizar a la población de la importancia del cuidado personal	X		X		X		
7	El centro poblado percibe información de los beneficios que abarca tener un cuidado personal permanente	X		X		X		
8	Se siente usted motivado por las capacitaciones que recibe por parte de las autoridades	X		X		X		
9	Se elaboran trípticos con información relativa para sensibilizar a la población en el cuidado personal	X		X		X		
10	Tiene la iniciativa de capacitarse en temas relacionados al cuidado personal	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay**

**suficiencia):** \_\_\_\_\_

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

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Oscar Antonio Limay Rios**

**DNI: 25704047**

**Especialidad del validador: Doctor en Medicina, Magister en Salud Pública**

**02 de Noviembre del 2021**

<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

  
 .....  
**Limay Rios Oscar**  
 MEDICO GINECO - OBSTETRA  
 CNP. 33168 RNE. 14645

-----

**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE SENSIBILIZACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b> Acciones de sensibilización							
1	Considera usted que existe una buena comunicación interna entre las autoridades y los ciudadanos.	X		X		X		
2	Percibe usted viable la comunicación interna vertical aplicable por las autoridades entre los pobladores de Pachacamac.	X		X		X		
3	Las autoridades brindan información directa al ciudadano orientado al cuidado personal a través de medio tecnológicos	X		X		X		
4	Se realizan talleres con el uso de elementos audiovisuales para sensibilizar al público objetivo que sería el centro poblado rural de Pachacamac.	X		X		X		
5	Recibe charlas de manera directa por parte de las autoridades en beneficio del centro poblado rural de Pachacamac.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2</b> Actividades de sensibilización	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
6	Se busca sensibilizar a la población de la importancia del cuidado personal	X		X		X		
7	El centro poblado percibe información de los beneficios que abarca tener un cuidado personal permanente	X		X		X		
8	Se siente usted motivado por las capacitaciones que recibe por parte de las autoridades	X		X		X		
9	Se elaboran trípticos con información relativa para sensibilizar a la población en el cuidado personal	X		X		X		
10	Tiene la iniciativa de capacitarse en temas relacionados al cuidado personal	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay**

**suficiencia):** \_\_\_\_\_

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Carrizales Almeyda Ana María

**DNI:** 22298774

**Especialidad del validador:** Doctor en Educación, Magister en Administración de la Educación, Especialista en Educación en la Dirección Regional de Educación de Loreto

**02 de Noviembre del 2021**

<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



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE SENSIBILIZACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b> Acciones de sensibilización							
1	Considera usted que existe una buena comunicación interna entre las autoridades y los ciudadanos.	X		X		X		
2	Percibe usted viable la comunicación interna vertical aplicable por las autoridades entre los pobladores de Pachacamac.	X		X		X		
3	Las autoridades brindan información directa al ciudadano orientado al cuidado personal a través de medio tecnológicos	X		X		X		
4	Se realizan talleres con el uso de elementos audiovisuales para sensibilizar al público objetivo que sería el centro poblado rural de Pachacamac.	X		X		X		
5	Recibe charlas de manera directa por parte de las autoridades en beneficio del centro poblado rural de Pachacamac.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2</b> Actividades de sensibilización	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
6	Se busca sensibilizar a la población de la importancia del cuidado personal	X		X		X		
7	El centro poblado percibe información de los beneficios que abarca tener un cuidado personal permanente	X		X		X		
8	Se siente usted motivado por las capacitaciones que recibe por parte de las autoridades	X		X		X		
9	Se elaboran trípticos con información relativa para sensibilizar a la población en el cuidado personal	X		X		X		
10	Tiene la iniciativa de capacitarse en temas relacionados al cuidado personal	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay**

**suficiencia):** \_\_\_\_\_

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr/ Mg: Tapullina Cumapa Silvia

**DNI:** 05358681

**Especialidad del validador:** Doctor en Educación, Magister en gestión educativa y Docencia Universitaria Capacitadora y Formadora de la UGEL Maynas - Loreto

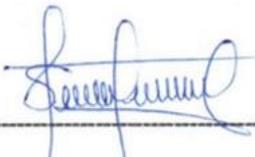
**02 de Noviembre del 2021**

<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.

  
 \_\_\_\_\_



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## Variable: Calidad de vida

Un saludo cordial, el presente cuestionario tiene como finalidad recabar información referente a la variable calidad de vida teniendo como título de investigación: titulado **“Impacto del CRM en la sensibilización para la calidad de vida en Centros Poblados Rurales Pachacámac 2021”**. En este sentido, se suplica contestar las preguntas de forma prudente y sincera aclarando que su participación es reservada de manera anónima.

Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
-----------	----------------	-------------	------------------	-------------

SALUD		Opciones				
01	¿Se contagia con frecuencia de enfermedades?					
02	¿A contraído enfermedades que se relacionen con su sistema digestivo?					
03	¿Se ha enfermado producto haber consumido agua del río?					
04	¿Dentro de su aseo diario hace uso de agua tratada?					
05	¿Presenta abastecimiento constante de agua potable?					
06	¿Tiene disponibilidad de agua potable para el consumo personal?					
07	¿El agua que disponen es suficiente para abarcar con todas sus necesidades?					
ECONÓMICA		Opciones				
08	¿Frecuentemente se brinda atención en el comedor popular?					
09	¿El salario que percibe es superior al ingreso mínimo vital?					
10	¿Su economía le permite sustentar los gastos del hogar?					

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE CALIDAD DE VIDA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 SALUD</b>							
1	¿Se contagia con frecuencia de enfermedades?	X		X		X		
2	¿A contraído enfermedades que se relacionen con su sistema digestivo?	X		X		X		
3	¿Se ha enfermado producto haber consumido agua del río?	X		X		X		
4	¿Dentro de su aseo diario hace uso de agua tratada?	X		X		X		
5	¿Presenta abastecimiento constante de agua potable?	X		X		X		
6	¿Tiene disponibilidad de agua potable para el consumo personal?	X		X		X		
7	¿El agua que disponen es suficiente para abarcar con todas sus necesidades?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3 ECONÓMICA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	¿Frecuentemente se brinda atención en el comedor popular?	X		X		X		
9	¿El salario que percibe es superior al ingreso mínimo vital?	X		X		X		
10	¿Su economía le permite sustentar los gastos del hogar?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** MUNARES GARCÍA OSCAR FAUSTO    **DNI:**  
 07493051

**Especialidad del validador:** Doctor en Ciencias de la Salud, Magíster en Salud Pública,  
 Profesor

Auxiliar Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos

**02 de Noviembre del 2021**

<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



-----  
**Firma del Experto Informante.**

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

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE  
MIDE LA VARIABLE CALIDAD DE VIDA**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 SALUD</b>							
1	¿Se contagia con frecuencia de enfermedades?	X		X		X		
2	¿A contraído enfermedades que se relacionen con su sistema digestivo?	X		X		X		
3	¿Se ha enfermado producto haber consumido agua del río?	X		X		X		
4	¿Dentro de su aseo diario hace uso de agua tratada?	X		X		X		
5	¿Presenta abastecimiento constante de agua potable?	X		X		X		
6	¿Tiene disponibilidad de agua potable para el consumo personal?	X		X		X		
7	¿El agua que disponen es suficiente para abarcar con todas sus necesidades?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3 ECONÓMICA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	¿Frecuentemente se brinda atención en el comedor popular?	X		X		X		
9	¿El salario que percibe es superior al ingreso mínimo vital?	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. : Davis Rivera Gomez    DNI: 40421094

Especialidad del validador: Doctor en Administración, Magister en Gerencia de Proyectos

<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

02 Noviembre 2021



Firma del Experto Informante

DAVIS RIVERA GOMEZ

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE CALIDAD DE VIDA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 SALUD</b>							
1	¿Se contagia con frecuencia de enfermedades?	X		X		X		
2	¿A contraído enfermedades que se relacionen con su sistema digestivo?	X		X		X		
3	¿Se ha enfermado producto haber consumido agua del río?	X		X		X		
4	¿Dentro de su aseo diario hace uso de agua tratada?	X		X		X		
5	¿Presenta abastecimiento constante de agua potable?	X		X		X		
6	¿Tiene disponibilidad de agua potable para el consumo personal?	X		X		X		
7	¿El agua que disponen es suficiente para abarcar con todas sus necesidades?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3 ECONÓMICA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	¿Frecuentemente se brinda atención en el comedor popular?	X		X		X		
9	¿El salario que percibe es superior al ingreso mínimo vital?	X		X		X		
10	¿Su economía le permite sustentar los gastos del hogar?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay**

**suficiencia):** \_\_\_\_\_

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

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Oscar Antonio Limay Rios**  
**DNI: 25704047**

**Especialidad del validador: Doctor en Medicina, Magister en Salud Pública**

<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

**02 de Noviembre del 2021**

  
**Limay Rios Oscar**  
 MÉDICO GINECO - OBSTETRA  
 C.M.P. 3316R P.N.E. 14645

-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE CALIDAD DE VIDA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 SALUD</b>							
1	¿Se contagia con frecuencia de enfermedades?	X		X		X		
2	¿A contraído enfermedades que se relacionen con su sistema digestivo?	X		X		X		
3	¿Se ha enfermado producto haber consumido agua del río?	X		X		X		
4	¿Dentro de su aseo diario hace uso de agua tratada?	X		X		X		
5	¿Presenta abastecimiento constante de agua potable?	X		X		X		
6	¿Tiene disponibilidad de agua potable para el consumo personal?	X		X		X		
7	¿El agua que disponen es suficiente para abarcar con todas sus necesidades?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3 ECONÓMICA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	¿Frecuentemente se brinda atención en el comedor popular?	X		X		X		
9	¿El salario que percibe es superior al ingreso mínimo vital?	X		X		X		
10	¿Su economía le permite sustentar los gastos del hogar?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay

suficiencia): \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Carrizales Almeida Ana María      DNI: 22298774

Especialidad del validador: Doctor en Educación, Magister en Administración de la Educación, Especialista en Educación en la Dirección Regional de Educación de Loreto

<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

02 de Noviembre del 2021



-----  
Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE CALIDAD DE VIDA**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1 SALUD</b>								
1	¿Se contagia con frecuencia de enfermedades?	X		X		X		
2	¿A contraído enfermedades que se relacionen con su sistema digestivo?	X		X		X		
3	¿Se ha enfermado producto haber consumido agua del río?	X		X		X		
4	¿Dentro de su aseo diario hace uso de agua tratada?	X		X		X		
5	¿Presenta abastecimiento constante de agua potable?	X		X		X		
6	¿Tiene disponibilidad de agua potable para el consumo personal?	X		X		X		
7	¿El agua que disponen es suficiente para abarcar con todas sus necesidades?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3 ECONÓMICA</b>								
8	¿Frecuentemente se brinda atención en el comedor popular?	X		X		X		
9	¿El salario que percibe es superior al ingreso mínimo vital?	X		X		X		
10	¿Su economía le permite sustentar los gastos del hogar?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay**

**suficiencia):** \_\_\_\_\_

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

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Tapullina Cumapa Silvia      DNI: 05358681**

**Especialidad del validador: Doctor en Educación, Magister en gestión educativa y Docencia Universitaria Capacitadora y Formadora de la UGEL Maynas - Loreto**

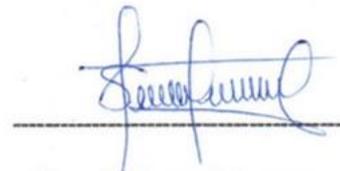
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<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

**02 de Noviembre del 2021**



## Validez y confiabilidad de los instrumentos

### Validez y confiabilidad CRM

### Validez de constructo de instrumento CRM

#### A) Análisis factorial exploratorio

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,954
	Chi-cuadrado aproximado	2054,816
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	45
	Sig.	,000

En cuanto a la variable CRM, fue validada en su constructo mediante el análisis factorial exploratorio. En la tabla, KMO fue 0,954 posibilita compara los coeficientes de correlación observados. Por otro lado, la prueba de esfericidad de Bartlett (Chi-cuadrado aproximado = 2054,816; gl= 45, sig. 0,000) indicó que los ítems se encuentran relacionados entre sí y son significativos, y por lo tanto el modelo factorial el pertinente. El análisis factorial para medir el CRM por medio de sus 10 ítems distribuidos en 3 dimensiones.

#### Análisis Factorial

##### factorial CRM

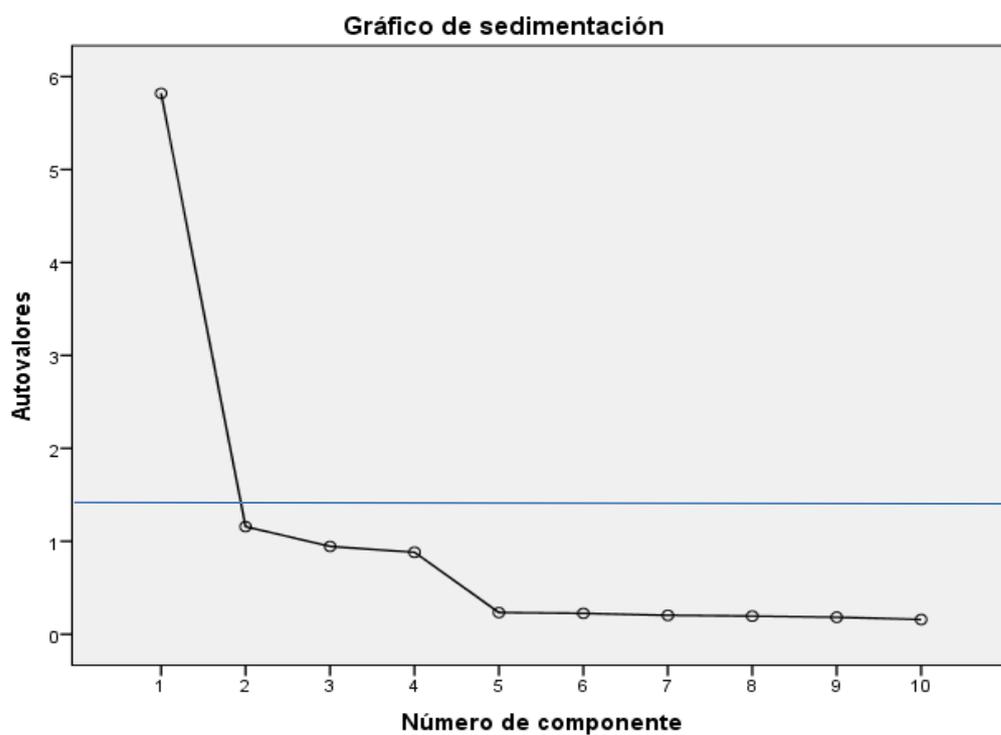
	Comunalidades	
	Inicial	Extracción
P1_1	1,000	,853
P1_2	1,000	,837
P1_3	1,000	,814
P1_4	1,000	,704
P1_5	1,000	,829
P1_6	1,000	,818
P1_7	1,000	,519
P1_8	1,000	,822
P1_9	1,000	,898
P1_10	1,000	,828

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5,820	58,197	58,197	5,820	58,197	58,197	5,781	57,808	57,808
2	1,157	11,574	69,772	1,157	11,574	69,772	1,122	11,216	69,025
3	,945	9,449	79,221	,945	9,449	79,221	1,020	10,196	79,221
4	,882	8,818	88,039						
5	,233	2,328	90,367						
6	,225	2,250	92,617						
7	,203	2,030	94,647						
8	,195	1,947	96,594						
9	,182	1,824	98,418						
10	,158	1,582	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.



### Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>

	Componente		
	1	2	3
P1_1	,922	,047	-,029
P1_2	,915	,012	-,012
P1_3	,900	,054	-,026
P1_4	,093	,815	-,175
P1_5	,907	,075	-,002
P1_6	,899	,101	,026
P1_7	,021	,655	,299
P1_8	,905	,025	,036
P1_9	,000	,049	,947
P1_10	,908	,060	-,005

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

Las cargas factoriales 1;2;3;5;6;8 y 10 corresponden al factor 1. Las cargas factoriales 4 y 7 corresponden al factor 2. La carga factorial 9 corresponde al factor 3.

*Confiabilidad de la variable CRM.*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.862	10

*Nota:* datos obtenidos del sistema estadístico SPSS V.25

La confiabilidad del instrumento CRM corresponde a un alfa=0.862; lo que significa que el instrumento tiene una alta confiabilidad.

### **Rangos para los niveles de la variable CRM**

Niveles	Rangos
Mala	10-22
Regular	23-36
Buena	37-50

***Rangos para los niveles en las dimensiones de la variable CRM***

Dimensiones	Niveles	Baremo
CRM Operativo	Mala	6 – 13
	Regular	14 – 22
	Bueno	23 – 30
CRM Colaborativo	Mala	2 – 4
	Regular	5 – 7
	Bueno	8 – 10
CRM Analítico	Mala	2 – 4
	Regular	5 – 7
	Bueno	8 – 10

## Validez y confiabilidad sensibilización

### Validez de constructo de instrumento sensibilización

#### B) factorial Sensibilización

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,908
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1322,336
	gl	45
	Sig.	,000

En cuanto a la variable sensibilización, fue validada en su constructo mediante el análisis factorial exploratorio. En la tabla, KMO fue 0,908 posibilita compara los coeficientes de correlación observados. Por otro lado, la prueba de esfericidad de Bartlett (Chi-cuadrado aproximado = 1322,336; gl= 45, sig. 0,000) indicó que los ítems se encuentran relacionados entre sí y son significativos, y por lo tanto el modelo factorial el pertinente. El análisis factorial para medir la sensibilización por medio de sus 10 ítems distribuidos en 2 dimensiones.

Comunalidades		
	Inicial	Extracción
P2_1	1,000	,345
P2_2	1,000	,840
P2_3	1,000	,841
P2_4	1,000	,265
P2_5	1,000	,828
P2_6	1,000	,362
P2_7	1,000	,841
P2_8	1,000	,084
P2_9	1,000	,809
P2_10	1,000	,301

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

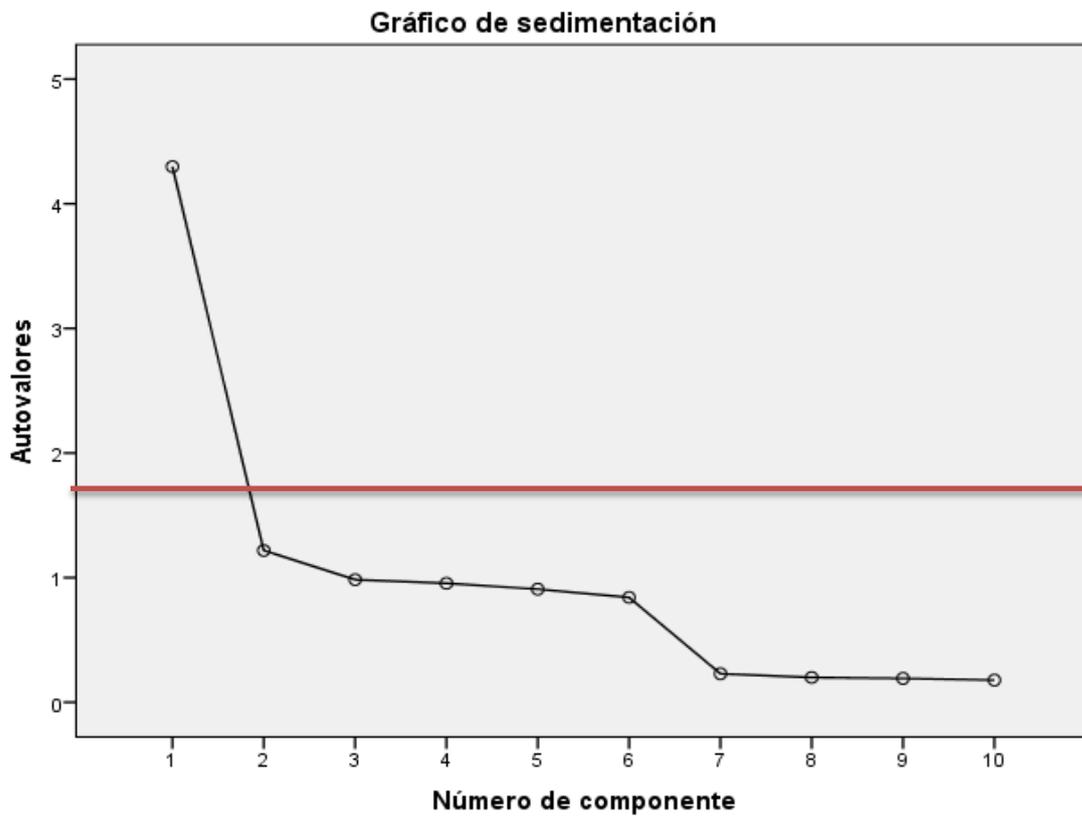
El modelo factorial explica la variabilidad de los ítems así, el ítem 9 explica el 80.9% de la variabilidad. En general la variabilidad de los ítems es explicadas dentro de lo que se espera. La menor variabilidad se observa en el ítem 8 que explica el 8.4% de la variabilidad; mientras que el ítem 7 explica el 84.1% de la variabilidad.

**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,298	42,979	42,979	4,298	42,979	42,979	4,297	42,974	42,974
2	1,218	12,180	55,159	1,218	12,180	55,159	1,218	12,185	55,159
3	,984	9,841	65,000						
4	,954	9,543	74,543						
5	,908	9,077	83,620						
6	,841	8,413	92,033						
7	,229	2,288	94,322						
8	,199	1,986	96,308						
9	,191	1,914	98,222						
10	,178	1,778	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Los factores logran explicar el 65% de la variabilidad del constructo de la variable sensibilización.



**Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
P2_1	,070	-,583
P2_2	,916	-,018
P2_3	,916	,038
P2_4	,181	-,481
P2_5	,910	,008
P2_6	,134	,587
P2_7	,916	,048
P2_8	,285	-,049
P2_9	,900	-,008
P2_10	,074	,544

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Las cargas factoriales 2;3;5;7 y 9 corresponden al factor 1. Las cargas factoriales 6 y 10 corresponden al factor 2.

*Confiabilidad de la variable sensibilización.*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.843	10

*Nota:* datos obtenidos del sistema estadístico SPSS V.25

**Rangos para los niveles de la variable sensibilización**

Niveles	Rangos
Mala	10-22
Regular	23-36
Buena	37-50

*Nota:* Cuestionario aplicado en Centro Poblado Rural de Pachacámac

*Resultados de las dimensiones de la variable sensibilización.*

Dimensiones	Niveles	Baremo
Acciones de sensibilización	Mala	5 – 11
	Regular	12 – 18
	Buena	19 – 25
Actividades de sensibilización	Mala	5 – 11
	Regular	12 – 18
	Buena	19 – 25

*Nota:* Cuestionario aplicado en el Centro Poblado Rural de Pachacámac

## Validez y confiabilidad calidad de vida

### Validez de constructo de instrumento calidad de vida

#### C) factorial Calidad de vida

<b>KMO y prueba de Bartlett</b>		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,978
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	3189,762
	gl	45
	Sig.	,000

En cuanto a la variable calidad de vida, fue validada en su constructo mediante el análisis factorial exploratorio. En la tabla, KMO fue 0,978 posibilita compara los coeficientes de correlación observados. Por otro lado, la prueba de esfericidad de Bartlett (Chi-cuadrado aproximado = 3189,762; gl= 45, sig. 0,000) indicó que los ítems se encuentran relacionados entre sí y son significativos, y por lo tanto el modelo factorial el pertinente. El análisis factorial para medir la calidad de vida por medio de sus 10 ítems distribuidos en 2 dimensiones

	<b>Comunalidades</b>	
	Inicial	Extracción
P3_1	1,000	,830
P3_2	1,000	,841
P3_3	1,000	,836
P3_4	1,000	,833
P3_5	1,000	,919
P3_6	1,000	,856
P3_7	1,000	,846
P3_8	1,000	,837
P3_9	1,000	,800
P3_10	1,000	,836

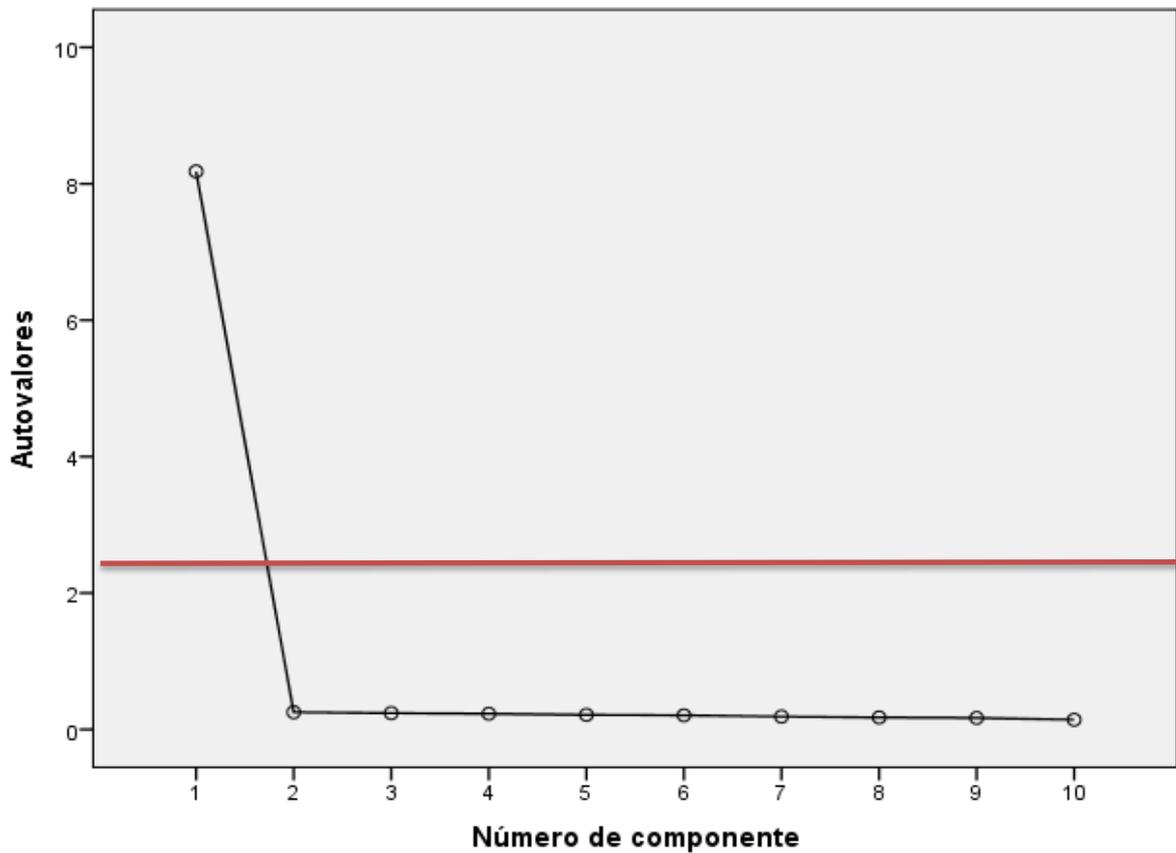
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	8,180	81,805	81,805	8,180	81,805	81,805	4,723	47,232	47,232
2	,253	2,532	84,336	,253	2,532	84,336	3,710	37,105	84,336
3	,239	2,390	86,726						
4	,230	2,300	89,026						
5	,214	2,143	91,169						
6	,207	2,071	93,240						
7	,188	1,885	95,124						
8	,176	1,756	96,881						
9	,169	1,690	98,570						
10	,143	1,430	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### Gráfico de sedimentación



### Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>

	Componente	
	1	2
P3_1	,698	,586
P3_2	,629	,667
P3_3	,675	,617
P3_4	,571	,712
P3_5	,438	,853
P3_6	,771	,511
P3_7	,783	,484
P3_8	,789	,462
P3_9	,651	,613
P3_10	,783	,472

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Las cargas factoriales 1;2;3;4;6;7;8;9 y 10 corresponden al factor 1. Las cargas factoriales 1;2;3;4;5;6 y 9 corresponden al factor 2.

*Confiabilidad de la variable calidad de vida.*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.820	10

*Nota:* datos obtenidos del sistema estadístico SPSS V.25

Se concluye que los instrumentos de recojo de datos determinaron una buena confiabilidad.

Resultados de la variable calidad de vida.

Niveles	Rangos
Mala	10-22
Regular	23-36
Buena	37-50

*Nota:* Cuestionario aplicado en el Centro Poblado Rural de Pachacámac

*Resultados de las dimensiones de la variable calidad de vida.*

Dimensiones	Niveles	Baremo
Salud	Mala	7 – 15
	Regular	16 – 25
	Bueno	26 – 35
Económica	Mala	3 – 6
	Regular	7 – 11
	Bueno	12 – 16

*Nota: Cuestionario aplicado en el Centro Poblado Rural de Pachacámac*