

Challenges and Perspectives in the Implementation of CRM in SMEs: A Case Method Approach in the Peruvian Context

Ricardo Villena Presentación, Doctor¹, Melany Margarita Garro Velasquez², Leydi Paola García Janampa³, Roger Orlando Luján Ruiz, Doctor⁴, Walter Andía Valencia, Doctor⁵, Rudy Alvaro, Arpasi Pancca, Doctor⁶, Gustavo Adolfo Montoya Cárdenas, Doctor⁷

^{1,3} Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú, rvillena@unfv.edu.pe, 2020001304@unfv.edu.pe

^{2,4,5,6} Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú, melany.garro@unmsm.edu.pe, rlujanr@unmsm.edu.pe, wandiav@unmsm.edu.pe, rarpasip@unmsm.edu.pe

⁷ Universidad Cesar Vallejo, Perú, gmontoyac@ucvvirtual.edu.pe

Abstract- This article addresses the vulnerability of small and medium-sized enterprises (SMEs) by pointing out factors that could affect their performance, such as technological and budgetary constraints. However, it highlights the initiative of many SMEs to seek to strengthen themselves through applications such as Customer Relationship Management (CRM), essentially used to improve the business relationship with customers. The study focuses on identifying the challenges faced by SMEs when trying to improve their performance through the implementation of CRM, using the case method, based on semi-structured interviews with executives of two Peruvian SMEs, in order to understand in depth their perspectives regarding the use of CRM and a survey of 34 companies through a questionnaire that was validated by experts in order to compare the results obtained. The results indicate that there is motivation to adopt commercial tools, such as CRM; however, the need to complement this application with additional policies, such as marketing programs, technical support, among others, is recognized. Finally, the importance of a careful evaluation of the resources and behavior of both management and personnel is highlighted in order to achieve success in the adoption of these applications.

Keywords- Customer Relationship Management, SMEs, Business Management, Business Technology, Case Method.

Desafíos y Perspectivas en la Implementación de CRM en PYMES: Un Enfoque a través del Método de Casos en el Contexto Peruano

Ricardo Villena Presentación, Doctor¹, Melany Margarita Garro Velasquez², Leydi Paola García Janampa³, Roger Orlando Luján Ruiz, Doctor⁴, Walter Andía Valencia, Doctor⁵, Rudy Alvaro, Arpasi Pancca, Doctor⁶, Gustavo Adolfo Montoya Cárdenas, Doctor⁷

^{1,3} Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú, rvillena@unfv.edu.pe, 2020001304@unfv.edu.pe

^{2,4,5,6} Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú, melany.garro@unmsm.edu.pe, rlujanr@unmsm.edu.pe, wandiav@unmsm.edu.pe, rarpasip@unmsm.edu.pe

⁷ Universidad Cesar Vallejo, Perú, gmontoyac@ucvvirtual.edu.pe

Resumen– El presente artículo aborda la vulnerabilidad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) señalando factores que podrían afectar su rendimiento, como las restricciones tecnológicas, presupuestarias. Sin embargo, se destaca la iniciativa de muchas PYMES por buscar fortalecerse mediante aplicaciones como el Customer Relationship Management (CRM), utilizados esencialmente para mejorar la relación comercial con los clientes. El estudio se centra en identificar los desafíos que enfrentan las PYMES al intentar mejorar su rendimiento a través de la implementación del CRM, para ello se ha empleado el método de casos, basado en entrevistas semiestructuradas con ejecutivos de dos PYMES peruanas, con el objetivo de comprender en profundidad sus perspectivas en relación con el uso del CRM y una encuesta a 34 empresas mediante un cuestionario que fue validado por expertos con la finalidad de comparar los resultados obtenidos. Los resultados indican que existe la motivación para adoptar herramientas comerciales, como el CRM; no obstante, se reconoce la necesidad de completar esta aplicación con políticas adicionales, como programas de marketing, soporte técnico, entre otras. Finalmente, se resalta la importancia de una evaluación cuidadosa de los recursos y el comportamiento tanto de la dirección como del personal para lograr éxito en la adopción de estas aplicaciones.

Palabras clave– Customer Relationship Management, PYMES, Gestión Empresarial, Tecnología Empresarial, Método de Casos.

I. INTRODUCCIÓN

Las pequeñas y medianas empresas son organizaciones esenciales en las diferentes economías, mostrando un crecimiento significativo en todo el mundo [1], [2], [3], [4]. A pesar de su importancia, son consideradas riesgosas y sus probabilidades de supervivencia a largo plazo son limitadas [2] debido a las diferentes restricciones, especialmente las financieras [5], que constantemente llevan a priorizar las decisiones de corto plazo sobre aquellas de largo plazo [1], [6]. Este desafío representa un obstáculo considerable para las PYMES [4], que puede incidir en la reducción del rendimiento operacional debido a una infraestructura deficiente causada por la baja accesibilidad o apoyo para invertir en activos fijos [4]. Aunque las PYMES presentan diferentes vulnerabilidades [6], [7] son indispensables para el desarrollo empresarial por su rol de proveedor de bienes de producción y de servicios para empresas establecidas, contribuyendo a reducir sus riesgos

operacionales [8]. Además, se enfrentan a competencias globales agresivas [1], por lo que resulta crucial la adaptación de sus procesos de negocios para hacer frente a esta dinámica global [2]. Por otro lado, las PYMES suelen caracterizarse por su baja productividad, asociada a los recursos limitados que poseen [9], lo que dificulta su integración con cadenas de valor más eficientes. Adicionalmente, su composición o formalización son dependientes de la política gubernamental [10].

Existe muchas formas de clasificación de PYMES, se presenta la clasificación por sectores (Tabla 1)

TABLA I
CLASIFICACIÓN DE PYMES SEGÚN SUS VENTAS

Sector	Personal	Ventas Anuales (\$)
Manufactura	100-200	500,000 a 24'000,000
Comercio	5-100	1'000,000 a 48'000,000
Servicio	5-100	250,000 a 12'000,000

Las PYMES son entidades dinámicas y con proceso de aprendizaje no continuo, lo cual puede influir en el resultado de sus esfuerzos para mejorar su rendimiento [7]. Asimismo, enfrentan limitaciones tecnológicas que impactan negativamente en su rendimiento, siendo aún consideradas complejas para procesar datos no estructurados [2], [7].

A pesar de las problemáticas asociadas, muchas PYMES desarrollan sus capacidades en entornos comerciales mediante aplicaciones como el CRM [11]. Estudios previos realizados en Rusia, Australia y Nueva Zelanda han demostrado la idoneidad del CRM para las pequeñas y mediana empresas. Esta herramienta se implementa como una forma de ampliar sus mercados e integrarse en la relación social con los clientes, comprendiendo sus características y necesidades específicas [11], [12], [13], [14].

El presente trabajo de investigación busca identificar los desafíos que presentan las PYMES al intentar incrementar sus ingresos mediante la adopción de aplicaciones comerciales como el CRM, así como evaluar su pertinencia en este contexto.

II. MARCO TEÓRICO

A. *Customer Relationship Management (CRM)*

El Customer Relationship Management (CRM), actualmente concebido como una estrategia empresarial, es un software ejecutado desde la nube [15], que tiene como objetivo principal predecir los comportamientos futuros de los clientes, mediante la integración de procesos y funciones internas con todas las redes externas, para generar una gestión más eficiente de los clientes [16]. De esta manera, las empresas se enfocan en manejar estratégicamente la información de sus clientes y sus preferencias, con el objetivo de mejorar las interacciones, elevar la satisfacción del cliente y mantener relaciones a largo plazo para fomentar su lealtad [17].

Una de las ventajas más destacadas del “CRM” es su capacidad para ofrecer una visión integrada de los clientes en todos los departamentos de la organización. Esto fomenta una comunicación fluida y una mejor comprensión de las necesidades individuales de los clientes, lo que lleva a una experiencia más personalizada y satisfactoria para cada uno de ellos [18]. Sin embargo, tal como menciona [9], la eficacia de los CRM y sus beneficios dependen de recursos de datos fundamentales, tales como el historial de transacciones, el perfil del cliente, las actividades promocionales y el historial de contactos con el cliente, independientemente de la escala de la empresa.

Los principales CRM son: a) El CRM operacional, este software se enfoca en la automatización y perfeccionamiento de las operaciones comerciales, especialmente aquellas vinculadas a la interacción directa con el cliente, abarcando funciones de marketing, ventas y los servicios al cliente. b) El CRM analítico se relaciona con las aplicaciones y herramientas que proporcionan información valiosa sobre los clientes, recopilando y analizando datos de marketing para tomar decisiones estratégicas relacionadas con productos, servicios y campañas. c) El CRM colaborativo busca centralizar y organizar la información que los clientes proporcionan a través de diversos canales, lo que favorece la colaboración interna y mejora la comunicación entre los equipos. d) El CRM estratégico se caracteriza por la formulación y estructuración de los procesos de interacción con los clientes a lo largo de diversas fases, que comprende desde la atracción inicial, exploración, adquisición y renovación, hasta convertirlo en promotor de la marca. Este enfoque no solo aborda la captación del cliente, sino también en la creación de defensores apasionados de la marca, lo que impulsa el crecimiento continuo de la empresa [15].

En el contexto actual, dado la implantación del Internet y el comercio electrónico, ha salido a flote el e-CRM o Electronic Customer Relationship Management, el cual permite desarrollar relaciones con los clientes a través de plataformas CRM online, es decir, mantener una gestión electrónica de los clientes, ello anticipa la existencia de una infraestructura de tecnología de la información (TI), así como la integración y los conocimientos adecuados en TI. De esta manera, la fluidez de la información a lo largo de la cadena de valor solo es posible

si hay una compatibilidad entre la plataforma e-CRM y lo sistemas de información internos y externos existentes [19].

B. *Antecedentes*

La implementación de herramientas para la gestión comercial como CRM es indispensable para las PYMES. Existe investigaciones sobre su aplicación en Rusia, Nueva Zelanda y Australia [11], [12], [14], donde son considerados indispensables en el desarrollo comercial. Debido a las restricciones presupuestarias el modelo de software más utilizado es el SaaS – CRM. La adopción de esta herramienta, a pesar de ser considerado indispensable para la gestión, presenta barreras que ralentizan su adopción, tales como: a) Falta de conocimiento del programa b) Falta de infraestructura tecnológica c) Falta de equipo técnico de soporte d) La baja concientización del uso del CRM e) La compatibilidad del CRM con otras herramientas tecnológicas que presenta la organización. Las características identificadas en la investigación reducen la posibilidad de éxito de implementación de una herramienta que es considerada indispensable. Además, por lo complejo y especializado de la herramienta también contribuyen en el desafío: a) Costo b) Resistencia de los empleados c) Datos restringidos d) Deficientes equipos y software e) Problema de conectividad de internet.

En la investigación realizada por [12], en PYMES rusas, se destaca el rol dinámico de estas organizaciones y su predisposición para aplicar herramientas de gestión como el CRM. Sin embargo, trabajar con estas herramientas de manera aislada, no es suficiente para que tenga resultados óptimo en las ventas. Se requiere gestión a nivel de marca, participación en ferias y certificación de productos internacionales. En la investigación de [13] en PYMES, se resalta el empleo de CRM. Sin embargo, también se reitera que es indispensable, para el óptimo desarrollo de la herramienta, compartir información con los clientes, permitiendo comprender sus requisitos y puedan expresar sus necesidades de manera adecuada.

La investigación realizada por [11] sostiene que la aplicación del CRM conlleva desafíos que tienen que ser superados tales como: a) Pocos recursos b) Experiencia en la implementación c) Evaluación del impacto económico. Por tanto, en el contexto del marketing de las PYMES, es crucial que el uso del CRM este acompañado por campañas creativas que permitan cumplir con el presupuesto. En muchos casos, el impacto o uso del CRM se ve desalentado por las restricciones presupuestarias.

III. METODOLOGÍA

A. *Metodología*

El método utilizado para llevar el desarrollo de la investigación fue exploratoria basado en método de casos, el cual se implementó mediante entrevistas semiestructuradas a ejecutivos a tres PYMES. Este enfoque permitió conocer a profundidad las perspectivas de las organizaciones frente al entorno global, especialmente en cuanto al uso del CRM para

acceder a sus clientes y optimizar sus resultados. El método de casos es una herramienta eficaz para extraer información observable en situaciones donde no existe las posibilidades de obtenerla. La observación se considera un medio confiable para estudiar y entender un fenómeno [20]. Según [21], lo más común es seleccionar método de casos comparativos en lugar de las encuestas debido a que no es posible recolectar datos de una muestra más grande porque hay restricciones de inversión y tiempo.

Adicionalmente, los casos múltiples son sólidos para la formación de teoría, debido que permiten comparar los resultados entre diferentes grupos, destacando similitudes o diferencias que son importantes para definir categorías [22]. De igual modo, la generalización de los hallazgos se logra mediante la comparación entre los casos [23]. Según [24], debido al tamaño de muestra puede presentar limitaciones. Sin embargo, la profundidad que tiene el método de casos permite comprenderlo de manera integral. Los casos pueden ser analizados como un objeto de estudio, permitiendo a los investigadores extraer características específicas de un conjunto más amplio de casos similares, siendo este un enfoque de investigación teórico-aplicada [25].

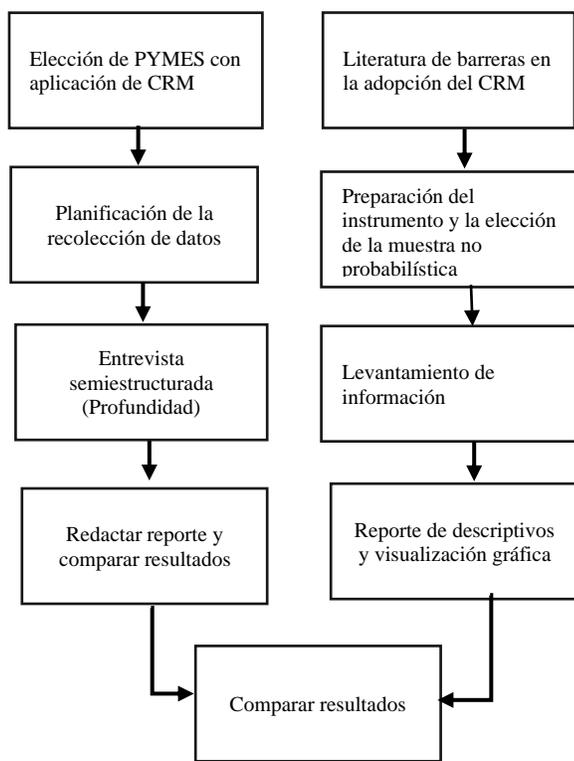


Fig. 1 Diseño de la investigación.

La figura se muestra el diseño de investigación con entrevistas a profundidad a tres directivos de PYMES y treinta y cuatro entrevistas PYMES comerciales, comparando sus resultados obtenidos y los retos que afrontan en la adopción de tecnologías que integren sus procesos comerciales y de gestión.

B. Recolección de datos

Con la finalidad de comparar los resultados se ha considerado los siguientes criterios:

1. Empresas PYMES del sector comercial que se encuentran localizadas en la ciudad de Lima – Perú.
2. Empresas posicionadas en el mercado y con flujo continuo en sus operaciones.

En el primer criterio se uniformiza el objeto de estudio con la finalidad de realizar comparaciones válidas con empresas del sector comercial, de una misma localidad y del mismo tamaño con similares restricciones de recursos. En el segundo criterio se garantizó el uso de la herramienta “CRM” de tal manera que evidencie el resultado obtenido en tres organizaciones que son comparables.

El instrumento incluyó preguntas semiestructuradas con la finalidad de extraer la mayor cantidad de información. El cuestionario incluyó preguntas relacionadas con la: a) identificación de las estrategias; b) identificación de los objetivos estratégicos c) Identificación de la necesidad de CRM.

La entrevista tuvo una duración aproximada de 1 hora por cada empresa, procurando obtener la profundidad indispensable para realizar la comparación y sus resultados. La entrevista fue realizada por el equipo de investigación que llevó este estudio, mediante la plataforma de Microsoft Teams, siendo grabado con el consentimiento informado de los directivos de ambas organizaciones. Las limitaciones en la elección de mayor número de PYMES es debido al bajo número de implementaciones de herramientas de gestión comercial que son comunicados y conocidos y la baja accesibilidad a compartir información y colaboración que tienen los directivos ante investigaciones que se llevan a cabo.

C. Casos de análisis

Las tres empresas analizadas son comparables en el desarrollo de sus operaciones debido a su tamaño, restricciones y vulnerabilidades.

1) Empresa 1

Es una organización que comercializa productos tecnológicos y opera en mercados hostiles de precio y calidad, donde han identificado sus principales fortalezas, que incluyen un contacto cercano con sus clientes, ofreciendo productos de calidad y variedad, desde periféricos hasta videojuegos. Entre las debilidades de la organización se señala la intensiva y poca competencia formal en el mercado donde opera, enfrentando una curva dinámica en el desarrollo del producto. Según la información proporcionada por los directivos, entre las necesidades tecnológicas que la empresa presentó se destacan la antigüedad de los equipos, algunos con más 5 años, y la necesidad de actualizar el software para mejorar su seguridad informática. En el sector comercial la organización carece de herramientas de gestión comercial que maximicen sus resultados. Adicionalmente, en operaciones se carece de un sistema de control de existencias y control de reparto.

En las brechas tecnológicas, la organización presenta atraso en su infraestructura como, por ejemplo: a) la vulnerabilidad en seguridad, b) La falta de un sistema integrado y c) la falta de conectividad. En la priorización de inversión de los gastos se destinan principalmente para: 1) seguridad y velocidad de sus sistemas 2) La adquisición de un sistema integrado.

2) Empresa 2

Es una organización que comercializa y exporta granos andinos tales como kiwicha, quinua, etc., con presencia en mercados internacionales y con poca presencia en el mercado local, siendo sus principales características comerciales: 1) El conocimiento del mercado internacional y la comercialización de granos de calidad 2) Escasa presencia en el mercado local y poco posicionamiento de su marca 3) Competencia intensiva local e internacional 4) Barreras arancelaria y para-arancelarias que imposibiliten su crecimiento. 5) Mayoristas que comercializan sus productos a clientes extranjeros 6) Faltante de un sistema integrado que optimice las operaciones de la organización. Según las entrevistas de los directivos, la priorización de los gastos en TIC es: 1) Adquisición de un sistema de gestión comercial integrado 2) Seguridad en sus comunicaciones y datos 3) Renovación de equipos.

3) Empresa 3

Es una organización productora y comercializadora de granos de café y su variedad debido a alianzas con otros productores que cultivan granos con características diferentes y buscando la diferenciación mediante café tipo blend su producción se exporta a países como: USA, Bélgica, Alemania, Suiza y Canadá. Según la información de los directivos las necesidades tecnológicas son: a) Contar con un sistema integrado de gestión que les permita tener control e información de la organización b) Implementar drones de control geoespacial de los cultivos c) Automatizar sus procesos y que se alineen con el sistema integral. La mayor brecha tecnológica que señalan sus directivos es que a pesar de que la empresa cuenta con un sistema de gestión que les permite organizar sus inventarios con las características del producto y el requerimiento de los clientes. Su dinámica es solo informativa no permite integrarlo a un sistema holístico gestión que les permitan tomar decisiones que garanticen su sostenibilidad en los aspectos de mercado y financiero.

Adicionalmente con la finalidad de comparar los resultados se realizó entrevistas a 34 empresas del sector comercial localizadas en Lima – Perú, mediante un cuestionario de 24 preguntas relacionados con barreras gerenciales, financieras, tecnológicas, estratégicas y culturales. La muestra es no probabilística y por conveniencia debido a la dificultad y recelo que tienen las PYMES en proporcionar su información y la necesidad de validar la información desarrollado en los casos. El cuestionario fue desarrollado mediante la revisión de literatura y validado por expertos, con una confiabilidad medido

mediante alfa de Cronbach de 0.6581 a nivel del estudio global, que es considerado adecuado y aceptable. La confiabilidad de cada pregunta se detalla en la Fig. 2.

Variable omitida	Media total ajustada	Desv.Est. total ajustada	Correlación ajustada por elemento	Correlación múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
p1	81,912	8,321	0,24969	0,81705	0,64713
p2	84,088	8,313	0,14553	0,82196	0,65614
p3	82,412	7,959	0,42837	0,77839	0,62432
p4	82,176	8,215	0,26776	0,78881	0,64382
p5	82,324	8,142	0,51900	0,72676	0,62851
p6	82,265	8,418	0,03217	0,70171	0,66982
p7	83,176	8,222	0,19855	0,69629	0,65110
p8	82,735	8,447	0,05914	0,64591	0,66193
p9	82,353	8,373	0,12397	0,85365	0,65708
p10	82,118	8,157	0,39316	0,83632	0,63404
p11	82,382	8,213	0,28887	0,88928	0,64215
p12	83,824	8,314	0,09768	0,83130	0,66417
p13	83,176	8,343	0,11923	0,81321	0,65879
p14	83,235	8,083	0,37177	0,72660	0,63268
p15	83,618	8,312	0,15082	0,86416	0,65548
p16	82,412	8,000	0,41553	0,80341	0,62673
p17	84,088	8,218	0,16960	0,85539	0,65550
p18	82,088	8,054	0,50580	0,82131	0,62384
p19	83,471	8,568	-0,09713	0,87775	0,68954
p20	82,147	8,162	0,32934	0,79686	0,63801
p21	82,000	8,109	0,39091	0,77890	0,63226
p22	82,088	8,390	0,13075	0,90883	0,65598
p23	82,118	8,146	0,40621	0,84193	0,63291
p24	81,882	8,520	-0,01863	0,83120	0,66741

Fig. 2 Alfa de Cronbach por preguntas.

En la figura Nro.2 se muestra el alfa de Cronbach de cada pregunta realizada a las treinta y cuatro PYMES, los resultados presentan una confiabilidad aceptable y adecuada y superiores a 0.6

Las preguntas 1 y 2 están relacionadas a las barreras gerenciales, las preguntas 3, 4, 5 y 6 están relacionadas a las barreras tecnológicas, las preguntas 7, 8 y 9 están relacionados con las barreras financieras, las preguntas 10 y 11 están relacionados a las barreras estratégicas, las preguntas 12, 13 y 14 están relacionadas a barreras de habilidad, las preguntas 15, 16, 17, 18 y 19 están relacionadas con las barreras culturales, y las preguntas 20, 21, 23 y 24 están relacionados con el performance. Todas las preguntas presentan confiabilidad (alfa de Cronbach) superiores al 60%, siendo considerados como aceptables.

D. Resultados

TABLA II
RESULTADOS DE LA ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD

	PYME 1	PYME 2	PYME 3
Carece de un sistema de gestión integrado	X	X	X
Amplia brecha en recursos tecnológicos	X	X	X
Priorización de inversión en sistema de gestión comercial		X	X
Priorización en gastos de ciberseguridad	X		
Equipos y sistemas obsoletos	X	X	X
Mercado con competencia dinámica	X	X	X
Amplia participación en el mercado local	X		X
Participación en el mercado internacional		X	X

La tabla Nro. 2 muestra las características comparadas de las organizaciones a las que se realizó una entrevista a profundidad. Se validó el perfil de los directivos de las PYME, quienes, son reacios a compartir información y a permitir visitas a sus empresas.

Resultados de la entrevista (encuesta)

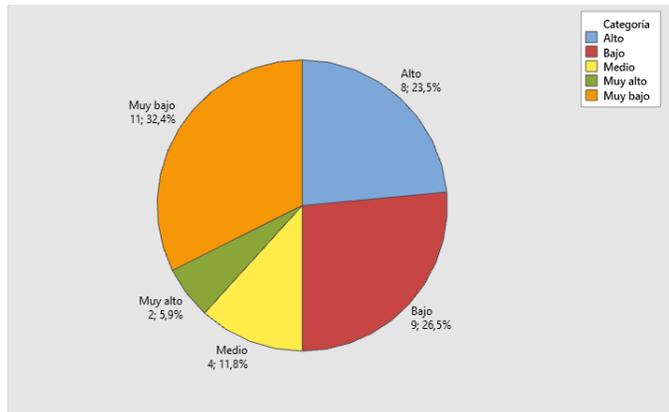


Fig. 3 Soporte de la gerencia en la implementación de herramientas de sistemas (CRM).

El soporte de la gerencia en la adopción de sistemas de información o iniciativas es indispensable, que implica que los directivos se involucren y se comprometa con los procesos inherente a la implementación [30] [31].

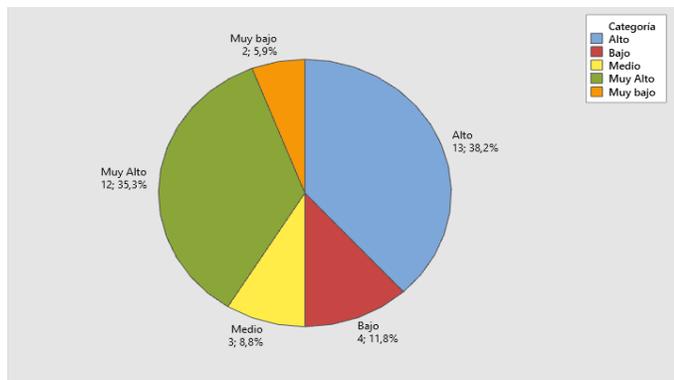


Fig. 4 Infraestructura de sistemas de información.

La implementación de los sistemas de información requiere infraestructura que viabilicen sus operaciones [14] [18].

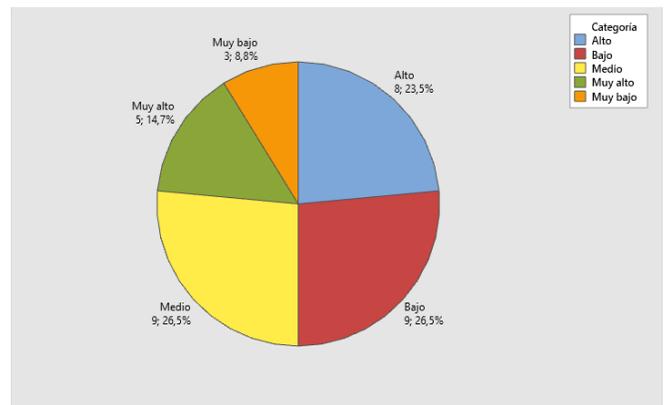


Fig. 5 Restricciones financieras en la implementación de herramientas de sistemas (CRM).

La escasez de recursos que presentan las PYMES para la adopción de sistemas de información es frecuentemente una problemática común en diferentes países y de fuerte impacto en la sostenibilidad del proyecto [14] [18] [30] [31].

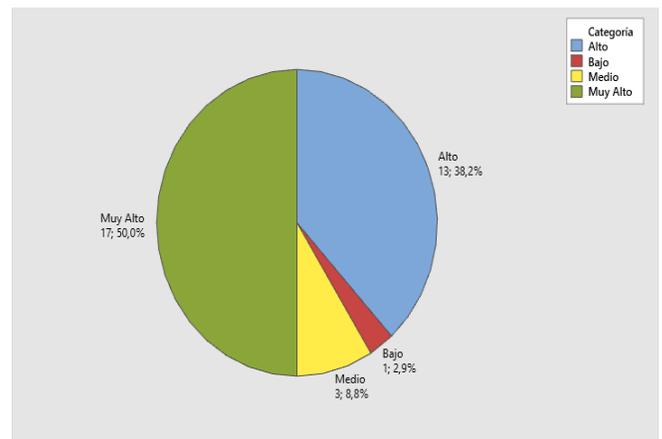


Fig. 6 Escasez de personal preparados para el manejo de herramientas de sistemas (CRM).

El personal involucrado a iniciativas que mejoren el rendimiento de la organización es indispensable minimizando la resistencia al cambio y colaborando con su capacitación y aprendizaje [14] [18] [30] [31].

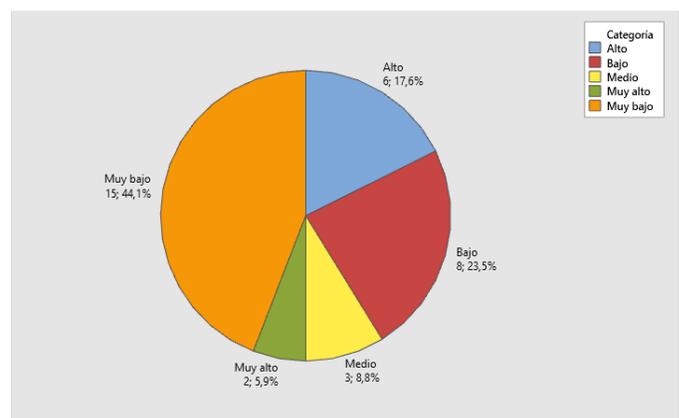


Fig. 7 Resistencia al cambio del personal en la implementación de herramientas de sistemas (CRM).

La resistencia del personal a las iniciativas de mejora es frecuente debido a los temores que genera como a) la posibilidad de perder el empleo b) La falta de capacidad para operar los nuevos sistemas y c) La adaptabilidad a los nuevos procesos que se van implementar en la organización [14] [18] [30] [31].

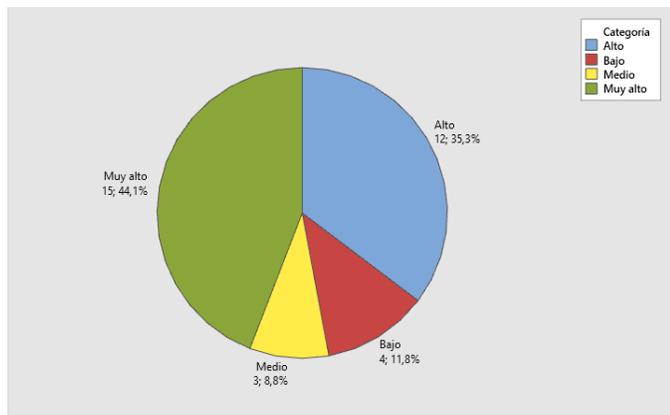


Fig. 8 Resultados operacionales del uso de herramientas de sistemas (CRM).

Los resultados esperados de la implementación de iniciativas TICs son altas. Sin embargo, un análisis de las barreras relacionados con recursos, trabajadores y dirección van a impactar en su sostenibilidad.

1) Hallazgos

En base a las entrevistas realizadas a las organizaciones se reveló que carecen de un sistema de gestión comercial integrado que permita tomar decisiones o hacer seguimiento comercial. Sin embargo, señalan que su posición comercial es sólida ante las amenazas de un mercado que se caracteriza con competencia agresiva. Según la Fig. 8, las empresas que cuentan con un sistema de gestión comercial obtuvieron resultados operacionales favorables, lo cual puede deberse en cierto grado por el empleo de la herramienta (CRM). Aunque el éxito puede atribuirse al uso de la herramienta de gestión comercial, no se puede establecer una relación causal debido a la falta de un análisis exhaustivo que permita determinarlo.

En las empresas entrevistadas su posición competitiva actual es laxa debido a la falta de infraestructura y de un sistema de gestión comercial que les permita competir en el mercado que busca la perfección en las operaciones y en los productos. De acuerdo con la Fig. 8, la infraestructura para el desarrollo de sistemas de gestión comercial es alta, con un 79,4%, este dato podría demostrar debilidades de las tres empresas entrevistadas. Aunque señalen que tienen una posición competitiva alta, las empresas de su entorno competitivo están invirtiendo en tecnología relegando a estas empresas en el mercado.

La priorización de gastos en tecnología no es clara frente a las debilidades que presenta las tres PYMEs entrevistadas, los directivos reconocen esta debilidad, como en el caso de la empresa 1, perteneciente al sector comercial tecnológico, donde se destacan: a) la informalidad de la competencia [27] que

muchas veces, con la finalidad de tener precios más reducidos, no incluyen los impuestos de ley o se venden productos sin comprobantes de pagos b) La falsificación de productos de marcas reconocidas con precios por debajo del costo, afectando los ingresos de la empresa [28]. En caso de las empresas 2 y 3, el no reconocimiento de una posición débil en el mercado manifestada por: a) La exportación de productos de granos andinos y café a través de mayoristas, lo que limita su crecimiento debido a no tener acceso al cliente directo; b) La exigua venta local que podría formar parte de su portafolio de clientes. De acuerdo con la Fig. 4 aunque las mayorías de empresas señalan tener infraestructura tecnológica para el desarrollo de sistemas de gestión comercial, la debilidad que señalan son las restricciones presupuestarias como una fuerte barrera para su desarrollo de proyectos de mediano y corto plazo.

En las tres organizaciones, las decisiones de gestión no se basan en un sistema comercial integrado o CRM. A pesar de su importancia, la herramienta no es considerada indispensable para las operaciones debido a que las inversiones o gastos se priorizan en actividades operacionales, lo cual prevalece sobre las inversiones tácticas de infraestructura tecnológica que podrían rendir mayores beneficios a futuro. En base a la Fig. 4, la mayoría de empresas están invirtiendo en soporte para implementar sistemas de gestión comercial lo cual podrían ampliar las brechas tecnológicas entre las empresas analizadas.

IV. DISCUSIÓN

Según el estudio [11], las barreras en la implementación con éxito de la CRM en empresas de Nueva Zelanda son similares a los resultados obtenidos con el estudio exploratorio de los ejecutivos pymes peruanas. Las Pymes en los países en vía de desarrollo presentan similares debilidades y potencialidades que impactan en su rendimiento [29]

En la investigación de los casos de estudios y del estudio exploratorio Fig. 7 se señaló que había poca oposición por parte de los trabajadores en emplear nuevas herramientas de gestión comercial. Sin embargo, en investigaciones realizadas por [11] y [14], una de las principales barreras principales para la implementación de CRM es la resistencia al cambio del personal lo cual presente características similares con otras iniciativas de mejoras [30] [31]

Una de las principales barreras de las PYMES en la implementación de los sistemas de gestión comercial es la escasez de recursos como se señaló por los tres casos de estudios y las empresas del estudio exploratorio Fig. Nro. 7 similares con otras realidades [11] [14] y con otras iniciativas de mejoras organizacionales [30] [31].

Son diversos retos que enfrentan las PYMES al implementar sistemas de gestión comercial como el CRM. Sin embargo, la necesidad de contar con información procesada es indispensable para garantizar la sostenibilidad de la organización [32].

V. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES

A. Conclusiones

Desde la perspectiva de las empresas entrevistadas, existe una motivación para aplicar herramientas de gestión comercial, como el CRM, con el fin de incrementar sus ingresos. Sin embargo, de acuerdo con las investigaciones realizadas, esta aplicación necesita trabajar con otras políticas que refuercen sus resultados, como programas de marketing o branding, publicidad, precios competitivos. El CRM es una herramienta fundamental, pero también se necesita contar con soporte técnico que garanticen su funcionamiento. De acuerdo con la Fig. 6, que indica que podría presentarse escasez de personal entrenado.

Las PYMES en el Perú son vulnerables y con muchas debilidades que podrían incidir en el resultado en la implementación del CRM. Se requiere personal técnico preparado y una infraestructura capaz de soportar la velocidad de los sistemas necesarios para la interacción con el cliente. Ante la falta de los recursos indispensables para la gestión comercial, es probable no obtener resultados esperados en el uso de las herramientas de gestión comercial.

La complejidad de la herramienta de gestión comercial, junto con la resistencia al cambio del personal y las restricciones presupuestarias, plantean un desafío para las PYMES que buscan implementar herramientas de gestión comercial que maximicen la productividad en esta área. Por tanto, la adopción de la aplicación requiere una evaluación de los recursos y el compromiso tanto de la dirección y del personal que contribuyan en el éxito de las operaciones.

B. Limitaciones y futuras investigaciones

La escasa disposición de las PYMES en compartir información para el desarrollo de la investigación, sumado con el enfoque de estudio basado en métodos de casos, limita la capacidad de extrapolar las tendencias identificadas. Sin embargo, este estudio representa un punto de partida para futuras investigaciones sobre la pertinencia de los sistemas de gestión comercial de las PYMES.

Para los sistemas integrados como CRM es indispensable conductas colaborativas de información de la cadena de valor, tanto de los proveedores como de los clientes. Sin embargo, esta práctica no es usual en el contexto peruano debido a la discrecionalidad que suelen presentar las empresas y a sus políticas corporativas. Estas barreras dificultan que la implementación del CRM genere valor tanto para la organización como para toda la cadena de valor.

La aplicación del CRM en PYMES de países desarrollados es frecuente y muchas organizaciones lo realizan, de acuerdo con la investigación presentada. Sin embargo, en países en vías de desarrollo, como Perú, no es una práctica constante. El dinamismo de la operatividad y la necesidad de generar ingresos para cumplir con las obligaciones de corto plazo, llevan a que las decisiones tácticas y de inversión, como la implementación de un sistema de gestión comercial como el

CRM, pueden ser relegadas por obligaciones operacionales como los pagos a proveedores, etc. Este factor podría constituir un punto de partida para futuras investigaciones, que incluyan análisis de los perfiles de los líderes de cada organización para llevar a cabo el reto de implementar el CRM en PYMES.

REFERENCIAS

- [1] P. Rao, S. Kumar, and V. Madhavan, "A study on factors driving the capital structure decisions of small and medium enterprises (SMEs) in India," *IIMB Management Review*, vol. 31, no. 1, pp. 37–50, 2019, doi: 10.1016/j.iimb.2018.08.010.
- [2] S. Mayr and D. Lixl, "Restructuring in SMEs – A multiple case study analysis," *Journal of Small Business Strategy*, vol. 29, no. 1, pp. 78–91, 2019.
- [3] H. T. S. Caldera, C. Desha, and L. Dawes, "Evaluating the enablers and barriers for successful implementation of sustainable business practice in 'lean' SMEs," *J Clean Prod*, vol. 218, pp. 575–590, May 2019, doi: 10.1016/j.jclepro.2019.01.239.
- [4] N. Ndiaye, L. Abdul Razak, R. Nagayev, and A. Ng, "Demystifying small and medium enterprises' (SMEs) performance in emerging and developing economies," *Borsa Istanbul Review*, vol. 18, no. 4, pp. 269–281, 2018, doi: 10.1016/j.bir.2018.04.003.
- [5] A. F. Viagi, R. Panizzolo, and S. Biazzo, "Enablers and constraints in implementing lean manufacturing: evidence from Brazilian SMEs," *Journal of Lean Systems*, vol. 2, no. 3, pp. 64–86, 2017.
- [6] T. Clauss, M. Breier, S. Kraus, S. Durst, and R. V. Mahto, "Temporary business model innovation – SMEs' innovation response to the Covid-19 crisis," *R and D Management*, vol. 52, no. 2, pp. 294–312, 2022, doi: 10.1111/radm.12498.
- [7] D. R. Toubes, N. Araújo-Vila, and J. A. Fraiz-Brea, "Organizational learning capacity and sustainability challenges in times of crisis: A study on tourism SMEs in Galicia (Spain)," *Sustainability (Switzerland)*, vol. 13, no. 21, 2021, doi: 10.3390/su132111764.
- [8] S. Sciences, "Jurnal Teknologi The Role of Supply Chain Antecedents on Supply Chain Agility in SMEs ;," vol. 1, pp. 53–60, 2014.
- [9] R. J. Rabelo, F. Baldo, O. C. Alves-Junior, and C. Dihlmann, *Virtual enterprises: Strengthening SMEs competitiveness via flexible businesses alliances*. 2016. doi: 10.1007/978-3-319-27303-7_18.
- [10] M. Álvarez and J. L. Abreu Quintero, "Estrategias financieras en la pequeña y mediana empresa," *International Journal of Good Conscience*, 2008.
- [11] P. Harrigan and M. Miles, "From e-CRM to s-CRM. Critical factors underpinning the social CRM activities of SMEs," *Small Enterprise Research*, vol. 21, no. 1, pp. 99–116, 2014, doi: 10.1080/13215906.2014.11082079.
- [12] A. Kalita and A. Chepurenko, "Competitiveness of small and medium businesses and competitive pressure in the manufacturing industry," *Foresight and STI Governance*, vol. 14, no. 2, pp. 36–50, 2020, doi: 10.17323/2500-2597.2020.2.36.50.
- [13] E. Ardyan and G. Sugiyarti, "The influence of e-CRM capability and co-information sharing activity on product competitiveness and marketing performance of small and medium-sized enterprises," *International Journal of Electronic Customer Relationship Management*, vol. 11, no. 2, pp. 158–178, 2018, doi: 10.1504/IJECRM.2018.090208.
- [14] O. Baker and P. Kaur, "The Adoption of Cloud Computing CRM in SME's, Southland, New Zealand," *2020 IEEE Conference on Open Systems, ICOS 2020*, pp. 1–6, 2020, doi: 10.1109/ICOS50156.2020.9293682.
- [15] M. F. Botia Mendivelso, M. T. Suárez Valderrama, and O. A. Romero Villalobos, "Aplicación del método Kanban a un software CRM basado en plataforma Open Source 'Vtiger,'" *Ingeniería Solidaria*, vol. 12, no. 20, pp. 9–22, Oct. 2016, doi: 10.16925/in.v19i20.1412.
- [16] F. Fadlullah and T. Mauritsius, "A Case Study on the Readiness of Customer Relationship Management Development," *Journal of System and Management Sciences*, vol. 13, no. 5, pp. 351–370, 2023, doi: 10.33168/JSMS.2023.0523.
- [17] J. R. Checasaca-Julca, L. K. Sánchez-Cabeza, J. N. Malpartida-Gutiérrez, and E. J. Chocobar-Reyes, "Importance of the Customer

- Relationship Management (CRM) tool in Latin American companies. A systematic review of the scientific literature in the last ten years,” *Revista Científica de la UCSA*, vol. 9, no. 3, pp. 97–119, Dec. 2022, doi: 10.18004/ucsa/2409-8752/2022.009.03.097.
- [18] P. Harrigan and M. Miles, “From e-CRM to s-CRM. Critical factors underpinning the social CRM activities of SMEs,” *Small Enterprise Research*, vol. 21, no. 1, pp. 99–116, 2014, doi: 10.1080/13215906.2014.11082079.
- [19] B. Melovic, B. Rondovic, S. Mitrovic-Veljkovic, S. B. Ocovaj, and M. Dabic, “Electronic Customer Relationship Management Assimilation in Southeastern European Companies - Cluster Analysis,” *IEEE Trans Eng Manag*, vol. 69, no. 4, pp. 1081–1100, Aug. 2022, doi: 10.1109/TEM.2020.2972532.
- [20] K. B. Mohd Noor, “Case Study: A Strategic Research Methodology,” *Am J Appl Sci*, vol. 5, no. 11, pp. 1602–1604, 2008.
- [21] J. Dul and T. Hak, *Case Study Methodology in Business Research*. Elsevier Ltd. All rights reserved, 2008.
- [22] M. Dasgupta, “Exploring the Relevance of Case Study Research,” *Vision: The Journal of Business Perspective*, vol. 19, no. 2, pp. 147–160, 2015, doi: 10.1177/0972262915575661.
- [23] A. Radley and K. Chamberlain, “The Study of the Case: Conceptualising Case Study Research,” *J Community Appl Soc Psychol*, vol. 16, pp. 1–16, 2011, doi: 10.1002/casp.
- [24] G. Easton, “Critical realism in case study research,” *Industrial Marketing Management*, vol. 39, no. 1, pp. 118–128, 2010, doi: 10.1016/j.indmarman.2008.06.004.
- [25] A. A. Dadashnejad and C. Valmohammadi, “Investigating the effect of value stream mapping on overall equipment effectiveness: a case study,” *Total Quality Management and Business Excellence*, vol. 30, no. 3–4, pp. 466–482, 2019, doi: 10.1080/14783363.2017.1308821.
- [26] R. Yin, *Case Study Research Desing - Methods*. Sage Publications Inc, 2003.
- [27] S. Durst, A. Svensson, and M. M. G. P. Acuache, “Peruvian small and medium-sized enterprises in times of crisis—Or what is happening over time?,” *Sustainability (Switzerland)*, vol. 13, no. 24, pp. 1–18, 2021, doi: 10.3390/su132413560.
- [28] R. A. Barrón Araoz, “Sistema De Financiamiento De Las Pymes –Lima Metropolitana Sector Industria Gráfica,” *Quipukamayoc*, vol. 18, no. 35, p. 91, 2014, doi: 10.15381/quipu.v18i35.3707.
- [29] Alhawamdeh, H., Abdel Muhsen Irsheid Alafeef, M., Abdel Mohsen Al-Afeef, M., Alkhawaldeh, B. Y., Nawasra, M., Al_Rawashdeh, H. A. A., Zraqat, O., Hussien, L. F., & Al-Eitan, G. N. (2024). The relationship between marketing capabilities and financial performance: the moderating role of customer relationship management in Jordanian SMES. *Cogent Business and Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2297458>
- [30] Bhadu, J., Singh, D., & Bhamu, J. (2022). Analysis of lean implementation barriers in Indian ceramic industries: modeling through an interpretive ranking process. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(8), 3606–3635. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-10-2020-0540>
- [31] Hariyani, D., & Mishra, S. (2023). Barriers to the adoption of integrated sustainable-green-lean-six sigma-agile manufacturing system (ISGLSAMS): a literature review. *Benchmarking*, 30(9), 3590–3636. <https://doi.org/10.1108/BJJ-10-2021-0585>
- [32] Nurfarida, I. N., Sudarmiatin, Hermawan, A., & Restuningdiah, N. (2023). Social customer relationship management and business performance: Evidence from small and medium enterprises. *Quality - Access to Success*, 24(197), 141–147. <https://doi.org/10.47750/QAS/24.197.16>