

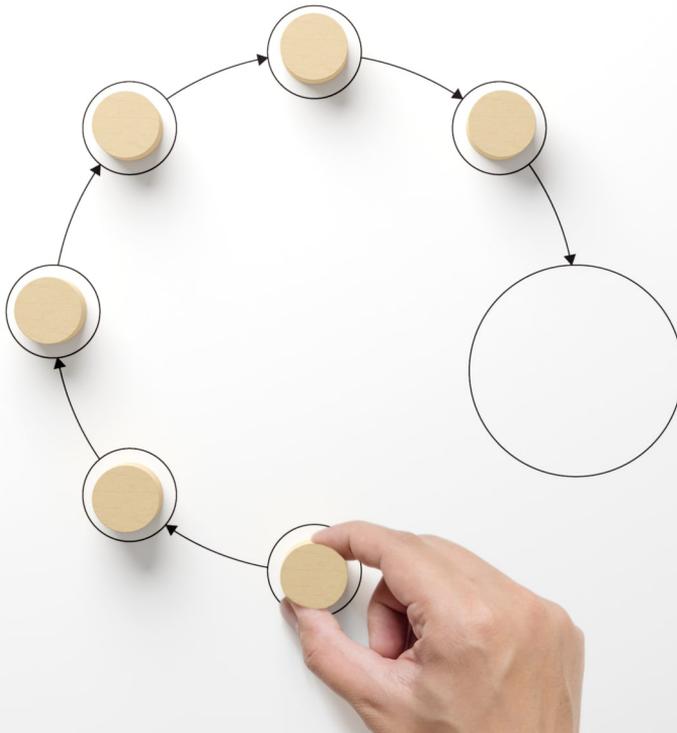


Religación
Press

Noemi Rosario Alania Atoc
Jhon Richard Orosco-Fabian

Procesamiento de información y automatización de procesos en restaurantes de consumo masivo

Un enfoque a través de la investigación mixta



Colección Administración

Procesamiento de información y automatización de procesos en restaurantes de consumo masivo

Un enfoque a través de la investigación mixta

Noemi Rosario Alania Atoc
Jhon Richard Orosco-Fabian

Religación **P**ress

Administration Collection

Information processing and process automation in mass consumption restaurants

A mixed research approach

Noemi Rosario Alania Atoc
Jhon Richard Orosco-Fabian

Religación **P**ress

Religación Press

Equipo Editorial / Editorial team

Eduardo Díaz R. Editor Jefe

Roberto Simbaña Q. | Director Editorial / Editorial Director |

Felipe Carrión | Director de Comunicación / Scientific Communication Director |

Ana Benalcázar | Coordinadora Editorial / Editorial Coordinator|

Ana Wagner | Asistente Editorial / Editorial Assistant |

Consejo Editorial / Editorial Board

Jean-Arsène Yao | Dilrabo Keldiyorovna Bakhronova | Fabiana Parra | Mateus

Gamba Torres | Siti Mistima Maat | Nikoleta Zampaki | Silvina Sosa

Religación Press, es parte del fondo editorial del Centro de Investigaciones CICSHAL-RELIGACIÓN | Religación Press, is part of the editorial collection of the CICSHAL-RELIGACIÓN Research Center |

Diseño, diagramación y portada | Design, layout and cover: Religación Press.

CP 170515, Quito, Ecuador. América del Sur.

Correo electrónico | E-mail: press@religacion.com

www.religacion.com

Disponible para su descarga gratuita en | Available for free download at | <https://press.religacion.com>

Este título se publica bajo una licencia de Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)
This title is published under an Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license.



Procesamiento de información y automatización de procesos en restaurantes de consumo masivo. Un enfoque a través de la investigación mixta

Information processing and process automation in mass consumption restaurants. A mixed research approach

Processamento de informações e automação de processos em restaurantes de consumo em massa. Uma abordagem de pesquisa mista

Derechos de autor Copyright:	Religación Press© Noemi Rosario Alania Atoc© Jhon Richard Orosco-Fabian©
Primera Edición: First Edition:	2024
Editorial: Publisher:	Religación Press
Materia Dewey: Dewey Subject:	351 - Administración pública
Clasificación Thema: Thema Subject Categories	KJMQ - Garantía de calidad y gestión de calidad total
BISAC:	BUS030000 BUSINESS & ECONOMICS / Human Resources & Personnel Management
Público objetivo: Target audience:	Profesional / Académico Professional / Academic
Colección: Collection:	Administración
Soporte/Formato: Support/Format:	PDF / Digital
Publicación: Publication date:	2024-05-10
ISBN:	978-9942-642-97-4

Nota: el libro retoma y amplía, por un grupo de investigadores, lo mostrado en la tesis "Optimización de la cadena de valor con el uso de las TIC en pollerías de la provincia de Tarma" presentada ante la Universidad Nacional del Centro del Perú por Noemi Rosario Alania Atoc en 2022.

Note: the book takes up and expands, by a group of researchers, what was shown in the thesis "Optimización de la cadena de valor con el uso de las TIC en pollerías de la provincia de Tarma" presented to the Universidad Nacional del Centro del Perú by Noemi Rosario Alania Atoc in 2022.

APA 7

Alania Atoc, N.R., y Orosco-Fabian, J.R. (2024). *Procesamiento de información y automatización de procesos en restaurantes de consumo masivo. Un enfoque a través de la investigación mixta*. Religación Press. <https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.150>

[Revisión por pares]

Este libro fue sometido a un proceso de dictaminación por académicos externos (doble-ciego). Por lo tanto, la investigación contenida en este libro cuenta con el aval de expertos en el tema quienes han emitido un juicio objetivo del mismo, siguiendo criterios de índole científica para valorar la solidez académica del trabajo.

[Peer Review]

This book was reviewed by an independent external reviewers (double-blind). Therefore, the research contained in this book has the endorsement of experts on the subject, who have issued an objective judgment of it, following scientific criteria to assess the academic soundness of the work.

Sobre los autores/ About the authors

Noemi Rosario Alania Atoc

<https://orcid.org/0000-0001-9090-887X>

Universidad Nacional del Centro del Perú | Perú

noemialaniaa@gmail.com

Licenciada en Administración. Especialidad de Administración de Negocios por la Universidad Nacional del Centro del Perú. Asistente Administrativo de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

[Bachelor's Degree in Administration. Specialization in Business Administration from Universidad Nacional del Centro del Perú. Administrative Assistant of the Graduate Unit of the Faculty of Applied Sciences of the Universidad Nacional del Centro del Perú.]

Jhon Richard Orosco-Fabian

<https://orcid.org/0000-0001-9035-706X>

Universidad Nacional del Centro del Perú | Perú

jorosco@uncp.edu.pe

Licenciado en Educación Técnica, segunda especialidad profesional en Tecnologías de Información y Comunicación, y en Psicología Educativa y Tutoría. Magíster en Enseñanza Estratégica. Doctor en Ciencias de la Educación. Docente investigador de pre y posgrado de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP). Integrante del Grupo de Investigación Docentes que Aprenden Investigan y Comparten (GIDAIC). Director del Instituto Especializado de Investigación de la Facultad de Ciencias Aplicadas de la UNCP.

[Bachelor's degree in Technical Education, second professional specialty in Information and Communication Technologies, and in Educational Psychology and Tutoring. Master in Strategic Teaching. Doctor in Educational Sciences. Undergraduate and graduate research professor at the Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP). Member of the Research Group Teachers who Learn, Investigate and Share (GIDAIC). Director of the Specialized Research Institute of the Faculty of Applied Sciences of the UNCP.

Resumen

La investigación tuvo como objetivo optimizar la cadena de valor con el uso de TIC en pollerías de la provincia de Tarma. El estudio se enmarca en el enfoque mixto (desde el uso de los métodos), de diseño explicativo secuencial. La muestra de investigación fue mixta, siendo para el estudio cuantitativo 14 pollerías de la provincia de Tarma a través de sus dueños, gerentes o directivos, y para el estudio cualitativo se seleccionaron dos pollerías en quienes se implementó la propuesta del software Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0. Para el recojo de información se utilizó el cuestionario para recoger datos cuantitativos y la guía de entrevista para el recojo de datos cualitativos. Los resultados y hallazgos del estudio permiten concluir que el uso de TIC optimiza el proceso de la cadena de valor de las pollerías de la provincia de Tarma, sin embargo, es indispensable que la empresa a implementar esté dispuesta a invertir en capacitaciones y en adquisición de equipos. Además, las TIC no intervienen en el 100% de la cadena de valor, sino permite brindar herramientas para el tratamiento de información y automatización de algunos procesos. Es decir, las TIC serán eficientes siempre y cuando los datos almacenados y los equipos a utilizar sean utilizados adecuadamente.

Palabras clave: TIC; empresa; servicios; cadena de valor, comida rápida.

Abstract

The objective of the research was to optimize the value chain with the use of ICT in poultry restaurants in the province of Tarma. The study is framed in the mixed approach (from the use of methods), of sequential explanatory design. The research sample was mixed, being for the quantitative study 14 poultry shops in the province of Tarma through their owners, managers or directors, and for the qualitative study two poultry shops were selected in which the proposed software Sistema de Ventas para Pollerías - Version 1.0 was implemented. For the collection of information, the questionnaire was used to collect quantitative data and the interview guide was used to collect qualitative data. The results and findings of the study lead to the conclusion that the use of ICT does optimize the value chain process of poultry stores in the province of Tarma; however, it is essential that the company to be implemented is willing to invest in training and equipment acquisition. Furthermore, ICTs do not intervene in 100% of the value chain, but rather provide tools for information processing and automation of some processes. In other words, ICTs will be efficient as long as the data stored and the equipment to be used are used appropriately.

Keywords: ICT; business; services; value chain; fast food.

Resumo

O objetivo da pesquisa foi otimizar a cadeia de valor com o uso de TIC em lojas de aves na província de Tarma. O estudo está enquadrado na abordagem mista (a partir do uso de métodos), com um projeto explicativo sequencial. A amostra da pesquisa foi mista, sendo que para o estudo quantitativo foram selecionadas 14 avícolas da província de Tarma por meio de seus proprietários, gerentes ou diretores, e para o estudo qualitativo foram selecionadas duas avícolas nas quais foi implementado o software proposto Sistema de Ventas para Pollerías - Versão 1.0. Para a coleta de informações, o questionário foi usado para coletar dados quantitativos e o guia de entrevista foi usado para coletar dados qualitativos. Os resultados e descobertas do estudo levam à conclusão de que o uso das TICs otimiza o processo da cadeia de valor das avícolas na província de Tarma, mas é essencial que a empresa a ser implementada esteja disposta a investir em treinamento e na aquisição de equipamentos. Além disso, as TICs não intervêm em 100% da cadeia de valor, mas podem fornecer ferramentas para o processamento de informações e a automação de alguns processos. Em outras palavras, as TICs serão eficientes desde que os dados armazenados e os equipamentos a serem utilizados sejam usados adequadamente.

Palavras-chave: TIC; negócios; serviços; cadeia de valor; fast food.

Contenido/Contents

[Peer Review]	6
Sobre los autores/ About the authors	8
Resumen	10
Abstract	10
Resumo	11
Prólogo	18
Introducción	22
Capítulo 1	26
Enfrentando el cambio: Desafíos para optimizar la cadena de valor con apoyo de la tecnología	26
Necesidad de optimizar la cadena de valor con apoyo de la tecnología	27
Importancia de usar TIC para optimizar la cadena de valor	32
Delimitaciones de la investigación	33
Capítulo 2	34
Sobre cadena de valor y tecnologías de información y comunicación (TIC)	34
Estado del conocimiento sobre cadena de valor y TIC	35
Respecto a cadena de Valor	35
Respecto a las TIC	38
Bases teóricas	42
Teoría general de sistemas	42
Enfoque situacional	43
Estrategia organizacional	43
Ventaja competitiva de Porter	46
Cadena de valor	48
Cadena de valor de Porter	48
Cadena de valor de McKinsey & Company	50
Cadena de valor de Porter	51
Aproximaciones teóricas	51
Actividades primarias	52
Logística de entrada	53
Operaciones	54
Logística de salida	54
Marketing y ventas	54
Servicios posventa	55
Actividades de apoyo	55
Adquisición (Compras)	55
Desarrollo tecnológico	56
Administración de recursos humanos	56
Infraestructura organizativa	57

Características	58
Industria manufacturera	58
Industria de servicios	59
Industria agrícola	59
Nexos de la cadena de valor	60
Sistema nervioso digital de Bill Gates	61
Aproximaciones teóricas	61
Elementos	68
Tecnologías de Información y Comunicación	70
Aproximaciones teóricas	70
Historia de las TIC	72
Características	73
Ventajas y desventajas del uso de las TIC	74
Ventajas	74
Desventajas	76
TIC para cadena de valor en pollerías	77
Definición de términos básicos	79
Hipótesis de investigación	86
Variables, operacionalización y categorización	87

Capítulo 3 **95**

Ruta para optimizar la cadena de valor con apoyo de la tecnología	95
Enfoque de investigación	96
Diseño de investigación	96
Población y muestra	97
Muestra para el método cuantitativo	97
Muestra para el método cualitativo	98
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	98
Técnica e instrumento (cuantitativo)	98
Validez	99
Confiabilidad	99
Técnica e instrumento (cualitativo)	100
Técnicas de procesamiento de datos	100

Capítulo 4 **103**

Resultados y hallazgo de la optimización de la cadena de valor con apoyo de la tecnología	103
Frecuencia de uso de las TIC en pollerías	104
Cadena de valor de las pollerías	110
Evaluación de la cadena de valor de las pollerías seleccionadas antes de la implementación del software	121
Actividades primarias	121
Logística de entrada	121
Operaciones	122

Logística de salida	123
Marketing y ventas	124
Servicios posventa	126
Actividades de apoyo	127
Infraestructura organizativa	127
Administración del talento humano	127
Desarrollo tecnológico	128
Adquisición	129
Propuesta de software para optimizar cadena de valor de las pollerías seleccionadas	133
Logística de entrada	133
Operaciones	134
Logística de salida	134
Marketing y ventas	134
Servicios posventa	135
Infraestructura de la empresa	135
Administración de talento humano	135
Desarrollo tecnológico	136
Adquisición	136
Implementación del software para optimizar cadena de valor de las pollerías seleccionadas	136
Evaluación de la cadena de valor de las pollerías seleccionadas después de la implementación del software	137
Actividades primarias	137
Logística de entrada	137
Operaciones	139
Logística de salida	141
Marketing y ventas	142
Servicios posventa	143
Actividades de apoyo	144
Infraestructura organizativa	144
Administración del talento humano	145
Desarrollo tecnológico	146
Adquisición	147
Propuesta de cadena de valor para pollería	148
Discusión de resultados	152
Respecto a las TIC	152
Respecto a la cadena de valor	156
Respecto a la implementación de un software para la optimización de la cadena de valor	157
Conclusiones	158
Recomendaciones	160

Tablas/Tables

Tabla 1. Premisas de la Teoría General de Sistemas de Bertalanffy.	43
Tabla 2. Matriz de operacionalización de la variable tecnologías de información y comunicación.	88
Tabla 3. Matriz de operacionalización de la variable cadena de valor.	90
Tabla 5. Frecuencia de Uso de las TIC y dimensiones en las pollerías.	104
Tabla 6. Frecuencia de uso de las TIC en pollerías según la dimensión gestión del conocimiento.	105
Tabla 7. Frecuencia de uso de las TIC en pollerías según dimensión operativa empresarial.	107
Tabla 8. Frecuencia de uso de las TIC en las pollerías según la dimensión comercio electrónico.	108
Tabla 9. Cadena de valor de las pollerías.	110
Tabla 10. Logística de entrada en la cadena de valor de las pollerías.	111
Tabla 11. Operaciones en la cadena de valor de las pollerías	113
Tabla 12. Logística de salida en la cadena de valor de las pollerías.	114
Tabla 13. Marketing y ventas en la cadena de valor de las pollerías.	115
Tabla 14. Servicios posventa en la cadena de valor de las pollerías.	116
Tabla 15. Infraestructura organizativa en la cadena de valor de las pollerías.	117
Tabla 16. Administración del talento humano en la cadena de valor de las pollerías.	118
Tabla 17. Desarrollo tecnológico en la cadena de valor de las pollerías.	119
Tabla 18. Adquisición en la cadena de valor de las pollerías.	120
Tabla 19. Evaluación de áreas con intervención de las TIC.	131

Figuras/Figures

Figura 1. 7 ámbitos de gestión empresarial con la calificación promedio de madurez digital plena.	29
Figura 2. Cadena de valor de Porter.	49
Figura 3. Cadena de valor de McKinsey & Company (1980): El sistema de negocios.	50
Figura 4. Cadena de valor de un fabricante de copadoras.	57
Figura 5. Industria manufacturera.	58
Figura 6. Industria de servicios.	59
Figura 7. Industria agrícola.	60
Figura 8. Sistema nervioso digital a través de sus procesos digitales	62
Figura 9. Evaluación del sistema nervioso humano y trabajo digital.	67
Figura 10. Uso de TIC y dimensiones en las pollerías.	104
Figura 11. Uso de las TIC en la gestión del conocimiento de las pollerías	106
Figura 12. Uso de las TIC en la operativa empresarial de las pollerías.	107
Figura 13. Uso de las TIC en el comercio electrónico de las pollerías	109
Figura 14. Cadena de valor de las pollerías de la provincia de Tarma	110
Figura 15. Logística de entrada en la cadena de valor de las pollerías.	112
Figura 16. Operaciones en la cadena de valor de las pollerías	113
Figura 17. Logística de salida en la cadena de valor de las pollerías.	114
Figura 18. Marketing y ventas en la cadena de valor de las pollerías.	115
Figura 19. Servicios posventa en la cadena de valor de las pollerías.	116
Figura 20. Infraestructura organizativa en la cadena de valor de las pollerías.	117
Figura 22. Desarrollo tecnológico en la cadena de valor de las pollerías	119
Figura 23. Adquisición en la cadena de valor de las pollerías	120
Figura 24. Mapa de proceso de implementación del Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0.	137
Figura 25. Propuesta de una cadena de valor para el sector.	151
Figura 26. Diagrama de flujo para elaboración de Pollos a la Brasa.	151

Procesamiento de información y automatización de procesos en restaurantes de consumo masivo

Un enfoque a través de la investigación mixta

Prólogo

Actualmente las empresas están inmersas en un proceso de disrupción tecnológica dado que las TIC están cambiando las reglas de juego en el mercado, la perspectiva de los clientes respecto a productos y/o servicios y hasta la sociedad misma. Frente a ella las microempresas deben innovar sus modelos de negocio, acercándose al mundo digital para transformarse y crecer en esta nueva economía. Para ello se precisa que se adapten a los cambios socioculturales y demográficos para responder en mejores condiciones a las exigencias del entorno. Así mismo, requieren incorporar nuevas tecnologías digitales innovando el modo de responder a las necesidades del nuevo consumidor digital y aprovechar la conectividad y globalización para negociar de manera eficaz con los diversos participantes del sector industrial, mejorando de este modo su nivel de competitividad.

Al respecto, esta propuesta hace un aporte significativo ya que profundiza en el estudio de la cadena de valor de un sector empresarial en plena consolidación a nivel nacional e internacional como es el sector pollerías.

A nivel teórico el contenido del libro está soportado en diversos trabajos de investigación publicados en los últimos años que resaltan la importancia de las tecnologías de información y comunicación en el quehacer empresarial, ya sea como medio de innovación, como facilitador de la comunicación y aprendizaje corporativo, como factor de competitividad y reducción de costos.

Enfatiza también la importancia de comprender la cadena de valor organizacional como un concepto de gestión empresarial basado en un conjunto de actividades para generar valor y mejorar la satisfacción de los clientes, funcionando entonces como una herramienta que permite optimizar los procesos organizacionales.

Otro aspecto importante que se destaca esta contribución es la digitalización empresarial entendida como la conversión de los procesos manuales en digitales asegurando su sostenibilidad en el mediano plazo; sin embargo, dicho proceso no solo debe ser entendida como la inclusión de nueva tecnología sino como un cambio cultural y de transformación mental ya que cambia el modo de trabajar y de relacionarse tanto en el interno como en el entorno organizacional.

El contenido teórico, metodológico y estadístico incluido proporciona valor científico a la temática desarrollada, está basada en métodos de investigación mixtos combinando tanto propuestas y técnicas del enfoque cuantitativo como del cualitativo, enriqueciendo el análisis de los indicadores y dimensiones de las variables estudiadas. La aplicación del proceso lógico del método científico le confiere objetividad al conocimiento alcanzado sobre la realidad estudiada pues contiene los dos componentes fundamentales para ser considerada ciencia: el conjunto de conocimientos y los métodos pertinentes sistematizados de manera coherente para dar respuesta a las interrogantes iniciales de la investigación. Los resultados presentados pueden ser falsados y comprobados en otros contextos empresariales pues la temática incluida es inherente a diversos sectores.

Por tanto, una forma de ver esta contribución es considerarla como un conjunto de evidencias empíricas debidamente sustentadas bajo la lógica de la investigación científica, sirviendo de guía para investigaciones afines al sector empresarial y a las variables seleccionadas. Es de destacar el invaluable aporte realizado, esto es, la propuesta de un sistema de ventas para pollerías como resultado de la caracterización de las empresas que compiten dentro del sector a partir de la perspectiva de quienes están involucrados directamente en la gestión del rubro pollerías.

Dicho sistema fue diseñado a la medida tomando en consideración los indicadores de gestión y los procesos que forman parte de la cadena de valor, optimizando así cada uno de los subprocesos. Aportes como el mencionado líneas arriba son necesarios actualmente en sectores afines ya que la prestación de servicios cumple un papel fundamental en la consolidación del crecimiento económico regional y mundial.

Miguel Angel Ramírez Arellano

Introducción

El mundo empresarial es cada vez más competitivo y la innovación tecnológica supone ser una necesidad constante en las empresas, esto viéndose reflejado en la pandemia causada por el COVID-19; la importancia de adaptarse al cambio y optar por realizar una inversión en educación en tecnologías de la información y la comunicación e implementar tecnologías que ayuden a satisfacer los objetivos de la empresa la cual incluye cada proceso que realiza la empresa. La optimización significa hacer algo efectivo y eficaz, y que tenga sentido.

Las tecnologías de la información y la comunicación conocida por las siglas TIC, hace referencia a la recopilación, procesamiento, almacenamiento de datos relacionados con la recuperación, transmisión, recepción y utilización de estos a través del software y hardware.

La cadena de valor se refiere al método para examinar sistemática y exhaustivamente cómo las actividades de una empresa contribuyen al valor final, asimismo este es utilizado como un marco para desglosar un negocio desde la perspectiva de las actividades que crean valor para los clientes, comprender con precisión las características de cada actividad y luego reconstruirla, esto permitirá ver qué estrategias debería tomar para obtener una mayor ventaja competitiva. Este método fue introducido por Michael E. Porter en el año 1985 en el libro Ventaja Competitiva: Creación y sostenibilidad de un rendimiento superior.

La investigación fue realizada con el propósito de comprender el impacto con respecto a la optimización de la cadena de valor a partir del uso de las TIC en las pollerías de la provincia de Tarma, ya que es trascendente destacar las deficiencias que existen en muchas empresas, que por desconocimiento siguen procedimientos empíricos y en ocasiones tienen desventajas al momento de implementar y hacer uso de las tecnologías de información y comunicación que les permita crear valor en su empresa.

La investigación está dividida de la siguiente manera:

El primer capítulo denominado Enfrentando el cambio: Desafíos para optimizar la cadena de valor con apoyo de la tecnología, explica la necesidad de optimizar la cadena de valor con apoyo de la tecnología, la importancia de usar estas para optimizar la cadena de valor y delimita el ámbito de estudio.

El segundo capítulo comprende la fundamentación teórica, sobre la cadena de valor y las tecnologías de información y comunicación (TIC) iniciando con el estado del conocimiento sobre cadena de valor y TIC, seguido de las bases teóricas fundamentales para la comprensión y determinación de la estructura de la investigación; la definición de términos básicos, hipótesis y las variables de la investigación, juntamente con la matriz de operacionalización y categorización.

En el tercer capítulo se aborda la ruta para optimizar la cadena de valor con apoyo de la tecnología, la cual permitió alcanzar los

objetivos formulados, para ello fue necesario asumir el enfoque y el diseño de investigación, a su vez se presenta la población y muestra, las técnicas e instrumentos que se aplicó para el recojo de datos y las técnicas de procesamiento de datos según el diseño asumido.

En el cuarto capítulo se establecen los resultados y hallazgos del estudio de acuerdo a los objetivos planteados, se inicia con la descripción de los resultados del uso de las TIC, luego la descripción de los resultados de la cadena de valor de las pollerías, descripción de los hallazgos sobre la cadena de valor de las pollerías antes de la implementación del software a medida, la propuesta del software a medida, la implementación del software a medida, descripción de los hallazgos sobre la cadena de valor de las pollerías después de la implementación del software a medida, propuesta de una cadena de valor para pollerías y la discusión de los resultados y hallazgos.

Finalmente, las conclusiones y recomendaciones y las referencias que forman parte de este trabajo.

Capítulo 1

Enfrentando el cambio: Desafíos para optimizar la cadena de valor con apoyo de la tecnología

Necesidad de optimizar la cadena de valor con apoyo de la tecnología

Debido a cambios producidos en el mundo empresarial a razón de la globalización, exige a las empresas plantear estrategias que incluyan la implementación de las TIC dentro de sus procesos, esto comprende estar presente en el ámbito administrativo, de producción, venta y posventa, asimismo, en muchos casos las tecnologías han permitido optimizar y mejorar sus procesos de valor, por lo cual esto conlleva al conocimiento de nuevas herramientas tecnológicas que faciliten y ayuden a que las empresas sean competitivas en el mercado y en algunos casos se diferencien de la competencia, convirtiéndose en organizaciones profesionales.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2018), señala que el uso de las tecnologías digitales contribuyen al desarrollo de habilidades; en los últimos años, la empleabilidad de competencias digitales ha desarrollado un gran crecimiento económico, lo cual genera que las naciones y organizaciones sean competitivas, ya que con el desarrollo del internet de las cosas, se han sinergizado y simplificado muchos procesos, e incluso se han desarrollado robots que sustituyen a la mano de obra, lo cual genera que las carreras del futuro se enfoquen en el desarrollo de nuevas tecnologías o dar solución a ellas.

En el contexto global, la reinención digital empresarial en España ha ido tomando más fuerza, debido a que la digitalización de las operaciones que realiza una organización permitiría menores

costos y mayores ventajas competitivas, desarrollando así nuevos modelos de negocios, a su vez, según el informe Accenture, en una encuesta realizada a directivos y trabajadores de las empresas españolas, señalan que un 32% de encuestados espera que la digitalización pueda generar nuevos conocimientos empresariales, y solo 12% de encuestados espera resultados tangibles como es la eficiencia y experiencia que pueda obtenerse a partir de TIC (Expansión, 2018).

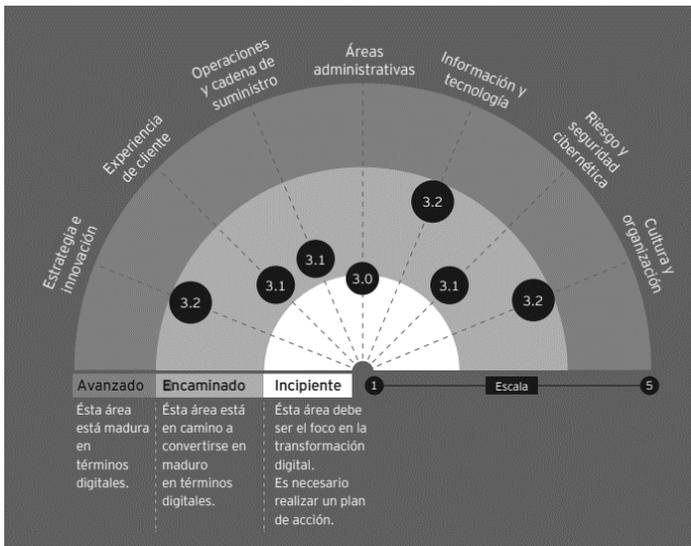
Por otro lado, Wahren (2018), menciona que en América Latina, la cadena de valor ha tomado significancia en el comercio internacional, de modo que se desarrollan mediante la disgregación de su producción, donde sus procesos están divididos en diferentes países, lo que genera que los costos de producción sean menores, sin embargo, menciona que, para obtener un mayor desempeño en dichas empresas, es necesario la inversión en innovación tecnológica. En tal sentido, la optimización de la cadena de valor con la innovación mejora el desempeño organizacional, sin embargo, aún existe un bajo porcentaje de organizaciones que optan por optimizar sus procesos de producción.

Al respecto, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018), en una encuesta realizada a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), en el año 2015 con respecto al uso de TIC en sus empresas, reveló que, de un total de 76 886 empresas, el 91.3% hizo uso de computadoras; 88.5% de internet, 16.6% de intranet; 6.3% de extranet; 94.3% telefonía móvil y 88.2% telefonía fija; lo cual indica la existencia de un gran porcentaje de empresas peruanas que hacen uso de TIC básicas, asimismo, dichos resultados pueden

darse a entender que existe capacidad de uso de TIC en las empresas y colaboradores que laboren en ella.

En el contexto que se vivió, frente a la emergencia sanitaria, muchas empresas se han permitido realizar cambios e innovarse, debido a ello el Índice de Madurez Digital (DMI) en el Perú se ha ido incrementando a razón del 2020, por lo cual es importante destacar que existen 7 ámbitos de gestión comunes en las empresas como son la estrategia e innovación, experiencia de cliente, operaciones y cadena de suministro, áreas administrativas, información y tecnología, riesgo y seguridad cibernética y por último la cultura y organización, todos estos ámbitos deben ir avanzando de manera homogénea para lograr un resultado óptimo (Escudero, 2021).

Figura 1. 7 ámbitos de gestión empresarial con la calificación promedio de madurez digital plena.



Fuente: Escudero (2021, p. 10).

Por otro lado, en el contexto de la provincia de Tarma, perteneciente a la región central del Perú, se observó que las empresas no hacen uso de las TIC, esto debido a muchos factores como el desconocimiento de ellas, la falta de sistemas que estén adaptados a su contexto empresarial, asimismo, se observó que estas empresas realizan labores logísticas de manera empírica lo que genera pérdida de información, y en muchas ocasiones esto conlleva a un inadecuado manejo de los recursos y la realización de actividades innecesarias. Dentro de lo mencionado también se encuentran las pollerías, del mismo modo, muchas de ellas no consideran a la cadena de valor como parte de su proceso organizativo, peor aún como fuente de buen desempeño y de mejora en los procesos, por lo que en ocasiones se presentan cuellos de botella, generando pérdidas, bajos controles logísticos, en general.

La optimización de la cadena de valor a través del uso de las TIC aplicado a las pollerías permitiría que las empresas puedan ser más dinámicas en sus procesos, asimismo ayudaría a identificar actividades clave, "cuellos de botella" en los procesos de producción de las pollerías y permitir obtener el valor requerido, de manera que se obtenga un adecuado desempeño en la empresa.

Al respecto Porter (1985), señala que la cadena de valor es la integración de actividades que tiene una empresa para la realización o fabricación de un producto o servicio, las cuales son clave para generar una ventaja, asimismo, éstas trabajan juntamente con los proveedores, trabajadores, clientes y consumidores. Estas se dividen en dos grupos, actividades primarias y actividades de apoyo;

estas actividades serán claves para obtener de la empresa mayores beneficios, identificar procesos clave y desarrollar estrategias competitivas, de manera que al aplicarlas se obtenga una ventaja competitiva y sostenible; por otro lado Gates (1999), explica que la tecnología digital permite crear nuevos procesos de mejora y buen funcionamiento organizacional, para ello no basta con la adquisición de tecnologías de información, sino con permitir que la información llegue a de manera oportuna en el momento oportuno al área o personal de la organización.

Sobre el tema cadena de valor, se realizaron diferentes investigaciones tales como el de Alcarraz (2016), Franco (2017), Bazalar y Palomino (2018), Carbajal et al. (2018), Silva y Vargas (2018), Quiroz (2019), Ryoo y Lee (2021), entre otros; del mismo modo, respecto a las TIC en el contexto empresarial existen los diferentes estudios como el de Cuevas-Vargas et al. (2016), Mitié et al. (2017), Ruiz y Trinidad (2017), Corimanya (2018), Barbu y Militaru (2019), López (2019), Yoon et al. (2020), entre otros.

Por lo expuesto, se aprecia que el uso de las TIC como medio para optimizar el desempeño organizacional es usado con gran demanda, debido a los grandes beneficios que se obtienen de ello; sin embargo, se observa que no existen estudios realizados acerca del uso de las TIC como medio de optimización en los procesos de las organizaciones, en especial en el contexto de la provincia de Tarma, peor aún, estudios en función a uso de tecnologías aplicadas a la optimización de la cadena de valor, por ello es necesario la realización del estudio.

Para este propósito se planteó el objetivo de optimizar la cadena de valor con el uso de TIC en pollerías de la provincia de Tarma.

Importancia de usar TIC para optimizar la cadena de valor

En el ámbito práctico, la investigación surge a partir de la necesidad de mejorar y dar a conocer la importancia que tienen las TIC para poder optimizar la cadena de valor, en este caso de las pollerías del contexto del estudio. Cabe mencionar que en muchos aspectos puede variar teniendo en consideración los procesos que pueda tener cada pollería o restaurante. Sin embargo, los resultados de la investigación permitirán dar una nueva visión acerca de los beneficios y desafíos que podrían ocasionar la automatización y optimización de ciertos procesos productivos en una empresa de este rubro, como tener mayor control en la gestión de las empresas, contratación de personal cualificable, inversión en uso de tecnologías, capacitaciones para un adecuado uso de tecnologías, y demás factores importantes para alcanzar una madurez digital.

En el ámbito metodológico, la investigación servirá como un antecedente para empresas que desean implementar TIC, además que puedan tener en cuenta la importancia de proyectar un panorama más detallado de los procesos y grupos de interés que participan en su empresa. Además, se presenta un instrumento elaborado ad hoc que podría ser utilizado en próximas investigaciones.

En el ámbito social, permitiría un incremento económico, debido a la buena gestión empresarial que se puede obtener con el uso de nuevos sistemas tecnológicos como soporte para el desarrollo de la cadena de valor.

Delimitaciones de la investigación

El estudio se realizó en las pollerías de la provincia de Tarma, región Junín, Perú; en el contexto de la pandemia generada por la COVID-19 en el año 2021, asimismo el estudio se enmarca en las propuestas teóricas de Porter (1985) y Gates (1999), además, para la aplicación de la variable TIC se diseñó e implementó un software a medida.

Capítulo 2

Sobre cadena de valor y tecnologías de información y comunicación (TIC)

Estado del conocimiento sobre cadena de valor y TIC

Respecto a cadena de Valor

Alcarraz (2016), investigó acerca de la cadena de valor enfocada a la distribución del Arca Continental de la Corporación Lindley en Perú; donde llegó a la conclusión que la cadena de valor es de vital importancia, y que cada vez la corporación debe implementar infraestructura para el almacenamiento de sus productos, asimismo, señala que rediseñar sus procesos de producción y distribución contribuye al mejor desenvolvimiento de la empresa; pero la base de su competitividad está en el personal que es parte de su cadena de valor, para ello es recomendable que se brinden todos los beneficios que por ley les corresponde.

Franco (2017), estudió acerca de la implementación de una cadena de valor con la finalidad de fidelizar a sus clientes del restaurante Sabor Criollo, investigación realizada en Trujillo, Perú; donde concluye que para obtener la fidelización de los clientes es de vital importancia desarrollar e implementar estrategias que contribuyan al proceso de la cadena de valor, de manera que, la calidad con la que se brindará el servicio al cliente sea la adecuada, y para ello es necesario la innovación e implementación de herramientas, las cuales permitirán generar valor al producto y servicio que brinde el restaurante Sabor Criollo.

En el año 2018, Bazalar y Palomino analizaron la gestión empresarial de la industria de plásticos, agregando a asociaciones

de recicladores como parte de su cadena de valor, el estudio se realizó en Lima, Perú; llegando a la conclusión que, las asociaciones recicladores contribuyen a dar una buena imagen de responsabilidad social empresarial, sin embargo, con respecto a añadirla como parte del proceso de la cadena de valor, no afecta significativamente, pero existe hay un claro cambio, en ese sentido, para ser competitivas deben abastecerse de gran cantidad de material reciclable.

Carbajal et al. (2018), realizaron la investigación acerca de la optimización de la cadena de valor aplicado a la galería Unicentro de la Gráfica Offset, realizado en la ciudad de Lima en el año 2017; concluyendo que debido a la localización de las empresas aledañas a la galería Unicentro, las cuales son complementarias, genera un gran aporte a la modernización de la cadena de valor, sin embargo, para poder optimizar el proceso de la cadena de valor es necesario que se trabaje por medio de la asociatividad, aspecto que muchos empresarios temen hacerlo, debido a la desconfianza y temor al fracaso, en tal sentido, para que el negocio sea sostenible se deben generar procesos que van desde la capacitación e implementación de herramientas para reforzar la cadena de valor.

Silva y Vargas (2018), investigaron acerca de la cadena de valor aplicado al restaurante Chung Heng, estudio realizado en la ciudad de Trujillo, Perú; concluyendo que, la cadena de valor contribuye como estrategia de competitividad, asimismo ayudó a identificar fallas dentro del proceso de producción, de manera que, esto permita al restaurante Chung Heng ser competitiva y obtener beneficios tanto a consumidores como al empresario.

Quiroz (2019), desarrolló la investigación sobre el uso de la herramienta de cadena de valor enfocado a la producción de aceite de palta, el estudio se realizó en el Perú; en la cual concluye que, para que la comercialización del aceite de palta Hass peruana puede ser competitiva y factible, siempre y cuando se incremente el valor de ellas, por lo tanto es necesario implementar una planta de producción que se adecue al correcto proceso de la cadena de valor, pero para ello se debe focalizar en estrategias que se adecuen a la producción del producto.

Yoon et al. (2020), estudiaron las prácticas de la industria de restaurantes para promover una alimentación saludable y sostenible, un análisis de contenido de los sitios web de restaurantes utilizando el enfoque de la cadena de valor, además en su estudio permitieron conocer que de 93 cadenas de restaurantes estadounidense con procedimiento de codificación sistemática, se identificaron 15 iniciativas sostenibles saludables bajo un marco de cadena de valor, 4 de las cuales siguen las dimensiones de la cadena de valor: abastecimiento, producción, mercadeo y servicio. Además, mencionan que los restaurantes de servicio sentado tenían más probabilidades de participar en iniciativas de alimentación sostenible y saludable que los restaurantes de comida rápida como el aumento de la disponibilidad de opciones saludables, porciones reducidas, uso de alimentos frescos y locales, y uso de métodos de cocina saludable.

Respecto a las TIC

Cuevas-Vargas et al. (2016), estudiaron los efectos que tienen las TIC como medio de innovación para impulsar el rendimiento organizacional, dicho estudio fue realizado en México; donde se concluye que, de las 288 empresas estudiadas en Guanajuato, revelan que el uso de las TIC influye de forma significativa y positiva como facilitador de innovación en las dimensiones de productos, procesos y sistemas gestión, debiéndose considerar dentro de sus estrategias comerciales por ser fuente de apoyo para su crecimiento y competitividad, además reflejó que el uso eficiente del TIC y una capacitación continua, permiten un mejor rendimiento empresarial.

Mitić et al. (2017), investigaron acerca de las Tecnologías de Información (TI) y su impacto en la satisfacción de la comunicación y aprendizaje corporativo en organizaciones de Serbia; donde obtuvieron tres conclusiones acerca del uso de las TI: la primera conclusión señala que las empresas estudiadas tienen puntuaciones ligeramente por encima de la media; la segunda conclusión señala que existe una correlación significativa, fuerte y positiva entre uso de las TI y aprendizaje corporativo; la tercera conclusión muestra que, los buenos líderes y profesionales conducen al uso de las TIC en aspectos individuales de desempeño, asimismo de nivel organizacional y que un buen aspecto estratégico de un buen líder conduce a un mayor uso de las TI a escalas de niveles organizacionales. Por ello, se deduce que existe un alto impacto entre el uso de las TIC y el aprendizaje corporativo en las organizaciones de Serbia.

Ruiz y Trinidad (2017), estudiaron el efecto que tiene las TIC respecto a la competitividad internacional en el caso de la exportación de espárragos de Lima y Callao, investigación realizada en el Perú; quienes concluyeron que existe una relación positiva entre el uso de las TIC y la competitividad, esto debido a que ha contribuido efectivamente en sus procesos administrativos y de logística, además para conseguir la competitividad es necesaria la intervención de las herramientas que ofrece las TIC para el área logística, en función al sector empresarial, sin embargo, sus estudios arrojan resultados donde indican que muchas PYMES no hacen uso de TIC debido a la falta de inversión y a la capacidad de uso por parte del personal, asimismo, es necesario que se implementen tecnologías, ya que para la exportación de productos e insumos, sus clientes están constantemente haciendo uso de medios tecnológicos para la obtención de productos, por ello es importante tener una educación para el desarrollo de habilidades tecnológicas direccionada para áreas administrativas, de producción y servicio.

Corimanya (2018), investigó acerca del impacto del uso de las TIC en el rubro servicios, como es el caso de empresas hoteleras tres estrellas de Arequipa, Perú; donde se concluyó que las TIC facilitan la gestión hotelera, de modo que contribuye a la captación de clientes mediante publicidad online, además una base de datos que permita obtener información de sus clientes, mejoramiento de su imagen, reducción de costos por venta de servicio, la mejora de la competitividad y mercadotecnia. Esto permite que la empresa hotelera pueda obtener información verídica de cada huésped,

realizar estadísticas sobre las fechas donde hay mayor pernoctación de huéspedes, en función a ello tomar decisiones respecto al precio de nuevos huéspedes. Sin embargo, aún existe un 30% de hoteles que no cuentan con una base de datos, lo que dificulta el registro y pérdida de ventajas competitivas en el mercado.

Barbu y Militaru (2019), estudiaron sobre el papel que desempeña las tecnologías de información para generar valor entre empresa y cliente, investigación aplicada al sector manufacturero; concluyeron que el desarrollo de las tecnologías de información, promueven el dinamismo entre los clientes y las empresas, de manera que, el cliente al hacer uso de las TI, dejan sus opiniones sobre el valor del producto que adquieren, por ello, las empresas toman como referencia las opiniones y sugerencias brindadas por el cliente, asimismo, transforman nuevos productos y servicios a medida de los clientes. De esta manera, las tecnologías de información sirven como obtención de información directamente de sus clientes y consumidores sobre su producto, convirtiendo estas en nuevas propuestas de valor a ofrecer, lo que garantiza una ventaja para generar una estrategia de diferenciación frente a la competencia.

López (2019), investigó sobre el uso estratégico de las TIC para optimizar la competitividad en las medianas y grandes empresas peruanas; en su investigación concluye que existe deficiencia en empresas peruanas que hacen uso de las TIC en los procesos de producción y administrativo, señala que un gran porcentaje de empresas no prospecta ni incluye a las TIC dentro de sus estrategias empresariales, y se observó que en las empresas de baja competitividad,

la capacidad de uso y la educación en TIC por parte del personal es muy baja. Otra de las conclusiones es acerca de la aut Capacitación en TIC la cual es muy importante que sea fomentada en toda organización ya que, si el personal tiene conocimiento y preparación en TIC logrará altos índices de competitividad, estos resultados fueron los que determinaron que si existe relación entre las TIC y la mejora de la competitividad, cabe mencionar que la investigación fue aplicada a medianas y grandes empresas del Perú, sin embargo, el autor señala que no importa el tamaño de la empresa, siempre y cuando se realice una adecuada implementación y uso de las TIC en dicha empresa, con la cual se obtendrá información permanente, para toma de decisiones adecuadas.

Ko (2020), en su investigación, realizó una exploración de la adopción de tecnologías de información en cuatro restaurantes de Taiwan, asimismo, se compararon resultados entre cadenas de restaurantes independientes y de servicio completo a través de un estudio de caso, donde se concluye que las empresas promedio de restaurantes de servicio completo no están orientados hacia la incorporación de nueva tecnología en las operaciones y aspectos funcionales del negocios hasta que la tecnología se convierta en una necesidad para sobrevivir.

Ryoo y Lee (2021), realizaron un estudio acerca de un sistema de recomendación de menús de comida personalizados basado en TIC y Big Data, en su estudio implementó una interfaz la cual contiene un algoritmo para proporcionar alimentos apropiados a los clientes globales colocando un menú de selección en la pantalla del sistema

de pedidos que muestra las proporciones básicas de cada ingrediente de la receta, mediante la construcción de un gráfico de recetas sin un sistema que simplemente seleccione y ordene los menús de alimentos, lo cual permite a los usuarios personalizar el servicio escalando las proporciones de varios ingredientes de recetas en un dispositivo de pedido de menú de alimentos. El sistema que desarrollaron permite realizar pedidos inteligentes que integran, recopilan y gestionan los datos adquiridos de cada sistema de pedidos a través de la vinculación con el sistema de pedidos inteligente, instalados en restaurantes y smartphones.

Bases teóricas

Teoría general de sistemas

La Teoría General de Sistemas (TGS), surge a partir de las investigaciones realizadas por el biólogo alemán Bertalanffy, quien se enfoca en buscar soluciones en base a la realidad empírica. Además, de acuerdo con Chiavenato (2007), se fundamenta en tres premisas básicas:

Tabla 1. Premisas de la Teoría General de Sistemas de Bertalanffy.

Los sistemas existen dentro de sistemas	Los sistemas abiertos	Las funciones de un sistema dependen de su estructura
Cada sistema está constituido de subsistemas y a la vez parte de un supra-sistema, y este a su vez pertenece a un suprasistema aún más grande, todo ello formando una cadena infinita de sistemas, hacia adelante y atrás.	Parte de la anterior premisa, a su vez, los sistemas abiertos tienen como característica el intercambio de información entre cada sistema que la contiene, ya sea un intercambio de energía o información.	La función de cada sistema es cumplir con un objetivo o finalidad dentro de la cadena infinita de sistemas, la cual constituye y se refleja en el intercambio que realiza en su proceso.

Fuente: Elaboración propia.

La TGS se introduce a la teoría de la administración debido al micro enfoque que trabajaban las anteriores teorías, ya que la TGS trabaja de forma sistemática, además, proporciona una visión inclusiva, comprensiva, holística y gestáltica, que observa a la organización como un todo.

Enfoque situacional

Estrategia organizacional

La estrategia organizacional también se enmarca en el enfoque situacional, teniendo en consideración que la estrategia ya no es considerada como un proceso formal, rígido y secuencial, sino cambiante y adaptable a los eventos ambientales suscitados en

la organización, que a su vez son evaluadas de manera colateral, observando los eventos externos y compatibilizarlas con las condiciones internas, de manera que se puedan obtener ventajas y evitar posibles amenazas. Dentro de la estrategia organizacional, se encuentra el análisis competitivo, planteado por Michael Porter (Chiavenato, 2007).

A nivel empresarial, el concepto competitividad se refiere a una empresa rentable, es decir, si una empresa no es rentable no es competitiva. Además, una empresa no competitiva es aquella con un costo promedio que excede el precio del mercado de su oferta de productos o servicios. El valor de los recursos que utiliza la empresa (costo de oportunidad) supera el valor de los bienes y servicios que produce, de ser así la empresa estaría asignando inadecuadamente los recursos y su ganancia estaría disminuyendo (McFetridge, 1995).

Asimismo, Alves y Costa (2020), señalan que existen tres puntos de vista de la ventaja competitiva, teniendo en consideración la estrategia: el punto de vista del posicionamiento, el punto de vista basado en los recursos y el punto de vista de las capacidades dinámicas.

El punto de vista del posicionamiento, de Porter, exige a las empresas elegir una de las tres posiciones competitivas en el mercado para ganar y mantener una ventaja competitiva. La primera posición es el liderazgo de costos, donde una empresa tiene como objetivo obtener una ventaja competitiva, alcanzando una posición de liderazgo en costos en el mercado. La posición de diferenciación, la

cual implica que una empresa debe ofrecer algo único y diferente. La estrategia de enfoque tiene dos opciones: centrarse en la diferenciación y centrarse en el liderazgo de costos.

Para el punto de vista basada en los recursos (RBV), de acuerdo con Barney y Grant, es esencial observar los recursos que tiene la empresa al evaluar su ventaja competitiva. Desde ese punto de vista, los recursos y las capacidades para crear una ventaja competitiva deben ser valiosos, escasos, inimitables e insustituibles. En términos de valor, los recursos deben contribuir al desempeño o futuro de una organización, mientras que considerarse escaso significa pertenecer a unas pocas empresas con futuro. También se sugiere que estos recursos y habilidades no son fáciles de imitar y ser remplazados por los competidores. En ese sentido, para crear y mantener una ventaja competitiva, no solo basta con tener tales recursos y habilidades, sino que la ventaja competitiva se logra mediante el desarrollo de habilidades diferenciadas y la oferta de experiencias positivas y únicas.

El punto de vista de las capacidades dinámicas se basa tanto en el punto de vista del posicionamiento como en el punto de vista basado en los recursos, esta visión sugiere que las empresas deben renovar sus habilidades para lograr la congruencia con el entorno empresarial cambiante, asimismo, sus respuestas deben ser innovadoras, rápidas y oportunas ya que son necesarias y críticas. Las capacidades dinámicas se refieren a la capacidad que tiene la empresa para “integrar, construir y reconfigurar recursos/competencias

internas y externas para abordar y dar forma a los entornos de negocios que cambian rápidamente” (Teece et al., 1997; citado por Acevedo-Gelves y Alvornoz-Arias, 2019, p. 5). En ese sentido, la visión de las capacidades dinámicas sugiere que las empresas deben desarrollar capacidades dinámicas para ofrecer productos y servicios superiores de la manera más rápida y eficiente en respuesta al mercado cambiante.

Cada uno de los tres puntos de vista de la ventaja competitiva mencionados anteriormente proporciona proposiciones específicas sobre la creación y el mantenimiento de la ventaja competitiva. Sin embargo, existe una similitud entre ellos, ya que para crear una ventaja competitiva las empresas deben encontrar una manera de diferenciarse de sus competidores. En ese sentido, ello se puede lograr posicionando a la empresa (punto de vista del posicionamiento), ofreciendo productos y servicios exclusivos (punto de vista basado en los recursos) o creando recursos dinámicos y oportunidades únicas y complementarias para responder a las condiciones del mercado cambiante (punto de vista de las capacidades dinámicas).

Ventaja competitiva de Porter

Es el valor que es capaz de crear una empresa para sus clientes, de manera que pueda ser diferente a sus competidores, asimismo, dicho valor el cliente estará dispuesto a pagar y este se podrá obtener mediante costos bajos o por la diferenciación de su producto o servicio a ofrecer (Porter, 1985). La ventaja competitiva presenta tres tipos para obtenerla, las cuales son:

Liderazgo en costos

Este es una de las estrategias genéricas presentadas por Porter, se enfoca en fabricar a los costos más bajos y tienen un mercado más amplio, es por ello que ser el líder en costos no solo implica aminorar los costos, sino, ser rentable en todo momento.

Diferenciación

Esta estrategia genérica se caracteriza por distinguirse dentro de su sector industrial, de manera que por ser sus clientes valoren o aprecien dicho atributo ofrecido por la empresa. Su objetivo puede referirse a un segmento de mercado amplio, sin embargo, existe la diferenciación por segmentación, en este caso se enfoca en ofrecer un producto único o diferenciado que agrade o represente un gran valor para sus clientes de un determinado segmento de mercado en la industria.

Segmentación

Para esta estrategia, es necesario concentrarse en competir con el liderazgo en costos o la diferenciación, pero enfocarse en el nicho de mercado estrecho; para ello la empresa debe seleccionar el segmento al cual deberá ingresar y atender.

En ese sentido, la ventaja competitiva busca generar valor para sus clientes, sin embargo, para obtenerla es necesario estudiar las

estrategias competitivas que se deben aplicar para que las ventajas sean sostenibles en el tiempo, de modo que la empresa se encuentre en un estado favorable permanentemente a comparación de la competencia, además, la finalidad de todo ello es que la empresa no solo sea competitiva, sino rentable. Asimismo, acerca de la ventaja competitiva sostenible, De Geus (1988); citado por Ochoa y Olea (2018), menciona que:

La única ventaja competitiva sostenible es la capacidad de una organización para aprender y desaprender, más rápido que la competencia. Ninguna fuerza externa puede eliminar el impulso de esa ventaja, cualquier concepto, invento, método, proceso o producto nuevo, es un proceso de aprendizaje, si una organización aprende y genera nuevas ideas, incorporándolas a sus procesos siempre estará delante de sus imitadores. (p. 39)

Cadena de valor

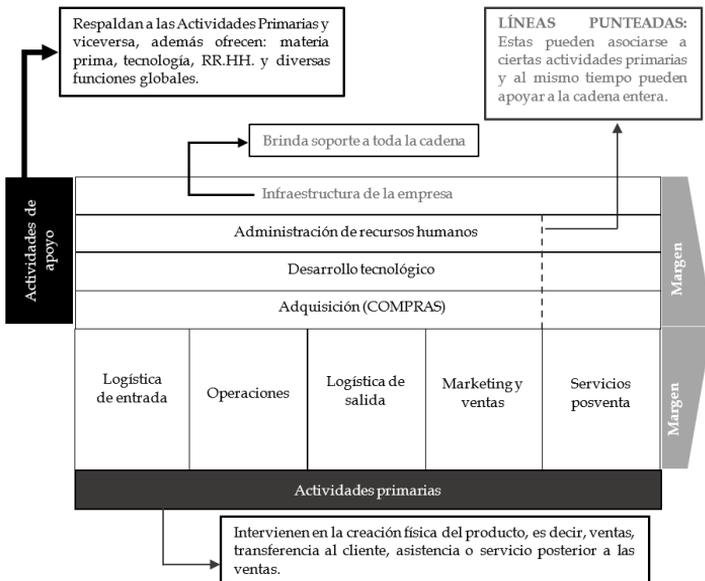
Cadena de valor de Porter

La cadena de valor es la integración de actividades que tiene una empresa para la realización o fabricación de un producto o servicio, las cuales son clave para generar una ventaja, asimismo, éstas trabajan juntamente con los proveedores, trabajadores, clientes y consumidores (Porter, 1985).

Todas las cadenas de valor no son iguales para todas las

industrias, ni para todas las empresas de una misma industria, sino que se diferencian debido a que cada empresa cuenta con distintas actividades dentro del proceso de creación de valor de su producto o servicio, además la cadena de valor disgrega cada una de ellas; es por ello que, cada actividad que realiza la empresa debe ser realizada adecuadamente, evitando contratiempos y desperdicio de insumos, ya que la finalidad de todo ello es la rentabilidad que se pueda obtener, y esto sólo es posible si el valor final del producto o servicio supera las expectativas de los costos de creación de dicho producto. Asimismo, Porter (1985) señala que la cadena de valor se encuentra compuesta por dos grupos y dentro de ellas la componen nueve actividades.

Figura 2. Cadena de valor de Porter.



Fuente: Elaborado a partir de la cadena genérica de valor de Porter (1985, p. 67).

Cadena de valor de McKinsey & Company

Fue planteada por McKinsey & Company en el año 1980, el modelo de cadena de valor que fue propuesto consiste en el análisis de las diferentes actividades que detallan el comportamiento de una empresa, particularmente basándose en áreas operacionales que generan valor al producto final. Estas actividades están subdivididas en una cadena de eslabones que comprenden las actividades esenciales en un determinado sector empresarial o una empresa en específico (Guitart, 2005).

Figura 3. Cadena de valor de McKinsey & Company (1980): El sistema de negocios.



Fuente: Cadena de valor de una empresa industrial a partir del concepto de sistema de negocios (Grant, 1996; citado por Guitart 2005).

El sistema de negocios planteado por McKinsey implica un conjunto integrado de acciones diseñadas para ayudar a las empresas a obtener una ventaja sostenible sobre sus competidores, asimismo, permitiéndole formular un conjunto de acciones más probables para lograr dicha ventaja (McKinsey & Company, s.f.).

El sistema de negocios traza todos los pasos involucrados en la creación y entrega del producto o servicio que ofrece una empresa. Por ello, en cada eslabón de la cadena, partiendo desde el desarrollo del producto hasta las ventas y el servicio, los gerentes tienen la opción de hacer negocios. Además, desde un punto de vista estratégico, la evaluación más importante es saber cómo las elecciones realizadas en cada paso refuerzan la propuesta de valor global de la empresa y, por tanto, su ventaja competitiva. Además, la palabra sistema (dentro del sistema empresarial) enfatiza la importancia de alinear la conducta en cada paso con la propuesta de valor (McKinsey & Company, s.f.).

En ese sentido, donde se encuentra presente un proceso en el cual la empresa participe, es una oportunidad para poder evaluarla y preguntarse si realmente las actividades individualmente realizadas generan valor al producto final y si dicho valor es percibido por el cliente. Por lo tanto, la cadena de valor permite percibir y visualizar las actividades individualmente de manera que puedan identificarse los problemas que presenten, asimismo, poder concatenar y sinergizar como un todo.

Cadena de valor de Porter

Aproximaciones teóricas

La cadena de valor es una serie de actividades que van desde la adquisición de materias primas hasta la provisión de productos o servicios de valor al mercado por parte de empresas que operan en una industria en particular (Porter, 1985).

En ese sentido, Porter propone una cadena de valor común, de manera que las empresas pueden utilizarla para examinar todas sus actividades y comprender la conexión que existen entre ellas.

En toda empresa existe un sistema y esta consta de subsistemas, cada uno con materiales de entrada (o materia prima), procesos de transformación y productos de salida. Los materiales de entrada, los procesos de transformación y los productos de salida implican la adquisición y el consumo de recursos: dinero, mano de obra, materiales, equipos, edificios, terrenos, administración.

De igual manera, los productos se entregan secuencialmente a través de una serie de actividades, por lo que cada actividad agrega valor al producto. Una cadena de actividades proporciona mayor valor agregado a un producto, que todas las actividades combinadas.

Cuanto más valor crea una organización, más dinero puede ganar; al ofrecer más valor a los clientes, crea una ventaja competitiva. En este sentido, es necesario comprender cómo las empresas crean valor y encontrar formas de agregar valor, son elementos clave para desarrollar una estrategia competitiva.

La cadena de valor se encuentra dividida en dos grupos: actividades primarias y las actividades de apoyo.

Actividades primarias

Son actividades básicas que no se pueden detener ni por un momento para crear productos y servicios, y entregarlos a los consumidores (ORICON, 2020).

Entre las actividades de una empresa, las actividades que crean valor directo son las “actividades primarias”, estas dependen del tipo de negocio o empresa. Como ejemplo, generalmente se dice que la industria manufacturera tiene cinco actividades principales: compras, fabricación, logística, ventas y servicio. Dado que la cadena de valor es un método originalmente concebido para la industria manufacturera, puede variar y ser necesario cambiar las actividades dependiendo la industria a la cual pertenece (d’s JOURNAL, 2021).

Estas se encuentran compuestas por cinco categorías genéricas, que son primordiales y necesarias dentro de su industria, además estas varían de acuerdo con su tipo de negocio y de la estrategia aplicada.

Logística de entrada

De acuerdo con Porter (1985), estas comprenden las siguientes actividades: recepción, almacenamiento y distribución de factores de producto (manejo de materiales, almacenaje, control de inventario, programación de transportes y devolución a proveedores).

Como se mencionaba anteriormente, estas actividades pueden variar de acuerdo con la estrategia aplicada a su negocio y de acuerdo con su industria y negocio.

Operaciones

Porter (1985), señala que estas son actividades que se encargan de transformar la materia prima y demás elementos que afectan al producto final, como: tratamiento, empaquetado, ensamblaje, mantenimiento de equipos, realización de pruebas, control de calidad y demás procesos que necesita el producto.

Su aplicación varía de acuerdo con el rubro del negocio y los procesos que necesite para obtener el producto final.

Logística de salida

Porter (1985), menciona que son todas las actividades enfocadas a la salida del producto, ya sea el almacenamiento y distribución del producto hacia los clientes y consumidores, como: almacenamiento de productos terminados, manejo de materiales e insumos, operación de transporte y reparto, y procesamiento de pedidos y programación.

Marketing y ventas

Se encarga de las actividades mediante las cuales se crean los medios que permiten al cliente comprar el producto, y a la compañía ofrecer o introducirla al mercado; las actividades más conocidas son: publicidad, promoción, fijación de precios, fuerza de ventas, cotizaciones, selección de canales y relación entre canales.

Servicios posventa

Son todas aquellas actividades que se enfocan en mejorar o conservar el valor del producto o servicio como: instalación, capacitación, ajuste del producto, reparación y suministros de partes.

Todas estas actividades varían de acuerdo con la industria a la cual pertenece, asimismo, en muchas ocasiones se omiten muchas actividades, ya que no son participes dentro de la estrategia usada o del tipo de negocio.

Actividades de apoyo

Son actividades para llevar a cabo las actividades principales de manera eficaz y eficiente, incluye actividades como la contratación y formación de recursos humanos altamente cualificados y motivados. Si esto no se hace, la actividad principal no se detendrá instantáneamente (ORICON, 2020).

Están enfocadas en cuatro actividades de apoyo que se desarrollarán a continuación:

Adquisición (Compras)

Esta actividad tiene la función de comprar los factores productivos que se emplearán en la cadena de valor como: materias primas, suministros, otros componentes consumibles, asimismo se

encuentran los activos capitales (maquinaria, equipos de laboratorio, equipos de oficina y edificios).

Desarrollo tecnológico

Son todas las actividades relacionadas con la creación de valor y comprende toda la tecnología a usar, los procedimientos prácticos y los métodos o tecnología integrada al equipo de procesamiento de datos. A su vez, consta de una serie de actividades agrupadas en acciones que tienden a mejorar el producto y/o el proceso de fabricación, empaquetado y demás factores que dependen para obtener el producto final.

Administración de recursos humanos

Está constituido por aquellas actividades conexas con el personal como: reclutamiento, contratación, capacitación, desarrollo y compensación. Esta actividad es importante como las demás, debido a que, está considerada como parte de la obtención de la ventaja competitiva de la empresa, ya que determina las competencias y motivación del personal, así como el coste de contratación de personal y el entrenamiento. Si todos estos factores son satisfechos adecuadamente, se considera que a la larga podrá brindar un servicio adecuado y de calidad a los clientes.

Infraestructura organizativa

Consta de varias actividades como: administración general, administración de aspectos legales, planificación, asuntos gubernamentales, finanzas y administración de la calidad.

Asimismo, es la única actividad que da soporte a toda la cadena, pero no da soporte a las actividades individuales.

Porter (1985) también considera que, para plantear y diseñar una correcta cadena de valor es importante descomponer cada actividad que realiza la empresa, por ello, según el principio básico, es necesario aislar y separar las actividades que: presenten una economía distinta, puedan efectuar la diferenciación, representan una proposición significativa o creciente de los costes

Figura 4. Cadena de valor de un fabricante de copadoras.

		Infraestructura de la empresa				
Administración de recursos		Reclutamiento Capacitación	Reclutamiento		Reclutamiento	Margen
Desarrollo tecnológico	Diseño de un sistema automatizado	Diseño de componentes Diseño de la línea de ensamble Diseño de máquinas Procedimiento de pruebas Administración de la energía	Desarrollo de sistemas de información	Investigación de mercado Ventas Ayudas y literatura técnica	Servicios Manuales y procedimientos	
Adquisición	Servicios de transporte	Materiales Energía Partes electrónicas Otras partes Suministros	Servicio informático Servicio de transporte	Servicios, medios y agencias Suministros Viajes y dietas	Refacciones Viajes y dietas	Margen
	Manejo de materiales de entrada Inspección de entrada Recepción y entrega de partes	Fabricación de componentes Ensamblaje Perfeccionamiento y pruebas Mantenimiento Operación de instalaciones	Procesamiento de pedidos Envíos	Publicidad Promoción Fuerza de ventas	Representantes de servicio	
	Logística de entrada	Operaciones	Logística de salida	Marketing y ventas	Mantenimiento	

Fuente: Porter (1985, p. 75).

Características

Las actividades a desarrollarse en la cadena de valor varían según la industria a la cual pertenece, por ejemplo, se presenta el caso de las siguientes industrias donde varían las actividades de su cadena de valor:

Industria manufacturera

En la industria manufacturera, las actividades para crear “productos” son parte importante de la creación de valor. Por lo tanto, la compra, el procesamiento y la fabricación se consideran las actividades principales. En particular, las actividades de compra de materias primas juegan un papel importante en el control de costos. Para maximizar el valor, es necesario que las empresas coordinen las actividades para que los productos fabricados y procesados lleguen a los clientes de forma rápida y estable (d’s JOURNAL, 2021).

Figura 5. Industria manufacturera.



Fuente: Se refleja las actividades que cambian a raíz de pertenecer a la industria manufacturera. Obtenido de d’s JOURNAL (2021).

Industria de servicios

En la industria de servicios, el “atractivo comercial”, como la cantidad de necesidades que tiene el servicio planificado, es la clave para la creación de valor. Por lo tanto, se piensa que las actividades de ventas para la planificación y compra de servicios serán las actividades principales. Además de eso, la atención al cliente es esencial para construir relaciones con los clientes (d’s JOURNAL, 2021).

Figura 6. Industria de servicios.



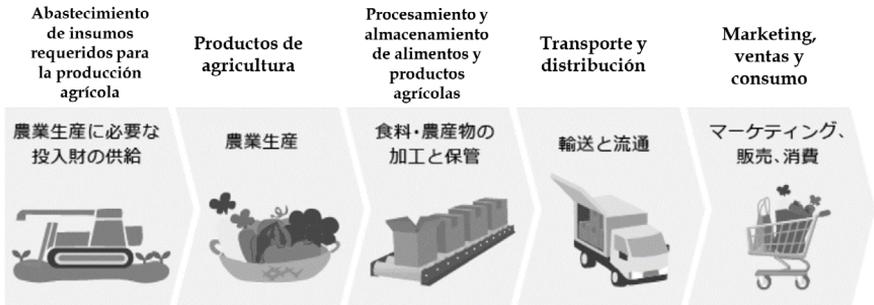
Fuente: Se refleja las actividades que cambian a raíz de pertenecer a la industria de servicios. Obtenido de d’s JOURNAL (2021).

Industria agrícola

Hasta ahora, el concepto de “cadena de valor” no se ha utilizado mucho en la agricultura, y era común que los agricultores, las empresas de procesamiento, las empresas de venta, etc., crearan valor agregado individualmente. Sin embargo, hoy en día, un número cada vez mayor de empresas está creando una “cadena de valor” conectando el valor agregado de cada etapa desde la

producción de productos agrícolas, forestales y pesqueros hasta la fabricación/procesamiento, distribución y consumo. Esto se llama la “cadena de valor de los alimentos”. Al enfatizar las actividades que son conscientes de la cadena de valor de los alimentos, se puede esperar mejorar la calidad, construir nuevos sistemas de distribución y desarrollar nuevos canales de venta (d’s JOURNAL, 2021).

Figura 7. Industria agrícola.



Fuente: Se refleja las actividades que cambian a raíz de pertenecer a la industria agrícola. Obtenido de d’s JOURNAL (2021).

Nexos de la cadena de valor

Las actividades de la cadena de valor no pueden funcionar individualmente, sino como un sistema completo que dependen una de la otra. Por ello Porter (1985), menciona que el nexo existente en la cadena de valor permite una relación directa entre la ejecución de cada actividad y el coste o rendimiento de la otra actividad.

En ese sentido, los nexos permiten originar una ventaja competitiva de dos maneras, a través de la optimización y la coordinación. De esa manera se pueden identificar si existen carencias en la coordinación de algunas áreas que dependen de otras, de ese modo ayuda a poder coordinar dichas actividades.

Porter (1985), señala que los nexos entre las actividades de valor provienen de distintas causas generales como: una misma función puede efectuarse de diversas formas, el coste o la realización de actividades directas mejora poniendo mayor empeño en las actividades indirectas, las actividades realizadas dentro de la organización atenúan la necesidad de demostrar; explicar o dar mantenimiento a un producto en el almacén y las funciones de aseguramiento de la calidad pueden llevarse a cabo de varias formas. Los nexos son fundamentales para la obtención de una ventaja competitiva.

Sistema nervioso digital de Bill Gates

Aproximaciones teóricas

Respecto al sistema nervioso digital, Gates (1999) lo define como:

Los procesos digitales mediante los cuales una empresa puede percibir su entorno y reaccionar, captar los retos competitivos y las necesidades de los clientes, y organizar las respuestas en el mínimo tiempo posible. El sistema nervioso digital no es lo mismo que la simple red de orde-

nadores, la diferencia está en la precisión, la celeridad y la riqueza de la información que aporta a los trabajadores superiormente cualificados, en las revelaciones que aporta esa información y en la colaboración que ésta hace posible. Ninguna compañía actual tiene un sistema nervioso digital perfecto; se trata de un concepto ideal de puesta de la técnica al servicio de la empresa. (p. 509)

La era digital e innovación cada día va siendo más común en las organizaciones, por lo que los consumidores, clientes, proveedores, colaboradores y gerentes van cambiando su estilo de vida a un mundo más digitalizado y rápido. Debido a ello, las TIC se convirtieron en parte de las empresas como fuente de soporte gerencial, de procesos y de servicio a sus clientes, así también los colaboradores ya no son operacionales, sino que son cualificados y se enfocan en analizar todos los datos obtenidos por dichos sistemas, para brindar una atención más personalizada con el cliente y lo más importante es que no tiene fronteras.

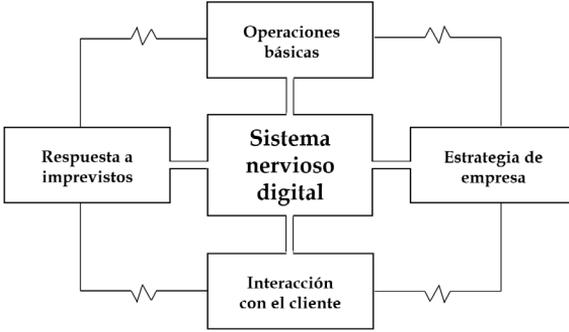
Desde años atrás, los directivos de las empresas se han preguntado acerca del uso de las TIC, si generará mayores ganancias en sus empresas, contribuirá con el desarrollo de estrategias para la obtención de ventajas competitivas, si aún con su implementación seguirán siendo líderes en su industria o qué aspectos mejoraría. Al respecto Gates (1999), escribió que las organizaciones están cambiando y así como existieron eras en los negocios como en los años ochenta, la era de la calidad; en los años noventa la era donde

las empresas se enfocaron en la reingeniería de procesos, e iniciando el año dos mil con la era de la información e innovación, era que marcaría la diferencia entre otras generaciones empresariales, así como diversas otras empresas que evolucionarían y convertirían sus negocios a una escala mundial.

Las tecnologías han logrado conectar a las personas a nivel mundial, a esto se le conoce como conectividad la cual la convierte en un factor de simplicidad, ya que la información será obtenida con mayor precisión y a gran escala, almacenando de forma digital cada información y datos de los clientes. A su vez genera el desarrollo de estrategias empresariales y análisis de nuevos mercados, también la interacción con una gran cantidad de clientes.

El rol importante que juega las TIC es el uso adecuado que se pueda dar a la información obtenida por ellas, a pesar de realizar una fuerte inversión en implementación de tecnología, sin embargo, la empresa no se encuentra en la capacidad de poder transformar dichos datos en estrategias para hacer frente a la competencia y obtener ventajas competitivas, esta inversión se convertirá en un gasto, para ello es importante tener en cuenta que la tecnología adquirida debe ser explotada hasta su máximo potencial y la información deber ser utilizada en el momento adecuado.

Figura 8. Sistema nervioso digital a través de sus procesos digitales



Fuente: Gates (1999, p. 37).

Un sistema nervioso digital comprende los procesos digitales que encadenan estrechamente todos los aspectos de pensamiento y acción en la empresa. Las operaciones básicas como la contabilidad y la producción, así como la información de retorno de los clientes, son accesibles en forma electrónica para los trabajadores superiormente cualificados, quienes utilizan los instrumentos electrónicos para adaptarse y reaccionar con prontitud. La disponibilidad inmediata de informaciones exacta introduce un cambio en la reflexión estratégica que pasa de ser un aspecto aislado a convertirse en un proceso continuo e integrado con las actividades normales de la empresa

Hoy en día ya existe un estilo de vida cada vez más digitalizado, esto se refleja cuando se observa a diversas personas haciendo uso de Smartphone, Tablets, laptops, cámaras digitales, redes sociales, páginas web, entre otras tecnologías y plataformas digitales, mediante las cuales interactúan con amigos, compañeros de trabajo,

directivos, etc. En tal sentido, las empresas de hoy y del futuro deben hacer uso de estos medios digitales para poder llegar a más clientes y usuarios; sin embargo, existe resistencia a un cambio digital en las empresas sin saber que podría traer beneficios a gran escala. Por ello Gates (1999), hace una comparación del sistema nervioso humano con la nueva era de la digitalización, la cual la denomina el Sistema Nervioso Digital, el autor menciona que:

Las empresas deben disponer de un sistema nervioso parecido: con capacidad para funcionar de manera fluida y eficiente, para reaccionar con prontitud a las emergencias y oportunidades, para llevar con rapidez la información valiosa a los miembros de la organización que la necesiten, para tomar decisiones enseguida y ponerse en relación con los clientes. (p. 17)

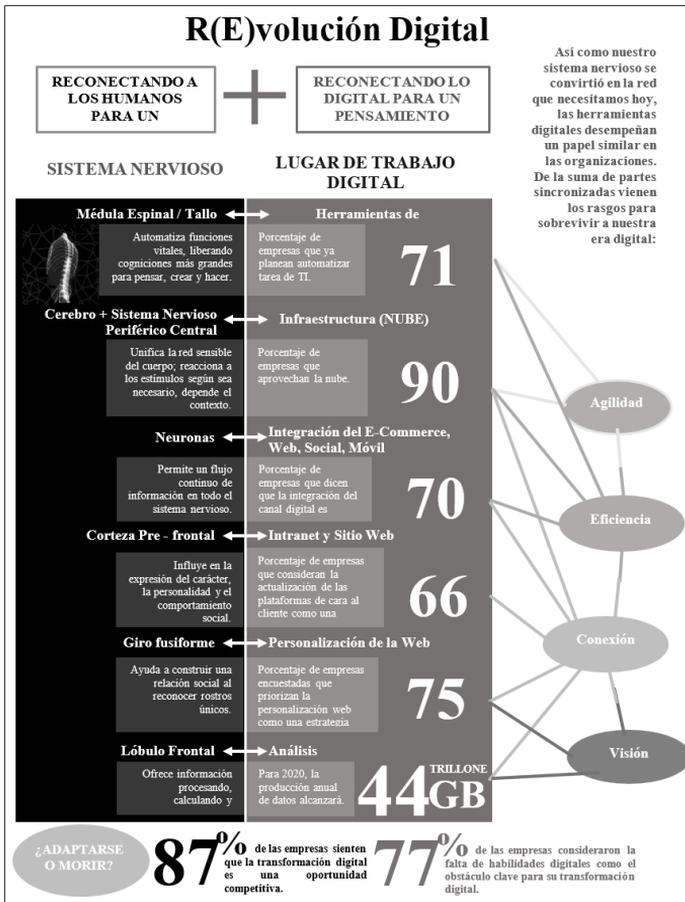
En tal sentido, los beneficios de un sistema nervioso digital son directamente afectados a toda la empresa, ya que la información solicitada llega con rapidez a cualquier colaborador de la empresa, cada área, departamento y a los directivos en el momento que se solicite y en cualquier lugar. De manera que se evitaría cualquier pérdida de horas, documentos, así también se estaría invirtiendo esas horas ganadas en nuevos proyectos, o en un *feed back* más detallado con la información obtenida.

Su finalidad es romper los prejuicios acerca de la digitalización, y mediante ello poder estimular a cada colaborador a ser parte de las decisiones que se tomen en la empresa en función a su aporte con la información del área donde trabaja y mediante ello se desarrollen e implementen nuevas estrategias a una gran velocidad sin perder información. Por ello Gates (1999), señalaba que “un sistema nervioso digital les permitirá realizar operaciones a la velocidad del pensamiento: condición clave del éxito en el siglo XXI” (p. 22).

Las empresas funcionan como el cuerpo humano, cada uno mantiene una sincronización, sinergia y dependencia con otras áreas, así como el sistema nervioso humano. El sistema nervioso es el principal sistema de control, regulación y comunicación del cuerpo, además es el centro de toda la actividad mental, incluido el pensamiento, el aprendizaje y la memoria; junto con el sistema endocrino, el sistema nervioso es responsable de regular y mantener la homeostasis, de esa manera a través de sus receptores, el sistema nervioso mantiene en contacto el entorno externo e interno del cuerpo humano (SEER Training, s.f.).

El sistema nervioso digital es un paradigma para la conectividad electrónica entre empresas que les permite crear sistemas eficientes e integrados que son fáciles de usar y administrar, de manera que las empresas puedan conectarse entre sí como lo realiza el sistema nervioso humano. Cuanto mayor es la complejidad y más interconectado el sistema nervioso, más alto es el organismo, y lo mismo se aplica a los negocios. Un mayor flujo de información digital puede conducir a la evolución de nuevas formas de hacer negocios (The Network Encyclopedia, s.f.).

Figura 9. Evaluación del sistema nervioso humano y trabajo digital.



Fuente: The Network Encyclopedia (s.f.).

Gates (1999), menciona que existen doce fases clave para que el flujo de información se convierta en parte intrínseca de una empresa para la gestión del conocimiento, para la operativa empresarial y para la comercial. La vinculación e interacción de estas fases clave son elementales para el buen funcionamiento del sistema nervioso digital.

Elementos

Para la gestión del conocimiento

Se centra en cinco fases clave, y se presenta a continuación:

- Insistir en que el flujo de las comunicaciones interiores de la organización se canalice con velocidad por e-mail de manera que se pueda reaccionar a las noticias con velocidad de reflejo.
- Estudiar online los datos comerciales para detectar pautas y compartir las revelaciones con prontitud. Interpretar las tendencias generales y personalizar el servicio para el cliente individual.
- Usar las PC para el análisis empresarial e introducir a los trabajadores superiormente cualificados en la reflexión de alto nivel sobre productos, servicios y rentabilidad.
- Utilizar los medios digitales para crear equipos virtuales interdepartamentales haciendo que compartan conocimientos y exploten mutuamente las ideas en tiempo real, a escala mundial. Utilizar sistemas digitales para captación de datos históricos de la compañía, a disposición de todos.
- Convertir todos los procesos de soporte papel en procesos digitales, eliminando cuellos de botella administrativos y

dedicando los trabajadores superiormente cualificados a cometidos más importantes.

Para la operativa empresarial

Se centra en cuatro fases clave y se presenta de la siguiente manera:

- Utilizar los medios digitales para eliminar tareas de cometido único, o cambiarlas a puestos de valor añadido que utilicen las aptitudes de un trabajador de cualificación superior.
- Crear un bucle digital de realimentación para mejorar la eficiencia de los procesos físicos, así como para mejorar la calidad de los productos y los servicios creados. Que los valores clave puedan ser consultados con facilidad por cualquier empleado.
- Usar sistemas digitales para encaminar inmediatamente las reclamaciones del consumidor a quienes se hallen en condiciones de mejorar un producto o servicio.
- Utilizar las comunicaciones digitales para redefinir la naturaleza de nuestra empresa y del entorno que la delimita. Presentarse como grande e imparcial o pequeña e íntima según demande la situación del cliente.

Para la comercial

Se centra en tres fases clave, tal como se presenta a continuación:

- Negociar información a cambio de tiempo. Reducir el tiempo de ciclo introduciendo transacciones digitales con todos los proveedores y colaboradores; transformar todas las operaciones en entregas just-in-time.
- Digitalizar la expedición de ventas y servicio para eliminar al intermediario de las transacciones con clientes. Si somos intermediarios, utilizar los instrumentos digitales para añadir valor a las transacciones.
- Utilizar los recursos digitales para ayudar al cliente de modo que pueda solucionar los problemas por sí solo, y reservar los contactos personales para resolver necesidades de cliente complejas y de alto valor.

Tecnologías de Información y Comunicación

Aproximaciones teóricas

Ávila (2013), define a las Tecnologías de Información y Comunicación como:

[...] conjunto de herramientas, soportes y canales desarrollados y sustentados por las tecnologías (telecomunicacio-

nes, informática, programas, computadores e internet) que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos, contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética a fin de mejorar la calidad de vida de las personas. (p. 10)

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, s.f.) la define como un conjunto diverso de herramientas y recursos tecnológicos utilizados para transmitir, almacenar, crear, compartir o intercambiar información. Estas herramientas y recursos tecnológicos incluyen computadoras, Internet (sitios web, blogs y correos electrónicos), tecnologías de transmisión en vivo (radio, televisión y webcasting), tecnologías de transmisión grabada (podcasting, reproductores de audio y video y dispositivos de almacenamiento) y telefonía (fija o móvil, satélite, visio/videoconferencia, etc.).

Además, Carr (2005) señala lo siguiente con relación a las TIC y la innovación en la arquitectura:

[...] las TIC no sólo consistente en un conjunto de programas y ordenadores, también comprenden el modo cómo estos componentes se combinan para formar una “arquitectura” más amplia para la gestión de la información. La arquitectura de las TIC no es estática, ni mucho menos, sino que cambia y progresa, conforme los proveedores y usuarios adaptan sus sistemas a Internet. Esta característica distingue a las TIC de las anteriores tecnologías infraes-

tructurales que llegaban a ser arquitecturas muy estables en una etapa relativamente temprana de su desarrollo. (p. 75)

Con respecto a las TIC en el ámbito empresarial, Bravo (2017) señala lo siguiente:

Como se indica en la definición, hay un énfasis muy importante en el concepto de la información, ya que las TIC actúan principalmente como herramientas de gestión que permiten un mejor manejo de la información al interior de las organizaciones; lo cual ayuda principalmente a la alta gerencia a tomar mejores decisiones, gracias a las diferentes herramientas a las cuales puede acceder mediante el uso de sistemas de información gerenciales. (p. 2)

Historia de las TIC

La humanidad ha estado manipulando, almacenando y comunicando información desde que los primeros sumerios fueron pioneros en la palabra escrita en la antigua Mesopotamia, alrededor del año 3000 a.C. Sin embargo, el término TI no se daba a conocer hasta mediados del siglo XX, cuando surgió una afluencia de tecnología de oficina temprana. El término se publicó por primera vez en Harvard Business Review de 1958 cuando los autores Harold J. Leavitt y Thomas C. Whisler consideraron que, la nueva tecnología, al no tener establecido un nombre lo denominaron “Tecnología de la Información” (Complete I.T., s.f.).

Características

Las TIC se encuentran presente en gran parte de las actividades que realiza el ser humano, desde el uso de teléfonos celulares, televisores, internet, etc., asimismo, se encuentra presente en la sociedad y en el mundo empresarial. En ese sentido DocuSign (2021, párr. 10) menciona que las TIC a lo largo de los años ha ido cambiado y ha intervenido con grandes avances para la medicina, ingeniería, mecánica, tecnología, etc., durante el siglo XX, con base en ello se considera que cuenta con las siguientes características:

- Permiten interconectar e integrar varias tecnologías para generar nuevas herramientas de comunicación.
- Estimulan la interactividad entre usuarios y la transmisión de información por medio de dispositivos.
- Se adaptan según las necesidades de las personas y del mercado.
- Se ejecutan a gran velocidad gracias al internet.
- Tienen un impacto social e individual.
- Están inmersas en actividades financieras, económicas, educativas, culturales, científicas, industriales y más.
- Se encuentran en constante evolución y desarrollo.

Ventajas y desventajas del uso de las TIC

UKEssays (2018) en un artículo mencionaba acerca de cómo ha ido cambiando rápidamente las TIC en las personas y la sociedad, la fluidez con la que ha ido insertándose en los negocios y en la sociedad. Actualmente las personas se comunican a través de teléfonos celulares, mensajes a escala mundial o enlaces de internet, en cualquier parte del mundo, incluso se realizan negocios a escala mundial. Marshall McLuhan en 1964 en su libro *Understanding media*, traducido al español *Comprender los medios de comunicación*, mencionaba lo siguiente: “La nueva independencia electrónica recrea el mundo a imagen de una aldea global”, una frase que hoy en día se ha vuelto realidad, en ese sentido a continuación se mencionaran las ventajas y desventajas que traen consigo el uso de las TIC:

Ventajas

- **Rentabilidad:** Reflejado en las numerosas ofertas de compañías de telecomunicaciones y teléfonos inteligentes, por lo que son mucho más baratos que en el pasado. Para las empresas, las TIC ahorran una cantidad increíble de dinero en vuelos de negocios y alojamiento, esto se ve reflejado en la capacidad de enviar mensajes a través de las redes sociales, comunicarse por Viber, Skype, Facebook, WhatsApp, entre otros, además permite ahorrar tiempo y dinero en gasolina, ya que las personas pueden ir de comprar desde casa a través de las compras en línea.

- **Mayor disponibilidad:** Los sitios web están abiertos para la comunicación en cada minuto del año. Esto significa que una empresa puede estar abierta en cualquier momento y en cualquier lugar, lo que brinda al cliente la capacidad de realizar compras desde diferentes sitios y diferentes países.
- **Cerrar la brecha cultural:** Un mayor acceso a las TIC ha ayudado a construir puentes entre diferentes culturas brindándoles la oportunidad de intercambiar puntos de vista e ideas. Además, educa a ambos lados del puente de comunicación, aumentando así la conciencia y reduciendo los prejuicios.
- **Creación de puestos de trabajo:** La mejor ventaja de las TIC ha sido la creación de nuevos e interesantes puestos de trabajo en los sectores de TI. Los programadores informáticos, diseñadores web, etc., tienen grandes oportunidades de empleo creadas a través del avance de la tecnología.
- **Educación:** Hay una nueva oportunidad para que la educación superior mejore la calificación en tantos sectores económicos. Un grado académico se puede completar en línea desde el hogar de la persona. Es posible mantener un trabajo y aún obtener un título universitario.

Desventajas

- **Falta de seguridad / privacidad:** Aunque las TIC hayan cambiado y son convenientes, también trajo problemas de privacidad y seguridad. Desde el pirateo de correos electrónicos, interceptación de señales telefónicas, etc. A las personas les preocupa que la información personal pueda convertirse en conocimiento público. Las TIC siguen evolucionando casi todos los días, lo que significa que las personas deben estar actualizadas en TIC para asegurar sus trabajos. También existen factores de riesgo con los sistemas de virus informáticos, malware, spam, troyanos, etc.
- **Desempleo:** Las TIC en algunos casos ha simplificado el proceso empresarial, sin embargo, en otros casos ha creado despidos y subcontrataciones laborales. Al hacer uso de computadoras en lugar de los recursos humanos, los empresarios y trabajadores ahorran una gran cantidad de dinero, pero también genera la pérdida de trabajo de algunas personas fueron reemplazadas por las TIC.
- **Medios de comunicación social:** Las páginas de la red están abiertas a todas las personas, incluido adolescentes y niños que pueden afectar su salud mental y física, al mirar y jugar juegos violentos. Algunos niños o adolescentes se volvieron adictos a los smartphones, iPod, consolas de juegos y se olvidaron de las actividades externas y la comunicación en la sociedad.

- **Acoso cibernético:** Ahora es tan fácil intimidar y amenazar a otras personas en las páginas de las redes sociales. Muchas veces algunos no se dan cuenta de las consecuencias para quienes leen o escuchan comentarios desagradables. Incluso en el pasado se registraron casos de investigación relacionados con el acoso cibernético con consecuencias letales. También con algunos negocios con comentarios desfavorables en base a falsas acusaciones, logrando cerrar dichos negocios.

TIC para cadena de valor en pollerías

El Perú actualmente cuenta con un aproximado de 13,000 pollerías y el consumo de pollos a la brasa se ha incrementado en un 7% anual, lo cual representa el 2% del Producto Bruto Interno peruano (Andina, 2021). En ese sentido, a pesar de la crisis sanitaria que se ha estado viviendo desde el año 2020, el número de establecimientos que ofrecen pollos a la brasa se ha mantenido hasta la actualidad.

La pandemia ha obligado a muchas empresas a optar por estrategias que incluyan el uso de TIC, y las pollerías no son indiferentes a estos cambios, ya sea para las entregas o delivery (uso de aplicaciones), uso de redes sociales para promocionar los productos o servicios que ofrecen, nuevos métodos de pago, uso de intranet y extranet, mensajería para una comunicación más fluida entre jefes y colaboradores, entre otros.

Las TIC han ido evolucionando a nivel global, además se han incrementado tecnologías para el rubro restaurantes, lo cual incluye a las pollerías, por ello, en un futuro no muy lejano se espera que muchos establecimientos puedan acceder e implementar tecnologías para uso empresarial como para la mejora de experiencia del cliente, se estaría hablando de softwares especializados, quioscos de auto pedido, mayores métodos de pago, plataformas de análisis de datos progresivamente, entre otros.

Muchos empresarios ya han ido implementando softwares que les permiten hacer seguimiento de sus finanzas, proveedores, base de datos de clientes, etc., sin embargo, aún existe un porcentaje de empresarios que se resisten al cambio tecnológico.

En un mundo competitivo, las empresas se esfuerzan por crear valor en sus productos y/o servicios, por lo cual es importante que verifiquen y analicen en qué actividad se puede mejorar, y ello es el motivo del estudio.

Definición de términos básicos

Automatizar. “Uso de la tecnología para realizar un paso o series de pasos correctamente y con poca o sin intervención humana” (G.E. Salazar, comunicación personal, 27 de noviembre de 2020).

Bucle de retroalimentación. “Técnica en la que la información obtenida de una parte de un sistema se utiliza como dato de entrada para la misma parte del sistema” (ITIL [Information Technology Infrastructure Library], 2019, p. 9).

Cadena de valor. Es la integración de actividades que tiene una empresa para la realización o fabricación de un producto o servicio, las cuales son clave para generar una ventaja, asimismo, estas trabajan conjuntamente con los proveedores, trabajadores, clientes y consumidores (Porter, 1985).

Cambio. “Adición, modificación o eliminación de algún elemento que pueda tener un efecto directo o indirecto en los servicios” (ITIL, 2019, p. 4).

Conocimiento. El conocimiento es una mezcla fluida de experiencia, información relacionada u perspicacia experta que ofrece una estructura para evaluar e integrar nuevas experiencias e información. Inicia y se aplica en la mente de un conocedor. En las organizaciones, a menudo se arraiga no solo en los documentos sino también en las rutinas, prácticas, métodos, progresiones y normas organizacionales (Davenport y Prusak, 1997; citado por Mohajan, 2016).

Cliente. “Es toda persona que define los requerimientos de un producto y/o servicio, y es responsable de las consecuencias de consumo del mismo” (ITIL, 2019, p. 6).

Confidencialidad. “Objetivo de seguridad para asegurar que la información no se comuniquen o revele a entidades no autorizadas” (ITIL, 2019, p. 5).

Consumo de servicios. Actividades realizadas por una organización que derivan en el uso de servicios, incluidas la gestión de los recursos del consumidor necesarios para usar el servicio, las acciones de servicio realizadas por los usuarios y la recepción (adquisición) de bienes, si fuera necesario (ITIL, 2019, p. 21).

Co-creación de valor. Hace referencia a que los proveedores y los consumidores co-crean valor y las organizaciones facilitan la creación de valor (ITIL, 2019).

Datos. Los datos son un hecho sin procesar y desorganizado que requiere ser procesado para que sea significativo. Los datos pueden ser simples a la vez que desorganizados a menos que estén organizados. Generalmente, los datos comprenden hechos, observaciones, percepciones, números, caracteres, símbolos, imágenes, etc. Los datos siempre son interpretados, por un ser humano o una máquina, para obtener significado. Entonces, los datos no tienen sentido. Los datos contienen números, declaraciones y caracteres en forma cruda (Taylor, 2022).

Desempeño. “Medición de los resultados alcanzados o entregados por un sistema, una persona, un equipo, una práctica o un servicio” (ITIL, 2019, p. 16).

Eficacia. “Es la medida que sirve para percibir si alcanzó los objetivos de una práctica, un servicio o una actividad” (ITIL, 2019, p. 8).

Eficiencia. “Medida que sirve para comprobar si una práctica, un servicio o una actividad han utilizado la cantidad adecuada de recursos” (ITIL, 2019, p. 8).

Experiencia del cliente. “Suma de las interacciones funcionales y emocionales con un servicio y un proveedor de servicios percibidas por el consumidor del servicio” (ITIL, 2019, p. 7).

Flujo de valor. “Es una serie de pasos que una organización realiza para crear y entregar productos y servicios a sus consumidores. Es la combinación de las actividades de la cadena de valor de la organización” (ITIL, 2019, p. 27).

Implementación. “Movimiento de cualquier componente del servicio a cualquier ambiente” (ITIL, 2019, p. 7).

Información. Conjunto de datos que se procesa de manera significativa de acuerdo con el requisito dado. La información se procesa, estructura o presenta en un contexto dado para que sea significativa y útil. Son datos procesados que incluyen datos que poseen contexto, relevancia y propósito. También implica la manipulación

de datos sin procesar. La información asigna significado y mejora la fiabilidad de los datos. Ayuda a asegurar la indeseabilidad y reduce la incertidumbre (Taylor, 2022).

Infraestructura de TI. “Todo el hardware, el software, las redes y las instalaciones que se necesitan para desarrollar, probar, entregar, monitorear y gestionar, así como dar soporte a los servicios de TI” (ITIL, 2019, p. 11).

Madurez. “Medida de la confiabilidad, eficiencia y eficacia de una organización, práctica o proceso” (ITIL, 2019, p. 13).

Organización. Hace referencia a la persona o grupo de personas con funciones individuales las cuales abarcan tener responsabilidades, también se encuentra comprendido por autoridades y la relación laboral entre ellos, su finalidad es la consecución de objetivos propios (ITIL, 2019).

Optimizar. “Significa hacer algo efectivo y eficaz, y que tenga sentido” (G. E. Salazar, comunicación personal, 27 de noviembre de 2020).

Pollería. Se conoce como pollería al establecimiento encargado a la venta de pollo a la brasa; su proceso es mediante la cocción del pollo en un sistema rotatorio, de manera que es asado con carbón, sin embargo, hoy en día se hace uso de máquinas que están diseñadas para la cocción del pollo por medio de gas. En la actualidad el Instituto Nacional de Cultura ha considerado al pollo a la brasa como un plato bandera en el Perú (Wikipedia, 2021).

Procedimiento. “Forma documentada de llevar a cabo una actividad o un proceso” (ITIL, 2019, p. 17).

Proceso. “Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan entre sí, transformando entradas en salidas. Un proceso toma una o más entradas definidas y las transforma en salidas concretas. Los procesos determinan la secuencia de las acciones y sus dependencias” (ITIL, 2019, p. 17).

Producto. “Configuración de los recursos de una organización diseñada para ofrecer valor añadido a un consumidor” (ITIL, 2019, p. 17).

Proveedor. “Parte interesada responsable de proporcionar los servicios que utiliza una organización” (ITIL, 2019, p. 25).

Recursos. “Persona u otra entidad que se requiere para la ejecución de una actividad o la consecución de un objetivo. Una organización puede usar recursos propios o, mediante un acuerdo, recursos de otro propietario” (ITIL, 2019, p. 19).

Servicio. “Medio para posibilitar la creación conjunta de valor al facilitar las consecuencias que los clientes desean obtener sin que estos asuman costos ni riesgos específicos” (ITIL, 2019, p. 20).

Sistema. “Combinación de elementos que interactúan entre sí y que se organizan y mantienen para conseguir uno o más objetivos definidos” (ITIL, 2019, p. 25).

Software a la medida. El desarrollo de software personalizado es el proceso de diseño, creación, implementación y mantenimiento de software para un conjunto específico de usuarios, funciones u organizaciones. A diferencia del software comercial estándar (COTS), el desarrollo de software personalizado tiene como objetivo un conjunto de requisitos estrechamente definido. COTS se enfoca en un amplio conjunto de requisitos, lo que le permite ser empaquetado y comercializado y distribuido comercialmente (International Business Machines, s.f.).

Tecnología. La tecnología es la aplicación del conocimiento a ciertos objetivos prácticos que se realizan en las diversas actividades de las personas, y a su vez son manipulados y transformados en el entorno humano, además, depende del uso de materiales, herramientas, fuentes y técnicas para facilitar la vida humana y en las diferentes actividades que realizan. Asimismo, se han desarrollado distintas invenciones, innovaciones y transformaciones de materia prima para satisfacer las necesidades y deseos de las personas, permitiendo en muchas oportunidades una mejor producciones y efectividad en el desarrollo de la sociedad, conjuntamente a la vida humana (Balkan & Kiyici, 2007).

Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Conjunto diverso de herramientas y recursos tecnológicos utilizados para transmitir, almacenar, crear, compartir o intercambiar información. Estas herramientas y recursos tecnológicos incluyen computadoras, Internet (sitios web, blogs y correos electrónicos), tecnologías de transmisión en vivo (radio, televisión y webcasting), tecnologías de

transmisión grabada (podcasting, reproductores de audio y video y dispositivos de almacenamiento) y telefonía (fija o móvil, satélite, videoconferencia, etc.) (Unesco, s.f.).

Transformación digital. “Se refiere a la evolución de los modelos de negocio tradicionales encaminada a cumplir con las necesidades de clientes que han adquirido mayor autonomía (influencia) y para los que la tecnología desempeña un papel fundamental” (ITIL, 2019, p. 8).

Usuario. “Persona que usa los servicios” (ITIL, 2019, p. 26).

Utilidad. Según ITIL (2019) la utilidad es la:

Funcionalidad de un producto o servicio para satisfacer una necesidad particular. La utilidad se puede resumir como lo que el servicio hace y se puede utilizar para determinar si un servicio es adecuado para el propósito. Para tener utilidad, un servicio debe contribuir al desempeño del consumidor o eliminar las restricciones que tenga. Muchos servicios cumplen estas dos funciones. (p. 26).

Valor. Es la utilidad, importancia y beneficios percibidos de algo. Además, el valor siempre es considerado como subjetivo, y puede ser un poco diferente de lo que el proveedor planeó, en muchas ocasiones puede variar de cómo haya sido descrito el producto o servicio y la función que iba a cumplir (ITIL, 2019).

Hipótesis de investigación

El uso de TIC optimiza el proceso de la cadena de valor de las pollerías de la provincia de Tarma.

Las TIC en las pollerías de la provincia de Tarma no se usan de manera frecuente.

El proceso de la cadena de valor de las pollerías de la provincia de Tarma es deficiente.

El proceso de cadena de valor de las pollerías seleccionadas de la provincia de Tarma antes de la implementación del software es deficiente.

Los componentes que debe tener el software para optimizar el proceso de la cadena de valor de las pollerías seleccionadas de la provincia de Tarma son: administración (sistema general, parámetros, procesos y reportes), logística (parámetros, almacén), ventas (punto de venta) y caja (control y registro de caja, delivery, venta rápida, resumen, registro de nuevos clientes).

El software para el proceso de la cadena de valor de las pollerías seleccionadas de la provincia de Tarma se debe implementar a través de la propuesta de un mapa de la cadena de valor.

Sí se mejora el proceso de cadena de valor de las pollerías seleccionadas de la provincia de Tarma después de la implementación del software.

Variables, operacionalización y categorización

En el estudio antes de realizar la propuesta del software se identificó el estado situacional de las pollerías de la provincia de Tarma en cuanto al uso de las TIC y en cuanto a su proceso de cadena de valor de estas, para tal fin se usó un cuestionario para cada variable y ello implicó realizar el proceso de operacionalización de cada una de ellas según de detalla en la Tabla 2 y Tabla 3. Asimismo, una vez obtenido dicha información se seleccionó a dos pollerías con quienes se realizó el proceso de implementación del software propuesto, y para contrastar si este permite optimizar la cadena de valor, para ello se realizó una entrevista antes y después de la implementación, para lo cual se usó una guía de entrevista sobre el proceso de cada de valor, ello conllevó a realizar el proceso de categorización que se muestra en la Tabla 4.

Tabla 2. Matriz de operacionalización de la variable tecnologías de información y comunicación.

Dimensión	Indicadores	Ítems	Valor final	Tipo de variable
Gestión del conocimiento	Automatización del flujo de comunicaciones interiores.	Mantienen comunicación con sus trabajadores a través de plataformas digitales.	1=No 2=Sí	Nominal
	Estudio de datos comerciales online.	Almacenan toda la información de las áreas de la empresa en un software especializado.		
	Introducción de personal cualificable.	Cuentan con personal calificado que analiza y manipula información obtenida del software especializado.		
	Creación de espacios y equipos digitales.	Tienen computadoras y/o tablets con acceso a internet para almacenar información.		
	Automatización de documentación administrativa.	Cuentan con información digitalizada desde que empezó a funcionar la pollería hasta actualidad.		
Operativa empresarial	Automatización de recursos únicos.	Comparten información entre cada área de la pollería haciendo uso de software especializado.	1=No 2=Sí	Nominal
	Bucle digital de realimentación.	El personal cuenta con acceso libre a información digitalizada necesaria de las áreas de la pollería.		
	Uso de sistemas digitales en el servicio pos-venta.	Atienden de manera rápida los problemas que se presentan en el proceso productivo gracias a los medios digitales que utilizan.		
	Uso de comunicaciones digitales para delimitación de la naturaleza de la empresa.	Utilizan software especializado que incluya cada área de la pollería para poder analizarla y mejorar sus procesos.		
		Incluyen en el presupuesto el mantenimiento e implementación de sus sistemas digitales.		

Dimensión	Indicadores	Ítems	Valor final	Tipo de variable
Comercio electrónico	<p>Uso estratégico de información.</p> <p>Digitalizar la expedición de ventas y servicio.</p> <p>Uso de recursos digitales enfocados en el cliente.</p>	<p>Utilizan página web y redes sociales (Facebook, WhatsApp, TikTok, marketplace, etc.) para promocionar sus productos.</p> <p>Cuentan con medios de pago digital y/o tarjeta (PayPal, izipay, yape, transferencia, etc.).</p> <p>Cuentan con una base de datos de clientes frecuentes y potenciales para posteriormente personalizar el servicio.</p> <p>Utilizan medios digitales para que el cliente realice sus pedidos.</p> <p>Tiene medios digitales alternativos para pedidos y pagos.</p>	<p>1=No</p> <p>2=Si</p>	Nominal

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Matriz de operacionalización de la variable cadena de valor.

Dimensión	Sub dimensión	Indicador	Ítems	Valor final	Tipo de variable
Actividades primarias	Logística de entrada	Control de inventario Recepción Almacenamiento de insumos Proveedores Manejo de materiales	Controlan y verifican la recepción de productos e insumos. Tienen un sistema de control de ingreso y salida de productos e insumos. Eligen al proveedor con base en la calidad, garantía, precio, salubridad de los productos e insumos a adquirir.	1=No 2=Sí	Nominal
	Operaciones	Tratamiento Empaquetado Mantenimiento de los equipos Controles de calidad Costos de producción Tiempo promedio estándar	Cuentan con un diagrama de flujo para la preparación del producto y lo aplican. Cuentan con un diagrama de flujo para la atención al cliente y lo aplican. Verifican el producto antes de empaquetar (sabor, cocción, limpieza, frescura, fecha de vencimiento de las cremas, etc.). Empaquetan el producto teniendo en cuenta los protocolos de salubridad establecidos.	1=No 2=Sí	Nominal
	Logística de salida	Procesamiento de pedidos Operaciones de reparto	Aplican un procedimiento adecuado de atención al cliente y recepción de pedidos (facilidad, rapidez, accesibilidad, etc. para realizar pedidos presencialmente y vía web). Cuentan con personal capacitado para el reparto del producto.	1=No 2=Sí	Nominal
	Marketing y ventas	Publicidad Promoción Fuerza de ventas Selección de canales Ventas totales	Utilizan estrategias de marketing (ubicación, marca, precio, mercado, imagen, experiencia del cliente, ambientación del establecimiento, comodidad, iluminación, etc.). Ofrecen promociones y ofertas para los clientes. Eligen canales de publicidad adecuadas para atraer a los clientes.	1=No 2=Sí	Nominal
	Servicios posventa	Satisfacción del cliente Niveles de reclamos	Registran clientes para enviar contenido personalizado, promociones, ofertas y/o encuestas de satisfacción del cliente. Registran y gestionan quejas, recomendaciones, reclamos y observaciones de los clientes.	1=No 2=Sí	Nominal

Dimensión	Sub dimensión	Indicador	Ítems	Valor final	Tipo de variable
Actividades de apoyo	Infraestructura de la empresa	Gestión empresarial Planificación Contabilidad Gestión de calidad	Administran eficientemente la empresa estableciendo estrategias para una mejora continua. Proponen estrategias de mejora que involucre a trabajadores, proveedores, clientes y dueños de la empresa.	1=No 2=Si	Nominal
	Administración del talento humano	Gestión de personal Remuneración Desarrollo Motivación	Cuentan con un proceso de contratación de personal. Realizan rotación de personal. Motivan al personal para un mejor desempeño en la empresa.	1=No 2=Si	Nominal
	Desarrollo tecnológico	Investigación y desarrollo Hardware y software técnico	Participan en investigaciones realizadas por instituciones de educación superior para conocer la gestión empresarial y mejorar a partir de ello. Invierte en investigación para mejorar su producto y servicios. Cuentan con software especializado para mejorar sus procesos y administración de la empresa.	1=No 2=Si	Nominal
	Adquisición	Compras	Cuentan con una política adecuada para la adquisición de productos, insumos y maquinarias. Cuentan con personal para el área de compras y selección de proveedores.	1=No 2=Si	Nominal

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Matriz de categorización del proceso de cadena de valor.

Categoría	Sub categoría	Preguntas
Actividades primarias	Logística de entrada	<p>¿Explíquenos cómo controlan y verifican cuando reciben los productos e insumos en su pollería? En caso de no hacerlo ¿por qué no lo realiza?</p> <p>¿Coméntenos cómo controlan el ingreso y salida de los productos e insumos? En caso de no hacerlos ¿por qué no lo realiza?</p> <p>¿Explíquenos de qué manera eligen al proveedor (calidad, garantía, precio, salubridad de los productos e insumos a adquirir)?</p>
	Operaciones	<p>¿Tienen diagrama de flujo para la preparación del producto? Explíquenos cómo funciona</p> <p>¿Tienen diagrama de flujo para la preparación la atención al cliente? Explíquenos cómo funciona</p> <p>¿Cómo verifican su producto antes de empaquetarlo? Explíquenos como lo hacen</p> <p>¿Los protocolos de salubridad han permitido mejoras en su pollería? Explíquenos de qué manera</p>
	Logística de salida	<p>¿Explíquenos qué procedimientos aplican para atender a los clientes? ¿y para la recepción de pedidos cómo lo hacen?</p> <p>¿Explíquenos cómo hacen para repartir sus productos?</p>
	Marketing y ventas	<p>¿Explíquenos cómo promocionan los productos que ofrecen?</p> <p>¿Tiene promociones y ofertas? Explíquenos en qué consiste</p> <p>¿Explíquenos cómo hace su publicidad?</p>
	Servicios pos-venta	<p>¿Cuenta con base de datos de sus clientes que consumen con frecuencia? Explíquenos para qué le sirve</p> <p>¿Qué hacen si se presenta alguna queja, recomendación reclamo u observación de los clientes? Explícanos cómo lo hacen</p>

Categoría	Sub categoría	Preguntas
Actividades de apoyo	Infraestructura de la empresa	¿Aplican estrategias para mejorar continuamente como empresa? Explíquenos cómo lo hacen ¿En esas estrategias tiene en cuenta a sus trabajadores, proveedores y clientes? Explíquenos cómo lo hacen
	Administración del talento humano	¿Explíquenos cómo realizan la contratación del personal (de los trabajadores)? ¿Realizan rotación de personal? Explíquenos cómo lo hacen ¿Motivan al personal (a los trabajadores) de la empresa? Explíquenos cómo lo hacen.
	Desarrollo tecnológico	¿Han participado en algún estudio o investigación para que conozcan su gestión empresarial? Explíquenos como fue ¿mejoraron después de ello? ¿Han invertido en hacer estudios o investigaciones para que mejoren sus productos y servicios? Explíquenos cómo lo hicieron ¿mejoraron después de ello? ¿Cuentan con software especializado para mejorar sus procesos y administración de la empresa? Explíquenos como les va con ello ¿Desde qué año?
	Adquisición	¿Cuentan con una política adecuada para la adquisición de productos, insumos y maquinarias? Explíquenos cómo es ¿le ha permitido mejorar? ¿Cuentan con personal para el área de compras y selección de proveedores? Explíquenos cómo trabajan ¿Tienen una lista de proveedores? Explíquenos para que les sirve

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 3

Ruta para optimizar la cadena de valor con apoyo de la tecnología

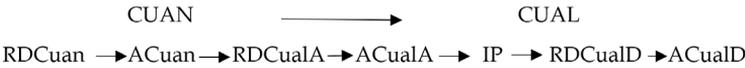
Enfoque de investigación

El enfoque de la investigación es mixto, entendiéndose, no desde el punto de vista epistemológico, sino en el uso de métodos mixtos, proceso mixto o híbrido, ya que “implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio” (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p. 610).

Diseño de investigación

El diseño de investigación es mixto, específicamente el diseño explicativo secuencial, que consiste en recoger y analizar los datos cuantitativos en una primera instancia y luego recoger y evaluar los datos cualitativos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). El esquema que se usó a partir de este diseño es:

Donde:



CUAN: Cuantitativo

CUAL: Cualitativo

RDCuan: Recolección de datos cuantitativos

ADCuan: Análisis de datos cuantitativos

RDCualA: Recolección de datos cualitativos antes de la implementación

ACualA: Análisis de datos cualitativos antes de la implementación

IP: Implementación de la propuesta

RDCualD: Recolección de datos cualitativos después de la implementación

ACualD: Análisis de datos cualitativos después de la implementación

Población y muestra

La población estuvo constituida por las pollerías de la provincia de Tarma que funcionaron el 2021, las cuales fueron 19. Y para el proceso de selección de la muestra se utilizó el muestreo mixto o híbrido, que a decir de Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) consiste en elegir muestras para cada método que se utilizó (cuantitativo y cualitativo).

Muestra para el método cuantitativo

De las 19 pollerías de la provincia de Tarma, participaron en el estudio 14, dicha participación fue a través de sus directivos o gerentes. En cuanto al perfil de los directivos o gerentes, el 64.3% (9) fueron varones y el 35.7% (5) mujeres, con edades entre los 20 y los 48 años ($M=33.64$, $DE=9.05$). En relación al grado de instrucción, el 14.3% cuenta con estudios de educación secundaria, el 57.1% con educación superior técnica y el 28.6% con educación superior universitaria. Respecto a los años de servicio por parte del directivo

encuestado, el 71.4% tiene menos de 5 años trabajando en la empresa, mientras que el 28.6% de 5 años a más. Y en cuanto a los años de funcionamiento de la pollería, solo el 28.6% viene funcionando hace más de 10 años.

Muestra para el método cualitativo

Para el estudio cualitativo se seleccionaron a dos pollerías, cuyas características principales eran: no tener implementado alguna TIC para el proceso de la cadena de valor y que estén dispuestos a participar de manera voluntaria de acuerdo al consentimiento informado.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Siendo el estudio que se realizó de enfoque mixto, las técnicas e instrumentos obedecieron a los dos métodos (cuantitativo y cualitativo).

Técnica e instrumento (cuantitativo)

La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Para el estudio fue específicamente el Cuestionario sobre uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, que se elaboró con base en la propuesta de Gates (1999); y el Cuestionario de proceso de cadena de valor, elaborado a partir de la propuesta

de Porter (1985). Dichos instrumentos cuentan con validez y confiabilidad.

Validez

La validez hace referencia a la escala que mide con precisión el objeto que desea medir (Sánchez y Reyes, 2006). En ese sentido, se recurrió a profesionales expertos en el área, que tengan conocimiento y experiencia del tema en estudio. La validez de los instrumentos se hizo con el Coeficiente de Validez de Contenido propuesto por Hernández-Nieto (2011), obteniendo un CVC=0.80 para el Cuestionario sobre uso de las TIC, y un CVC=0.87 para el Cuestionario de proceso de cadena de valor.

Confiabilidad

La confiabilidad consiste en que un instrumento obtiene el mismo o similares resultados cuando se aplica varias veces, en el caso del estudio se utilizó a través del método de consistencia interna, que a decir de Ruiz (2011, citado por Valderrama, 2013) es “determinar el grado de homogeneidad que tienen los ítems de una prueba o escala (p. 218). Para el desarrollo de este proceso se aplicó los instrumentos a una muestra piloto y después se analizó con el Coeficiente Alfa, y para el Cuestionario sobre uso de TIC se obtuvo $\alpha = 0.94$ y para el Cuestionario de proceso de cadena de valor se obtuvo $\alpha = 0.79$.

Técnica e instrumento (cualitativo)

La técnica que se utilizó fue la entrevista y el instrumento una guía de entrevista sobre el proceso de la cadena de valor de las pollerías.

La guía de entrevista se orientó a preguntar sobre las dos categorías: actividades primarias (logística de entrada, operaciones, logística de salida, marketing y ventas y servicios postventa) y actividades de apoyo (infraestructura de la empresa, administración del talento humano, desarrollo tecnológico y adquisición).

Asimismo, la guía de entrevista está estructurado en preguntas de apertura (4 preguntas), de profundidad (25 preguntas) y de cierre (2 preguntas). Las 25 preguntas que corresponden principalmente a la categoría medular de estudio se elaboraron a partir del Cuestionario sobre el proceso de cadena de valor.

Técnicas de procesamiento de datos

Para el procesamiento de datos, en el estudio también se realizó de manera mixta. Para el cuantitativo se hizo análisis descriptivo según distribución de frecuencias y porcentajes, asimismo el uso de gráficos de barras. Y para el análisis cualitativo se sistematizó la información de acuerdo con lo sugerido Piñero y Rivera (2017): transcripción de las entrevistas, codificación de las entrevistas, lectura de cada una de ellas de manera detallada, usar el proceso

de comparación constante, integrar la interpretación e identificar hallazgos.

Capítulo 4

Resultados y hallazgo de la optimización de la cadena de valor con apoyo de la tecnología

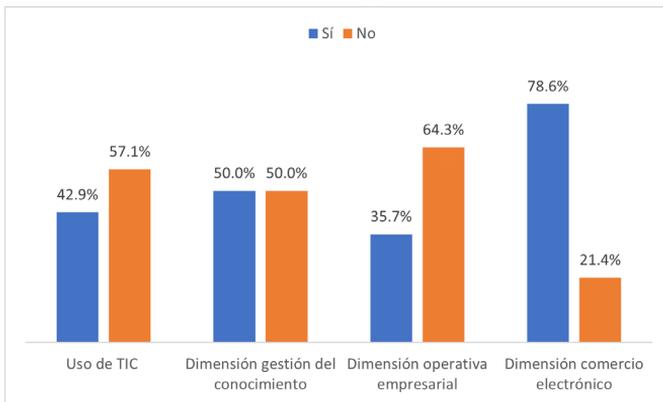
Frecuencia de uso de las TIC en pollerías

Tabla 5. Frecuencia de Uso de las TIC y dimensiones en las pollerías.

TIC y dimensiones	Sí		No	
	f	%	f	%
Uso de TIC	6	42.9	8	57.1
Dimensión: Gestión del conocimiento	7	50.0	7	50.0
Dimensión: Operativa empresarial	5	35.7	9	64.3
Dimensión: Comercio electrónico	11	78.6	3	21.4

Fuente: Elaboración propia.

Figura 10. Uso de TIC y dimensiones en las pollerías.



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 5 y Figura 10 se observa que, el 42.9% de las pollerías usan las TIC. Y cuando se analiza por dimensiones se aprecia que

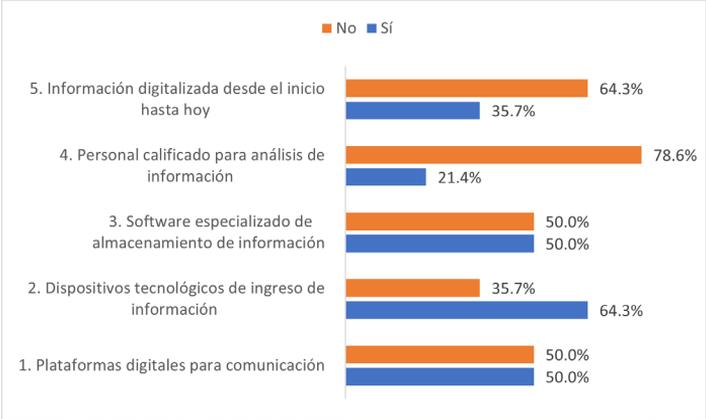
el 50.0% gestiona el conocimiento con ayuda de las TIC, un 35.7% optimiza procesos a través de medios digitales (operativa empresarial) y un 78.6% tiene implementado el comercio electrónico.

Tabla 6. Frecuencia de uso de las TIC en pollerías según la dimensión gestión del conocimiento.

Gestión del conocimiento	Sí		No	
	f	%	f	%
Mantienen comunicación con sus trabajadores a través de plataformas digitales.	7	50.0	7	50.0
Tienen computadoras y/o tablets con acceso a internet para almacenar información.	9	64.3	5	35.7
Almacenan toda la información de las áreas de la empresa en un software especializado.	7	50.0	7	50.0
Cuentan con personal calificado que analiza y manipula información obtenida del software especializado.	3	21.4	11	78.6
Cuentan con información digitalizada desde que empezó a funcionar la pollería hasta actualidad.	5	35.7	9	64.3

Fuente: Elaboración propia.

Figura 11. Uso de las TIC en la gestión del conocimiento de las pollerías



Fuente: Elaboración propia.

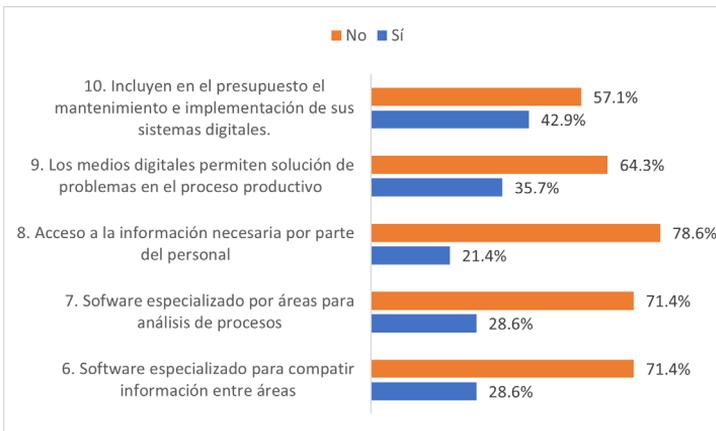
En la Tabla 6 y Figura 11 se observa que, del 100% de pollerías estudiadas, 50% usan plataformas digitales para comunicación entre todos los trabajadores; asimismo, el 64.3% cuenta con computadoras y/o tablets con acceso a internet para almacenar información, de ellos el 50% almacenan información de las áreas de la empresa en un software especializado, y de éstas solo el 21.4% cuentan con personal calificado para analizar información y tomar decisiones. Finalmente, solo el 35.7% de empresas cuentan con información digitalizada desde que empezó su funcionamiento hasta la actualidad.

Tabla 7. Frecuencia de uso de las TIC en pollerías según dimensión operativa empresarial.

Operativa empresarial	Sí		No	
	f	%	f	%
Comparten información entre cada área de la pollería haciendo uso de software especializado.	4	28.6	10	71.4
Utilizan software especializado que incluya cada área de la pollería para poder analizarla y mejorar sus procesos.	4	28.6	10	71.4
El personal cuenta con acceso libre a información digitalizada necesaria de las áreas de la pollería.	3	21.4	11	78.6
Atienden de manera rápida los problemas que se presentan en el proceso productivo gracias a los medios digitales que utilizan.	5	35.7	9	64.3
Incluyen en el presupuesto el mantenimiento e implementación de sus sistemas digitales.	6	42.9	8	57.1

Fuente: Elaboración propia.

Figura 12. Uso de las TIC en la operativa empresarial de las pollerías.



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 7 y Figura 12 se observa que, del 100% de pollerías estudiadas, el 28.6% de ellas intercambian información con cada área de la empresa a través de software especializado, además esta información de cada área les permite analizar y mejorar sus procesos. De ellos el 21.4% permiten que su personal tenga acceso libre a la información necesaria de las diferentes áreas de la empresa. También se observa que el 35.7% de empresas solucionan los problemas que se presentan en el proceso productivo gracias a los medios digitales, y el 42.9% empresas destinan un presupuesto para el mantenimiento e implementación de sus sistemas digitales.

Tabla 8. Frecuencia de uso de las TIC en las pollerías según la dimensión comercio electrónico.

Comercio electrónico	Sí		No	
	f	%	f	%
Utilizan página web y redes sociales (Facebook, WhatsApp, TikTok, Marketplace, etc.) para promocionar sus productos.	13	92.9	1	7.1
Utilizan medios digitales para que el cliente realice sus pedidos.	12	85.7	2	14.3
Cuentan con medios de pago digital y/o tarjeta (PayPal, izipay, yape, transferencia, etc.).	8	57.1	6	42.9
Tiene medios digitales alternativos para pedidos y pagos.	9	64.3	5	35.7
Cuentan con una base de datos de clientes frecuentes y potenciales para posteriormente personalizar el servicio.	7	50.0	7	50.0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 13. Uso de las TIC en el comercio electrónico de las pollerías



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 8 y Figura 13 se observa que, del 100% de pollerías estudiadas, el 92.9% cuentan con página web y redes sociales para promocionar sus productos, de ellos el 85.7% utilizan estos medios digitales para atender los pedidos, asimismo el 57.1% permiten el pago de sus clientes a través de medios de pago digital y/o tarjeta (PayPal, izipay, yape, transferencia, etc.). También se observa que el 64.3% empresas cuentan con medios digitales alternativos para recibir los pedidos y los pagos correspondientes como Yape, Plin y tarjetas bancarias para pago de manera presencial. Y el 50.0% de empresas cuentan con base de datos de sus clientes frecuentes y potenciales para que puedan personalizar sus servicios.

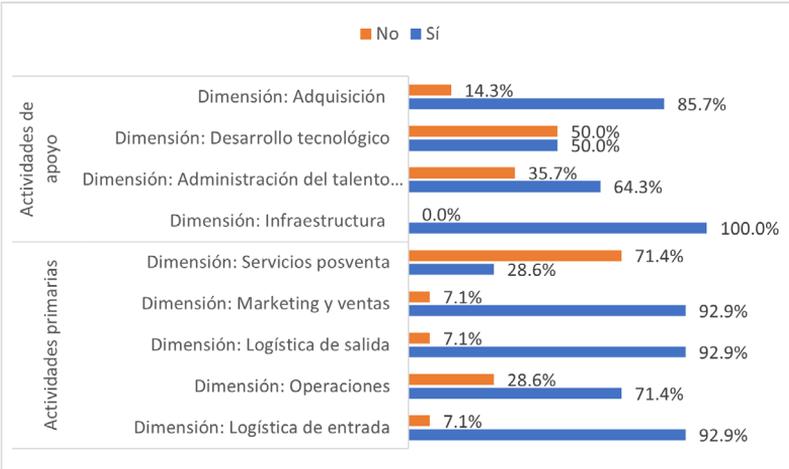
Cadena de valor de las pollerías

Tabla 9. Cadena de valor de las pollerías.

Cadena de valor	Sí		No	
	f	%	f	%
Actividades primarias				
Dimensión: Logística de entrada	13	92.9	1	7.1
Dimensión: Operaciones	10	71.4	4	28.6
Dimensión: Logística de salida	13	92.9	1	7.1
Dimensión: Marketing y ventas	13	92.9	1	7.1
Dimensión: Servicios posventa	4	28.6	10	71.4
Actividades de apoyo				
Dimensión: Infraestructura	14	100.0	0	0.0
Dimensión: Administración del talento humano	9	64.3	5	35.7
Dimensión: Desarrollo tecnológico	7	50.0	7	50.0
Dimensión: Adquisición	12	85.7	2	14.3

Fuente: Elaboración propia.

Figura 14. Cadena de valor de las pollerías de la provincia de Tarma



Fuente: Elaboración propia.

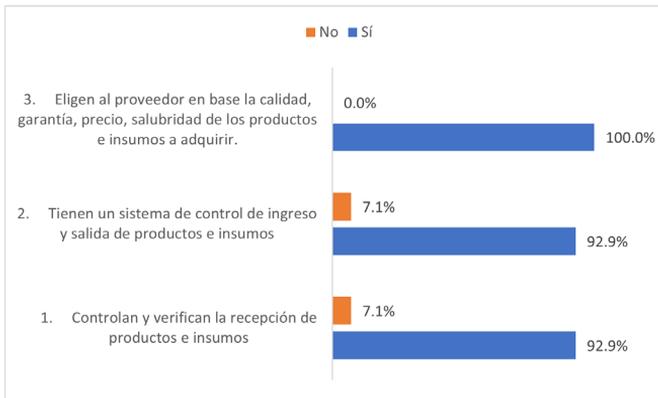
En la Tabla 9 y Figura 14 se observa que, en cuanto a las actividades primarias, del 100% de pollerías, el 92.9% realizan actividades de logística de entrada, logística de salida, y marketing y ventas, y de ellos un 71.4% realizan un seguimiento en el proceso de operaciones, y solo un 28.6% tienen implementado su servicio de posventa. Y en cuanto a las actividades de apoyo, el 100% de pollerías cuentan con infraestructura organizativa, de ellos el 85.7% tiene implementado el proceso de adquisición, el 64.3% cuenta con una administración de recursos humanos, y el 50% de las pollerías cuenta con desarrollo tecnológico.

Tabla 10. Logística de entrada en la cadena de valor de las pollerías.

Actividades primarias: logística de entrada	Sí		No	
	f	%	f	%
Controlan y verifican la recepción de productos e insumos	13	92.9	1	7.1
Tienen un sistema de control de ingreso y salida de productos e insumos	13	92.9	1	7.1
Eligen al proveedor con base a la calidad, garantía, precio, salubridad de los productos e insumos a adquirir.	14	100.0	0	0.0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 15. Logística de entrada en la cadena de valor de las pollerías.



Fuente: Elaboración propia.

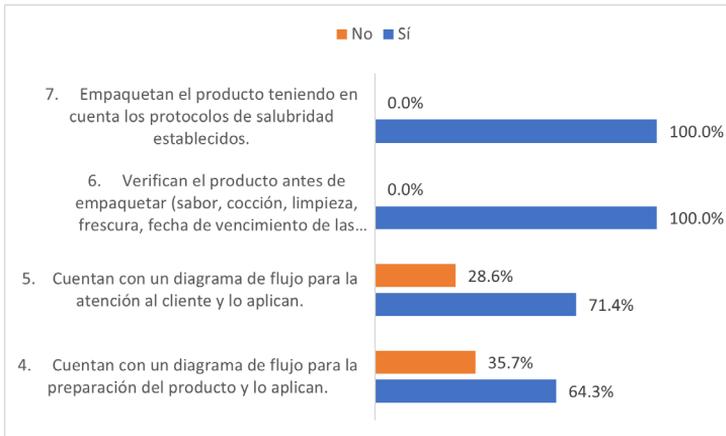
En la Tabla 10 y Figura 15 se observa que, del 100% de pollerías estudiadas en la provincia de Tarma, todos señalan que eligen al proveedor con base a la calidad, garantía, precio, salubridad de los productos e insumos a adquirir, de ellos el 92.9% señalan que controlan y verifican la recepción de los productos e insumos a adquirir, a la vez que tienen un sistema de control de ingreso y salida de lo mencionado.

Tabla 11. Operaciones en la cadena de valor de las pollerías

Actividades primarias: operaciones	Sí		No	
	f	%	f	%
Cuentan con un diagrama de flujo para la preparación del producto y lo aplican.	9	64.3	5	35.7
Cuentan con un diagrama de flujo para la atención al cliente y lo aplican.	10	71.4	4	28.6
Verifican el producto antes de empaquetar (sabor, cocción, limpieza, frescura, fecha de vencimiento de las cremas, etc.).	14	100.0	0	100.0
Empaquetan el producto teniendo en cuenta los protocolos de salubridad establecidos.	14	100.0	0	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 16. Operaciones en la cadena de valor de las pollerías



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 11 y Figura 16 se observa que, del 100% de pollerías estudiadas, todos señalan que verifican el producto antes de empaquetar, asimismo lo hacen de acuerdo con los protocolos de salubridad. De ellos, el 71.4% de pollerías cuentan con un diagrama de flujo para la atención al cliente y lo aplican, y el 64.3% tienen además un diagrama de flujo para la preparación del producto y lo aplican.

Tabla 12. Logística de salida en la cadena de valor de las pollerías.

Actividades primarias: logística de salida	Sí		No	
	f	%	f	%
Aplican un procedimiento adecuado de atención al cliente y recepción de pedidos (facilidad, rapidez, accesibilidad, etc. para realizar pedidos presencialmente y vía web).	13	92.9	1	7.1
Cuentan con personal capacitado para el reparto del producto.	14	100.0	0	0.0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 17. Logística de salida en la cadena de valor de las pollerías.



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 12 y Figura 17 se observa que, del 100% de pollerías estudiadas en la provincia de Tarma, todos señalan que cuentan con personal capacitado de reparto de producto, de ellos el 92.9% considera que si aplican un procedimiento adecuado de atención al cliente.

Tabla 13. Marketing y ventas en la cadena de valor de las pollerías.

Actividades primarias: marketing y ventas	Sí		No	
	f	%	f	%
Utilizan estrategias de marketing (ubicación, marca, precio, mercado, imagen, experiencia del cliente, ambientación del establecimiento, comodidad, iluminación, etc.).	13	92.9	1	7.1
Ofrecen promociones y ofertas para los clientes.	11	78.6	3	21.4
Eligen canales de publicidad adecuadas para atraer a los clientes.	11	78.6	3	21.4

Fuente: Elaboración propia.

Figura 18. Marketing y ventas en la cadena de valor de las pollerías.



Fuente: Elaboración propia.

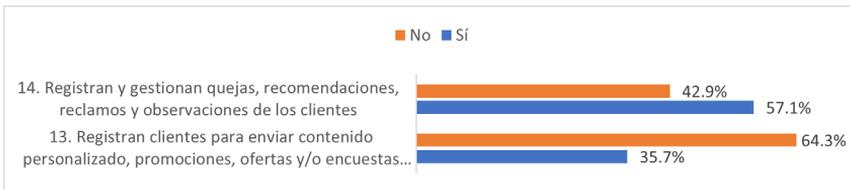
En la Tabla 13 y Figura 18 se observa que, del 100% de pollerías estudiadas, el 92.9% señala que utilizan estrategias de marketing (ubicación, marca, precio, mercado, imagen, experiencia del cliente, ambientación del establecimiento, comodidad, iluminación, etc.), de ellos el 78.6% menciona que ofrecen promociones y ofertas a sus clientes; además, eligen canales de publicidad adecuado para atraer a los clientes.

Tabla 14. Servicios posventa en la cadena de valor de las pollerías.

Actividades primarias: servicios posventa	Sí		No	
	f	%	f	%
Registran clientes para enviar contenido personalizado, promociones, ofertas y/o encuestas de satisfacción del cliente	5	35.7	9	64.3
Registran y gestionan quejas, recomendaciones, reclamos y observaciones de los clientes.	8	57.1	6	42.9

Fuente: Elaboración propia.

Figura 19. Servicios posventa en la cadena de valor de las pollerías.



Fuente: Elaboración propia.

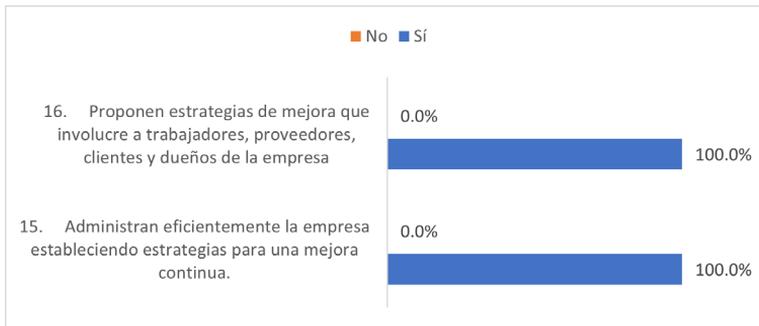
En la Tabla 14 y Figura 19 se observa que, del 100% de pollerías estudiadas, el 57.1% señalan que registran y gestionan quejas, recomendaciones, reclamos y observaciones de los clientes; de ellos solo un 35.7% registran datos de sus clientes para enviar contenido personalizado, promociones, ofertas y/o encuestas de satisfacción.

Tabla 15. Infraestructura organizativa en la cadena de valor de las pollerías.

Actividades de apoyo: infraestructura organizativa	Sí		No	
	f	%	f	%
Administran eficientemente la empresa estableciendo estrategias para una mejora continua.	14	100.0	0	0.0
Proponen estrategias de mejora que involucre a trabajadores, proveedores, clientes y dueños de la empresa	14	100.0	0	0.0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 20. Infraestructura organizativa en la cadena de valor de las pollerías.



Fuente: Elaboración propia.

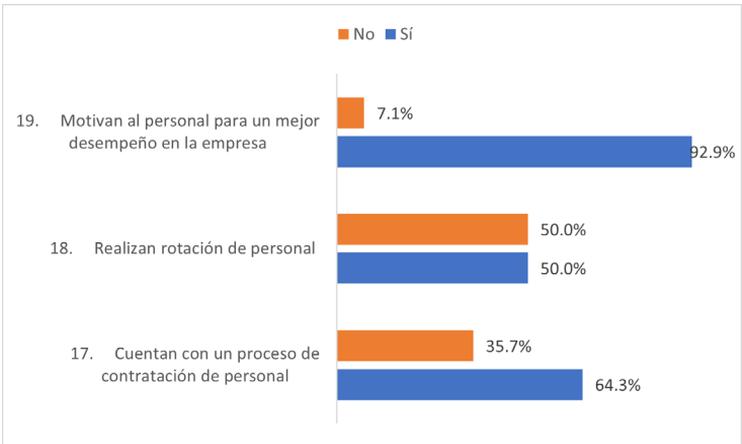
En la Tabla 15 y Figura 20 se observa que, del 100% de pollerías estudiadas, todas señalan que proponen estrategias de mejora que involucre a trabajadores, proveedores, clientes y dueños de la empresa, asimismo administran eficientemente la empresa estableciendo estrategias para una mejora continua.

Tabla 16. Administración del talento humano en la cadena de valor de las pollerías.

Actividades de apoyo: administración del talento humano	Sí		No	
	f	%	f	%
Cuentan con un proceso de contratación de personal	9	64.3	5	35.7
Realizan rotación de personal	7	50.0	7	50.0
Motivan al personal para un mejor desempeño en la empresa	13	92.9	1	7.1

Fuente: Elaboración propia.

Figura 21. Administración del talento humano en la cadena de valor de las pollerías.



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 16 y Figura 21 se observa que, del 100% de pollerías estudiadas, el 92.9% señalan que, motivan al personal para un mejor desempeño en la empresa, de ellos el 64.3% realiza proceso de contratación de personal un 50% realizan rotación de personal.

Tabla 17. Desarrollo tecnológico en la cadena de valor de las pollerías.

Actividades de apoyo: desarrollo tecnológico	Sí		No	
	f	%	f	%
Participan en investigaciones realizadas por instituciones de educación superior para conocer la gestión empresarial y mejorar a partir de ello.	7	50.0	7	50.0
Invierte en investigación para mejorar su producto y servicios.	8	57.1	6	42.9
Cuentan con software especializado para mejorar sus procesos y administración de la empresa.	5	35.7	9	64.3

Fuente: Elaboración propia.

Figura 22. Desarrollo tecnológico en la cadena de valor de las pollerías



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 17 y Figura 22 se observa que, del 100% de pollerías estudiadas, el 57.1% señalan que invierten en investigación para mejorar su producto y servicios, de ellos el 50% también participan en investigaciones realizadas por instituciones de educación superior para conocer la gestión empresarial y mejorar a partir de ello. Y solo el 35.7% cuentan con software especializado para mejorar sus procesos y administración de la empresa.

Tabla 18. Adquisición en la cadena de valor de las pollerías.

Actividades de apoyo: adquisición	Sí		No	
	f	%	f	%
Cuentan con una política adecuada para la adquisición de productos, insumos y maquinarias.	13	92.9	1	7.1
Cuentan con personal para el área de compras y selección de proveedores.	13	92.9	1	7.1

Fuente: Elaboración propia.

Figura 23. Adquisición en la cadena de valor de las pollerías



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 18 y Figura 23 se observa que, del 100% de pollerías estudiadas, el 92.9% señalan que cuentan con una política adecuada para la adquisición de productos, insumos y maquinarias, asimismo cuentan con personal para el área de compras y selección de proveedores.

Evaluación de la cadena de valor de las pollerías seleccionadas antes de la implementación del software

Actividades primarias

Logística de entrada

Respecto a la logística de entrada, con base a las respuestas que se obtuvo en la entrevista, se encontró que, en cuanto al control y verificación de los productos e insumos de la pollería, en ambas empresas se viene dando de manera empírica, teniendo en cuenta aspectos importantes como la garantía, calidad, responsabilidad, además, si encuentran productos defectuosos, se comunican abiertamente con sus proveedores para realizar su queja y se les retribuya o cambien por un producto correcto.

Asimismo, en ambas pollerías no llevan un control de ingresos ni salidas de sus productos, insumos, utensilios, etc., ya que, consideran el manejo de su inventario bajo criterios de confianza al personal, además, la cantidad de productos como el caso de verduras, cremas, pollos, papas, gaseosas, etc., son supervisados directamente por los dueños. Además, para la salida de sus productos, trabajan de acuerdo con el número de pedidos que llegan a cocina.

Finalmente, en cuanto a la elección del proveedor, señalan que son seleccionados bajo criterios propios de los dueños, además, consideran a la calidad, garantía, precio, responsabilidad y compromiso como aspectos relevantes para trabajar con sus proveedores. De acuerdo con lo que comentaban los empresarios, existen situaciones en las que hay escasez de productos y alza de precios, pero la confianza y garantía que tienen a sus proveedores ha significado un factor sumamente importante para saber que entregaran el producto con las características solicitadas. Por otra parte, hay productos que ellos mismos buscan, como es el caso de las verduras e insumos para la preparación de sus cremas.

Operaciones

En cuanto a las operaciones, según se evidencia en las respuestas que se obtuvo en la entrevista, ambas empresas no cuentan con un diagrama de flujo por escrito de la preparación de sus productos, sin embargo, su experiencia les ha permitido considerar todos los procedimientos para la elaboración de su producto. Cabe señalar que pueden existir procedimientos generales, pero por ser un sector que se caracteriza por un sabor propio, la preparación varía de acuerdo con el cocinero o al secreto de su sazón.

Asimismo, se identificó que ambas empresas no tienen un diagrama de flujo para la atención al cliente, pero si tienen en cuenta que la experiencia del consumidor es un factor importante, asimismo, cuentan con los medios necesario para poder explicar a los mozos acerca del procedimiento de atención al cliente.

Y en cuanto a la verificación de su producto antes de empaquetarlo, mencionaron que antes de la pandemia COVID-19, no existía el servicio delivery, por lo que el comensal estaba más al tanto del pedido. Sin embargo, después de la pandemia se implementaron protocolos de salubridad que los establecimientos tuvieron que acatar; además, ahora los pedidos se realizan a través de llamadas telefónicas, por lo que es necesario estar al tanto de las características del pedido para brindar un servicio al cliente que sea satisfactorio. Asimismo, consideran importante el empaquetado, puesto que dependiendo del pedido que realizan y la distancia para entregar, debe mantenerse caliente y sin alteraciones o contaminaciones.

Y en cuanto a los protocolos de salubridad se encontró que en ambas empresas le ha permitido mejoras, como la desinfección de sus insumos, productos, establecimientos, mesas y demás equipos utilizados dentro de la producción de los pollos a la brasa. Además, tienen más opciones de venta, ya que no solo se centra en la atención en el mismo local, sino también los pedidos realizados a través de las redes sociales, llamadas telefónicas, pedidos a través de WhatsApp y otros aplicativos que desarrollaron empresas de entrega de pedidos.

Logística de salida

Respecto a logística de salida, según las respuestas que se obtuvo en la entrevista se considera, en cuanto al procedimiento que aplican para atender a los clientes, así como el procedimiento de recepción de pedidos, se evidencia que ambas empresas tienen en cuenta un

procedimiento distinto para la atención. Además, en el contexto de la pandemia implementaron los protocolos de desinfección antes del ingreso a los establecimientos, por lo que es importante para cada uno de ellos, el cuidado y bienestar de sus trabajadores y clientes. Por otro lado, como mencionaban en respuestas anteriores, los dueños explican a los mozos el procedimiento que deben seguir para atender a sus clientes, asimismo, es importante que los mozos sepan que platillos ofrecen, ya que no solo se dedican a la venta de pollos a la brasa, sino broasteres, alitas, bebidas, entre otros platillos.

Por otro lado, en cuanto al procedimiento de reparto de productos, se aprecia que, para el reparto de sus pedidos, ambas empresas cuentan con su propio servicio de delivery. En el segundo caso, debido a una mala experiencia con una empresa de reparto de pedidos, decidió implementar su propio servicio de delivery, a partir de ello tienen la confianza de que sus pedidos lleguen con garantía, seguridad y en el tiempo indicado.

Marketing y ventas

Respecto al marketing y ventas, las respuestas que se obtuvo en la entrevista, revelan que, en cuanto a la promoción de sus productos, una de las empresas, no aplica publicidad debido a la trayectoria que tienen y confianza a sus clientes; en cambio, la otra empresa, sí lo realiza a través de las redes sociales y mediante la estrategia de experiencia del cliente. En ese sentido, en ambos predomina la experiencia del cliente, además les permite brindar una experiencia

placentera culinaria y ganar la aceptación de sus clientes, de igual manera, es una buena estrategia para realizar publicidad gratuita, generar confianza, deleitarles y que sus clientes se conviertan en defensores de su pollería. Por otro lado, como comentaba uno de los dueños de la pollería, la publicidad por redes sociales no solo llegó a un lugar determinado, sino que traspasó barreras locales y regionales, puesto que recibían llamadas de personas de otras regiones del Perú, por lo que, a un largo plazo sería una buena estrategia para poder crecer y abrir sucursales.

Además, en cuanto a la publicidad, de acuerdo a la entrevista, la primera empresa, tiene experiencia ofreciendo promociones en días festivos, mientras que, en la segunda empresa, nunca han desarrollado promociones u ofertas, pero tienen intención de realizarlo. En ese sentido, muchos clientes valoran las promociones u ofertas que puedan ofrecer las pollerías, mientras que otros clientes se sienten a gusto con el platillo y el sabor que les ofrecen, por lo que al aplicar una promoción u oferta se debe evaluar que valora más el cliente, de manera que se pueda ofrecer el valor que ellos necesitan.

Finalmente, en cuanto al procedimiento de su publicidad, la primera empresa toma como la base de su publicidad, la experiencia del cliente y la fidelización; mientras que la otra empresa, la base de su publicidad se centra en las redes sociales, experiencia del cliente y el buen trato en todo momento.

Servicios posventa

En cuanto a los servicios posventa, las respuestas que se obtuvo en la entrevista, evidencian que, ambas empresas no cuentan con una base de datos de clientes frecuentes, sin embargo, la segunda empresa tiene el contacto de sus clientes frecuentes, por lo que les permitió informar a sus clientes su reapertura. En ese sentido, tener una lista o registro de los clientes, en algunas oportunidades puede ser de gran ayuda si el establecimiento desea reinventarse, además tiene la opción de brindar actualizaciones de su carta, precio, promociones y ofertas.

Asimismo, sobre el registro y gestión de quejas, recomendaciones, reclamos y observaciones de los clientes, en ambas empresas han intentado solucionar los casos en el momento que se dan, lo cual les estaría permitiendo conocer los errores dentro de su proceso y dar una solución a corto y largo plazo. En ese sentido, ambas empresas supieron gestionar las quejas, además les permitió mejorar su producto, atención y darle valor a todo su proceso; este valor en muchas oportunidades es percibido por el cliente, de manera que los hace sentir parte de la empresa.

Actividades de apoyo

Infraestructura organizativa

Respecto a la infraestructura organizativa, las respuestas que se obtuvo en la entrevista, evidencian que, en cuanto a la aplicación de estrategias para la mejora constante de la empresa, en ambas mencionan que, si lo han realizado para dar una solución en un determinado plazo, lo cual les permitiría mejorar como empresa. Por otro lado, tener intenciones de identificar el estado actual de su empresa, a través de las quejas o recomendaciones que presenta la empresa y establecer contramedidas para resolver los problemas, les permite crecer y generar un valor significativo para sus clientes.

Asimismo, ambas empresas consideran que la experiencia y opinión de sus trabajadores les permite ver desde otra perspectiva a los conflictos que se suscitan, por lo que la consideran como buenas ideas y alternativas. De esa manera, las oportunidades de trabajar en equipo, hacen que los trabajadores se sientan más comprometidos con la empresa, tal como mencionaban, también les permitió ver desde la perspectiva de sus trabajadores y hay más opciones para dar solución o innovarse.

Administración del talento humano

En cuanto a la administración del talento humano, las respuestas que se obtuvo en la entrevista, revelan que, en el caso de la primera empresa, la experiencia es un punto clave para la contratación del

personal, después se encuentra la actitud del trabajador; por otro lado, en el segundo caso, las ganas de trabajar y la actitud son un factor importante para contratar a un trabajador. En ese sentido, la actitud es un factor importante para la contratación de un personal, ya que estará apto para aprender y desempeñarse adecuadamente en su área.

Asimismo, ambas empresas coinciden que la rotación de personal no es una opción dentro del trabajo, ya que la especialización en cada área les ha permitido desarrollarse eficazmente.

Por último, la motivación es considerada por ambas empresas, además el buen desempeño conlleva a brindarles bonificaciones y beneficios. Cabe señalar que la actitud y cómo se sienten los trabajadores es importante dentro de este rubro, ya que trabajan directamente con sus clientes, por lo que es necesario motivarlos o que se sientan motivados, de manera que, brinden un excelente servicio, realicen una buena atención a sus clientes y puedan lidiar con el estrés y la presión del trabajo.

Desarrollo tecnológico

Del desarrollo tecnológico, las respuestas que se obtuvo en la entrevista, evidencian que, ambas empresas no han participado en investigaciones; en el segundo caso debido al tiempo que conlleva y la información personal que muchas veces es solicitada y entregada. En ese sentido, para algunos empresarios es importante la confidencialidad de la información y el tiempo que conlleva

trabajar y ser parte de las investigaciones, además teniendo en cuenta las actividades que realizan al día, resulta muy abrumador estar al pendiente de algunas investigaciones.

Asimismo, ambas empresas no han invertido en investigaciones, por lo que no tienen nuevos productos desarrollados.

Y en cuanto al uso de un software no ha estado dentro de sus expectativas de gestión, por lo tanto, no consideraron la implementación de un software a un corto ni largo plazo, ya que significaría el incremento de personal y tener alguna capacitación al respecto.

Adquisición

Respecto a la adquisición, las respuestas que se obtuvo en la entrevista, revelan que ambas empresas, cuentan con una política trabajada de manera empírica y durante el tiempo que ya vienen trabajando, les ha permitido ocuparse sin inconvenientes, por lo que se fían de la calidad y garantía al momento de elegir algún producto.

Asimismo, no cuentan con un personal para el área de compras y selección de proveedores, cada dueño de la empresa se encarga de realizar esa actividad, además por la experiencia que tienen y el poco personal a cargo, ellos mismo se encargan de desempeñarse en dicha área.

Y en cuanto a la posesión de lista de proveedores, ambas empresas si cuentan con ello, la cual les permite tener una comunicación inmediata y coordinada; las llamadas telefónicas consideran que son un medio efectivo de coordinación.

Antes de finalizar la entrevista se les consultó a los entrevistados de las dos empresas, si todos los procesos deberían estar registrados en un software, y sus respuestas evidencian que están de acuerdo con ello, ya que consideran que un software les permitiría tener un mayor control en algunas actividades. Además, es necesario tener en cuenta que las actividades del sector pollerías, no abarcarían un 100% con el apoyo de tecnologías, ya que cuentan con procesos que necesariamente se realizan de manera manual y tradicional, por tanto, ambas empresas estuvieron dispuestas a implementar un software, siempre y cuando ofrezcan mejoras en su empresa.

Teniendo en consideración la respuesta del párrafo anterior y que no todos los procesos que participan en la cadena de valor tienen dependencia de tecnología, además, debido a que la investigación se centra en establecimientos de pollerías, su producto final es el servicio y la experiencia que tienen los comensales. En ese sentido, se evaluó las áreas que se podrían implementar y optimizar a través de un software a medida en pollerías. Por lo que a continuación, en la Tabla 19 se presenta las áreas que se optimizaron a través del software a medida.

Tabla 19. Evaluación de áreas con intervención de las TIC.

Dimensión	Sub dimensión	Indicadores	Uso de TIC
Actividades primarias	Logística de entrada	Control de inventarios	Sí
		Recepción de insumos	Sí
		Almacenamiento de insumos	No
		Proveedores	Sí
		Manejo de materiales	Sí
	Operaciones	Producción	No
		Empaquetado	No
		Mantenimiento de los equipos	No
		Controles de calidad	No
		Costos de producción	No
	Logística de salida	Tiempo promedio estándar	No
		Procesamiento de pedidos	Sí
	Marketing y ventas	Operaciones de reparto	Sí
		Publicidad	Sí
		Promoción	No
		Fuerza de ventas	No
		Selección de canales	No
	Servicios postventa	Ventas totales	Sí
		Satisfacción de cliente	Sí
		Nivel de reclamos	No

Dimensión	Sub dimensión	Indicadores	Uso de TIC
Actividades de apoyo	Infraestructura de la empresa	Gestión empresarial	Sí
		Planificación	No
		Contabilidad	Sí
	Administración de talento humano	Gestión de calidad	No
		Gestión de personal	Sí
		Remuneración	No
		Motivación	No
	Desarrollo tecnológico	Investigación y desarrollo	No
		Hardware y software técnico	Sí
		Adquisición	Compras

Fuente: Elaboración propia.

Posterior a la entrevista se consultó a los dueños de ambos establecimientos, si tienen acceso a una computadora y servicio de internet, cuya respuesta fue no. Es necesario señalar que, en el contexto actual, la mayoría de softwares requieren de la contratación de un servicio de internet para poder alimentar al sistema y como mínimo una computadora, además se debe considerar que hoy en día, los softwares trabajan con suscripciones y las licencias son de pago y caducan en un determinado tiempo. En ese sentido, para la implementación del software se consideró que funcione a través de redes sin internet, otro punto a considerar es que las empresas tuvieron que implementar una computadora para poder continuar con la investigación.

Después, una vez evaluado todos factores, actividades primarias y actividades de apoyo donde las TIC intervienen directamente, se

tomó como referencia para considerar en el software a medida para pollerías que se desarrolló e implementó.

Propuesta de software para optimizar cadena de valor de las pollerías seleccionadas

Con base en las respuestas obtenidas en las entrevistas se realizó la propuesta de implementación de un software denominado Sistema de ventas para pollerías – Versión 1.0 la cual tiene las siguientes funciones dentro de cada proceso de la cadena de valor.

Logística de entrada

Para el control de inventarios, el Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, permite realizar funciones como inventario de platillos, para ello se debe registrar el producto, colocar el nombre del platillo o bebida, dependiendo a qué categoría pertenece, descripción del platillo y si se desea colocar, puede agregarse la imagen del platillo. Asimismo, la opción almacén permite colocar el stock de la carta y el precio de venta de cada uno. Ambas opciones cuentan con la opción reporte (permite descargar la lista de platillos y demás categorías alimentadas, en formato Excel).

También cuenta con la opción proveedores, dicha opción permite subir información de los proveedores (DNI, RUC, razón social, dirección, teléfono o número de celular, número de cuenta para depósitos y si existiera alguna observación o acotación a realizar,

permite escribir), también cuenta con la opción reporte (se descarga en un archivo Excel).

Operaciones

En el área de operaciones o cocina en caso de restaurantes y establecimientos de pollería y comida rápida, el Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, no aporta ni tiene funciones para el apoyo en las actividades que realiza.

Logística de salida

Para el procesamiento de pedido, el Sistema de Ventas para Pollerías–Versión 1.0, trabaja conjuntamente con ventas y caja; ambas opciones permiten realizar pedidos y los divide en tres categorías: delivery, venta rápida y control en mesa. En las tres categorías se asigna un personal para el reparto de los pedidos o entrega en mesa, en el caso de entrega del pedido en el establecimiento, tiene la opción de separar cada mesa con sus pedidos e identificar al personal a cargo de la mesa; para verificar que la mesa se encuentre libre, lo diferencia en tres colores: amarillo, mesa ocupada; rojo, mesa ocupada, y azul, mesa libre.

Marketing y ventas

El Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, permite tener una lista de los clientes que acepten proporcionar sus datos, además,

al momento de almacenar los pedidos, permite saber el monto total por cada pedido y emitir un ticket de venta. Por otro lado, ingresando a la opción caja, permite obtener un resumen general y detallado, además presentan opciones para limitar la búsqueda por fechas (cuenta con la opción reporte para poder descargar el resumen en un archivo Excel).

Servicios posventa

El Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, al tener la opción de registro de cliente, permite hacer uso de la información brindada por los clientes para realizar encuestas de satisfacción al cliente, enviar promociones y ofertas a través de correos electrónico, WhatsApp, Facebook, etc. El sistema no se enlaza directamente a los sitios en mención, pero brinda apoyo con el reporte en Excel.

Infraestructura de la empresa

El Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, tiene alcance de todas las áreas, ya que el usuario administrador, permite observar todas. Además, con los reportes de ventas, se tiene opción para analizar sus datos y número, para ello es necesario realizar un tratamiento de datos a partir de los reportes en Excel.

Administración de talento humano

El Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, cuenta con la opción administración personas, en la cual se permite registrar

datos como: DNI, nombres y apellidos, género, fecha de nacimiento, teléfono o número de celular y dirección del personal que trabaja en la empresa. Estos datos permiten conocer más de las personas con las que trabajan y poder asignar roles.

Desarrollo tecnológico

El Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, como tal es un sistema que permite automatizar, optimizar y facilitar algunas actividades que llevan tiempo realizarlas, además, sirve como un precedente para que los establecimientos que lo utilizaron, tengan iniciativa de implementar un sistema de apoyo en su cadena de valor.

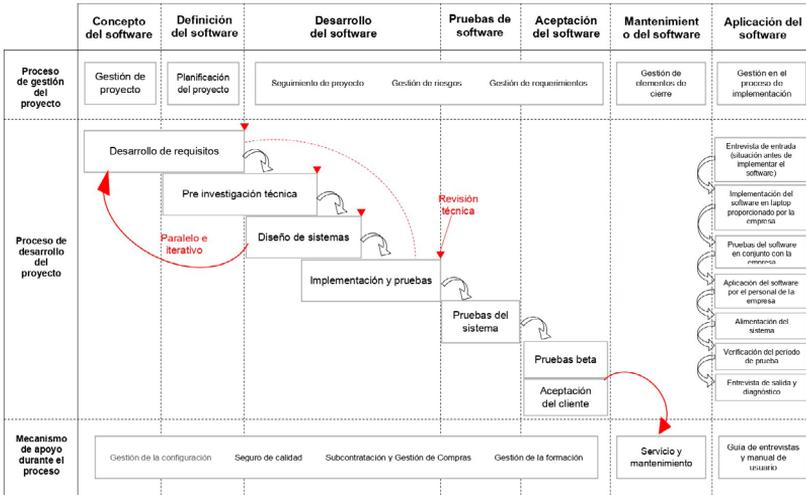
Adquisición

El Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, permite verificar la lista de proveedores y realizar las coordinaciones respectivas para la adquisición y compra de insumos y demás productos que son parte de la elaboración del producto final.

Implementación del software para optimizar cadena de valor de las pollerías seleccionadas

La implementación del software Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0 se hizo durante dos meses, con base en el siguiente mapa de proceso que se muestra en la Figura 24.

Figura 24. Mapa de proceso de implementación del Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0.



Fuente: Elaboración propia.

Evaluación de la cadena de valor de las pollerías seleccionadas después de la implementación del software

Actividades primarias

Logística de entrada

Respecto a logística de entrada, las respuestas que se obtuvo en la entrevista revelan que el control y verificación de sus productos lo realizan de manera empírica, no cuentan con políticas para verificar los productos e insumos comprados, pero ambas empresas mencionaron que lo más importante es comprar productos frescos, de calidad y de marcas reconocidas. De igual manera, en el caso

de la compra de los pollos, la garantía que les ofrece y cumplen los proveedores, ha permitido ofrecer pollos a la brasa, broaster y demás platillos en las mejores condiciones. En ese sentido, la experiencia de los dueños ha permitido controlar y verificar sus productos e insumos, además por tratarse de un negocio dedicado a la venta de comida, es importante comprar productos frescos diariamente. Además, es necesario mencionar que, el Sistema de Ventas para Pollerías–Versión 1.0, NO intervino en este proceso.

Asimismo, las dos empresas evaluadas, no cuentan con un Kardex, porque su inventario se organiza y almacena todos los días, solo algunos insumos como el aceite, azúcar, arroz, sal, especias que perduran y productos perdurables, son adquiridos en cantidad, lo cual no conlleva un registro grande de productos e insumos que se deberían controlar a través de un Kardex, además, en el caso de las microempresas que no tienen sucursales, los dueños de las empresas se encargan de seleccionar los productos de acuerdo a las características que la requieren. Por otro lado, como apoyo, el Sistema de Ventas para Pollerías, versión 1.0 ha permitido generar una opción para poder conocer la cantidad de platos y bebidas que hay en un día y de acuerdo a su categoría. En ese sentido, el sistema ha permitido optimizar el tiempo de preguntar la cantidad de bebidas y platillos programados para ese día, además, el usuario de caja pudo aceptar los pedidos a través de llamadas y al mismo tiempo saber si hay platos disponibles. Sin embargo, debido al poco personal a cargo y los constantes pedidos que se dan al día, no permite realizar el uso adecuado del sistema, de modo que se encontraron momentos en los que no se pudo actualizar el sistema ni subir o registrar los pedidos.

Y para la selección de proveedor, sus criterios son la calidad, garantía, buen precio, buen producto, compromiso y responsabilidad. En el caso de verduras, los dueños se encargan de seleccionar los productos más frescos. Para este proceso, el Sistema de Ventas para Pollerías–Versión 1.0, NO intervino, además no varió la respuesta a comparación a las respuestas de la entrevista antes de la implementación del software.

Operaciones

En cuanto a operaciones, las respuestas que se obtuvo en la entrevista, evidencian que, en cuanto al diagrama de flujo para la preparación del producto, no existen diferencias en las respuestas con respecto a la entrevista antes de la implementación del software, sin embargo, recalcan que a pesar de no tener un diagrama de flujo impreso, conocen los procedimientos que realizan desde el condimentado hasta el emplatado, como se mencionó en el primer caso, si el personal a cargo de cocina ya lleva años trabajando en la misma área, no es difícil conocer los procesos que conlleva la preparación para obtener el sabor de siempre. Por otro lado, existen modelos de diagramas de flujo para la preparación de los pollos a la brasa, pero los insumos, cantidad y tiempos no son iguales en todas las pollerías. De igual manera, el Sistema de Ventas para Pollerías–Versión 1.0, NO intervino en este proceso, ya que el procedimiento para la obtención del producto final es tradicional y es su valor agregado.

Asimismo, en cuanto al diagrama de flujo para la atención al cliente, como mencionaron en la entrevista antes de la implementación del software, los dueños son los encargados de explicar sobre el procedimiento que se realiza para la atención al cliente, sin embargo, no cuentan con un diagrama de flujo de atención al cliente, impreso. Cabe señalar que el Sistema de Ventas para Pollerías–Versión 1.0, NO intervino en este proceso. Por otro lado, muchas empresas no cuentan con un diagrama de flujo de atención al cliente por escrito, pero la experiencia juega un papel importante en el desempeño de la atención al cliente, además, los términos generales sobre atención al cliente son conocidos, pero los detalles que son percibidos y aplicados por los trabajadores, mozos y el personal en general, son los que hacen la diferencia y crean un ambiente distinto y una nueva experiencia para el consumidor.

En cuanto a la verificación del producto antes del empaquetamiento, a comparación con la entrevista antes de la implementación del software, el uso del Sistema de Ventas para Pollerías–Versión 1.0, permitió un apoyo en cuánto al proceso de empaque de los productos, ya que la opción ventas y caja ayudó a conocer cuáles eran los pedidos recepcionados a través de las llamadas telefónicas, como mencionaban, hay algunas características que derivan de los gustos de los clientes y es necesario al momento de subir al sistema, como porción de papas, preferencias de cremas, ensaladas, entre otras demandas, pero permitió optimizar el proceso de empaquetado. Adicionalmente, se destaca la desinfección de los envases y bolsas antes de enviar o entregar los pedidos.

Y en relación a los protocolos de salubridad, como mencionaron en la entrevista antes de la implementación del software, el uso de mascarillas, la desinfección de manos, del establecimiento, distanciamiento social, entre otros, les ha permitido ser comprometidos con sus clientes; muchos empresarios no toman en cuenta la seguridad de sus clientes, pero en base en la respuesta de la entrevista, se refleja el cuidado y compromiso que tiene con sus clientes, por ende, para el año 2022 en adelante, se está normalizando el retorno de la atención del 100% del aforo, en ese sentido, seguirán cumpliendo con los protocolos de salubridad y cuidado de su entorno (personal, directivos y clientes). Cabe señalar que, el Sistema de Ventas para Pollerías–Versión 1.0, NO intervino en este proceso.

Logística de salida

En cuanto a logística de salida, las respuestas que se obtuvo en la entrevista, evidencian que, después de haber implementado el Sistema de Ventas para Pollerías–Versión 1.0, en comparación de en la entrevista antes de la implementación del software, mencionaron que les permitió optimizar el tiempo para registrar los pedidos y conocer el precio total a pagar, estos aspectos permiten atender con el menor tiempo a los clientes. Adicional a ello, continúan con el mismo procedimiento de siempre.

Asimismo, a partir de la pandemia, se inició la ola de pedidos por servicio de delivery, gran parte de ese servicio está enfocado

en el sector comida. De igual manera, para las pollerías fue una oportunidad de venta a través de un nuevo medio como son los pedidos a través de llamadas telefónicas, mensajes de WhatsApp o comunicación a través de las redes sociales. En ese sentido, en ambas empresas los entrevistados mencionaron que cuentan con propio servicio de delivery, de esa manera les permite realizar el reparto de sus pedidos con mayor confianza. Por otro lado, el Sistema de Ventas para Pollerías–Versión 1.0, permitió servir como apoyo para registrar los pedidos que se realizaban para el reparto, concluyendo que permitió optimizar el proceso de reparto de productos.

Marketing y ventas

Respecto, a marketing y ventas, las respuestas que se obtuvo en la entrevista, evidencian que en comparación con la entrevista antes de la implementación del software, utilizando el Sistema de Ventas para Pollerías–Versión 1.0, reconocen que permite almacenar información de los clientes, pero una limitante mencionada es que no todos los clientes están dispuestos a brindar su información (números de celular, correo electrónico, entre otros datos), pero con la información que se tiene en el sistema es posible brindar promociones, nuevos productos, nueva carta y publicidad relacionada con el rubro de las pollerías. En ese sentido, la aplicación del software a medida, brinda una opción adicional para enviar información de los productos, platillos y eventos que podría realizar la pollería, pero dependerá de los dueños si están dispuestos a utilizar la información obtenida.

Asimismo, en cuanto a promociones y ofertas, en comparación con la entrevista antes de la implementación del software, no ha cambiado. Sin embargo, el Sistema de Ventas para Pollerías–Versión 1.0, por tener la opción de almacenar la información consentida por los clientes, tiene la opción de realizar encuestas y conocer que valoran sus clientes, de esa manera se podría brindar promociones que estén acorde a lo que ellos necesitan y valoren.

Y en relación a la publicidad, en ambas entrevistas reflejan las diferentes estrategias que utilizan para realizar su publicidad, de manera que existe muchos medios para llegar a sus clientes. Además, para este proceso, el Sistema de Ventas para Pollerías–Versión 1.0, actúa indirectamente, pero dependerá mucho de los dueños para aprovechar la información que se tiene almacenada y poder utilizarla como una estrategia para ventas, publicidad, promociones, entre otros.

Servicios posventa

En cuanto a servicios posventa, las respuestas que se obtuvo en la entrevista, muestran que, en este proceso, sí hubo intervención directa del Sistema de Ventas para Pollerías–Versión 1.0, ambos entrevistados de las empresas señalan que les permitió almacenar los datos e información de los clientes que aceptaron. En ese sentido, permitió incrementar las posibilidades de utilizar distintas estrategias en base en la información obtenida de sus clientes, siempre y cuando los datos sean usados de una manera segura y no malintencionada.

Asimismo, como en toda empresa, siempre se presentan quejas, pero ambos casos, señalan que lidian las quejas en el momento y tratan de subsanar si el error fue cometido por parte de la pollería. El Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, con la lista de clientes permite hacer encuestas y saber si hay algunas quejas, recomendaciones o algún reclamo.

Actividades de apoyo

Infraestructura organizativa

Respecto, a infraestructura organizativa, las respuestas que se obtuvo en la entrevista, evidencian que, en comparación de la entrevista antes de la implementación del software, ahora consideran al Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, como un medio para poder sacar ventajas y aplicar estrategias, siendo el caso de los reportes de ventas, ya que permiten conocer los ingresos que tiene la empresa. Complementando a ello, también consideran los problemas que se presentaron para dar solución y lo convierten en una oportunidad para sacar ventaja de la situación.

Asimismo, como mencionan en la presente y la anterior entrevista, ambas empresas consideran al personal como parte de la aplicación de sus estrategias, ya que tienen otro punto de vista de ver la situación, entonces ello les permite plantear una solución desde todos los ángulos. Cabe señalar que dichas intervenciones se realizan en función de las experiencias que tiene cada trabajador y los resultados que apoya el Sistema de Ventas para Pollerías.

Administración del talento humano

En cuanto a la administración del talento humano, las respuestas que se obtuvo en la entrevista, revelan que en comparación con la entrevista antes de la implementación del software y después de implementar el Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, parte de la contratación del personal se encuentra entregar a cada uno su usuario y contraseña, y explicarle el rol que desempeñará dentro de la empresa y el sistema.

En cuanto a rotación del personal, el Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, NO participa directamente en el proceso, sin embargo, dentro de las opciones o usuario, pueden acceder a diversos roles. Por otro lado, en ambas entrevistas se señalan que en el caso del sector pollerías, la rotación de personal no es buena opción, sino la especialización. La especialización en muchos trabajos no es recomendada debido al estrés y presión que ocasionaría, sin embargo, no es aplicable a todos los rubros empresariales, un claro ejemplo son las pollerías. En ese sentido, en el caso de pollerías, lo recomendable es no realizar una rotación de personal.

Y con relación a la motivación del personal, como parte de una actividad de apoyo, es fundamental para cada actividad primaria. Como mencionaban en la primera y la presente entrevista, reiteran que brindan a su personal dos tipos de incentivo, el monetario y los estímulos. Como tal, el Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, NO contribuye directamente, pero dentro de los campos a rellenar en el sistema, se encuentra la fecha de nacimiento de cada

trabajador, en muchas ocasiones, estos aspectos o pequeños detalles motivan a seguir comprometidos con su trabajo, además los hace parte del equipo de trabajo.

Desarrollo tecnológico

En relación al desarrollo tecnológico, las respuestas que se obtuvo en la entrevista muestran que, por ser la primera vez de participar en una investigación, además ser la primera vez que implementan un software, los resultados han permitido conocer que es necesario capacitar a las personas acerca del uso de las TIC, pero una de las dificultades como mencionaban los empresarios, es la disponibilidad del tiempo y el personal a cargo. Para ello es necesario evaluar estrategias que permitan a los empresarios aprender respecto al uso de softwares, buscar un tiempo disponible y con pocos minutos de enseñanza, pero que sea muy significativa. De esa manera, se podrá lograr una implementación significativa.

También, los hallazgos muestran que ambas empresas no han invertido en investigaciones, antes y después de la implementación de software, por lo cual no hubo cambios en este aspecto. Además, el Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, NO intervino dentro de este proceso.

Asimismo, en comparación con la entrevista antes de la propuesta del software, una vez implementada el Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, les permitió mejoras en un corto plazo respecto a la atención de pedidos, pero también es importante

recalcar que persistían los problemas del personal, por lo que señalan que para su mejor uso es necesario contratar al personal que sepa hacer análisis de los reportes de ventas.

Adquisición

En cuanto a la adquisición, las respuestas que se obtuvo en la entrevista, evidencian que las políticas aplicadas no varían en comparación la entrevista antes de la implementación del software, por lo que mencionan que lo más importante es el tiempo que llevan trabajando con ellos, la calidad, garantía, productos frescos, comprar productos de marcas reconocidas. Además, el Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, NO intervino en este proceso.

Asimismo, como mencionaron en la entrevista antes de la implementación del software, no cuentan con un personal dedicado en el área de compras y selección de proveedores, además, coinciden que como empresarios han evaluado y trabajado desde años atrás con sus proveedores que les otorgan y generan confianza, dichos lazos han permitido general valor entre sus proveedores y la pollería. Por otro lado, el Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, NO intervino directamente en este proceso, pero la lista de proveedores le permite ver el abanico de opciones que tiene la empresa.

Y en cuanto a la lista de proveedores, en comparación con la entrevista antes de la implementación del software, gracias al Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, pueden encontrar con mayor facilidad dicha lista, si hay alguna observación o queja con su

producto, en caso que los dueños lo autoricen, pueden ingresar con su usuario y comunicarse con los proveedores.

Finalmente, en ambas empresas consideran que el uso de un software que incluya todos sus procesos es importante y necesario, pero también consideran que, usar un software con muchas opciones podría ser muy complicado para el usuario. En ese caso, el Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0 como tal no abarcó todas las áreas de la cadena de valor de las pollerías, pero permitió apoyar y agilizar algunos procesos de la cadena de valor, un claro ejemplo fue el uso de la opción caja, lista de clientes, reporte de ventas con fechas a disposición de los dueños.

Asimismo, ambas empresas están dispuestas a utilizar un software, además, en los meses de prueba, el Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0 les ha permitido controlar los registros de clientes, de usuarios, trabajadores, reporte de ventas, caja, almacén de platillos, bebidas, entre otros. Pero el factor que limitó su uso, fue el poco personal a cargo y el conocimiento para el uso de softwares.

Propuesta de cadena de valor para pollería

Con base en la investigación previamente realizada en las pollerías de provincia de Tarma con relación a la cadena de valor, se vio reflejado que los empresarios realizan las actividades que integran la cadena de valor, aunque no es reconocida como tal. Además, se vio que gran mayoría de estas actividades, fueron

realizadas de manera empírica y manuales, de igual manera son pocas las empresas que implementaron sistemas informáticos y uso de tecnologías de información y comunicación e innovación dentro de estas actividades.

Por otro lado, la cadena de valor, permite observar las actividades que realizan las empresas, desde la elección de un proveedor hasta la postventa. De igual manera, Porter (1985) desarrolló la cadena de valor para permitir obtener ventajas competitivas, sin embargo, para poder analizar y plantear estrategias competitivas, es necesario observar sistemáticamente las actividades de la empresa y su conexión entre todas ellas.

Asimismo, en la investigación realizada, se implementó un software a medida, denominado Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, como apoyo para optimizar ciertas actividades donde permite intervenir y ser más eficientes. Sin embargo, es indispensable que las empresas estén dispuestas a invertir en tecnologías, capacitación del personal respecto a innovación y uso de las TIC, ya que no solo basta con implementar, sino que se dé un uso adecuado de las tecnologías implementadas para obtener mejores resultados.

En ese sentido, para la investigación se realizó una propuesta de una cadena de valor para pollerías, esta puede variar dependiendo de las actividades que realiza o plantea cada empresario, ya que todas las pollerías no aplican los mismos procedimientos ni las mismas políticas.

Para tal efecto, es necesario evaluar quiénes intervienen en las actividades primarias, como verificar y anotar que actividades se realizan en la logística de entrada; anotar las actividades que se ejecutan durante la elaboración de los pollos a la brasa y demás platillos que ofrece la empresa; verificar y anotar las actividades que intervienen y se cumplen en la logística de salida; anotar las actividades que se realizan para el marketing y ventas; evaluar y anotar las actividades que se ejecutan o ejecutarán para realizar la posventa. Además, para el caso de las actividades de apoyo, el empresario deberá evaluar las siguientes dimensiones: infraestructura de la empresa, administración de recursos humanos (talento humano), desarrollo tecnológico y adquisición; quienes participaran en cada actividad que muestran las actividades primarias.

Al plasmar la cadena de valor, permitirá tener una visión sistemática de las actividades que realiza la empresa, además, permitirá observar cuellos de botella, en caso que existan, implementar tecnologías y estrategias con base en lo plasmado. Asimismo, para que funcione la cadena de valor, necesitará el apoyo y trabajo en conjunto de los trabajadores, socios de la empresa, proveedores y clientes, de manera que, la participación y aporte sea más detallado, con base en las diversas perspectivas y experiencias que tiene cada uno de ellos.

Finalmente, la cadena de valor permitiría plantear estrategias competitivas a corto, mediano y largo plazo.

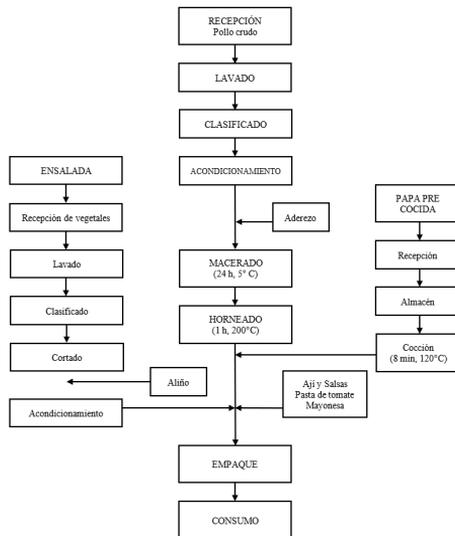
Figura 25. Propuesta de una cadena de valor para el sector.

ACTIVIDADES DE APOYO	Infraestructura de la empresa: Evaluación del estado actual de la empresa, establecimiento de estrategias operativas, planificación, contabilidad y adecuada gestión de calidad.				
	Administración de recursos humanos Reclutamiento Capacitación	Reclutamiento Capacitación	Reclutamiento y capacitación	Reclutamiento Capacitación	Reclutamiento Capacitación
Desarrollo tecnológico	Diseño de un sistema automatizado (para llevar un control)	Implementación de hornos de bajas emisiones	Quioscos (pedidos) Aplicaciones con sistemas de pago más accesibles Aplicaciones de pedidos	Investigación de mercado Ventas Ayudas y literatura técnica	Sincronización de software con aplicaciones de pedidos
Adquisición	Servicios de transporte	Materia prima, suministros, utensilios, lavaderos, mesas de trabajo, techos, papelería.	Servicio informático Facturas electrónicas Servicio de transporte	Servicios, medios y agencias Suministros Viajes y dietas	
	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de insumos (pollo, verduras, papas, entre otros.) • Comprobación de empaques, insumos; que cumplan con las condiciones óptimas de calidad, características solicitadas y limpieza. • Almacenamiento de insumos • Conservación y refrigeración de productos. • Aplicación del PEPS • Control del tiempo de almacenado máximo de ciertos insumos • Llevar el registro y control de inventarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de productos, insumos y utensilios a utilizar • Preparación de pollos a la brasa (siguiendo un diagrama de flujo) • Preparación de las papas fritas (siguiendo un diagrama de flujo) • Preparación de las ensaladas. • Preparación de las cremas y salsas. • Preparación de platos, utensilios para el servicio del plato. • Preparación del empaquetado de los pollos a la brasa. • Verificación de los platos a servir y entrega al comensal • Control de los tiempos de preparación y entrega de los platos 	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de atención al cliente • Recepción de pedidos • Verificación de los pedidos que cumplan con lo solicitado por el cliente • Entrega de comprobantes de pago • Reparto por delivery • Verificación de contenedores para el reparto de los pollos a la brasa. • Prevención por contaminación cruzada • Cumplimiento del tiempo de entrega 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de marketing (ubicación del establecimiento, marca, precio, mercado, imagen de la empresa) • Análisis de canales de publicidad a realizar • Publicidad radial • Publicidad por redes sociales e internet • Promociones • Encuestas para evaluación del preferencia y atención al cliente • Descuentos • Ofertas 	<ul style="list-style-type: none"> • Información o base de datos de clientes • Encuestas de satisfacción del cliente • Registro de quejas • Registro de recomendaciones • Registro de reclamos • Gestión de quejas, reclamos y recomendaciones • Políticas de fidelización • Atención personalizada
	Logística de	Cocina /	Logística de salida	Marketing y	Posventa

ACTIVIDADES PRIMARIAS

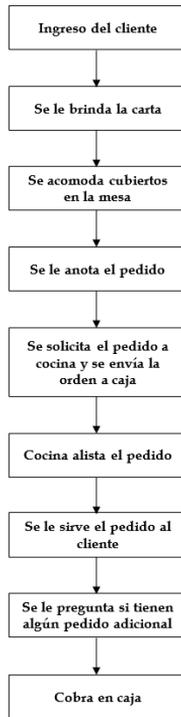
Fuente: Elaboración propia.

Figura 26. Diagrama de flujo para elaboración de Pollos a la Brasa.



Fuente: Obtenido de la guía de buenas prácticas ambientales para la producción de pollos a la brasa (Municipalidad Provincial de Arequipa, s.f.)

Figura 27. Diagrama de flujo para la atención al cliente.



Fuente: Elaboración propia.

Discusión de resultados

Respecto a las TIC

En el contexto actual, a raíz de la pandemia causada por el COVID-19, muchas empresas y empresarios tuvieron que salir de su zona de confort y adaptarse a una nueva realidad, esto se vio reflejado en la aplicación e implementación de estrategias donde las TIC fueron

los protagonistas, tales como el uso masivo de plataformas como Facebook, implementación de aplicaciones para pedido y reparto de comida, pedidos desde la comodidad de su hogar y entrega a domicilio, pagos a través de Yape, Plin, entre otros. A diferencia de años anteriores, esa realidad solo se veía en las grandes ciudades.

Asimismo, a partir de los resultados obtenidos en las encuestas realizadas, se observó que solo un 42.9% de pollerías hacen uso de las TIC, lo cual estaría demostrando la poca importancia que le dan a la inversión e implementación de TIC; resultados que coinciden con Ruíz y Trinidad (2017), López (2019), y Ko (2020,) quienes encontraron un gran porcentaje de empresas que no incluyen a las TIC dentro de sus estrategias empresariales ya sea por la falta de inversión, capacidad de uso, y por otro lado, empresas que solo estarían dispuestas a implementar cuando se convierta en una necesidad para sobrevivir.

Además, en relación a la dimensión gestión del conocimiento, se mostró que la mitad de las empresas encuestadas, cuentan con equipos mínimos como computadoras para almacenar información; sin embargo, solo un 21.4% de empresas tiene personal capacitado para el uso de las TIC, lo cual ocasionaría un inadecuado uso de los equipos y en caso de haber implementado softwares especializados, no se utilizará eficientemente, tal como menciona en su investigación López (2019), donde observó que en empresas de baja competitividad existe una deficiente capacidad de uso y educación en TIC; sin embargo, Cuevas-Vargas et al. (2016), en su investigación observó que el uso eficiente del TIC y una capacitación continua, permiten un mejor rendimiento empresarial.

Ahora bien, del 100% de empresas encuestadas, se observó que la mitad de ellas almacenan información de la empresa en software especializados, resultado que concuerda con Corimanya (2018), quien en su investigación concluyó que un 70% de empresas almacenan los datos de sus clientes en softwares especializados, lo cual les permitió realizar estadísticas y en función a ello tomar decisiones.

Asimismo, respecto a la dimensión operativa empresarial, se muestra que, solo el 28.6% de empresas comparte información con las distintas áreas de la empresa a través de un software especializado y el mismo porcentaje de empresas que utilizan o adquirieron software especializados para las diversas áreas de la pollería, datos que son contradictorios con Ryoo y Lee (2021), quienes tras implementar una interfaz que permite realizar pedidos inteligentes, permitió a los usuarios personalizar el servicio de atención al cliente. Por otro lado, se evidenció que un 21.4% cuenta con acceso libre a la información necesaria de las áreas de las pollerías, esto se debe a la poca confianza que existe entre los dueños de las pollerías y el personal que labora (que por lo general tiende a cambiar); de esa manera también se refleja el bajo porcentaje de la atención de los problemas que se presentan durante el proceso producto. Sin embargo, el resultado que alienta a una futura implementación es que el 42.9% de empresas mencionaron que incluyen a las TIC en su presupuesto, el mantenimiento e implementación de sistemas digitales.

Por otro lado, es importante señalar que el uso de tecnologías que intervienen directamente en los procesos productivos, mayormente se dan en industrias de producción o transformación de materia prima, sin embargo, para el caso de las empresas que se dedican a la elaboración de alimentos, por lo general suelen realizarse con procesos más tradicionales, tal como muestra Ruiz y Trinidad (2017), quienes concluyeron que la intervención de herramientas que ofrecen las TIC han contribuido efectivamente en sus procesos de logística para el caso de la exportación de espárragos; de igual manera Corimanya (2018), quien concluyó que las TIC les facilitó la gestión hotelera, captación de clientes y mejoramiento de su mercadotecnia.

En referencia a la dimensión comercio electrónico, se evidenció una mayor participación en el uso de las TIC, reflejando un 78.6%, entre ellas resalta un 92.9% de empresas que hicieron uso de páginas web y redes sociales como Facebook, WhatsApp, TikTok, Marketplace, entre otras, para promocionar sus productos; un 85.7% de empresas que utilizaron medios digitales para que el cliente realice sus pedidos; un 64.3% de empresas que cuentan con medios de pagos alternativos para pedidos y pagos. Resultados que concuerdan con Barbu y Militaru (2019), quienes concluyeron que el desarrollo de tecnologías de información promueve el dinamismo entre la empresa y los clientes, a su vez permite saber las opiniones de los clientes y en función a ello mejorar.

Es importante recalcar que en países sub desarrollados, el nivel de uso de TIC, así como la innovación, es baja, por lo que la implementación, inversión y capacitación en tecnologías se da

lentamente, pero como mencionan Mitić et al. (2017), los buenos líderes conducen al uso de las TIC como aspecto estratégico, tanto para el desarrollo individual y su impacto que tendrá a nivel organizacional. Además, debido a esta nueva realidad pospandemia, el uso de las TIC se ha ido incrementando y esto se ve reflejado en muchas pollerías que se esfuerzan para adaptarse a los nuevos cambios.

Respecto a la cadena de valor

La importancia de las cadenas de valor en las empresas es poder otorgar valor en cada proceso que realiza la empresa para ser competitiva y que dicho valor sea percibido por el cliente.

De los datos obtenidos en la encuesta realizada, se muestra que existe un gran porcentaje de pollerías que realizan actividades que pertenecen a la cadena de valor, o tienen nociones acerca de las diferentes áreas que intervienen en las actividades primarias y actividades de apoyo. Tal es así que se observaron altos porcentajes dentro de las actividades primarias y en las dimensiones de logística de entrada (92.9%), operaciones (71.4%), logística de salida (92.9%), marketing y ventas (92.9%), sin embargo, se mostró un bajo porcentaje en la dimensión de servicio postventa (28.6).

De igual manera se observaron altos porcentaje en relación con el conocimiento y desarrollo de las actividades de apoyo, en las dimensiones de infraestructura (100%), administración del talento humano (64.3%), desarrollo tecnológico (50%) y adquisición (85.7%).

En ese sentido, a pesar de que muchos empresarios no conocen los términos de la cadena de valor, se puede observar que lo realizan de manera empírica, sin embargo, es importante plasmar dichas actividades para poder evaluar de manera sistemática las áreas y actividades que se realizan, de esa manera poder darle valor y plantear estrategias competitivas. Con base en ello, Alcarraz (2016), Franco (2017), Balazar y Palomino (2018), Carbajal et al. (2018), Silva y Vargas (2018), Quiroz (2019) y Yoon et al. (2020), coinciden que la cadena de valor es de vital importancia porque permite rediseñar y distribuir los procesos, además permitirá brindar una mejor calidad de sus platillos, una mejor relación con los clientes y plantear estrategias adecuadas para la generación de valor percibido por el cliente.

Respecto a la implementación de un software para la optimización de la cadena de valor

Respecto a la información y resultados obtenidos, se implementó un software a medida para la optimización de la cadena de valor con el uso de TIC en dos pollerías; como resultado se obtuvo que ambas pollerías aprecian los cambios positivos producidos al implementar el Sistema de Ventas para Pollerías – Versión 1.0, sin embargo, debido al poco personal que cuentan ambas empresas es difícil utilizarlo a un 100%, ya que significaría invertir en la contratación de personal dedicado exclusivamente al tratamiento de datos que se alimentan al sistema, sin embargo, mencionaron que les permitió automatizar información como logística de productos, reportes de ventas al día,

semana y mes, almacenar los datos de los clientes que estuvieron dispuestos en proporcionar sus datos, registrar caja y obtener un resumen de las ventas realizadas. Resultados que coinciden con Ko (2020), ya que en su investigación concluyó que de las cuatro empresas que implementaron un software especializado, los dos restaurantes promedio de servicio completo, no están orientados a la incorporación de nueva tecnología, siempre y cuando no lo requiere como mecanismo de supervivencia.

Conclusiones

El uso de TIC optimiza el proceso de la cadena de valor de las pollerías de la provincia de Tarma, sin embargo, es indispensable que la empresa a implementar esté dispuesta a invertir en capacitaciones y en adquisición de equipos. Además, las TIC no intervienen en el 100% de la cadena de valor, sino permite brindar herramientas para el tratamiento de información y automatización de algunos procesos. Es decir, las TIC serán eficientes siempre y cuando los datos almacenados y los equipos a utilizar sean utilizados adecuadamente.

Las TIC en las pollerías de la provincia de Tarma no se usan de manera frecuente, esto se vio reflejado en los resultados de las encuestas realizadas, sin embargo, existe intención de ser usado e implementado.

El proceso de la cadena de valor de las pollerías de la provincia de Tarma no es deficiente, sino, no se conoce como tal, pero es aplicado

de manera empírica por parte de los empresarios. Sin embargo, es importante plasmarlo para poder evaluar de manera sistemática cada área de trabajo y actividad que interviene dentro de la cadena de valor.

El proceso de cadena de valor de las pollerías seleccionadas de la provincia de Tarma antes de la implementación del software no es deficiente, pero no fue controlado. Es decir, se realizaron gran parte de las actividades, pero en algunos aspectos, solo se tenía en conocimiento, lo cual, a largo plazo podría ocasionar fuga de información y cuellos de botella.

Los componentes que cuenta el software para optimizar el proceso de la cadena de valor de las pollerías seleccionadas de la provincia de Tarma son: administración (sistema general, parámetros, procesos y reportes), logística (parámetros, almacén), ventas (punto de venta) y caja (control y registro de caja, delivery, venta rápida, resumen, registro de nuevos clientes).

El software para el proceso de la cadena de valor de las pollerías seleccionadas de la provincia de Tarma se implementó a través de la propuesta de un mapa de la cadena de valor, sin embargo, se puede adaptar de acuerdo a las actividades en particular que realiza cada pollería.

Se mejoró el proceso de cadena de valor de las pollerías seleccionadas de la provincia de Tarma después de la implementación del software, pero requiere de un uso continuo, además, la intención

de la investigación fue optimizar la cadena de valor con el uso de las TIC, por lo que se logró dicho objetivo. Sin embargo, dependerá de cada empresa, el hacer seguimiento del uso de un software para seguir mejorando como empresa.

Recomendaciones

A los empresarios, invertir oportunamente en tecnología e innovación, además brindar un espacio para realizar capacitaciones en función a las actividades que intervienen en la cadena de valor de su empresa, ya que las experiencias dentro del trabajo por parte de los colaboradores, les permitirá tener mayores perspectivas respecto a la situación en las diferentes áreas que se desempeñan.

A los futuros investigadores, realizar mayor investigación en relación a las cadenas de valor, ya que se evidenció conocimiento empírico por parte de los empresarios, sin embargo, es importante que puedan plasmarlo y realizar análisis en función a la información que se obtiene para poder brindar un abanico de estrategias que generen valor en las empresas y ventaja competitiva.

A la carrera profesional de Administración de Negocios, implementar simuladores de negocios, programas y/o aplicaciones móviles, de manera que los docentes y estudiantes puedan desarrollar sus habilidades de gestión, toma de decisiones y mentalidad estratégica.

A los docentes, incluir la aplicación de simuladores o softwares dentro del desarrollo de sus clases para que los estudiantes estén en la capacidad de utilizar tecnologías aplicadas a la gestión administrativa y demás actividades inherentes en las diversas empresas, de manera que al egresar puedan estar familiarizados con el uso de estas TIC y tomar decisiones de manera estratégica.

Por último, a los estudiantes; considerar importante el tratamiento de información, ya que no solo basta con obtener datos, sino, para poder dar valor a las actividades primarias, es necesario evaluar la información obtenida, interpretarla y con base en ello proponer estrategias competitivas. En ese sentido, los estudiantes deben prepararse para estar capacitados en tratamiento de información y presentar a sus clientes estrategias que les permita ser competentes y sostenibles.

Referencias

- Acevedo-Gelves, L.K., & Albornoz-Arias, N. (2019). Revisión teórica de las capacidades dinámicas empresariales. *Pensamiento & Gestión*, (46), 262-283.
- Alania Atoc, N.R. (2022). *Optimización de la cadena de valor con el uso de las TIC en pollerías de la provincia de Tarma* [Tesis licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/8893>
- Alcarraz, M.I. (2016). *Cadena de valor – Distribución – Arca Continental – Lindey* [Trabajo de bachiller, Universidad de Piura]. Repositorio institucional <https://hdl.handle.net/11042/2857>
- Alves, C.A., & Costa, B.K. (2020). Marketing capabilities and competitive advantage of tourist destinations. *Brazilian Journal of Marketing*, 19(4), 949-984. <https://doi.org/10.5585/remark.v19i4.18697>
- Andina. (2021, 18 de julio). *Perú tiene 13,000 pollerías que consumen al día más de 2.9 toneladas de papa*. <https://bit.ly/3Y41Fph>
- Ávila, W.D. (2013). Hacia una reflexión histórica de las TIC. *Hallazgos*, 10(19), 213-233. <https://doi.org/10.15332/s1794-3841.2013.0019.13>
- Balkan, F., & Kiyici, M. (2007). Science, technology & literacy. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 6(2), 47-51. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1102508>
- Barbu, A., & Militaru, G. (2019). Value Co-Creation between Manufacturing Companies and Customers. The Role of Information Technology Competency. *Procedia Manufacturing*, 32, 1069-1076. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.02.323>

- Bazalar, G.P., & Palomino, C. (2018). *Análisis en la gestión empresarial de las empresas privadas en la industria de plásticos que han incorporado a las asociaciones de recicladores en su cadena de valor, en Lima Metropolitana* [Tesis de titulación, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio institucional <https://doi.org/10.19083/tesis/624798>
- Bravo, D. (2017). La gestión de las TIC y su impacto en la cadena de valor: Oportunidades para las empresas del siglo XXI. *INNOVAG*, (3), 59-66. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/innovag/article/view/19740>
- Carbajal, M.K., Cochachi, E.F., & Oré, C.N. (2018). *La modernización en la cadena de valor de la industria gráfica Offset: El caso de la galería Unicentro en el 2017* [Tesis de titulación, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12213>
- Carr, N.G. (2005). *Las tecnologías de la información ¿Son realmente una ventaja competitiva?* (F. Villegas, Trad.). Ediciones Urano, S. A. (Libro original publicado en 2004)
- Complete I.T. (s.f.). *The History of Information Technology Past and present IT*. <https://www.complete-it.co.uk/the-history-of-information-technology/>
- Corimanya, W.R. (2018). *Uso de las TIC, en las empresas hoteleras categoría tres estrellas de la ciudad de Arequipa, a julio del 2018* [Tesis de titulación, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio institucional <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7929>
- Cuevas-Vargas, H., Estrada, S., & Larios-Gómez, E. (2016). The Effects of ICTs As Innovation Facilitators for a Greater Business Performance Evidence from Mexico. *Procedia Computer Science*, 91, 47-56. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.07.040>

- Chiavenato, I. (2007). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). McGraw-Hill.
- d's JOURNAL. (2021). *Qué es una cadena de valor? Explique rápidamente los puntos de éxito usando una plantilla*. https://www.excite.co.jp/news/article/ds_journal_dsjournal23572/
- DocuSign. (2021). *Qué son las TICs, sus ventajas y ejemplos para incorporar en tu negocio*. <https://www.docusign.mx/blog/TICs>
- Escudero, F. (2021). Impacto de la crisis en la madurez digital de las empresas peruanas. *Ernst & Young*. <https://acortar.link/kQPwWg>
- Franco, L.A.L. (2017). *Implementación de una cadena de valor para fidelizar a los clientes del restaurante "Sabor Criollo" del distrito de Chao, Provincia de Virú. – 2017* [Tesis de titulación, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio institucional <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNI-TRU/11297>
- Gates, W.H. (1999). *Los negocios en la era digital* (J. A. Bravo, Trad.). Plaza & Jánés Editores, S. A.
- Guitart, L. (2005). *La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación. De la subcontratación táctica a la estratégica. Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos* [Tesis doctoral, Universitat de Barcelona]. Repositorio institucional <http://hdl.handle.net/10803/1480>
- Hernández-Nieto, R. (2011). *Instrumentos de recolección de datos en Ciencias Sociales y Ciencias Biomédicas*. Universidad Los Andes – Mérida.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

- Expansión. (2018, 10 de octubre). *La industria española ante la reinención digital*. <https://acortar.link/IAyMyv>
- Information Technology Infrastructure Library. (2019). *Glosario: términos y definiciones*. <https://cdn.fs.teachablecdn.com/7NRUud4ATt29MfpuqLcI>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Perú: Tecnologías de Información y Comunicación en las Empresas, 2015*. https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1482/libro.pdf
- International Business Machines. (s.f.). *Custom software development* [Desarrollo de software a la medida]. <https://www.ibm.com/topics/custom-software-development>
- Ko, C. -H. (2020). Exploring Information Technology's Adoption in Restaurants. *Open Access Library Journal*, 7, e6470. <https://doi.org/10.4236/oalib.1106470>
- López, R. (2019). *Uso estratégico de las Tics para mejora de la competitividad de las empresas grandes y medianas del Perú* [Tesis doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10145>
- McFetridge, D.G. (1995). Competitiveness: Concepts and measures. *Gouvernement du Canada-Organización Industrial*. [https://www.ic.gc.ca/eic/site/eas-aes.nsf/vwapj/op05e.pdf/\\$file/op05e.pdf](https://www.ic.gc.ca/eic/site/eas-aes.nsf/vwapj/op05e.pdf/$file/op05e.pdf)
- McKinsey & Company. (2009, 01 de junio). *Enduring Ideas: The business system*. <https://acortar.link/KEP02K>
- Mitić, S., Nikolić, M., Jankov, J., Vukonjanski, J., & Terek, E. (2017). The impact of information technologies on communication satisfaction and organizational learning in companies in Serbia. *Computers in Human Behavior*, 76, 87-101. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.012>

- Mohajan, H. (2016). Knowledge is an Essential Element at Present World. *International Journal of Publication and Social Studies*, 1(1), 31-51. <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/83041>
- Municipalidad Provincial de Arequipa. (s.f.). *Guía de buenas prácticas ambientales para la producción de pollos a la brasa*. <https://bit.ly/3KJlmzA>
- Ochoa, I., & Olea, J. (2018). *La innovación de las Pymes como fuente de ventaja competitiva en la integración a las Cadenas de Valor Global: El caso de Sonora, México*. Editorial académica española
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2018). *Perspectivas de la OCDE sobre la economía digital 2017*. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264276284-en>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (s.f.). *Information and communication technologies (ICT)*. <https://acortar.link/eDkEWR>
- ORICON. (2020). ¿Qué es una cadena de valor? Explicación de las ventajas, etapas y uso del análisis con ejemplos concretos. <https://cs.oricon.co.jp/michitari/article/222/#link2>
- Piñero, M.L., & Rivera, M.E. (2012). *Investigación cualitativa. Orientaciones procedimentales*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Porter, M.E. (1985). *Ventaja competitiva: Creación y sostenibilidad de un rendimiento superior* (M.E. Rosas, Trad.). Ediciones Pirámide.
- Quiroz, A.M. (2019). *Diseño de la cadena de valor de la producción del aceite de palta peruana* [Tesis de titulación, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional <http://hdl.handle.net/20.500.12404/14768>

- Ruiz, B.M., & Trinidad, Y.E. (2017). *Efecto de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la competitividad internacional de las pymes agroexportadoras de espárragos fresco en Lima Metropolitana y Callao* [Tesis de titulación, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/2682>
- Ryoo, H.S., & Lee M. (2021). ICT Investigación sobre un sistema de recomendación de menús personalizado basado en TIC y big data. *KoreaScience*, 16(2), 339-345. <http://dx.doi.org/10.13067/JKIECS.2021.16.2.339>
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2006). *Metodología y diseños de investigación científica*. INIDE.
- SEER Training (s.f.). *Introduction to the Nervous System* [Introducción al Sistema nervioso]. <https://training.seer.cancer.gov/anatomy/nervous/>
- Silva, W.M., & Vargas, F.K. (2018). *Cadena de Valor en el restaurante de comida China Chung Heng sede las Quintanas en la ciudad de Trujillo – 2018* [Tesis de titulación, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional <https://hdl.handle.net/20.500.12692/26967>
- Taylor, D. (2022, 5 de marzo). Difference between Information and Data [Diferencia entre información y datos]. *Guru99*. <https://www.guru99.com/difference-information-data.html>
- The Network Encyclopedia (s.f.). *Digital Nervous System* [Sistema Nervioso Digital]. <http://www.thenetworkencyclopedia.com/entry/digital-nervous-system/>
- UKEssays. (2018). *Advantages and Disadvantages of ICT in the Business World* [Ventajas y desventajas de las TIC en el mundo empresarial]. <https://bit.ly/3m89BIS>

- Valderrama, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Editorial San Marcos.
- Wahren, P. (2018, 10 de octubre). Las cadenas regionales de valor en América Latina. *Celag*. <https://www.celag.org/las-cadenas-regionales-de-valor-america-latina/>
- Yoon, B., Chung, Y., & Kyungyul, J. (2020). Restaurant industry practices to promote healthy sustainable eating: a content analysis of restaurant websites using the value chain approach [Prácticas de la industria de restaurantes para promover una alimentación saludable y sostenible: un análisis de contenido de los sitios web de restaurantes utilizando el enfoque de la cadena de valor]. *Sustainability*, *12*(17), 1-15. <http://dx.doi.org/10.3390/su12177127>



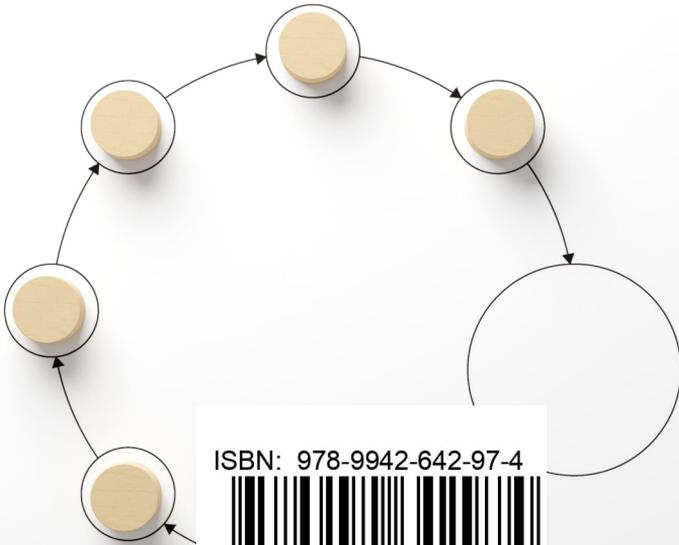
Religación

Press

Ideas desde el Sur Global



Religación
Press



ISBN: 978-9942-642-97-4



9 789942 642974