

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA

Escuela Académico Profesional de Administración, Marketing y
Negocios Internacionales

Tesis

**Influencia del design thinking para el modelo de
negocios de la Empresa Byte Soluciones S.A.C.
Arequipa, 2022**

Javier Fernando Angulo Osorio

Para optar el Título Profesional de
Licenciado en Administración

Arequipa, 2023

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

Asesor

Iveth Lorena Mayta Aylas

0000-0003-1800-3501

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación está dedicado a mi madre, por ser el apoyo, soporte y motivo de ser mejor persona cada día, a mi hermano, quien es un ejemplo de ética y valores y mi padre, quien desde el oriente eterno cuida mis pasos.

Agradecimientos

Agradezco profundamente a mi asesora Mg. Iveth Lorena Mayta Aylas por la guía y seguimiento constante a lo largo del desarrollo de la presente investigación. A la Universidad Continental por brindarme las bases teóricas y prácticas para mi desarrollo profesional. A mis docentes por la transferencia de conocimiento y a todas las personas que permitieron que se desarrolle el presente trabajo.

Tabla de Contenidos

Tabla de Contenidos	ii
Lista de Tablas	vi
Lista de Figuras.....	x
Resumen.....	xiv
Abstract.....	xvi
Introducción	xviii
Capítulo I: Planteamiento del Estudio	1
1.1. Delimitación de la Investigación	1
1.1.1. Territorial.....	1
1.1.2. Temporal.....	1
1.1.3. Conceptual.....	1
1.2. Planteamiento del Problema	1
1.3. Formulación del Problema.....	4
1.3.1. Problema General.....	4
1.3.2. Problemas Específicos.....	4
1.4. Objetivos de Investigación.....	4
1.4.1. Objetivo General.....	4
1.4.2. Objetivos Específicos.....	4
1.5. Justificación	5
Capítulo II: Marco Teórico	6
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	6
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	10
2.2. Bases Teóricas de la Investigación	13

2.2.1. <i>Design Thinking</i>	13
2.2.2. Modelo de Negocios.....	20
Capítulo III: Hipótesis y Variables	32
3.1. Hipótesis General.....	32
3.2. Hipótesis Específicas	32
3.3. Variables	32
3.4. Operacionalización de Variables	32
3.4.1. Variable Dependiente.....	32
3.4.2. Variable Independiente.....	33
Capítulo IV: Metodología	35
4.1. Método de Investigación.....	35
4.2. Tipo de Investigación.....	35
4.3. Nivel de Investigación	36
4.4. Diseño de Investigación.....	36
4.5. Población y Muestra	36
4.6. Población.....	36
4.7. Muestra	37
4.8. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	37
4.9. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	38
Capítulo V: Resultados	39
5.1. Descripción del Trabajo de Campo.....	39
5.2. Presentación de Resultados.....	39
5.2.1. Mapa de Actores.....	39
5.2.2. <i>Customer Journey</i>	40
5.2.3. Perfil del Usuario.....	44

5.2.4. Técnica de los 5 ¿Por Qué?.....	45
5.2.5. Mapa de Atracción.....	46
5.2.6. Lienzo de Modelo de Negocios.	47
5.3. Contrastación de Resultados	86
5.3.1. Del Problema General.....	86
5.3.2. Del Problema Específico 1.....	90
5.3.3. Del Problema Específico 2.....	93
5.3.4. Del Problema Específico 3.....	95
5.3.5. Del Problema Específico 4.....	98
5.4. Discusión de Resultados	101
Conclusiones.....	103
Recomendaciones	105
Referencias.....	106
Apéndice A	109
Apéndice B.....	112
Apéndice C.....	113
Apéndice D	114
Apéndice E.....	117
Apéndice F.....	118
Apéndice G	122
Apéndice H	123
Apéndice I.....	126
Apéndice J.....	127
Apéndice K	128
Apéndice L.....	129

Apéndice M.....	130
Apéndice N.....	131
Apéndice O.....	132
Apéndice P.....	133
Apéndice Q.....	135
Apéndice R.....	137

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Tabla de variable dependiente</i>	33
Tabla 2. <i>Tabla de variable independiente</i>	34
Tabla 3. <i>Población de colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. por áreas</i>	36
Tabla 4. <i>Población de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. por rubro</i>	37
Tabla 5. <i>Determinación de mapa de actores del modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.</i>	40
Tabla 6. <i>Según su cargo en la organización ¿En qué nivel se encuentra?</i>	50
Tabla 7. <i>¿Qué tipo de trabajador es?</i>	51
Tabla 8. <i>¿Cuánto tiempo se encuentra trabajando en la organización?</i>	52
Tabla 9. <i>¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?</i>	53
Tabla 10. <i>¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?</i>	54
Tabla 11. <i>¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?</i>	55
Tabla 12. <i>¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?</i>	56
Tabla 13. <i>¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?</i>	57
Tabla 14. <i>¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?</i>	58
Tabla 15. <i>¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?</i>	59

Tabla 16. <i>¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?</i>	60
Tabla 17. <i>¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?</i>	61
Tabla 18. <i>¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?</i>	62
Tabla 19. <i>¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?</i>	63
Tabla 20. <i>¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?</i>	64
Tabla 21. <i>¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?</i>	65
Tabla 22. <i>Estadística de fiabilidad de encuesta a colaboradores</i>	66
Tabla 23. <i>Análisis de estadística de fiabilidad por pregunta a colaboradores</i>	67
Tabla 24. <i>Según su cargo en la empresa ¿En qué nivel se encuentra?</i>	68
Tabla 25. <i>¿A qué rubro pertenece su empresa?</i>	69
Tabla 26. <i>¿Cuánto tiempo se encuentra utilizando los servicios y/o productos de Byte Soluciones S.A.C.?</i>	70
Tabla 27. <i>¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones es atractiva para los clientes?</i>	71
Tabla 28. <i>¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?</i>	72
Tabla 29. <i>¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?</i>	73

Tabla 30. <i>¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?</i>	74
Tabla 31. <i>¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?</i>	75
Tabla 32. <i>¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?</i>	76
Tabla 33. <i>¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se de forma adecuada?</i>	77
Tabla 34. <i>¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?</i>	78
Tabla 35. <i>¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?</i>	79
Tabla 36. <i>¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?</i>	80
Tabla 37. <i>¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?</i>	81
Tabla 38. <i>¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?</i>	82
Tabla 39. <i>¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?</i>	83
Tabla 40. <i>Análisis de estadística de fiabilidad por pregunta a clientes</i>	85
Tabla 41. <i>Estadísticas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°01</i>	87
Tabla 42. <i>Pruebas de muestras emparejadas de hipótesis N°01</i>	89
Tabla 43. <i>Estadísticas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°02</i>	90
Tabla 44. <i>Pruebas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°01</i>	92

Tabla 45. <i>Estadísticas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°03</i>	93
Tabla 46. <i>Pruebas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°02</i>	95
Tabla 47. <i>Estadísticas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°04</i>	96
Tabla 48. <i>Pruebas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°04</i>	98
Tabla 49. <i>Estadísticas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°05</i>	99
Tabla 50. <i>Pruebas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°05</i>	101

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Evolución del valor del Índice de Innovación Global en el Perú	2
<i>Figura 2.</i> Empresas por actividades de innovación en la industria peruana, años 2012-2015...3	3
<i>Figura 3.</i> Objetivos de la Fase de Empatizar.....	15
<i>Figura 4.</i> Objetivos de la Fase de Definir.....	16
<i>Figura 5.</i> Objetivos de la Fase de Idear.....	17
<i>Figura 6.</i> Objetivos de la Fase de Prototipar	18
<i>Figura 7.</i> Objetivos de la Fase de Evaluar.....	19
<i>Figura 8.</i> Fases del Design Thinking.....	19
<i>Figura 9.</i> Segmentos de clientes en Lienzo de Modelo de Negocios	21
<i>Figura 10.</i> Propuesta de Valor en Lienzo de Modelo de Negocios.....	23
<i>Figura 11.</i> Canales en Lienzo de Modelo de Negocios.....	23
<i>Figura 12.</i> Relación con Clientes en Lienzo de Modelo de Negocios	25
<i>Figura 13.</i> Flujo de Ingresos en Lienzo de Modelo de Negocios.....	26
<i>Figura 14.</i> Recursos Clave en Lienzo de Modelo de Negocios	27
<i>Figura 15.</i> Actividades Clave en Lienzo de Modelo de Negocios	28
<i>Figura 16.</i> Asociaciones Clave en Lienzo de Modelo de Negocios.....	29
<i>Figura 17.</i> Estructura de Costes en Lienzo de Modelo de Negocios.....	30
<i>Figura 18.</i> Lienzo de Modelo de Negocios	31
<i>Figura 19.</i> Diagrama BPM de la influencia del Design Thinking en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.	35
<i>Figura 20.</i> Mapa de actores del modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.	39
<i>Figura 21.</i> Customer Journey	41
<i>Figura 22.</i> Perfil del Usuario	44
<i>Figura 23.</i> Técnica de los 5 ¿Por qué?	45

<i>Figura 24.</i> Curva de Valor.....	46
<i>Figura 25.</i> Mapa de Atracción.....	46
<i>Figura 26.</i> Lienzo de Modelo de Negocios	48
<i>Figura 27.</i> Según su cargo en la empresa ¿En qué nivel se encuentra?	51
<i>Figura 28.</i> ¿Qué tipo de trabajador es?.....	52
<i>Figura 29.</i> ¿Cuánto tiempo se encuentra trabajando en la organización?	53
<i>Figura 30.</i> ¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?	54
<i>Figura 31.</i> ¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?.....	55
<i>Figura 32.</i> ¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?	56
<i>Figura 33.</i> ¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?	57
<i>Figura 34.</i> ¿Considera usted que las fuentes de ingreso que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?	58
<i>Figura 35.</i> ¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?.....	59
<i>Figura 36.</i> ¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?.....	60
<i>Figura 37.</i> ¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?	61
<i>Figura 38.</i> ¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?.....	62

<i>Figura 39.</i> ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?.....	63
<i>Figura 40.</i> ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?.....	64
<i>Figura 41.</i> ¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?.....	65
<i>Figura 42.</i> ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?	66
<i>Figura 43.</i> Según su cargo en la empresa ¿En qué nivel se encuentra?	69
<i>Figura 44.</i> ¿A qué rubro pertenece su empresa?	70
<i>Figura 45.</i> ¿Cuánto tiempo se encuentra utilizando los servicios y/o productos de Byte Soluciones S.A.C.?	71
<i>Figura 46.</i> ¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?.....	72
<i>Figura 47.</i> ¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?.....	73
<i>Figura 48.</i> ¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?	74
<i>Figura 49.</i> ¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?	75
<i>Figura 50.</i> ¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?	76
<i>Figura 51.</i> ¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?.....	77

<i>Figura 52.</i> ¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?	78
<i>Figura 53.</i> ¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?	79
<i>Figura 54.</i> ¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?.....	80
<i>Figura 55.</i> ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?.....	81
<i>Figura 56.</i> ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?.....	82
<i>Figura 57.</i> ¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?.....	83
<i>Figura 58.</i> ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?	84
<i>Figura 59</i>	84

Resumen

El presente trabajo de investigación posee como motivación principal de estudio: Determinar la influencia del *Design Thinking* en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022, siendo definidos los objetivos específicos a partir de las fases del *Design Thinking* promulgadas por Tim Brown, creador de este método: determinar el nivel de influencia de la fase de empatizar para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022, determinar el nivel de influencia de la fase de definir para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022, determinar el nivel de influencia de la fase de idear para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022, determinar el nivel de influencia de la fase de prototipar para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022 y determinar el nivel de influencia de la fase de evaluar para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022.

La ejecución del presente trabajo de investigación se desarrolló utilizando el método científico a modo de base, siendo una investigación del tipo básica, teniendo un nivel de investigación correlacional, bajo el diseño de no experimental. La presente investigación se realizó a una población total de 24 colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. de la ciudad de Arequipa, así como, a 65 empresas - clientes de Byte Soluciones S.A.C. de los rubros de venta al por menor/mayor, servicios, transporte, restaurantes, *courier* y sitios web/comercio electrónico quienes cumplen los criterios de inclusión como: servicios a tiempo determinado, servicios a tiempo indeterminado y alianzas estratégicas, a quienes se les aplicaron los instrumentos de investigación: entrevista para la investigación cualitativa y cuestionario para la investigación cuantitativa, tanto para conocer el estado actual de la empresa y la validación de la propuesta, el procesamiento de los datos se realizó utilizando los programas estadísticos SPSS y Microsoft Excel obteniéndose los resultados entre las variables de estudio.

A la conclusión del presente trabajo de investigación, se puede indicar que la influencia del *Design Thinking* en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es positiva, debido a que los encuestados se encontraron totalmente de acuerdo en 66,30%, de acuerdo en 25,80%, en desacuerdo en 5,60% y totalmente en desacuerdo en 2,20% respecto a que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C., además, se encontraron totalmente de acuerdo en 64,00%, de acuerdo en 24,7%, en desacuerdo en 5,60% y totalmente en desacuerdo en 5,60% respecto a que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes, también, se encontraron totalmente de acuerdo en 65,20%, de acuerdo en 23,60%, en desacuerdo en 9,00% y totalmente en desacuerdo en 2,20% respecto a que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras, respecto a que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes, se encontraron totalmente de acuerdo en 68,50%, de acuerdo en 24,70%, en desacuerdo en 5,60% y totalmente en desacuerdo en 1,10% y respecto a que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente, se encontraron totalmente de acuerdo en 62,90%, de acuerdo en 29,20%, en desacuerdo en 6,70% y totalmente en desacuerdo en 1,10%.

A partir del cálculo de la prueba de hipótesis realizado en el SPSS con un intervalo de confianza del 95% (0.95) el nivel de significancia es mayor en la comprobación con cada uno de los pares formados por las preguntas realizadas a la muestra, aceptándose que el *Design Thinking* desde las fases de empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar aportan positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.

Palabras clave: *Design Thinking*, Modelo de Negocios, Metodologías Lean, Innovación

Abstract

The main motivation of this research work is to determine the influence of Design Thinking on the business model of the company Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022, the specific objectives being defined from the Design Thinking phases promulgated by Tim Brown, creator of this method: determine the level of influence of the empathy phase for the business model of the company Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022, determine the level of influence of the define phase for the business model of the company Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022, determine the level of influence of the devise phase for the business model of the company Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022, determine the level of influence of the prototyping phase for the business model of the company Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022 and determine the level of influence of the evaluation phase for the business model of the company Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022.

The execution of this research work was developed using the scientific method as a basis, being a basic type of research, having a correlational research level, under the non-experimental design. This research was carried out on a total population of 24 employees of the company Byte Soluciones S.A.C. of the city of Arequipa, as well as 65 companies - clients of Byte Soluciones S.A.C. of the categories of retail/wholesale, services, transportation, restaurants, courier and websites/electronic commerce who meet the inclusion criteria such as: fixed-term services, open-ended services and strategic alliances, to which they were applied the research instruments: interview for qualitative research and questionnaire for quantitative research, both to know the current state of the company and the validation of the proposal, the data processing was carried out using the statistical programs SPSS and Microsoft Excel, obtaining the results between the study variables.

At the conclusion of this research work, it can be indicated that the influence of Design Thinking on the business model of the company Byte Soluciones S.A.C. is positive, because

the respondents found themselves in total agreement in 66.30%, in agreement in 25.80%, in disagreement in 5.60% and in total disagreement in 2.20% regarding the needs of the Clients have been empathized by the company Byte Soluciones S.A.C., in addition, they found themselves totally in agreement in 64.00%, in agreement in 24.7%, in disagreement in 5.60% and in total disagreement in 5.60% regarding that the catalog of products and services of the company Byte Soluciones S.A.C. provide value to customer requirements, as well, 65.20% totally agreed, 23.60% agreed, 9.00% disagreed and 2.20% totally disagreed that the catalog of products and services of the company Byte Soluciones S.A.C. provides innovative solutions, with respect to the fact that the minimum viable product of the catalog of products and services of the company Byte Soluciones S.A.C. is attractive to customers, 68.50% totally agreed, 24.70% agreed, 5.60% disagreed and 1.10% totally disagreed and that the product catalog and services of the company Byte Soluciones S.A.C. generates customer satisfaction, they found themselves in total agreement in 62.90%, in agreement in 29.20%, in disagreement in 6.70% and in total disagreement in 1.10%.

From the calculation of the hypothesis test carried out in the SPSS with a confidence interval of 95% (0.95), the level of significance is higher in the verification with each of the pairs formed by the questions asked to the sample, accepting that Design Thinking from the phases of empathizing, defining, devising, prototyping, and evaluating contribute positively to the business model of the company Byte Soluciones S.A.C.

Keywords: *Design Thinking*, Business Model, Lean Methodologies, Innovation.

Introducción

En los tiempos de hoy en día, el mundo del desarrollo de tecnologías se encuentra plagado de preocupaciones, siendo algo muy complejo navegar a la creciente complejidad de los nuevos sistemas de información, sobre todo, teniendo mayor presencia de las tecnologías y sistemas de información en la vida diaria y el papel crucial que juega en el desarrollo empresarial desde el lado operativo, táctico y estratégico, es por esto que, es necesario el establecimiento de una nueva ciencia de sistemas desde una perspectiva elevada a nivel técnico y de diseño, incorporando un pensamiento sistémico desde el diseño enfocado en el usuario con el fin de resolver prácticamente problemas de cualquier tipo obteniendo el mejor resultado (Buchanan, 2019).

Además, los estudios realizados sobre la aplicación de la innovación han demostrado una clara mejora en la competitividad de las organizaciones, viéndose resultados a corto y mediano plazo, además, con la volatilidad de los mercados en el mundo, se requiere que las organizaciones se centren en el consumidor final para tener éxito tanto en nivel operativo, táctico y estratégico (Seclén y Ponce, 2017).

Por otro lado, un tema de discusión en la actualidad es la creciente popularidad del *Design Thinking* en las empresas de desarrollo de software, debido a que, si bien apoyaba en la gestión y la innovación empresarial, en la actualidad, puede ser aplicado a cualquier ámbito cambiante donde se debe enfrentar a problemas o cambios de forma eficiente y eficaz mediante el enfoque en el usuario y la innovación (Stewart, 2011).

Existe una necesidad por tener una visión más centrada en las necesidades del usuario, que se trasladan a los intereses de la empresa para satisfacerlas y, por ende, en su modelo de negocios, motivo para el desarrollo de la presente investigación.

El presente trabajo de investigación se encuentra dividida en cinco capítulos:

El Capítulo I definido como Planteamiento del Estudio contiene la delimitación de la investigación, así como de, el planteamiento del problema, la formulación del problema, los objetivos de investigación y la justificación.

El Capítulo II definido como Marco Teórico contiene los antecedentes de la investigación internacionales y nacionales, así como de, las bases teóricas de la investigación.

El Capítulo III definido como Hipótesis y Variables contiene la hipótesis general de la investigación, así como de, las hipótesis específicas, las variables y su operacionalización.

El Capítulo IV definido como Metodología contiene el método de investigación, el tipo de investigación, el nivel de investigación, el diseño de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de datos.

El capítulo V definido como Resultados contiene la descripción del trabajo de campo, la presentación de resultados y la contrastación de resultados.

Por último, se indican las conclusiones, así como de, las recomendaciones, bibliografía y anexos utilizados en la presente investigación.

El Autor

Capítulo I: Planteamiento del Estudio

1.1. Delimitación de la Investigación

1.1.1. Territorial.

La presente investigación poseerá como objeto de estudio a la empresa Byte Soluciones S.A.C. la cual se encuentra en la provincia, ciudad y departamento de Arequipa.

1.1.2. Temporal.

El desarrollo de la presente investigación se llevará a cabo en el año 2022, tomando en cuenta el estado actual del modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. hasta el momento, así como de, los datos e investigaciones previas que puedan interesar como referencia para el desarrollo de la investigación.

1.1.3. Conceptual.

Para el desarrollo de la presente investigación, se cree conveniente la aplicación de los siguientes términos, conceptos y metodologías: (a) *Design Thinking* y (b) Lienzo de Modelo de Negocios

1.2. Planteamiento del Problema

Sabiendo que el impacto que posee el *Design Thinking* se encuentra probado en todo el mundo, las ventajas que provee en diseño, tecnología y sencillez a través de la experiencia de usuario, son motivos más que suficientes para su aplicación en cualquier modelo de negocios (Conexión ESAN, 2019).

La rentabilidad y resultados que ofrece el *Design Thinking* en las empresas puede duplicarse o triplicarse debido a que la aplicación de este método permite el cumplimiento de objetivos de gran manera con productividad e innovación (Conexión ESAN, 2019).

Además, el *Design Thinking* es primordial en la economía actual, generando mayor rentabilidad y amplia el horizonte de oportunidades, abriendo nuevos caminos llenos de aprendizaje enfocados en el usuario, mejorando de la misma forma a la reputación de la marca

y poner en el centro a la innovación, aprovechando nuevas habilidades de los equipos de trabajo de las organizaciones (García, 2018).

En el Perú, la sofisticación de los negocios ha tenido una tendencia regular, teniendo un descenso en el índice llamado Vínculo para la innovación indicando que nuestro país es aún incipiente en la innovación, sobre todo, por la desarticulación del ecosistema de innovación como bien se visualiza en la evolución del valor del índice de innovación global en el Perú de la Figura 1 (Seclén y Ponce, 2017).

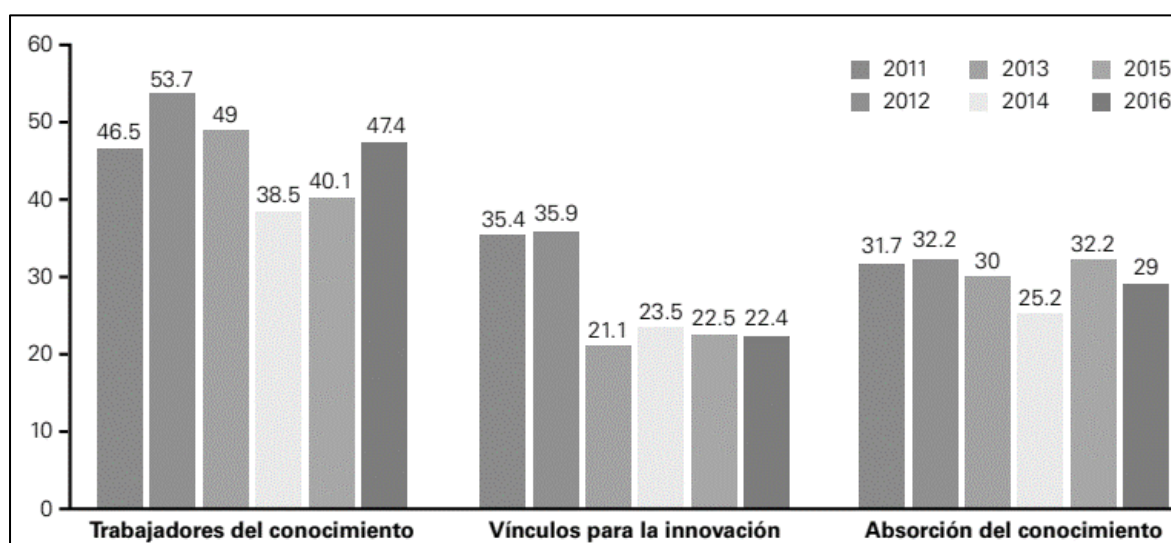


Figura 1. Evolución del valor del Índice de Innovación Global en el Perú
Fuente: Seclén, J. P., & Ponce, F. (2017). ¿Innovación en el Perú?: una reflexión a partir de indicadores sintéticos. 360: Revista de Ciencias de La Gestión, 2, 120–132.
<https://doi.org/10.18800/360gestion.201702.007>

Además, a través de los años no ha ocurrido un cambio circunstancial por parte de las empresas que realizan actividades de innovación, debiéndose enfocar en la transferencia tecnológica, el modelado e ingeniería, la formación del personal y estudios de mercado para poder innovar en el territorio nacional (Seclén y Ponce, 2017).

En este sentido, la visión panorámica ofrecida es limitada en el Perú, faltando colaboración y vínculos de innovación, haciendo creer que aún existe desconfianza y temor al cambio por parte de las empresas peruanas pudiéndose observar su comportamiento entre los años 2012 y 2015 en la Figura 2 (Seclén y Ponce, 2017).

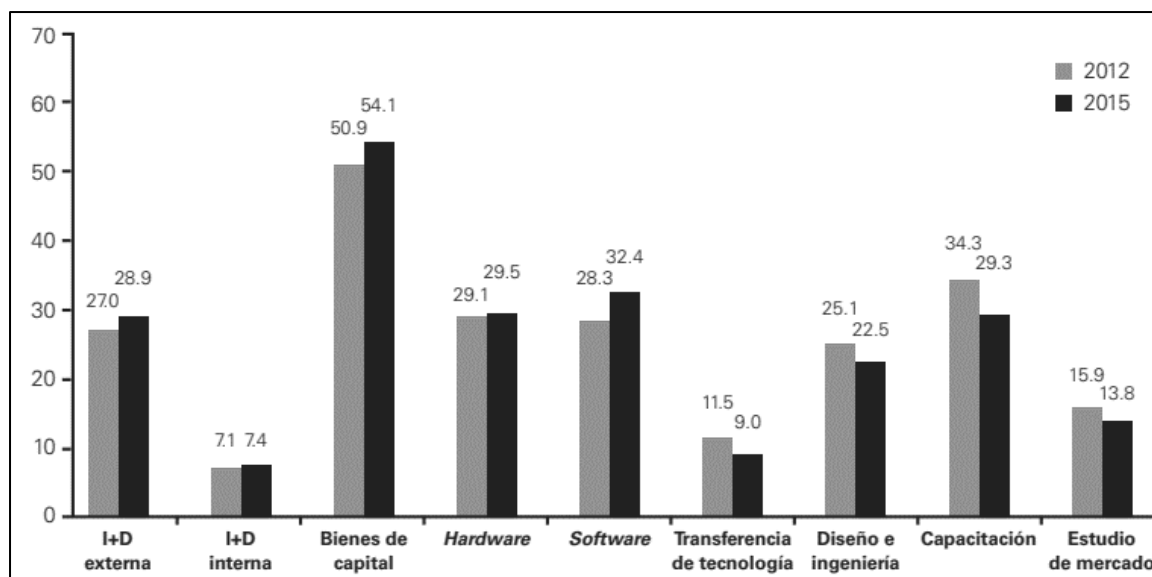


Figura 2. Empresas por actividades de innovación en la industria peruana, años 2012-2015. Fuente: Seclén, J. P., & Ponce, F. (2017). ¿Innovación en el Perú?: una reflexión a partir de indicadores sintéticos. 360: Revista de Ciencias de La Gestión, 2, 120–132. <https://doi.org/10.18800/360gestion.201702.007>

Para la contextualización del estado actual de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se realizó:

- Entrevista al gerente general de la empresa Byte Soluciones S.A.C. (Ver Anexo D: Entrevista Preliminar a Gerente General).
- Entrevista a clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. (Ver Anexo F: Entrevista Preliminar a Clientes).
- Entrevista a colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. (Ver Anexo H: Entrevista Preliminar a Colaboradores).

Bajo estos antecedentes, el presente trabajo de investigación piensa dar respuesta a la influencia del *Design Thinking* en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. a través del Mapa de Actores y el *Customer Journey* para la fase de empatizar, el Perfil de Usuario y la Técnica de los 5 ¿Por qué? para la fase de definir, la Curva de Valor y el Mapa de Atracción de Clientes para la fase de idear, el Lienzo de Modelo de Negocios para la fase de prototipar y la aplicación de cuestionarios para la fase de evaluar.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General.

¿De qué manera influye el *Design Thinking* en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?

1.3.2. Problemas Específicos.

- ¿De qué manera influye la fase empatizar para el modelo de negocios de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?
- ¿De qué manera influye la fase definir para el modelo de negocios de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?
- ¿De qué manera influye la fase idear para el modelo de negocios de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?
- ¿De qué manera influye la fase prototipar para el modelo de negocios de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?
- ¿De qué manera influye la fase evaluar para el modelo de negocios de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?

1.4. Objetivos de Investigación

1.4.1. Objetivo General.

Determinar el nivel de influencia del *Design Thinking* para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- Determinar el nivel de influencia de la fase de empatizar para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C - Arequipa, 2022.
- Determinar el nivel de influencia de la fase de definir para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C - Arequipa, 2022.

- Determinar el nivel de influencia de la fase de idear para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C - Arequipa, 2022.
- Determinar el nivel de influencia de la fase de prototipar para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C - Arequipa, 2022.
- Determinar el nivel de influencia de la fase de evaluar para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C - Arequipa, 2022.

1.5. Justificación

A partir del análisis de la situación presente de la empresa Byte Soluciones S.A.C. desarrollado a través de una entrevista previa realizada al gerente general, así como de, algunos colaboradores, se pudo determinar que dentro de los desafíos que tiene la organización se encuentran: el entendimiento del cliente, la presión del tiempo y la falta de compromiso de los participantes, siendo el *Design Thinking* una herramienta que permita apoyar al desarrollo de proyectos sin considerarse una pérdida de tiempo.

Además, es necesario que la empresa Byte Soluciones S.A.C. analice la influencia de la aplicación del *Design Thinking* para resaltar el potencial de herramientas de gestión innovadora que puedan construir nuevas capacidades organizacionales y mantener la competitividad en las desafiantes condiciones comerciales, creando un mejor ambiente digital en la organización.

A partir de lo expuesto, se plantea analizar la influencia del *Design Thinking* en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. con el fin de validar si este se encuentra alineado a las metodologías de desarrollo ágil con enfoque en el usuario y por consiguiente satisfacer sus necesidades.

Capítulo II: Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

Geissdoerfer, Bocken y Hultink (2016) en su artículo de investigación titulado *Design Thinking to enhance the sustainable business modelling process. A workshop based on a value mapping process* explican que, en la actualidad la innovación de modelos de negocios sostenibles es un tema emergente, sin embargo, no existen muchas herramientas que ayuden a las empresas a desarrollarlo, existiendo una necesidad de congregar el *Design Thinking* y la innovación de modelos de negocio para rediseñar el proceso creativo de desplegar propuestas de valor que sean razonables y mejoren el proceso general de modelado de negocios.

Además, el proceso de ideación de valor percibe la selección de oportunidades y la creación de prototipos que muestren la propuesta de valor, sin embargo, deben tomar en cuenta la valoración económica, social y ambiental de las partes interesadas con el fin de que exista una armonía entre los requerimientos y la propuesta de valor (Geissdoerfer et al., 2016).

El *Design Thinking* logra mejorar el modelado empresarial sostenible mediante el enfoque en el usuario, abordando una fase de creación de prototipos basada en el enfoque del usuario e integrándola con un proceso de creación de valor. Como resultado, se puede y probar un diseño con los interesados de los proyectos, siendo un proceso útil para abordar los requerimientos y necesidades planteadas (Geissdoerfer et al., 2016).

El *Design Thinking* permite la inclusión de las perspectivas de múltiples interesados, así como de, la detección y resolución de conflictos entre ellos, entendiendo de esta forma, la propuesta de valor actual dentro de la red de valor del proyecto, además de, permitir la identificación y eliminación de resultados negativos y desarrollo de resultados positivos para las partes interesadas, generando una comunicación mejorada, entendimiento común y

comentarios directos adicionales desde el mapeo de valor hasta la creación de prototipos (Geissdoerfer et al., 2016).

La retroalimentación positiva y la adopción de sugerencias de mejora indican que las implementaciones y requerimientos adicionales serán incrementales, en consecuencia, se supone que el *Design Thinking* es un proceso de mejora continua (Geissdoerfer et al., 2016).

Diethelm (2019) expone en su artículo de investigación titulado *Embodied Design Thinking* que, es necesaria la exploración de los procesos del *Design Thinking* como el desarrollo de una experiencia incorporado a todo proyecto, enmarcándose el resultado enfocado en el usuario final, donde el *Design Thinking* tiene su propio objetivo distintivo en un contexto definido, tomándose tanto el *Design Thinking*, así como el conocimiento empírico con sus propios fines y medios para convertir al equipo de desarrollo en un habilitador para la transformación.

Diethelm (2019) explica también que existen seis claves para incorporar el *Design Thinking*, la primera clave es el concepto de mente: como los usuarios perciben las acciones y quehaceres, ya que, es muy poco probable que todos piensen de la misma forma en todo aspecto físico, social, cultural, ambiental y laboral. La segunda clave es dejar de tratar las percepciones, conceptos, proposiciones y pensamientos como cuasi-objetos, por el contrario deben verse como procesos de experiencias. La tercera clave es dejar de tratar a los procesos como meras representaciones del conocimiento, siendo patrones de interacción y procesos de experiencia. La cuarta clave es la aceptación de un pensamiento más amplio del significado, considerando que las experiencias son importantes para las personas, tomando en cuenta ello, se puede conducir un proyecto a un cambio significativo y satisfactorio alcanzando los puntos de inflexión. La quinta clave es la incorporación de los procesos ambientales, siendo cruciales para la experiencia del usuario en un contexto específico. La sexta clave es la distinción de los resultados de la comunicación, ya que, muchas veces la retroalimentación brinda resultados

inesperados e incluso contradictorios, necesiándose ser analizados desde distintas perspectivas para su correcta comprensión.

Mosely, Wright y Wrigley (2018) en su artículo de investigación titulado *Facilitating Design Thinking: A comparison of design expertise* exponen que, el *Design Thinking* debe ser utilizado como un enfoque para la solución a problemas en cualquier índole, alimentando al proyecto con la experiencia de los interesados para mitigar la complejidad del objeto de estudio.

Esto se desarrolla, debido a que los horizontes de experiencia en diseño y la complicación del problema afectan directamente a la facilitación del *Design Thinking* en las organizaciones que ha pasado de la lógica situacional interior y los procesos de toma de decisiones de los desarrolladores a las dimensiones teóricas del problema en cuestión (Mosely et al., 2018).

Para desarrollar el *Design Thinking*, no solo es necesario desarrollar el conocimiento del dominio especializado, sino también la capacidad de integrar el conocimiento del dominio con el desarrollo de habilidades de diseño en proyectos de complejidad, esto debido a que, a medida que el nivel de *Design Thinking* aumenta con la práctica repetitiva, también lo hace su capacidad (Mosely et al., 2018).

De la misma forma, facilitar experiencias informales de *Design Thinking* garantiza su idoneidad en nivel y de la misma forma, con sus participantes, destacando el abordaje de los desafíos de manera innovadora, impactando en la adopción de procesos orientados y democratizados con el desarrollo de las capacidades creativas (Mosely et al., 2018).

Santa-María, Vermeulen y Baumgartner (2022) en su artículo de investigación titulado *The Circular Sprint: Circular business model innovation through Design Thinking* explican que, el proceso de desarrollo de modelos comerciales sostenibles y circulares es bastante complejo y, por lo tanto, dificultan su implementación en el mercado actual que requiere de más conocimientos y directrices para las empresas.

Por consiguiente, el *Design Thinking* no incluye necesariamente consideraciones de sostenibilidad y tampoco existe una exploración mayor para la aplicación en la invención de modelos de negocio, siendo necesaria la adopción de un marco asentado en *Design Thinking* para guiar el desarrollo inicial de modelos de negocios circulares abarcando un enfoque de diseño de investigación de acción (Santa-María et al., 2022).

El *Design Thinking* debe verse como una respuesta a la creciente demanda de directrices operativas que pueden utilizar las empresas que participan en su desarrollo, fortaleciendo su enfoque y permitiendo el desarrollo de herramientas óptimas para su aplicación (Santa-María et al., 2022).

Pereira y Russo (2018) en su artículo de investigación titulado *Design Thinking Integrated in Agile Software Development: A Systematic Literature Review* acotan que, en el contexto de las tecnologías emergentes, el *Design Thinking* funciona como un habilitador de productos y servicios a medida que se obtiene acceso a los requerimientos y las posibilidades de solución, en este contexto, las empresas deben reconocer las necesidades de los usuarios combinando agilidad y calidad en el sistema de información a partir del modelado del mismo para generar una solución integrada.

Además, el *Design Thinking* promueve la colaboración de las partes interesadas de los proyectos de sistemas de información con transparencia y brindando mayor valor que sea percibido por el cliente, además que, aumenta la calidad del producto y somete el tiempo para el abordamiento de posibles errores (Pereira y Russo, 2018).

También, el enfoque en *Design Thinking* genera soluciones potenciales a problemas proporcionando mejores productos y servicios frente a desarrollos tradicionales, aumentando la productividad y las mejoras operativas, capturando lo que es deseable para las personas que no es normalmente cubierto y convirtiéndolo en técnicamente posible y viable para los negocios (Pereira y Russo, 2018).

Hyytinen (2021) en su artículo de investigación titulado *Shared problem solving and Design Thinking in entrepreneurship research* acota que, varios académicos han conceptualizado el espíritu empresarial como un tipo de actividad novedosa para la investigación empresarial, es necesario el incremento del diseño de la investigación con enfoques de encuadre y resolución de problemas del espíritu empresarial.

Por consiguiente, existe un debate entre el rigor y la relevancia de la investigación aplicando *Design Thinking* con el emprendimiento y las oportunidades que este enfoque brinda en los modelos de negocio, como la identificación, caracterización y enmarcación de problemas buscando soluciones novedosas (Hyytinen, 2021).

La aplicación del *Design Thinking* se orienta a la investigación empresarial del diseño proporcionando una base más sólida para la caracterización, enmarcado y solución de problemas de los interesados, encontrando oportunidades para un desarrollo comprometido (Hyytinen, 2021).

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

Ceron y Yucra (2019) exponen en su tesis titulada Modelo de referencia para la mejora de procesos identificados a partir del análisis de la experiencia del cliente con herramientas de *Design Thinking* en MYPEs que, debido a la coyuntura económica actual en el Perú y el creciente horizonte de interés por la administración empresarial innovadora, es necesaria la aplicación del Design Thinking sobre todo en MYPEs apoyando a la identificación de los puntos con mayor criticidad en la empresa, desarrollándose una mejora de los procesos, reduciendo costos y utilizando menos recursos sin perder el enfoque en el cliente.

Además, la gestión del modelo de negocio utilizando el *Design Thinking* permite el conocimiento de procesos, la identificación de potenciales oportunidades de mejora y la propuesta de soluciones que tengan enfoque en la experiencia del usuario (Ceron y Yucra, 2019).

La aplicación del *Design Thinking* requiere de una comparativa de notaciones para la representación de procedimientos y servicios, definiendo juicios de evaluación basándose en los requerimientos de los proyectos, esto a través de una herramienta especializada (Ceron y Yucra, 2019).

Por otro lado, Espinoza y Espinoza (2017) en su tesis titulada *Marco de trabajo en base a Design Thinking y metodologías ágiles de desarrollo de software* exponen que, en el Perú el desarrollo de *software* utiliza metodologías de desarrollo antiguas que no permiten salir al mercado con productos y servicios que realmente atiendan los requerimientos del mercado, es por ello que el *Design Thinking* es la respuesta para la mitigación de lo mencionado, brindando incentivos en la creatividad e innovación, además de integrar al factor humano, empresarial y tecnológico aplicado en la delineación, el análisis y la solución de problemas, descubriendo las perspectivas de estos actores permitiendo un enfoque en el producto eficiente.

Además, el *Design Thinking* permite la obtención de información relevante para la implementación de un sistema de información, teniendo en cuenta las expectativas, reacciones e incluso, propuestas de mejora (Espinoza & Espinoza, 2017).

Sin embargo, no debe considerarse al *Design Thinking* como una contestación a las problemáticas de las empresas de desarrollo de sistemas de información, sino que, debe ser una herramienta complementaria al desarrollo del modelo de negocios para la interacción con el usuario final (Espinoza & Espinoza, 2017).

El *Design Thinking* no debe verse como una respuesta única para todas las problemáticas en el ámbito del software, ya que, existen actividades como la codificación, donde no se puede incluir al usuario, siendo aplicable el *Design Thinking* como una metodología de interacción con los usuarios, sin embargo, no existen conflictos en la integración de sus fases en el desarrollo de diseño a pesar del hecho de agregar nuevas tareas y roles (Espinoza y Espinoza, 2017).

Además, el poder permitir que el equipo de desarrolladores conozca a los usuarios que utilizarán el sistema, genera una mejor comprensión de los dolores reales del cliente, así como de, lo requerimientos no funcionales que normalmente se recaban en los procesos de recopilación de requisitos, mejorando la satisfacción media de los usuarios (Espinoza y Espinoza, 2017).

También, El *Design Thinking* podría asegurar las probabilidades de éxito de los proyectos al obtener un mejor aprecio y empatía por parte de los usuarios finales, a través de la obtención de información importante para el desarrollo de sus propuestas, así como de, empatizar con las expectativas y reacciones, permitiendo una mejor calidad de los requerimientos para la satisfacción de los usuarios de los servicios de tecnologías y sistemas de información (Espinoza y Espinoza, 2017).

Llerena, Terrones y Carlos (2018) en su tesis titulada El *Design Thinking* aplicado en el desarrollo de un Sistema de Información, permite incrementar la satisfacción de los operarios al reducirlos tiempos de atención de Capital Humano exponen que, la aplicación del Design Thinking en los modelos de negocio generan vectores de cambio que permiten la aceleración de la creación de valor, entendiendo las necesidades del usuario, produciendo grandes cantidades de ideas y brindando alternativas de solución innovadoras,

Además, la riqueza del *Design Thinking* radica en las pequeñas iniciativas que irradian cambios en la articulación de las estrategias empresariales, afectando positivamente en los objetivos planteados y metas organizacionales (Llerena, et al., 2018).

También, se afirma que el *Design Thinking* genera valor y es potente frente a los clientes, desarrollando soluciones en vez de, imponerlas, generando una transformación real digital y abriendo las puertas a la innovación, generando un canal de facilitación de aprendizaje de las necesidades en equipo y visión compartida (Llerena, et al., 2018).

El desarrollo de aptitudes para la reversión y reformulación de hipótesis es uno de los principales beneficios del *Design Thinking*, convirtiéndose como un agente de diálogo, además de, influir, persuadir y contagiar a todos los actores en la búsqueda de soluciones innovadoras y su compromiso con el proceso (Llerena, et al., 2018).

En consecuencia, el *Design Thinking* promueve el liderazgo para el abordaje de las problemáticas o necesidades de los clientes, generando conexión con todos los *stakeholders* e influenciadores de los proyectos, logrando el máximo provecho de cada uno de los involucrados (Llerena et al., 2018).

2.2. Bases Teóricas de la Investigación

2.2.1. *Design Thinking*.

El *Design Thinking* es un enfoque de innovación con orientación al usuario, naciendo de la capacidad de la observación y la necesidad de descubrimiento, desarrollando colaborativamente a través de procesos creativos, una respuesta innovadora a las necesidades identificadas (Plattner, 2018). Existen las siguientes premisas para la aplicación del *Design Thinking* en el proceso creativo (Plattner, 2018):

- Enfoque en el valor humano teniendo empatía y recibiendo constante retroalimentación para la elaboración de un buen diseño.
- Comunicación de la visión de forma significativa e impactante mediante la creación de experiencias.
- Colaboración diversa y multidisciplinaria para la recopilación de diferentes puntos de vista.
- Consciencia en el proceso de diseño y correcta aplicación de métodos.
- Validación de ideas innovadoras a partir del desarrollo de prototipos.
- Incitación a la acción, pasando rápidamente del pensar al hacer.

También, existen cinco pasos para el correcto desarrollo del *Design Thinking* en una idea (Plattner, 2018):

2.2.1.1. Empatizar.

La empatía es el inicio para el diseño, centrándose en el usuario mediante la observación, su comportamiento y contexto, además de involucrarse con él mediante cuestionarios y/o conversaciones que se enfoquen en ¿Por qué? más que en ¿Qué?. De esta forma, el esfuerzo por comprender las cosas se hace mínimo en este mar de aprendizaje que es conocer al usuario (Plattner, 2018).

La empatía es uno de los pilares del proceso del *Design Thinking*, para su aplicación, es necesaria la aplicación de la mentalidad de principiante, sumergiéndose en la experiencia del usuario, descubriendo de esta forma las necesidades y percepciones, ya que, puede llegar a ser doloroso no comprender las deficiencias del producto creado (Woolery, 2019).

Además, debe ser ideada a la empatía como el corazón del diseño, siendo un viaje a los sentimientos de los demás, pudiendo ser un viaje físico o virtual, brindando nuevas perspectivas sobre las necesidades de los usuarios, incluyendo, aquellos desafíos que enfrentan y los momentos que los deleitan, teniendo esa empatía, puede brindarse las ideas necesarias para la resolución de problemas difíciles y valiosos (Woolery, 2019).

Empatizar se fracciona en dos principales fases, la fase preliminar y la fase profunda, siendo el objetivo principal de la primera fase es replantear el problema y llegar a una comprensión inicial del mismo, mientras que la segunda fase apunta a identificar las necesidades y oportunidades que conducirán a una solución en la siguiente etapa del proyecto (Vianna et al., 2012).

El empatizar de forma preliminar consta de reencuadre, investigación exploratoria e investigación documental. Todo comienza con reuniones de alineación estratégica entre los miembros del equipo que liderará el proyecto de *Design Thinking* y los empleados de la

empresa cliente, donde se lleva a cabo el procedimiento de reencuadre. Paralelamente, el equipo del proyecto realiza un estudio de campo preliminar –Investigación Exploratoria – para iluminar el contexto del tema en cuestión e identificar comportamientos extremos que pueden ser examinados con mayor profundidad en una segunda fase (Vianna et al., 2012).

La etapa de empatizar de forma profunda comienza con el desarrollo de un Plan de Investigación, que incluye protocolos primarios de investigación, una lista de perfiles de usuarios y actores clave para reclutar y mapear los contextos a examinar. Se pueden usar muchas técnicas, algunas de la antropología, como entrevistas, sesiones generativas, sondeos culturales, etc., para profundizar en los contextos de uso (Vianna et al., 2012).



Figura 3. Objetivos de la Fase de Empatizar
Fuente: Woolery, E. (2019). Design Thinking Handbook. InVision.

2.2.1.2. Definir.

El modo de definición consiste en la obtención del enfoque y claridad del diseño, determinando de forma correcta el desafío planteado por el proyecto basándose en la retroalimentación obtenida del usuario y su contexto creando coherencia de la información recopilada y convirtiéndola en una idea viable y significativa, describiendo patrones racionales. Además, deben cumplirse ciertos criterios para el óptimo funcionamiento como: el enfoque directo al problema, la inspiración del equipo, el desarrollo de criterios para la evaluación de posibles soluciones, la captura de los pensamientos del usuario y la capacidad de solución del problema (Plattner, 2018).

Replantear la forma en que se ve un problema puede inspirar un movimiento, siendo una forma poderosa de crear soluciones en diseño innovadoras para problemas desafiantes, e

incluso, tener la capacidad de crear nuevos modelos que sean disruptivos, durante esta fase es requerida la síntesis de los hallazgos encontrados en fases anteriores para el replanteamiento del problema y poder abrir nuevos espacios que brinden soluciones verdaderamente innovadoras (Woolery, 2019).



Figura 4. Objetivos de la Fase de Definir

Fuente: Woolery, E. (2019). Design Thinking Handbook. InVision.

2.2.1.3. Idear.

La fase de ideación comprende el proceso de diseño, así como de, la creación de ideas, entregándose los conceptos y recursos para la ejecución del prototipo y la concepción de soluciones que sean innovadoras, concibiéndose una gran cantidad de alternativas, así como también, de posibles soluciones bajo el enfoque de pensar en soluciones innovadoras, aprovechar la visión del equipo de trabajo y el descubrimiento de áreas inesperadas de exploración (Plattner, 2018).

Para la fase de ideación es necesaria la incorporación de generar ágilmente muchas ideas, para obtener una visión general de la problemática a abordar, a pesar de, no precisamente sean buenas o nuevas ideas, sin embargo, pueden servir de punto de partida, para la posterior exploración que será aceptada por el usuario, sobre todo, por el involucramiento que tendrá en la concepción de estas (Woolery, 2019).

La generación de ideas, compartir perspectivas y obtener la aceptación de las partes interesadas son los objetivos principales de esta fase, siendo requerida una planificación meticulosa, que sea alcanzable y alcanzable (Woolery, 2019).

El principal propósito de la fase de Idear es la de generar ideas innovadoras para el proyecto, utilizando las herramientas de síntesis creadas en la fase anterior para estimular creatividad y generar soluciones que estén en sintonía con el contexto del objeto de estudio (Vianna et al., 2012).

Además de las herramientas, es importante contar con diferentes tipos de interesados involucrados en el proceso de generación de ideas y, en consecuencia, esto suele incluir a las personas a las que servirán las soluciones en su calidad de expertos en su propia experiencia. Así, además del equipo multidisciplinar del proyecto, se seleccionan otros miembros, como usuarios y profesionales de campos pertinentes al tema de estudio, normalmente a través de talleres de co-creación. El propósito de reunir una experiencia tan variada es aportar perspectivas variadas para hacer que el resultado final sea más valorado y convincente (Vianna et al., 2012).



Figura 5. Objetivos de la Fase de Idear

Fuente: Woolery, E. (2019). Design Thinking Handbook. InVision.

2.2.1.4. Prototipar.

En el prototipado se realiza la generación de elementos que tienen el objetivo de responder las preguntas planteadas inicialmente con el fin de interactuar con ellas, siendo un proceso de mejora continua a las fases iniciales del proyecto, siendo el principal objetivo el de inventar, construir, comunicar, cometer errores y corregirlos rápidamente para controlar el proceso de creación de forma ágil (Plattner, 2018).

Un buen prototipo es aquel que facilita responder las preguntas que el equipo tiene, incluyendo, aquellas respuestas que se encuentren en el camino conforme van madurando el producto mínimo viable (Woolery, 2019).

La función de la creación de prototipos es ayudar a la validación de las ideas generadas, a pesar de, que se presenta como una de las fases finales del *Design Thinking*, puede ocurrir a lo largo del proyecto de forma simultánea con las demás fases (Vianna et al., 2012).

Prototipar es el hecho de hacer una idea más posible y ejecutable; el paso de la ideación a lo físico para simbolizar la realidad. aunque sea, de forma sencilla y aportar validaciones. Siendo un instrumento de aprendizaje en dos aspectos:

Desde el punto de vista del proyecto de equipo a medida que le da forma a una idea, es necesaria la incorporación de sus detalles, aumentando los niveles de fidelidad de la solución a lo largo del proceso.

Desde el punto de vista del usuario al interactuar en diferentes niveles contextuales con el modelo creado, el usuario puede evaluarlo para ofrecer su retroalimentación sobre su evolución y mejora (Vianna et al., 2012).

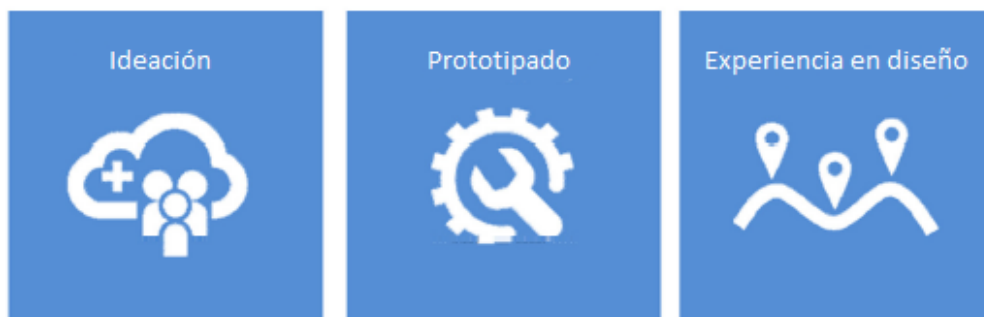


Figura 6. Objetivos de la Fase de Prototipar

Fuente: Woolery, E. (2019). *Design Thinking Handbook*. InVision.

2.2.1.5. Evaluar.

Paso que consiste en la retroalimentación y opiniones de los usuarios respecto a los prototipos creados, de esta forma validando la solución prevista y poder fortalecer los lazos de empatía tenidos con el usuario en una primera instancia, ya que, se ha creado una experiencia,

la cual le va a permitir al usuario la posibilidad de validación bajo una misma perspectiva de lo planeado (Plattner, 2018).

El proceso de evaluación debe ser realizado en forma temprana y a menudo, con el fin de recibir retroalimentaciones por parte de los usuarios, validando y observando sus reacciones y refinando nuestro punto de vista hasta la próxima iteración, prototipando como si uno tuviera razón, pero probando como si estuviera equivocado (Woolery, 2019).



Figura 7. Objetivos de la Fase de Evaluar

Fuente: Woolery, E. (2019). Design Thinking Handbook. InVision.

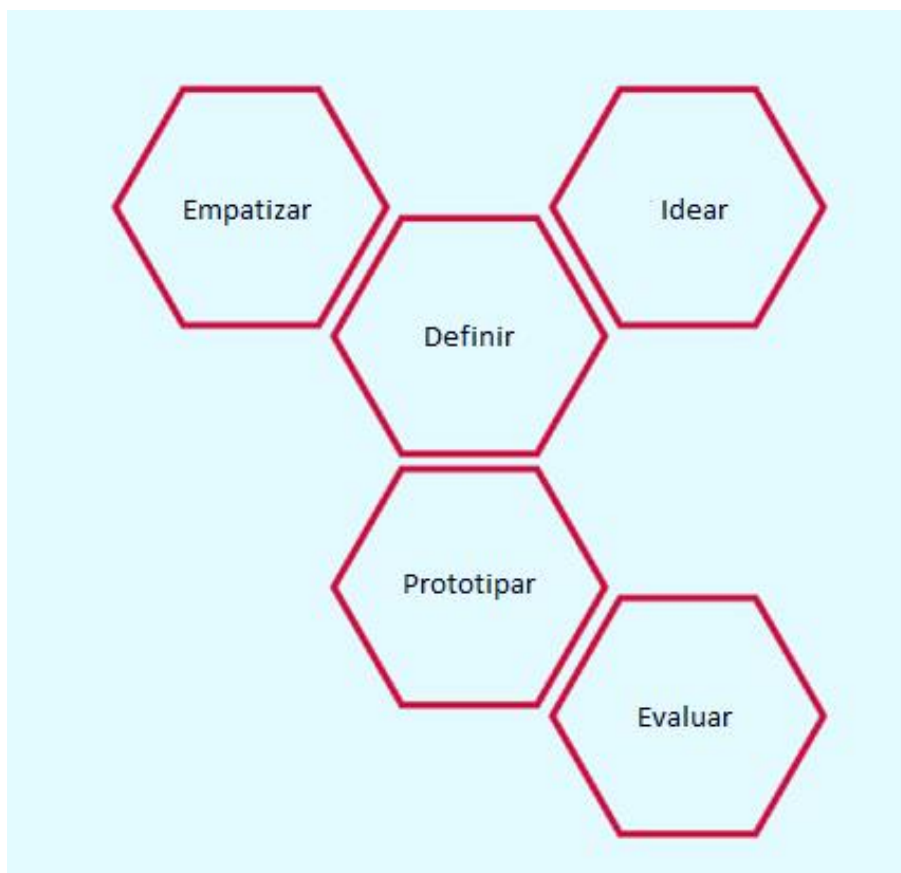


Figura 8. Fases del Design Thinking

Fuente: Woolery, E. (2019). Design Thinking Handbook. InVision.

2.2.2. Modelo de Negocios.

Se define al modelo de negocios como aquel que refiere los cimientos que define una organización para la creación y captación de valor, siendo el punto de partida en todo debate de innovación, facilitando la descripción completa de la empresa, para ello, es necesaria la consideración de nueve módulos (Osterwalder y Pigneur, 2010):

2.2.2.1. Segmentos de clientes.

Módulo encargado de definir las personas y organizaciones a los cuales, como empresa, se está dirigiendo los productos y/o servicios (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Dentro del modelo de negocios pueden definirse uno o varios segmentos de mercado, enfocándose en las necesidades específicas del cliente objetivo teniendo en cuenta la diferenciación de la oferta, los diversos canales de distribución, tipo de relación, rentabilidad y precios (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Existen varios segmentos de mercado como:

2.2.2.1.1. Mercado de masas.

El negocio se encuentra centrado en todas las personas en general sin distinciones tanto en las propuestas de valor, así como de las partes decanales y de las relaciones con los clientes que tienen una problemática común (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.1.2. Nicho de mercado.

El negocio se centra en un segmento especializado y específico, adaptándose a los requisitos específicos que tiene el segmento (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.1.3. Mercado segmentado.

Distinción de varias porciones de mercado específicos con requerimientos y dolores ligeramente diferentes (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.1.4. Mercado diversificado.

El negocio atiende a dos segmentos de mercados nada conexos con necesidades y problemas totalmente diversos (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.1.5. Plataformas multilaterales.

El negocio se enfoca en dos o más segmentos de mercado de forma independiente (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
	Recursos clave		Canales	
Estructura de costes			Flujo de ingresos	

Figura 9. Segmentos de clientes en Lienzo de Modelo de Negocios
Fuente: Elaboración Propia

2.2.2.2. Propuesta de valor.

Módulo encargado de indicar el componente que hace que un potencial cliente seleccione a una organización, satisfaciendo de esta manera sus necesidades en un segmento determinado constituyendo ventajas frente a otras opciones del mercado de forma cuantitativa o cualitativa (Osterwalder y Pigneur, 2010). Dentro de las propuestas de valor se puede encontrar:

2.2.2.2.1. Novedad.

Valor relacionado a la tecnología, ya que, se satisface una necesidad hasta el momento inexistente y no percibida por el cliente (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.2.2. Mejora del rendimiento.

Valor cotidiano para la creación de valor, siendo a través de mejoras al producto y/o servicio brindado (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.2.3. Personalización.

Ajuste de los productos y/o servicios a los requerimientos específicos del segmento del mercado o cliente (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.2.4. Diseño.

Factor de difícil medición, destacando por el discernimiento que tiene el cliente por el producto o servicio (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.2.5. Marca/estatus.

Realce por el uso de una marca específica (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.2.6. Precio.

Ofrecimiento de valores similares a precios inferiores, sin embargo, pueden verse afectadas características adicionales que normalmente se ofrecían con el producto o servicio (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.2.7. Reducción de costes.

Valor que se le da al cliente de transferencia de costos fijos individuales hacia el proveedor del producto o servicio (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.2.8. Reducción de riesgos.

Aplicación de garantías por adquisición (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.2.9. Accesibilidad.

Colocar productos y/o servicios a disposición de segmentos de mercado que no tenían acceso a estos por diversos factores (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.2.10. Comodidad / Utilidad.

Brindar facilidad para el desarrollo de actividades específicas (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
	Recursos clave		Canales	
Estructura de costes			Flujo de ingresos	

Figura 10. Propuesta de Valor en Lienzo de Modelo de Negocios
Fuente: Elaboración Propia

2.2.2.3. Canales.

Hace referencia al modo en que la organización establece la comunicación con los distintos segmentos de mercado de clientes, llegando hasta ellos y brindarles la propuesta de valor, estos canales cuentan con cinco fases diferentes (información, evaluación, compra, entrega y posventa), sin embargo, no son necesariamente aplicadas todas de ellas (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
	Recursos clave		Canales	
Estructura de costes			Flujo de ingresos	

Figura 11. Canales en Lienzo de Modelo de Negocios
Fuente: Elaboración Propia

2.2.2.4. Relaciones con clientes.

Módulo que refiere a las diversas relaciones que establece la organización con los segmentos de mercado, basándose en los procesos de captación, fidelización y ventas, dentro de las categorías de relaciones con los clientes, se pueden establecer:

2.2.2.4.1. Asistencia personal.

Relación basada en la interacción humana, mediante la comunicación directa con un representante de la empresa en el proceso de venta (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.4.2. Asistencia personal exclusiva.

Similar a la categoría anterior, sin embargo, se brinda especial dedicación al cliente, pudiéndose prolongarse en el tiempo (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.4.3. Autoservicio.

En esta categoría, la empresa no define una relación directa con el potencial cliente, sin embargo, brinda los medios necesarios para que el cliente se atienda solo (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.4.4. Servicios automáticos.

Combinación del autoservicio con procesos automáticos a partir de las características del cliente (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.4.5. Comunidades.

Creación de comunidades de usuarios para la interacción grupal, facilitando la comunicación y conocimiento de los clientes (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.4.6. Creación colectiva.

Diseño de nuevos productos y/o servicios de la mano con los potenciales clientes con el fin de, conocer mejor sus necesidades y como satisfacerlas (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
	Recursos clave		Canales	
Estructura de costes		Flujo de ingresos		

Figura 12. Relación con Clientes en Lienzo de Modelo de Negocios

Fuente: Elaboración Propia

2.2.2.5. Flujo de ingresos.

Módulo que hace referencia al flujo de caja generado por la empresa en los segmentos de mercados, con el fin de calcular los beneficios según la gestión de la rentabilidad, dentro de las formas de generar fuentes de ingreso, se pueden encontrar:

2.2.2.5.1. Venta de activos.

Forma cotidiana de venta, a través de la transferencia de participación sobre un producto y/o servicio (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.5.2. Cuota por uso.

Fuente de ingresos basada en el uso de un servicio específico, conforme a este, los precios asumidos por el cliente varían (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.5.3. Cuota de suscripción.

Modelo basado en acceso permanente a un servicio a cambio de una cuota fijada en el tiempo (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.5.4. Préstamo/alquiler/leasing.

Fuente de ingresos basada en la autorización temporal durante un periodo de tiempo establecido sobre un activo, sin tener que asumir el costo completo de la propiedad (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.5.5. *Concesión de licencias.*

Modelo basado en la autorización de permisos para el uso de una propiedad intelectual a cambio de un monto estipulado (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.5.6. *Gastos de corretaje.*

Derivados de servicios intermediarios en la entrega de un servicio o la entrega de un producto (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.5.7. *Publicidad.*

Fuente de ingresos resultante de las cuotas por difusión de un producto y/o servicios (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Dentro de cada fuente de ingresos, es posible estimar un componente de fijación de precios diferentes, el fijo donde los costos son basados en variables estáticas y dinámicas, donde varían dependiendo el mercado (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
	Recursos clave		Canales	
Estructura de costes			Flujo de ingresos	

Figura 13. Flujo de Ingresos en Lienzo de Modelo de Negocios
Fuente: Elaboración Propia

2.2.2.6. *Recursos clave.*

Módulo que hace referencia a la creación y ofrecimiento de la propuesta de valor con su llegada al mercado y la posterior percepción de ingresos, pudiendo ser físicos, intelectuales, económicos y humanos de forma propietaria o alquilados (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.6.1. Físicos.

Activos físicos que requieren el desembolso de un capital, normalmente elevados (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.6.2. Intelectuales.

Marcas, registros, asociaciones, bases de datos y derechos de autor, siendo difíciles de desarrollar, sin embargo, ofrecen un valor adicional a la propuesta de valor (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.6.3. Humanos.

Personas con conocimientos en el rubro, siendo relevantes en todo modelo de negocio (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.6.4. Económicos.

Garantías de índole económico, efectivo, créditos o carteras sobre acciones.

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
	Recursos clave		Canales	
Estructura de costes			Flujo de ingresos	

Figura 14. Recursos Clave en Lienzo de Modelo de Negocios

Fuente: Elaboración Propia

2.2.2.7. Actividades clave.

Módulo que hace referencia a aquellas acciones que debe emprender la organización para el funcionamiento correcto del modelo de negocios, las actividades clave pueden ser divididas en las siguientes categorías:

2.2.2.7.1. Producción.

Acciones afines al diseño, producción y entrega del producto en cuantías y calidad, siendo predominante en aquellos modelos de negocio que se dedican al rubro de fabricación (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.7.2. Resolución de problemas.

Acciones relacionadas a la exploración de soluciones para clientes específicos, exigiendo para su desarrollo la administración de la información y formación continua (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.7.3. Plataforma/red.

Actividades relacionadas a las actividades propias de la plataforma o red, siendo estrechamente relacionada a la tecnología (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
	Recursos clave		Canales	
Estructura de costes			Flujo de ingresos	

Figura 15. Actividades Clave en Lienzo de Modelo de Negocios

Fuente: Elaboración Propia

2.2.2.8. Asociaciones clave.

Módulo que describe a los proveedores y asociados que permiten la ejecución del modelo de negocios, siendo asociaciones como las alianzas estratégicas entre no competidores, la competición, las empresas conjuntas y las relaciones cliente-proveedor. Para la constitución de estas motivaciones se pueden establecer las siguientes asociaciones:

2.2.2.8.1. Optimización y economías de escala.

Relación que optimiza la asignación de actividades y recursos, estableciéndose para desarrollar reducciones de costos y aplicación de infraestructuras de externalización o recursos compartidos (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.8.2. Reducción de riesgos e incertidumbre.

Habitual entre competidores que crean alianzas estratégicas en un espacio específico y a su vez, rivalizan en otra (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.8.3. Compra de determinados recursos y actividades.

Contratación de otras empresas para la obtención de determinados recursos o para el desarrollo de ciertas actividades y de esta forma tener la posibilidad de incrementar su capacidad (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
	Recursos clave		Canales	
Estructura de costes		Flujo de ingresos		

Figura 16. Asociaciones Clave en Lienzo de Modelo de Negocios
Fuente: Elaboración Propia

2.2.2.9. Estructura de costes.

Módulo que permite la descripción de costes que se encuentran implicados en la puesta en marcha del modelo de negocios, tanto desde la concepción y la entrega de valor como también, del sostenimiento de las relaciones con clientes y la generación de ingresos que conlleva la operacional del negocio, pudiendo ser:

2.2.2.9.1. Según costes.

Refiriendo al recorte de gastos en todos los procesos de la empresa, con una propuesta de valor de bajo precio con la mínima inversión (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.9.2. Según valor.

Consideración de costes despreciado, ya que, la prioridad hace referencia al producto y/o servicio. De la misma forma, se pueden definir las siguientes características.

2.2.2.9.3. Costes fijos.

Costes que no se alteran dependiendo la cantidad de la producción de bienes y/o servicios, sino que, son inherentes al desarrollo del modelo de negocio (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.9.4. Costes variables.

Costes que varían directamente dependiendo a la cantidad de la producción de bienes y/o servicios (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.9.5. Economías de escala.

Referente a las ventajas de costes que consigue la organización conforme crece su producción (Osterwalder y Pigneur, 2010).

2.2.2.9.6. Economías de campo.

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
	Recursos clave		Canales	
Estructura de costes			Flujo de ingresos	

Figura 17. Estructura de Costes en Lienzo de Modelo de Negocios
Fuente: Elaboración Propia

Referente a las oportunidades que pueden existir en los costes dependiendo su ámbito de actuación.

Encontrándose el esquema del Lienzo de Modelo de Negocios completo en la figura 18

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
	Recursos clave		Canales	
Estructura de costes			Flujo de ingresos	

Figura 18. Lienzo de Modelo de Negocios
Fuente: Elaboración Propia

Capítulo III: Hipótesis y Variables

3.1. Hipótesis General

El *Design Thinking* aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

3.2. Hipótesis Específicas

- El *Design Thinking* desde la fase de empatizar aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.
- El *Design Thinking* desde la fase de definir aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.
- El *Design Thinking* desde la fase de idear aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.
- El *Design Thinking* desde la fase de prototipar aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.
- El *Design Thinking* desde la fase de evaluar aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

3.3. Variables

La presente investigación contiene las siguientes variables de estudio:

- Variable dependiente: Modelo de negocios.
- Variable independiente: *Design Thinking*.

3.4. Operacionalización de Variables

3.4.1. Variable Dependiente.

Modelo de negocios: Describe a las bases que proporcionan y captan valor de una organización (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Tabla 1

Tabla de variable dependiente

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems
Modelo de negocios	Propuesta de valor	Valor	¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?
	Segmento de clientes	Clientes	¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?
	Canales	Punto de contacto	¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?
	Relaciones con clientes	Índice de satisfacción	¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?
	Fuente de ingresos	Ventas	¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?
	Recursos clave	Activos	¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?
	Actividades clave	Procesos	¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?
	Asociaciones clave	Proveedores	¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?

Fuente: Elaboración Propia

3.4.2. Variable Independiente.

Design Thinking: Refiere a las habilidades de un diseñador para la concepción de un nuevo enfoque para la solución de una problemática bajo la perspectiva de los interesados combinando la comprensión del contexto del problema y el requerimiento del usuario (Chambers et al., 2018).

Tabla 2

Tabla de variable independiente

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems
<i>Design Thinking</i>	Empatizar	Necesidades	¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?
	Definir	Valor	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?
	Idear	Innovación	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?
	Prototipar	Producto mínimo viable	¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?
	Evaluar	Satisfacción	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo IV: Metodología

Para la determinación de la influencia del *Design Thinking* en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se plantea realizar las actividades que se encuentran definidas en un diagrama BPM, mostrado en la Figura 19.

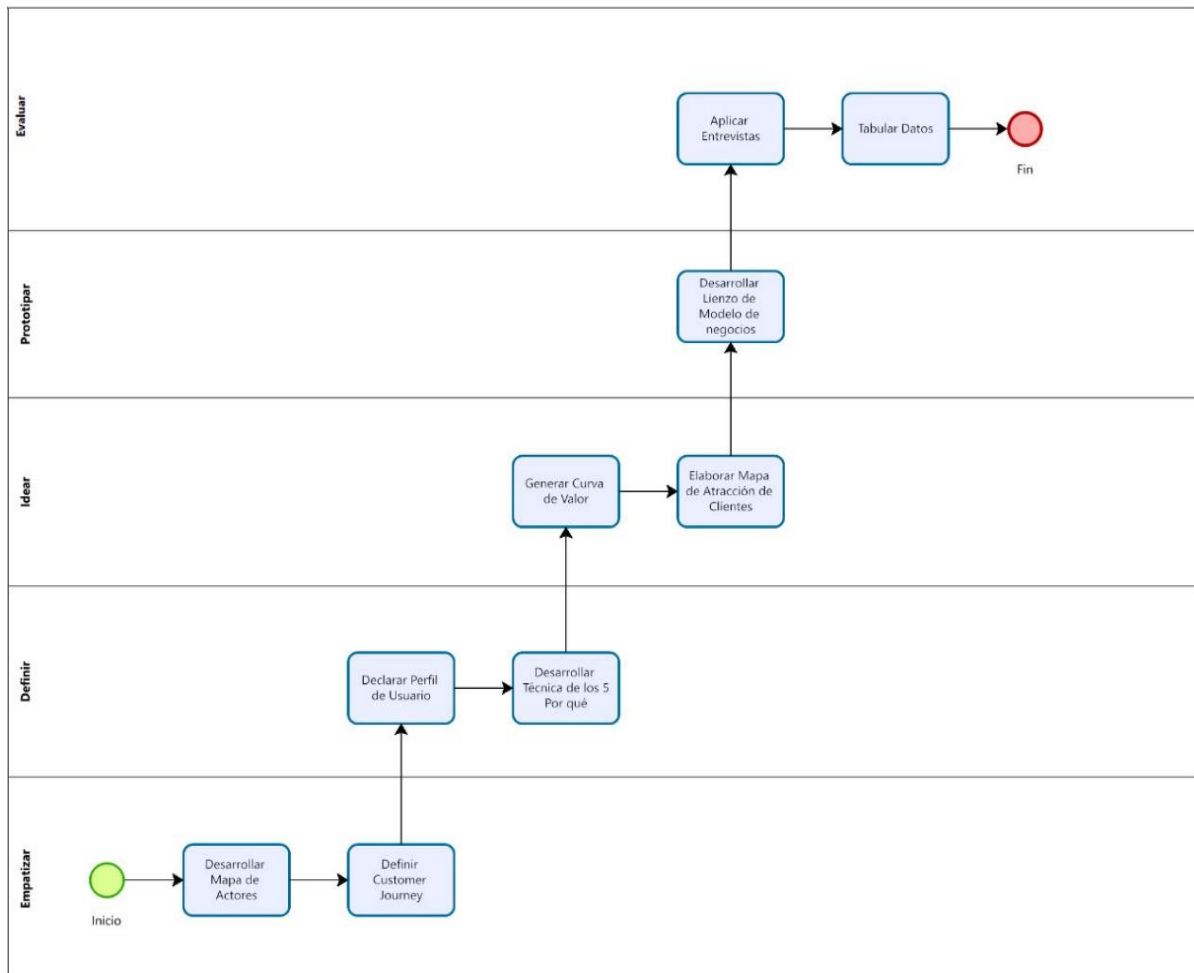


Figura 19. Diagrama BPM de la influencia del Design Thinking en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.

Fuente: Elaboración propia

4.1. Método de Investigación

El método desarrollado para la presente investigación es el método científico, definido por Asensi y Parra (2002) como aquel proceso organizado y consciente de procedimientos que conduzcan al pensamiento reflexivo.

4.2. Tipo de Investigación

El tipo de investigación para la investigación es básico, debido a que, se realizará el estudio del problema con el fin de buscar y formular nuevo conocimiento incrementando el saber científico (Escudero y Cortez, 2018).

4.3. Nivel de Investigación

El nivel de investigación del presente trabajo es correlacional, debido a que se busca establecer el grado de influencia del *Design Thinking* el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.

4.4. Diseño de Investigación

El diseño de investigación del presente trabajo es no experimental, debido a que, como bien lo sugiere Hernández et al, (2018) se basará en variables sin que tengan una manipulación directa por parte del investigador, observándose los fenómenos para un posterior análisis.

4.5. Población y Muestra

4.6. Población

La población se encuentra conformada por 24 trabajadores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. de la ciudad de Arequipa, incluyendo a las empresas tercerizadas que brindan servicios a la organización, detallándose en la Tabla 3.

Tabla 3

Población de colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. por áreas

Área organizacional	Cantidad de colaboradores
Gerencia	1
Administración	4
Contabilidad	2
Desarrollo de Software	6
Testing	5
Ventas	6
Total	24

Nota: Elaboración Propia

Además, la población también se encuentra conformada por 65 empresas de la ciudad de Arequipa que son clientes con el de la empresa Byte Soluciones S.A.C. con los criterios de inclusión de encontrarse en la ciudad de Arequipa y de poseer un contrato de vigencia de servicio activo, detallándose la cantidad de clientes por rubro en la Tabla 4.

Tabla 4

Población de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. por rubro

Rubro	Cantidad de clientes
Venta al por menor/mayor	25
Servicios	20
Transporte	1
Restaurantes	7
Courier	2
Sitios web/comercio electrónico	10
Total	65

Nota: Elaboración Propia

4.7. Muestra

Al ser una investigación básica a la empresa Byte Soluciones S.A.C. de forma específica, se aplicará el instrumento de recolección de datos a todos los elementos de la población siendo una muestra de tipo censal, explicada por López (2004), como una muestra que considera a la población de manera total para su estudio.

4.8. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para el entendimiento del estado actual de la empresa, se utilizarán entrevistas para el análisis cualitativo, expuesto por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) como instrumento para aplicación de preguntas por un sujeto y respuestas por un participante.

Para la validación de la propuesta se utilizarán cuestionarios para el análisis cuantitativo, como bien lo indica Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este instrumento está

compuesto por una conjunción de interrogantes respecto a una o más variables a medir en el estudio, permitiendo obtener una retroalimentación del objeto de estudio.

4.9. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Para la tabulación de los datos obtenidos se utilizarán hojas de cálculo de la *suite* ofimática de Microsoft (Microsoft Excel).

Así como de, el programa informático-estadístico SPSS para el análisis de los resultados e interpretación.

Capítulo V: Resultados

5.1. Descripción del Trabajo de Campo

Para la ejecución del presente trabajo de investigación, se efectuó la aplicación de las siguientes técnicas del *Design Thinking*:

- Mapa de actores (Ver Anexo I: Formato de Mapa de Actores).
- *Customer Journey* (Ver Anexo J: Formato de *Customer Journey*).
- Perfil de usuario (Ver Anexo K: Formato de Perfil de Usuario).
- Técnica de los 5 por qué (Ver Anexo L: Formato de Técnica de los 5 Por qué).
- Curva de valor (Ver Anexo M: Formato de Curva de Valor).
- Mapa de atracción (Ver Anexo N: Formato de Mapa de Atracción de Clientes).
- Lienzo de modelo de negocios (Ver Anexo Ñ: Lienzo de Modelo de Negocios).

Con el propósito de desarrollar las fases de empatizar, definir, idear y prototipar, posteriormente, para la etapa de validar, realizar la aplicación el instrumento de investigación.

5.2. Presentación de Resultados

5.2.1. Mapa de Actores.

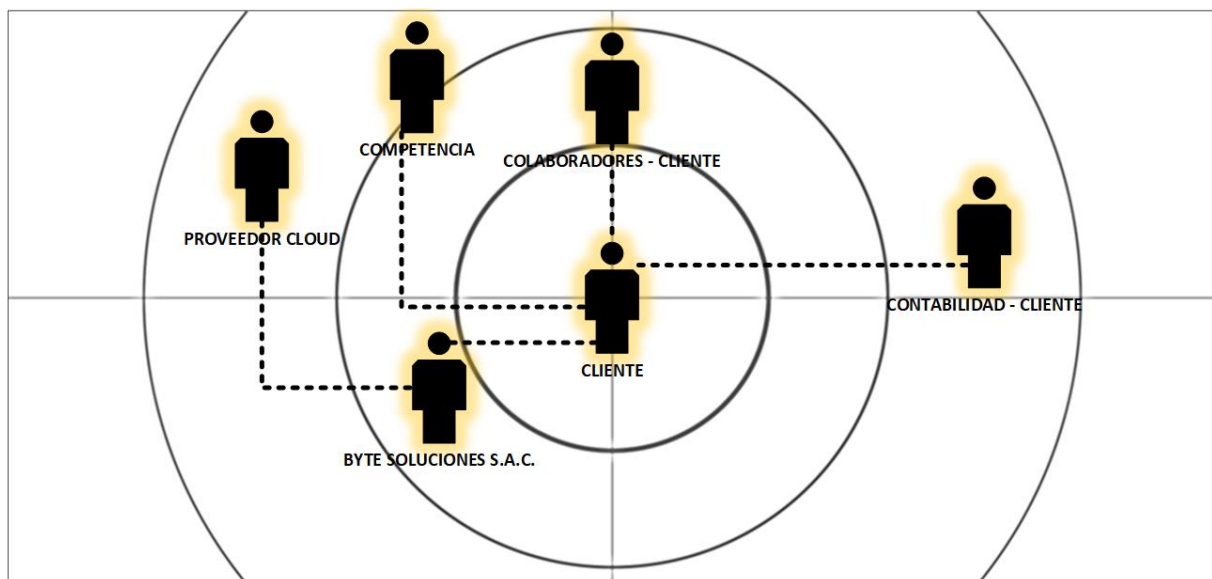


Figura 20. Mapa de actores del modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.
Nota: Elaboración propia

La identificación de los usuarios que participan en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra reflejado de manera gráfica en el Mapa de Actores (Figura 20) mientras que, la determinación de cada uno de ellos se encuentra detallado en la Tabla 5.

Tabla 5

Determinación de mapa de actores del modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.

Actor	Definición	Incidencia	Involucración
Cliente	Persona natural o jurídica que compra los productos y/o servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.	Media	Alta
Byte Soluciones S.A.C.	Empresa dedicada a la venta de productos y servicios de Software y Tecnologías de Información	Alta	Alta
Proveedor cloud	Empresas terceras que brindan recursos clave para la empresa Byte Soluciones S.A.C.	Alta	Baja
Competencia	Persona natural o jurídica que ofrece productos y/o servicios similares a la empresa Byte Soluciones S.A.C.	Media	Baja
Colaboradores – cliente	Miembros de la organización cliente que utiliza los productos y/o servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.	Baja	Baja
Contabilidad - cliente	Persona natural o jurídica que usa de manera secundaria los productos y/o servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.	Baja	Baja

Fuente: Elaboración Propia

5.2.2. Customer Journey.

La experiencia del cliente en la percepción del catálogo de productos y/o servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra reflejado en el *Customer Journey de la Figura 21.*

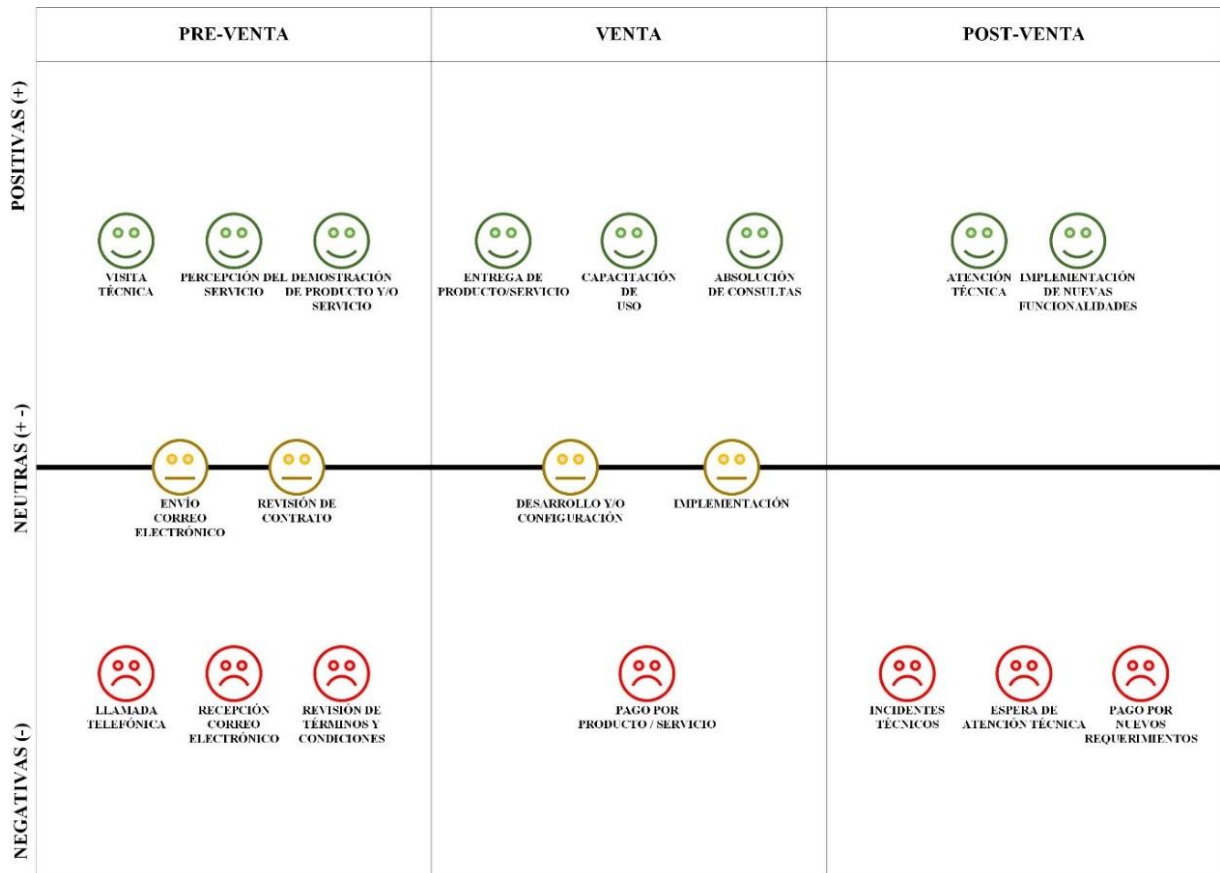


Figura 21. Customer Journey
Nota: Elaboración propia

Para el proceso de preventa, se identificaron las siguientes experiencias del cliente:

Experiencias positivas

- Visita técnica. El cliente siente una experiencia positiva al ser visitado en su comercio para el análisis de requerimientos, además del hecho de conversar con él.
- Percepción del servicio. El cliente en su primera experiencia con el servicio siente una experiencia positiva al ver que ya existe una solución a sus problemas.
- Demostración de producto y/o servicio. El cliente siente una experiencia positiva al ver la demostración de los módulos del servicio y/o producto analizando como puede adaptarse la solución a su negocio.

Experiencias neutras

- Envío de correos electrónicos. El cliente al enviar correos electrónicos de información a Byte Soluciones S.A.C. por los productos y/o servicios solicitados no genera ninguna experiencia.
- Revisión de contrato. El cliente entiende que debe haber un contrato de por medio para la adopción del producto y/o servicio, sin tener que generarle experiencia alguna.

Experiencias negativas

- Llamada telefónica. El cliente siente una experiencia negativa al mantener comunicación telefónica con la empresa Byte Soluciones S.A.C. ya que, prefiere la interacción física y presencial.
- Recepción de correo electrónico. El cliente siente una experiencia negativa al mantener comunicación vía correo electrónico con la empresa Byte Soluciones S.A.C. ya que, prefiere la interacción inmediata, física y presencial.
- Revisión de términos y condiciones. El cliente siente una experiencia negativa al hacer la revisión de cláusulas de condiciones de uso del producto y/o servicio, ya que, es posible que no se encuentre de acuerdo o quiera negociar algún punto.

Para el proceso de venta, se identificaron las siguientes experiencias del cliente:

Experiencias positivas

- Entrega de producto / servicio. El cliente siente una experiencia positiva en la adquisición del producto y/o servicio y comenzar a utilizarlo.
- Capacitación de uso. El cliente siente una experiencia positiva en recibir la capacitación de uso del producto y/o servicio ya que, aprende a utilizar lo contratado.

- Absolución de consultas. El cliente siente una experiencia positiva al recibir atención ante sus consultas y dudas que surgen en las primeras instancias de la puesta en producción de los productos y/o servicios.

Experiencias neutras

- Desarrollo y/o configuración. El cliente no siente ninguna experiencia en el desarrollo de la solución y/o configuración del producto o servicio contratado.
- Implementación. El cliente no siente ningún tipo de experiencia al momento de la implementación del producto y/o servicio.

Experiencias negativas

- Pago por producto / servicio. El cliente si bien sabe que debe pagar por la implementación del producto y/o servicio, le genera una experiencia negativa al hacer una inversión.

Para el proceso de posventa, se identificaron las siguientes experiencias del cliente:

Experiencias positivas

- Atención técnica. El cliente siente una experiencia positiva en la atención técnica de incidentes que se presenten en el uso del producto y/o servicio.
- Implementación de nuevas funcionalidades. El cliente siente una experiencia positiva al momento de ver en producción la implementación de nuevas funcionalidades para la administración de su negocio.

Experiencias negativas

- Incidentes técnicos. El cliente siente una experiencia negativa al experimentar algún incidente técnico que no lo deje operar con normalidad su negocio.
- Espera de atención técnica. El cliente experimenta una experiencia negativa al tener que esperar por la atención de un incidente técnico reportado.

- Pago por nuevos requerimientos. El cliente si bien sabe que debe pagar por el desarrollo de un nuevo requerimiento de producto y/o servicio, le genera una experiencia negativa al hacer una inversión.

5.2.3. Perfil del Usuario.

El Perfil del Usuario permitirá definir al cliente ideal para la venta de productos y/o servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C., representado en la Figura 22:

Proyecto	Influencia del <i>Design Thinking</i> para el Modelo de Negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.	
Nombre: María	Bio:	Objetivos:
Frase: "Lo necesito a la brevedad posible"	María es la propietaria de un negocio de venta al por menor de productos, trabaja de lunes a sábado e incluso algunos domingos medio día, prefiere la comunicación presencial frente a la virtual, no le gusta utilizar canales digitales de comunicación y escapa de utilizar computadoras.	Hacer crecer su negocio Cumplir con las normativas tributarias y legales vigentes Ampliar su catálogo de productos.
Edad: 40 años	Personalidad:	Frustraciones:
Profesión:	Exigente	Falta de cultura digital
Estado: Casada	Dinámica	Poco tiempo para analizar su negocio
Ciudad: Arequipa	Hogareña	Dificultad para desplazarse en la ciudad
Arquetipo: Formalista	Innovadora	Normas tributarias y legales
	Reacia al cambio	

Figura 22. Perfil del Usuario

Nota: Elaboración propia

Pudiéndose observar que el cliente ideal para la empresa Byte Soluciones S.A.C. es del género femenino que requiera la implementación del producto y/o servicio a la brevedad posible, teniendo cuarenta años de edad, sin profesión, casada, residente en la ciudad de Arequipa bajo el arquetipo definido por Arellano como formalista, con ganas de hacer crecer su negocio y diversificando sus canales de comunicación hacia entornos digitales a pesar de que, ella no se lleva bien con la tecnología. Además, tiene el compromiso de cumplir con las normativas tributarias y legales vigentes.

5.2.4. Técnica de los 5 ¿Por Qué?.

La técnica de los 5 ¿Por Qué? Refleja las respuestas que tienen los *stakeholders* respecto a su pensamiento y comportamiento con los productos y/o servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C desarrollado en la Figura 23.

<p>Problema:</p> <p><i>¿Por qué no funciona el sistema?</i></p>	<p><i>¿Por qué no puedo acceder al sistema?</i></p> <p>Porque no está colocando las credenciales correctas.</p>	<p><i>¿Por qué no puedo visualizar nada?</i></p> <p>Porque su equipo de cómputo está presentando dificultades.</p>	<p><i>¿Por qué no puedo vender?</i></p> <p>Porque no ha aperturado la caja diaria en el sistema de información.</p>	<p><i>¿Por qué no puedo tener mis reportes?</i></p> <p>Porque no ha realizado la cantidad suficiente de operaciones en el sistema de información.</p>	<p><i>¿Por qué no cuadra mis existencias físicas con las virtuales?</i></p> <p>Porque no ha registrado todas sus ventas y compras en el sistema de información.</p>
<p>Problema:</p> <p><i>¿Por qué no puedo usar mis correos corporativos?</i></p>	<p><i>¿Por qué no puedo revisar mi correo electrónico?</i></p> <p>Porque no tiene internet en su dispositivo.</p>	<p><i>¿Por qué no me llegan mensajes de correo electrónico?</i></p> <p>Porque no está correctamente configurado el cliente de correo electrónico.</p>	<p><i>¿Por qué no puedo mandar mensajes de correo electrónico?</i></p> <p>Porque las DNS del servidor se están propagando.</p>	<p><i>¿Por qué se van a spam mis correos electrónicos?</i></p> <p>Porque no está definida la identidad del correo electrónico.</p>	<p><i>¿Por qué ya no tengo espacio?</i></p> <p>Porque el plan contratado alcanzó su límite.</p>
<p>Problema:</p> <p><i>¿Por qué no se declaran mis comprobantes?</i></p>	<p><i>¿Por qué no se envían mis comprobantes?</i></p> <p>Porque el servidor de SUNAT se encuentra fuera de línea.</p>	<p><i>¿Por qué tengo comprobantes rechazados?</i></p> <p>Porque no ha hecho el llenado correcto del comprobante.</p>	<p><i>¿Por qué no se anulan mis declaraciones de baja?</i></p> <p>Porque el servidor de SUNAT se encuentra fuera de línea.</p>	<p><i>¿Por qué me pide mi cliente el XML y CDR?</i></p> <p>Porque es la representación virtual del comprobante y su aceptación.</p>	<p><i>¿Por qué tengo que comprar un certificado digital?</i></p> <p>Porque es el archivo requerido para firmar digitalmente los comprobantes.</p>
<p>Problema:</p> <p><i>¿Por qué no funciona mi sitio web?</i></p>	<p><i>¿Por qué mi sitio web no tiene visitas?</i></p> <p>Porque no tiene contenido relevante para los usuarios.</p>	<p><i>¿Por qué no se ve bien en el celular mi sitio web?</i></p> <p>Porque requiere de optimización de usabilidad en dispositivos móviles.</p>	<p><i>¿Por qué tengo que comprar un dominio y hosting?</i></p> <p>Porque se debe arrendar un nombre y un espacio en internet.</p>	<p><i>¿Por qué no aparezco en los buscadores?</i></p> <p>Porque debe posicionarse en los buscadores con el tiempo y relevancia.</p>	<p><i>¿Por qué tengo que revisar mi sitio web?</i></p> <p>Porque es un proceso de mejora continua.</p>

Figura 23. Técnica de los 5 ¿Por qué?

Nota: Elaboración propia

A partir de la Técnica de los 5 Por qué, se determinó que los principales problemas que puede tener el cliente con la empresa Byte Soluciones S.A.C. radican en el acceso a los productos y/o servicios o mal funcionamiento de los módulos por causas externas en su mayoría.

5.1.1. Curva de Valor

La curva de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra reflejada en la Curva de Valor de la Figura 24.

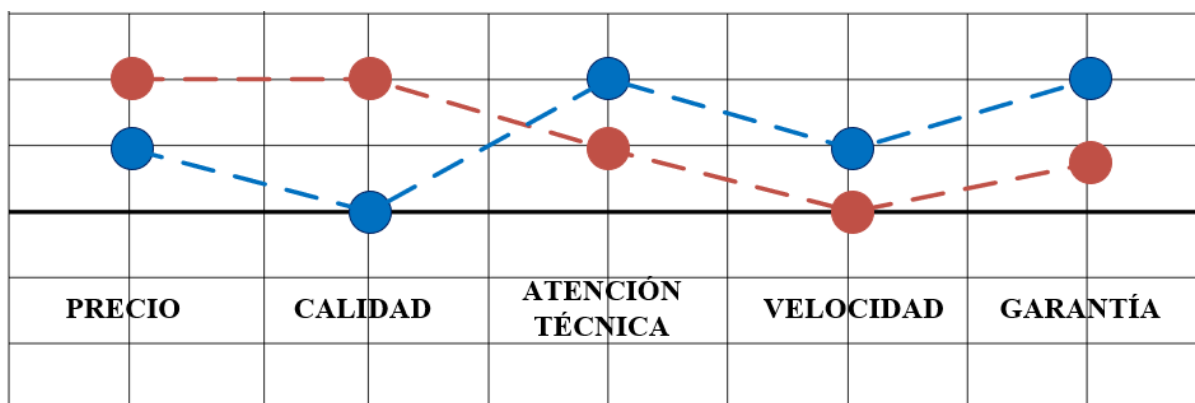


Figura 24. Curva de Valor

Nota: Elaboración propia

A partir de la Curva de Valor, se puede apreciar que el catálogo de productos y/o servicios en su promedio es más alto frente al mercado, la calidad también se refleja como un claro diferencial positivo, sin embargo, en la atención técnica existen empresas que tienen áreas de soporte técnico de mayor eficiencia, en velocidad también la competencia se posiciona a favor, así como en garantía.

5.2.5. Mapa de Atracción.

La identificación de las actividades realizadas para la captación de clientes se encuentra reflejada en el Mapa de Atracción de la Figura 25.

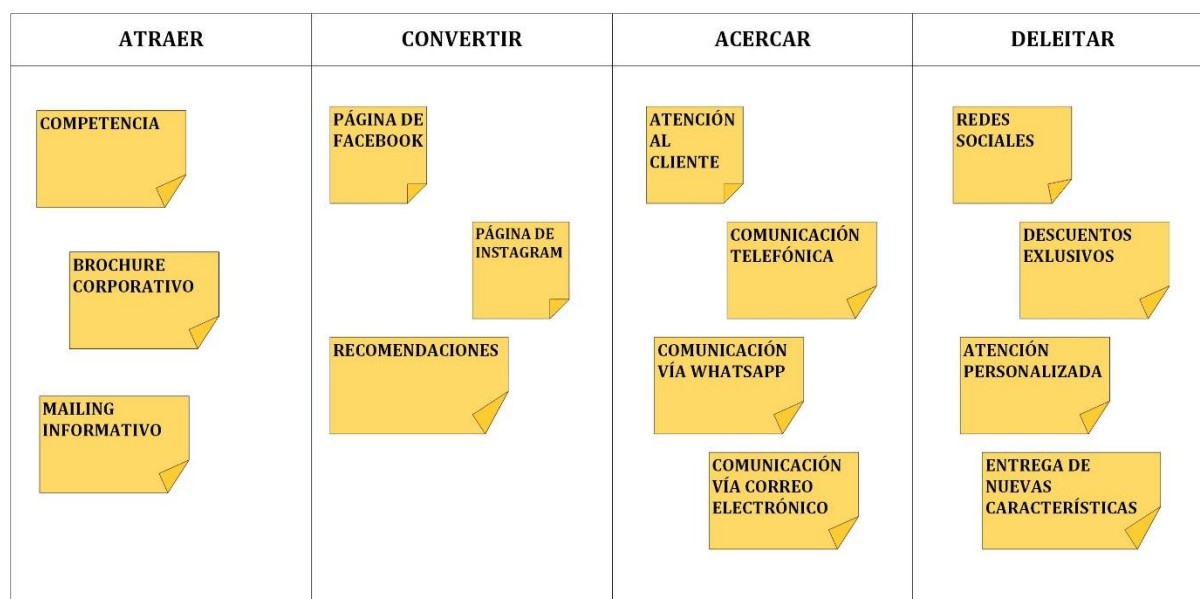


Figura 25. Mapa de Atracción

Nota: Elaboración propia

A partir de lo definido en el Mapa de Atracción, se puede indicar que las acciones a realizarse para la fase de atracción radican en las alianzas estratégicas con otras empresas del medio, el uso y difusión del *brochure* corporativo, así como el uso del canal digital de comunicación del *mailing* informativo.

Para la fase de conversión, las acciones a realizarse radican en la comunicación a través de la página oficial de Facebook e Instagram, así como las recomendaciones de la cartera de clientes que influyen en la conversión de potenciales clientes.

Para la fase de acercamiento, las acciones a realizarse radican en la atención al cliente presencial, la comunicación telefónica, la comunicación vía WhatsApp y la comunicación vía correo electrónico.

Para la fase de deleite, las acciones a realizarse radican en la comunicación por redes sociales, la entrega de descuentos exclusivos, la atención personalizada y la entrega de nuevas características de forma gratuita.

5.2.6. Lienzo de Modelo de Negocios.

La definición y visualización de la estrategia empresarial de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra reflejado en el Lienzo de Modelo de Negocios.

El Lienzo de Modelo de Negocios a partir de la aplicación del *Design Thinking* se encuentra definido en la Figura 26.

5.2.6.1 Segmentos de clientes.

Diversificado por personas naturales o jurídicas de la ciudad de Arequipa que requieren servicios y/o productos relacionados a los sistemas de información y tecnologías de información.

5.2.6.2. Propuesta de valor.

Brindar sistemas y tecnologías de información de calidad y accesibles a todos.

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
Proveedores de hosting corporativos. Proveedores de dominios corporativos. Proveedores de servidores virtualizados. Proveedores de certificados digitales de seguridad. Personas naturales y jurídicas del rubro contable. Personas naturales y jurídicas del rubro del marketing. Proveedores homologados de emisión de certificados digitales tributarios. Pasarelas de pago de reconocimiento.	Plataforma de emisión de comprobantes electrónicos. Análisis, desarrollo e implementación de sistemas de información. Análisis, desarrollo e implementación de sitios web. Gestión de dominio y hosting corporativo.	Brindar sistemas de información y tecnologías de información de calidad y accesibles a todos.	Asistencia personal dedicada basada en interacción física entre cliente y proveedor de bajo requerimientos específicos. Base de conocimiento con recursos educativos para la gestión de productos y/o servicios brindados. Autoservicio para la emisión de comprobantes electrónicos ante la SUNAT.	Diversificado por personas naturales o jurídicas de la ciudad de Arequipa que requieren servicios y/o productos relacionados a los sistemas y tecnologías de información.
	Recursos clave Licencias de software. Membresías de recursos digitales. Desarrolladores de software. Personal administrativo. Producción intelectual.		Canales Propios y directos a través de: <ul style="list-style-type: none"> • Sitio web corporativo. • Redes sociales (Facebook e Instagram). 	
Estructura de costes Costos fijos: -Dominio y hosting corporativo. -Servicios básicos (luz, agua e internet). -Licencias de software. Costos variables: -Arrendamiento de servidores. -Publicidad a través de redes sociales. -Impuestos.	Bases de datos. Servidores virtualizados.		Flujo de ingresos Tarifa de uso para almacenamiento en línea de archivos y emisión de comprobantes electrónicos. Venta de activos para la venta de derechos de propiedad de sitios web y sistemas de información desarrollados a medida. Suscripción para el servicio de hosting, dominio y correos corporativos. Licencia de uso para sistemas de información enlatados.	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico corporativo. • Whatsapp. • Presencialmente.

Figura 26. Lienzo de Modelo de Negocios

Nota: Elaboración propia

5.2.6.3. Canales.

Propios y directos a través de:

- Sitio web corporativo.
- Redes sociales.
- Correo electrónico corporativo.
- WhatsApp.
- Presencialmente.
- Relación con clientes

Asistencia personal dedicada basada en interacción física entre cliente y proveedor de bajo requerimientos específicos. Base de conocimiento con recursos educativos para la gestión

de productos y/o servicios brindados. Autoservicio para la emisión y envío de comprobantes electrónicos ante la SUNAT.

5.2.6.4. Fuentes de ingresos.

Tarifa de uso para almacenamiento en línea de archivos y emisión de comprobantes electrónicos. Venta de activos para la comercialización de derechos de propiedad de sitios web y sistemas de información desarrollados a medida.

Suscripción para el servicio de hosting, dominio y correos corporativos.

Licencia de uso para sistemas de información enlatados.

5.2.6.6. Recursos clave.

- Licencias de software.
- Membresías de recursos digitales.
- Desarrolladores de software.
- Personal administrativo.
- Producción intelectual.
- Bases de datos.
- Servidores virtualizados.

5.2.6.7. Actividades clave.

- Plataforma de emisión de comprobantes electrónicos.
- Análisis, desarrollo e implementación de sistemas de información.
- Análisis, desarrollo e implementación de sitios web.
- Gestión de dominio y hosting corporativo.

5.2.6.8. Asociaciones clave.

- Proveedores de hosting corporativos.
- Proveedores de dominios corporativos.
- Proveedores de servidores virtualizados.

- Proveedores de certificados digitales de seguridad.
- Personas naturales y jurídicas del rubro contable.
- Personas naturales y jurídicas del rubro del marketing.
- Proveedores homologados de emisión de certificados digitales tributarios.
- Pasarelas de pago de reconocimiento.

5.2.6.9. Estructura de costes.

Costos fijos:

- Dominio y hosting corporativo.
- Servicios básicos (luz, agua e internet).
- Licencias de software.

Costos variables:

- Arrendamiento de servidores.
- Publicidad a través de redes sociales.
- Impuestos.

5.1.2. Encuesta de Validación de la Propuesta

Los resultados de la encuesta de validación a los colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los siguientes:

Pregunta N°01. Según su cargo en la organización ¿En qué nivel se encuentra?

Tabla 6

Según su cargo en la organización ¿En qué nivel se encuentra?

		<i>f°</i>	<i>%</i>	<i>% válido</i>	<i>% acumulado</i>
Válido	Estratégico	2	8.30	8.30	8.30
	Táctico	4	16.70	16.70	25.00
	Operativo	18	75.00	75.00	100.00
	Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia.

A partir de lo observado en la Tabla 6, se puede indicar que la gran porción de encuestados se encuentra en el área operativa con un 75% del acumulado, mientras que, encuestados del área táctica son el 16,70% y los encuestados del área estratégica son el 8,30% de la empresa Byte Soluciones S.A.C como puede verse representado en la Figura 27.



Figura 27. Según su cargo en la empresa ¿En qué nivel se encuentra?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°02. ¿Qué tipo de trabajador es?

Tabla 7

¿Qué tipo de trabajador es?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Interno	15	62.50	62.50	62.50
	Externo	9	37.50	37.50	100.00
	Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 7, se puede indicar que la porción de trabajadores internos es la mayoría con el 62,50%, mientras que, la porción de trabajadores externos encuestados de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es del 37,50% como se encuentra representado en la Figura 28.

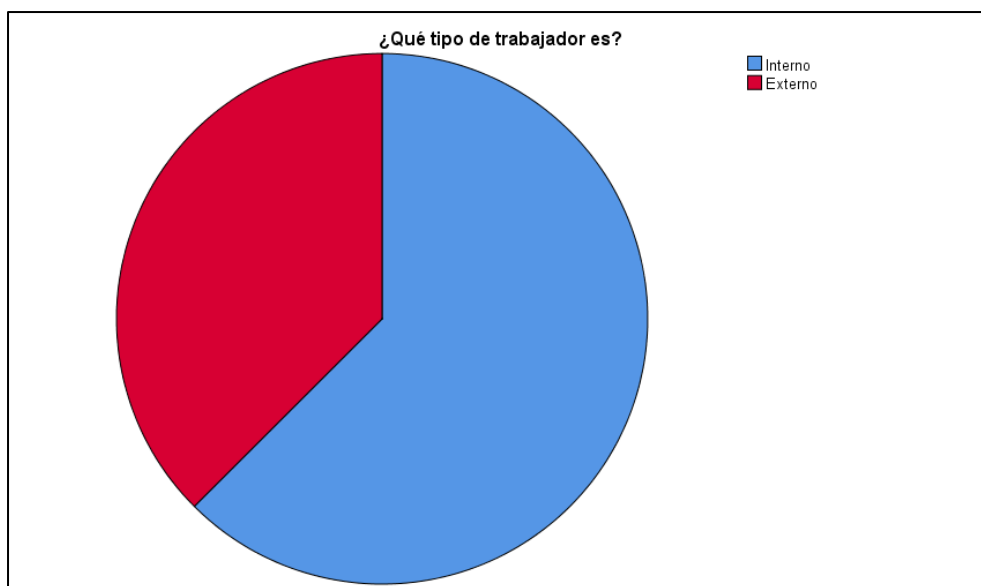


Figura 28. ¿Qué tipo de trabajador es?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°03. ¿Cuánto tiempo se encuentra trabajando en la organización?

Tabla 8

¿Cuánto tiempo se encuentra trabajando en la organización?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Menos de un año	10	41.70	41.70	41.70
	Entre 1 año y 2 años	9	37.50	37.50	79.20
	Entre 2 años y 3 años	3	12.50	12.50	91.70
	Más a 3 años	2	8.30	8.30	100.00
	Total	24	100.0	100.0	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 8, se puede indicar que la mayoría de encuestados se encuentra trabajando en la empresa Byte Soluciones S.A.C. menos de un año con el 41,70%, seguido por los colaboradores que se hallan laborando en el rango de un año y dos años con el 37,50%, teniéndose pocos colaboradores en los rangos de dos años y tres años con el 12,50% y más a tres años con el 8,30% como se representa en la Figura 29.



Figura 29. ¿Cuánto tiempo se encuentra trabajando en la organización?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°04. ¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?

Tabla 9

¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	4.20	4.20	4.20
	En desacuerdo	4	16.70	16.70	20.80
	De acuerdo	3	12.50	12.50	33.30
	Totalmente de acuerdo	16	66.70	66.70	100.00
	Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 9, se puede indicar que la propuesta de valor es bastante atractiva para la percepción de los colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. estando totalmente de acuerdo el 66,70%, seguido por estar de acuerdo con el 12,50%, mientras que, el 16,70% se encuentra en desacuerdo y totalmente en desacuerdo el 4,20%, encontrándose representado en la Figura 30.

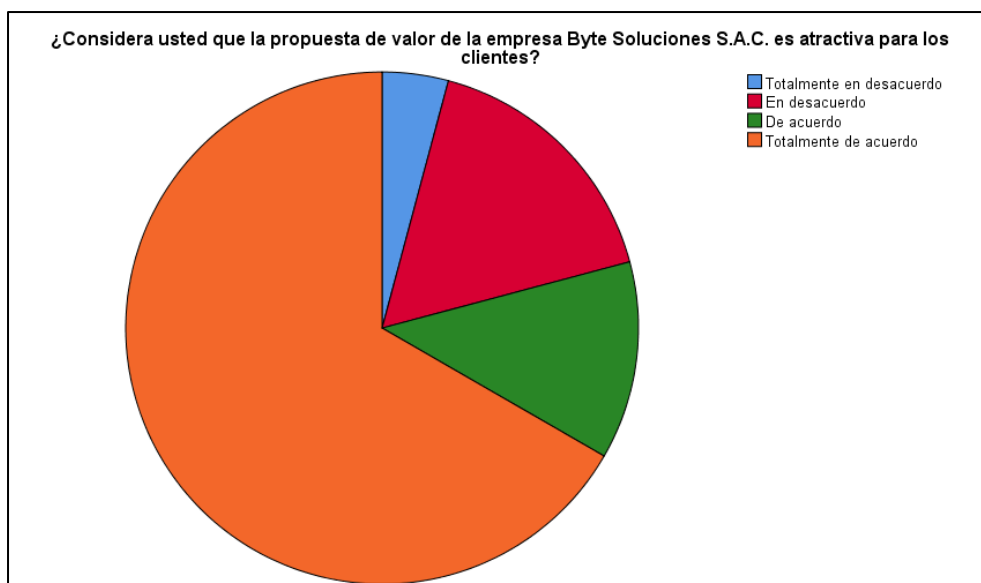


Figura 30. ¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°05. ¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?

Tabla 10

¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?

	f°	%	% válido	% acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	1	4.20	4.20	4.20
En desacuerdo	3	12.50	12.50	16.70
De acuerdo	4	16.70	16.70	33.30
Totalmente de acuerdo	16	66.70	66.70	100.00
Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 10, se puede determinar que los colaboradores de la empresa se encuentran de acuerdo con la segmentación de clientes estando totalmente de acuerdo el 66,70%, seguido por estar de acuerdo con el 16,70%, mientras que, el 12,50% se

encuentra en desacuerdo y totalmente en desacuerdo el 4,20%, encontrándose representado en la Figura 31.

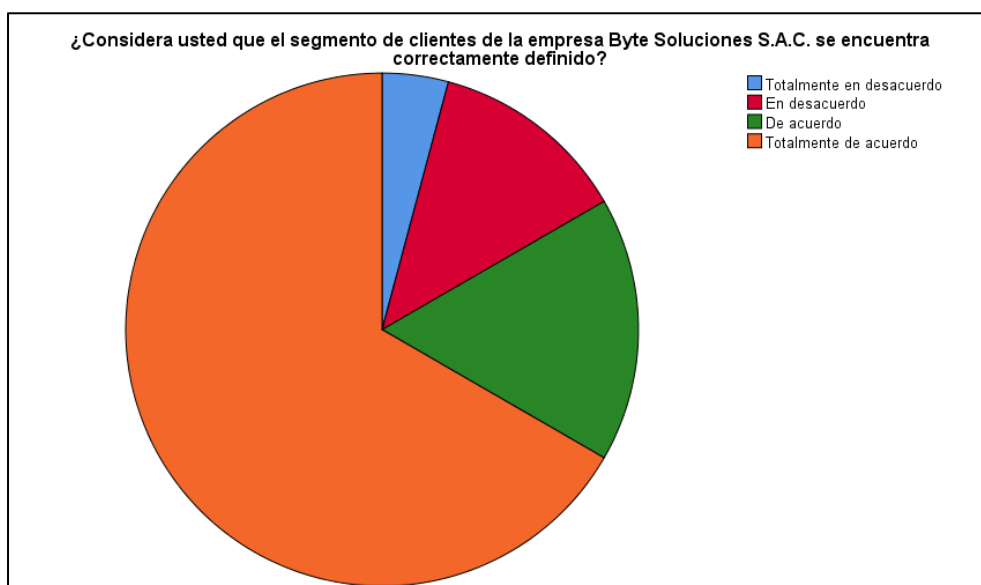


Figura 31. ¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°06. ¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?

Tabla 11

¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	En desacuerdo	1	4.20	4.20	4.20
	De acuerdo	7	29.20	29.20	33.30
	Totalmente de acuerdo	16	66.70	66.70	100.00
	Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 11, se puede determinar que la mayoría de los colaboradores encuestados se encuentran de acuerdo frente a la propuesta de la definición de canales del modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. estando totalmente de

acuerdo el 66,70%, seguido por estar de acuerdo con el 29,20%, mientras que, el 4,20% se encuentra en desacuerdo, como bien se representa en la Figura 32.

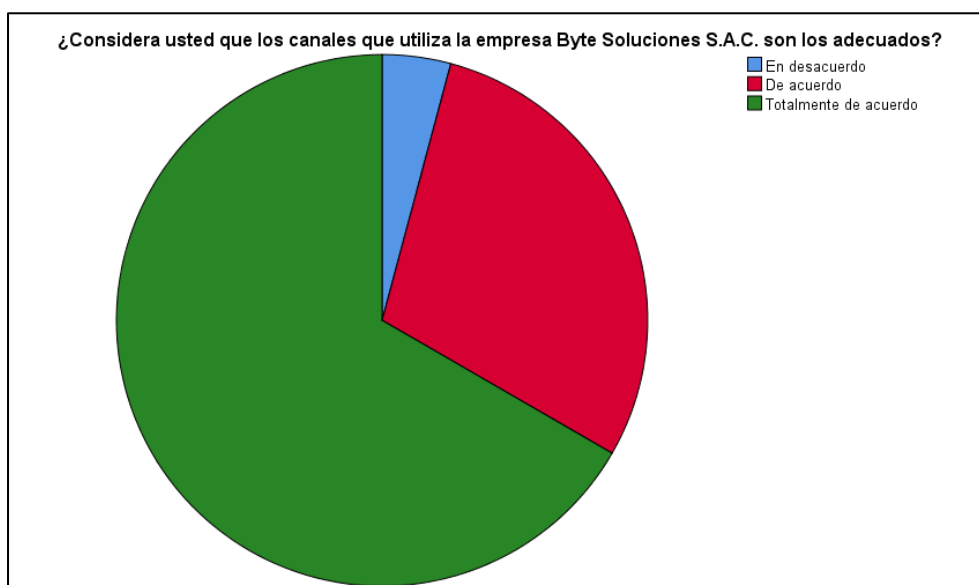


Figura 32. ¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°07. ¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?

Tabla 12

¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	8.30	8.30	8.30
	En desacuerdo	3	12.50	12.50	20.80
	De acuerdo	1	4.20	4.20	25.00
	Totalmente de acuerdo	18	75.00	75.00	100.00
	Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

Se puede observar en la Tabla 12 que, las relaciones con los clientes son las adecuadas para la percepción de los colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. estando

totalmente de acuerdo el 75,00%, seguido por estar de acuerdo con el 4,20%, mientras que, el 12,50% se encuentra en desacuerdo y totalmente en desacuerdo el 8,30% como se encuentran representadas en la Figura 33.

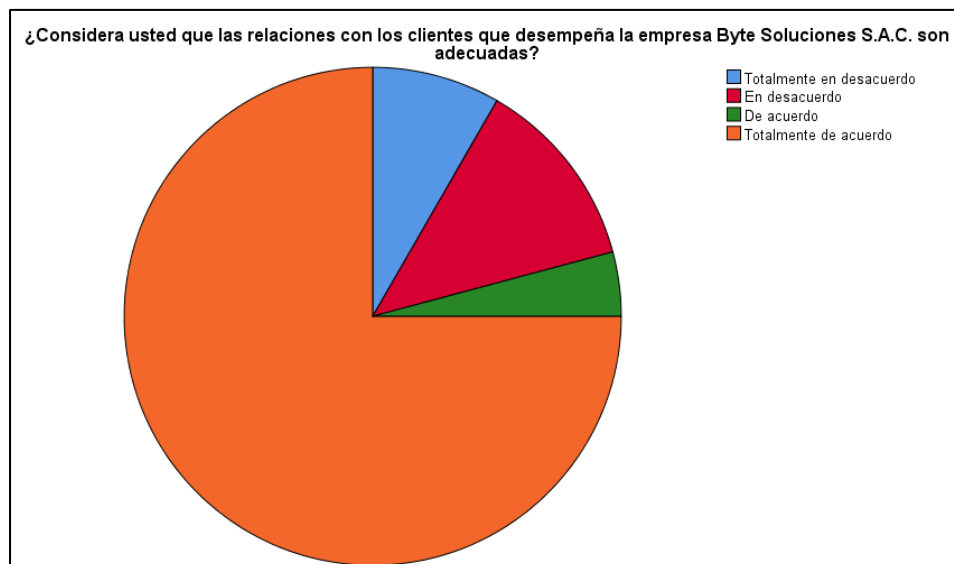


Figura 33. ¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°08. ¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?

Tabla 13

¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	4.20	4.20	4.20
	En desacuerdo	3	12.50	12.50	16.70
	De acuerdo	3	12.50	12.50	29.20
	Totalmente de acuerdo	17	70.80	70.80	100.00
	Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

Se puede inferir a partir de la Tabla 13 que, las fuentes de ingresos se encuentran acorde para la percepción de los colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. estando

totalmente de acuerdo el 70,80%, seguido por estar de acuerdo con el 12,50%, mientras que, el 12,50% se encuentra en desacuerdo y totalmente en desacuerdo el 4,20% representadas gráficamente en la Figura 34.

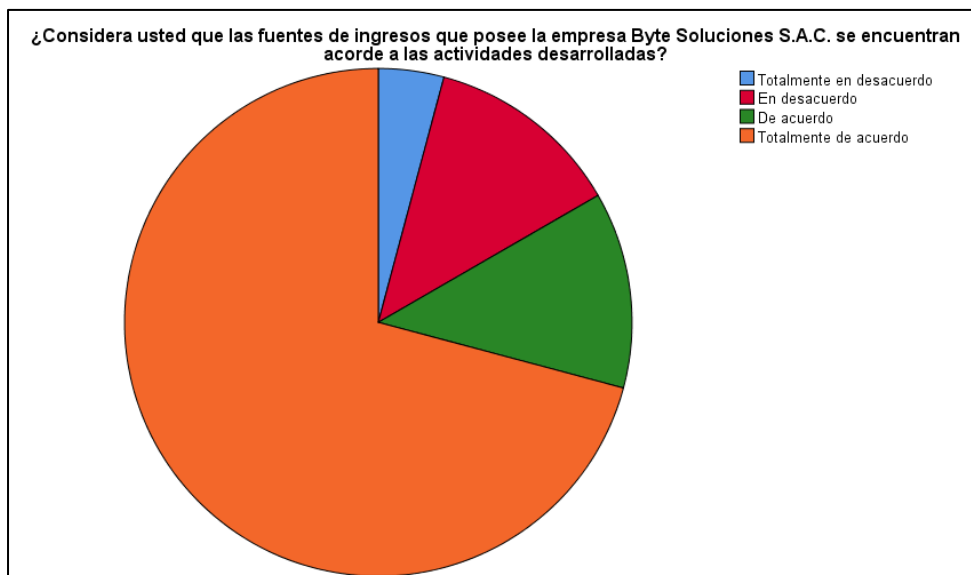


Figura 34. ¿Considera usted que las fuentes de ingreso que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°09. ¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?

Tabla 14

¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	4.20	4.20	4.20
	En desacuerdo	3	12.50	12.50	16.70
	De acuerdo	4	16.70	16.70	33.30
	Totalmente de acuerdo	16	66.70	66.70	100.00
	Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

Se puede inferir a partir de lo visualizado en la Tabla 14 que, los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para la percepción de los

colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. estando totalmente de acuerdo el 66,70%, seguido por estar de acuerdo con el 16,70%, mientras que, el 12,50% se encuentra en desacuerdo y totalmente en desacuerdo el 4,20% como bien se encuentra representado en la

Figura 35.

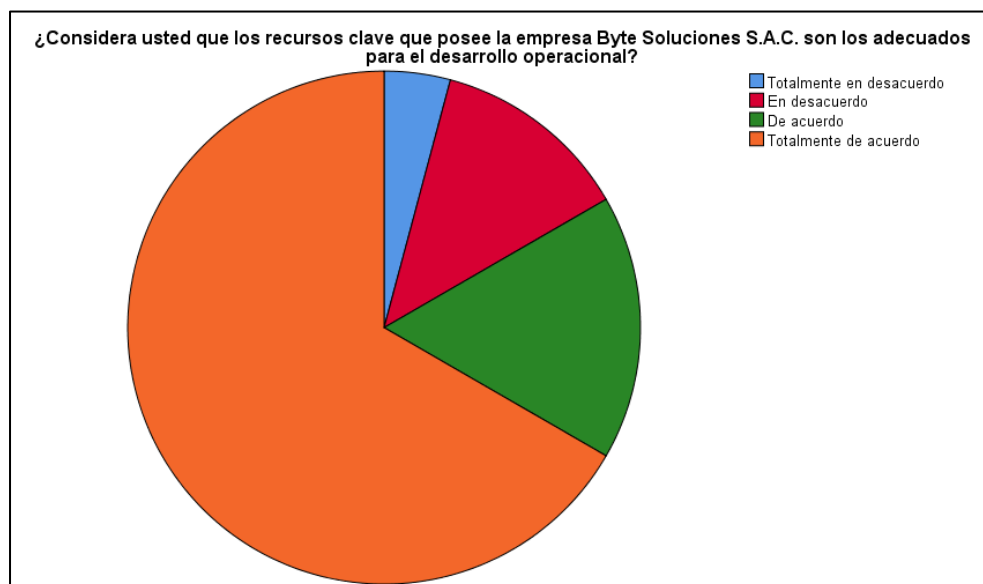


Figura 35. ¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?

Nota: Elaboración propia.

Pregunta N°10. ¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?

Tabla 15

¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	8.30	8.30	8.30
	En desacuerdo	3	12.50	12.50	20.80
	De acuerdo	4	16.70	16.70	37.50
	Totalmente de acuerdo	15	62.50	62.50	100.00
	Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

Se puede inferir a partir de lo observado en la Tabla 15 que, las actividades clave se encuentran desarrolladas de manera correcta para la percepción de los colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. estando totalmente de acuerdo el 62,50%, seguido por estar de acuerdo con el 16,70%, mientras que, el 12,50% se encuentra en desacuerdo y totalmente en desacuerdo el 8,30% como bien se encuentran representadas en la Figura 36.

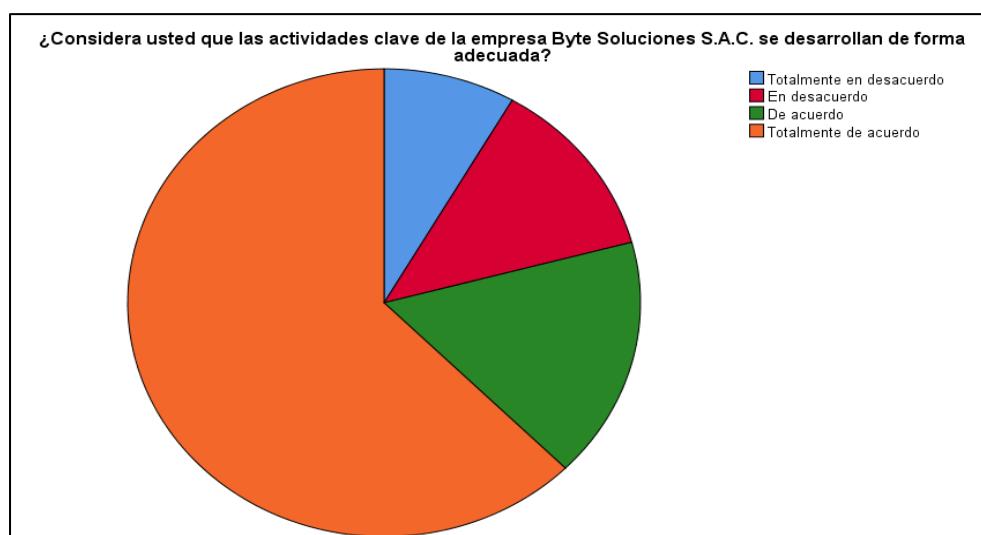


Figura 36. ¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°11. ¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?

Tabla 16

¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	4.20	4.20	4.20
	En desacuerdo	3	12.50	12.50	16.70
	De acuerdo	2	8.30	8.30	25.00
	Totalmente de acuerdo	18	75.00	75.00	100.00
	Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo mostrado en la Tabla 16 se puede inferir que, para la percepción de los colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. las alianzas estratégicas son las adecuadas para el desarrollo de sus operaciones, estando totalmente de acuerdo el 75,00%, seguido por estar de acuerdo con el 8,30%, mientras que, el 12,50% se encuentra en desacuerdo y totalmente en desacuerdo el 4,20% encontrándose representado en la Figura 37.

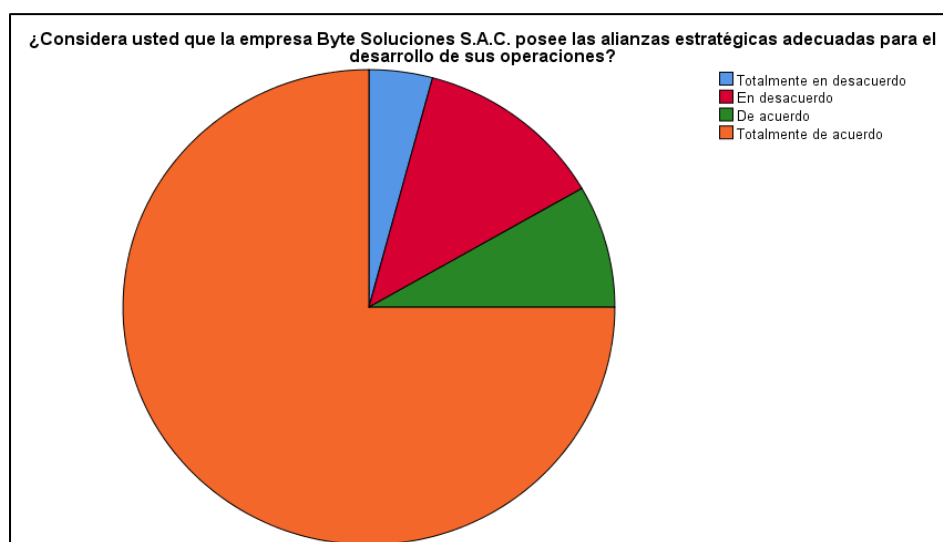


Figura 37. ¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°12. ¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

Tabla 17

¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	4.20	4.20	4.20
	En desacuerdo	3	12.50	12.50	16.70
	De acuerdo	4	16.70	16.70	33.30
	Totalmente de acuerdo	16	66.70	66.70	100.00
	Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

Se puede inferir a partir de lo observado en la Tabla 17 que, para la percepción de los colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C, que las necesidades de los clientes han sido empatizadas, estando totalmente de acuerdo el 66,70%, seguido por estar de acuerdo con el 16,70%, mientras que, el 12,50% se encuentra en desacuerdo y totalmente en desacuerdo el 4,20% como bien se observa en la Figura 38.



Figura 38. ¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°13. ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?

Tabla 18

¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	12.50	12.50	12.50
	En desacuerdo	2	8.30	8.30	20.80
	De acuerdo	4	16.70	16.70	37.50
	Totalmente de acuerdo	15	62.50	62.50	100.00
	Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

Se puede inferir a partir de lo observado en la Tabla 18 que, para la percepción de los colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. el catálogo de productos y servicios brindan valor a los requerimientos de los clientes, estando totalmente de acuerdo el 62,50%, seguido por estar de acuerdo con el 16,70%, mientras que, el 8,30% se encuentra en desacuerdo y totalmente en desacuerdo el 12,50% como bien se representa en la Figura 39.

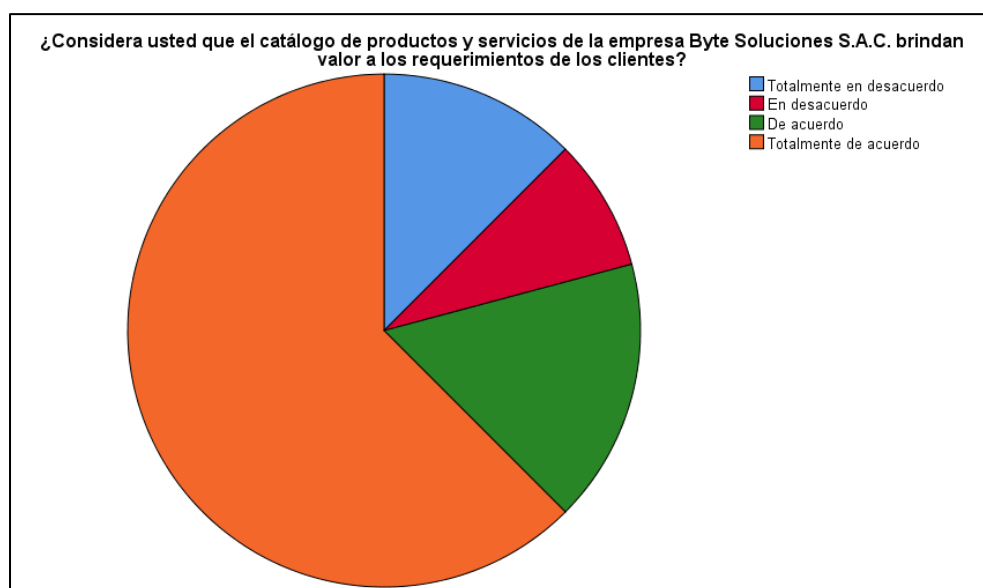


Figura 39. ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°14. ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?

Tabla 19

¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?

	f°	%	% válido	% acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	1	4.20	4.20	4.20
En desacuerdo	4	16.70	16.70	20.80
De acuerdo	3	12.50	12.50	33.30
Totalmente de acuerdo	16	66.70	66.70	100.00
Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

Se puede inferir a partir de lo observado en la Tabla 19 que, para la percepción de los colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. el catálogo de productos y servicios brinda soluciones innovadoras, estando totalmente de acuerdo el 66,70%, seguido por estar de acuerdo con el 12,50%, mientras que, el 16,70% se encuentra en desacuerdo y totalmente en desacuerdo el 4,20% como bien se encuentra representado en la Figura 40.



Figura 40. ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°15. ¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?

Tabla 20

¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	4.20	4.20	4.20
	En desacuerdo	3	12.50	12.50	16.70
	De acuerdo	4	16.70	16.70	33.30
	Totalmente de acuerdo	16	66.70	66.70	100.00
	Total	24	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

Se puede inferir a partir de lo mostrado en la Tabla 20 que, para la percepción de los colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios es atractivo para los clientes, estando totalmente de acuerdo el 66,70%, seguido por estar de acuerdo con el 16,70%, mientras que, el 12,50% se encuentra en desacuerdo y totalmente en desacuerdo el 4,20% como bien se encuentra representado en la Figura 41.

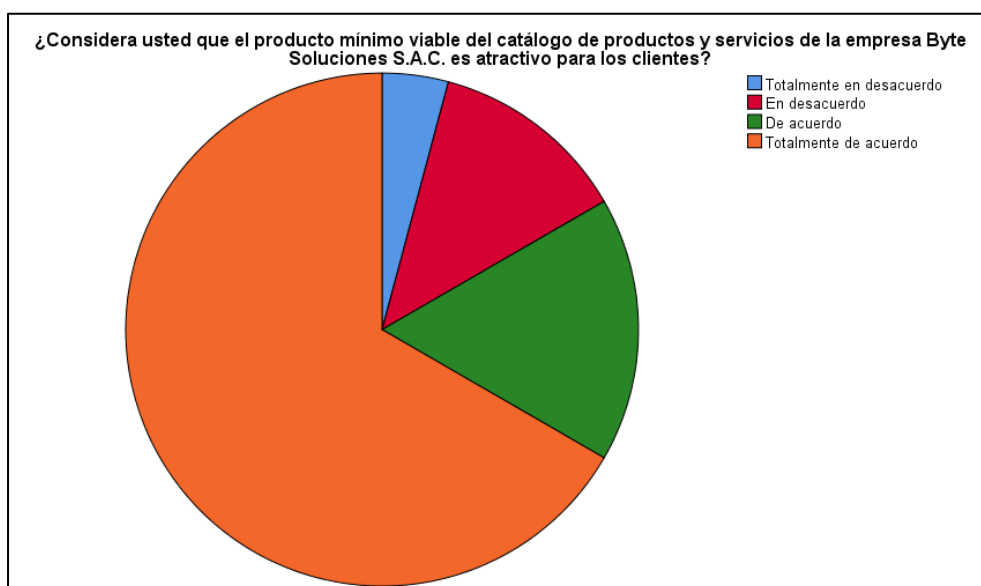


Figura 41. ¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°16. ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?

Tabla 21

¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?

	f°	%	% válido	% acumulado
Válido En desacuerdo	2	8.3	8.3	8.3
De acuerdo	4	16.7	16.7	25.0
Totalmente de acuerdo	18	75.0	75.0	100.0
Total	24	100.0	100.0	

Nota: Elaboración Propia

Se puede inferir a partir de lo mostrado en la Tabla 21 que, para la percepción de los colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. el catálogo de productos y servicios genera satisfacción al cliente, estando totalmente de acuerdo el 75,00%, seguido por estar de acuerdo con el 16,70%, mientras que, el 8,30% se encuentra en desacuerdo encontrándose representado gráfica en la Figura 42.

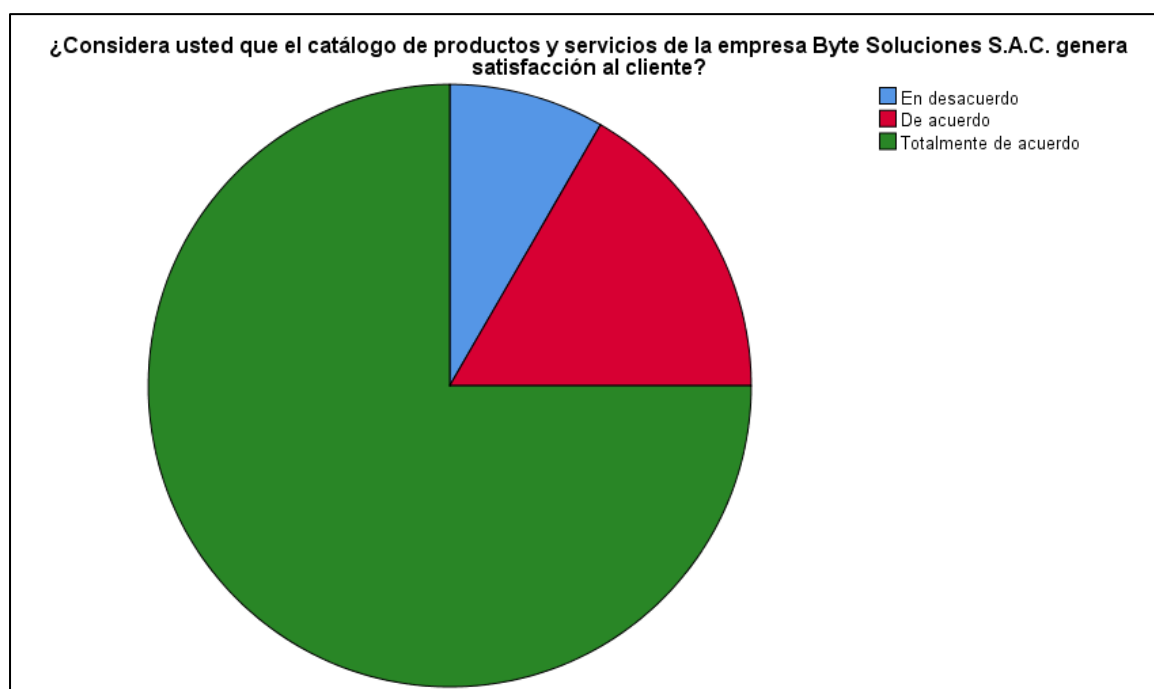


Figura 42. ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?

Nota: Elaboración propia

Para la medición de la fiabilidad de la encuesta a los colaboradores de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se aplicó en la herramienta SPSS el Alfa de Cronbach, dando un resultado de ,813 (Tabla 22) siendo consistentes al estar bastante cerca al valor 1 determinándose como una escala fiable.

Tabla 22

Estadística de fiabilidad de encuesta a colaboradores

Alfa de Cronbach	N de elementos
.813	13

Nota: Elaboración Propia

Además, el análisis estadístico de fiabilidad por pregunta a los colaboradores se encuentra detallado en la Tabla 23.

Tabla 23

Análisis de estadística de fiabilidad por pregunta a colaboradores

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?	41.6667	35.275	.491	.797
¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?	41.6250	34.071	.650	.784
¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?	41.4583	42.085	-.115	.831
¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?	41.6250	40.158	.028	.837
¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?	41.5833	34.862	.566	.791
¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?	41.6250	34.071	.650	.784
¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?	41.7500	37.935	.210	.822
¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas	41.5417	34.520	.603	.788

estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?				
¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?	41.6250	34.071	.650	.784
¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?	41.7917	32.781	.613	.785
¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?	41.6667	35.275	.491	.797
¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?	41.6250	34.071	.650	.784
¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?	41.4167	38.341	.356	.807

Nota: Elaboración Propia

Los resultados de la encuesta de validación a los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los siguientes:

Pregunta N°01. Según su cargo en la empresa ¿En qué nivel se encuentra?

Tabla 24

Según su cargo en la empresa ¿En qué nivel se encuentra?

		<i>f°</i>	<i>%</i>	<i>% válido</i>	<i>% acumulado</i>
Válido	Estratégico	2	3.10	3.10	3.10
	Táctico	16	24.60	24.60	27.70
	Operativo	47	72.30	72.30	100.00
	Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia



Figura 43. Según su cargo en la empresa ¿En qué nivel se encuentra?
Nota: Elaboración propia

Según lo observado en la Tabla 24, se puede determinar que, la gran porción de encuestados se encuentra en el área operativa con un 72,30% del acumulado, mientras que, encuestados del área táctica son el 24,60% y los encuestados del área estratégica son el 3,10% de la empresa Byte Soluciones S.A.C como bien se representa en la Figura 43.

Pregunta N°02. ¿A qué rubro pertenece su empresa?

Tabla 25

¿A qué rubro pertenece su empresa?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Venta al por mayor/menor	25	38.50	38.50	38.50
	Servicios	20	30.80	30.80	69.20
	Transporte	1	1.50	1.50	70.80
	Restaurantes	7	10.80	10.80	81.50
	Courier	2	3.10	3.10	84.60
	Sitios web/comercio electrónico	10	15.40	15.40	100.00
	Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 25 se puede determinar que, la gran porción de encuestados se encuentra en el rubro de venta al por mayor/menor con un 38,50% del acumulado, mientras que, en servicios es de 30,80%, transporte el 1,50%, restaurantes el 10,80%, courier el 3,10% y sitios web / comercio electrónico el 15,40% como bien se representa gráficamente en la Figura 44.

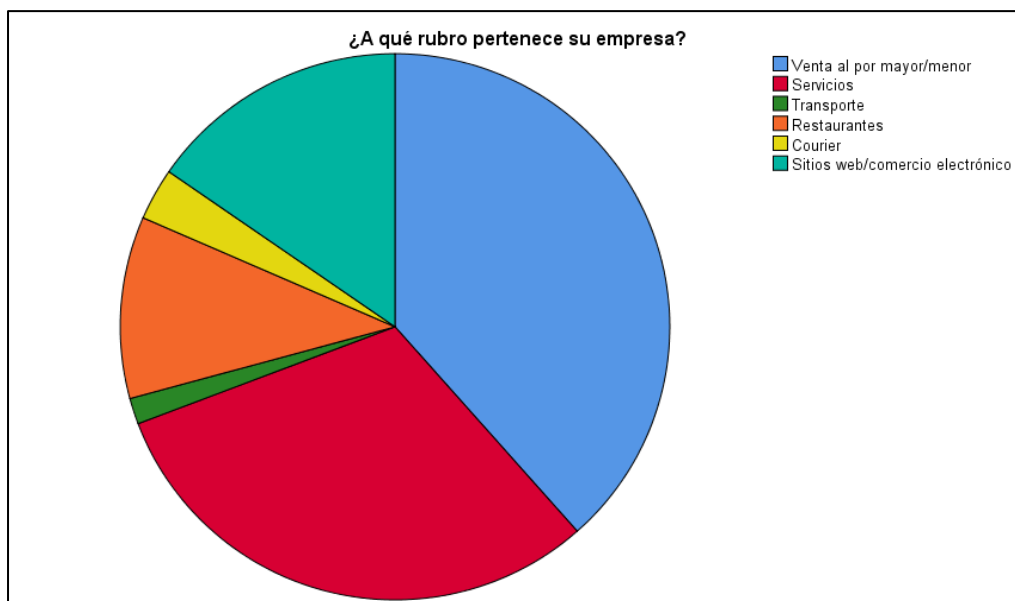


Figura 44. ¿A qué rubro pertenece su empresa?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°03. ¿Cuánto tiempo se encuentra utilizando los servicios y/o productos de Byte Soluciones S.A.C.?

Tabla 26

¿Cuánto tiempo se encuentra utilizando los servicios y/o productos de Byte Soluciones S.A.C.?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Menos de un año	11	16.90	16.90	16.90
	Entre 1 y 2 años	14	21.50	21.50	38.50
	Entre 2 años y 3 años	25	38.50	38.50	76.90
	Más de 3 años	15	23.10	23.10	100.00
	Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

Se puede apreciar a partir de lo mostrado en la Tabla 26 que, el tiempo que los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran utilizando los servicios y/o productos es de menor a un año en 16,90%, entre uno y dos años en 21,50%, entre dos y tres años en 38,50% y más de tres años en 23,10% como bien se encuentra representado gráficamente en la Figura 45.

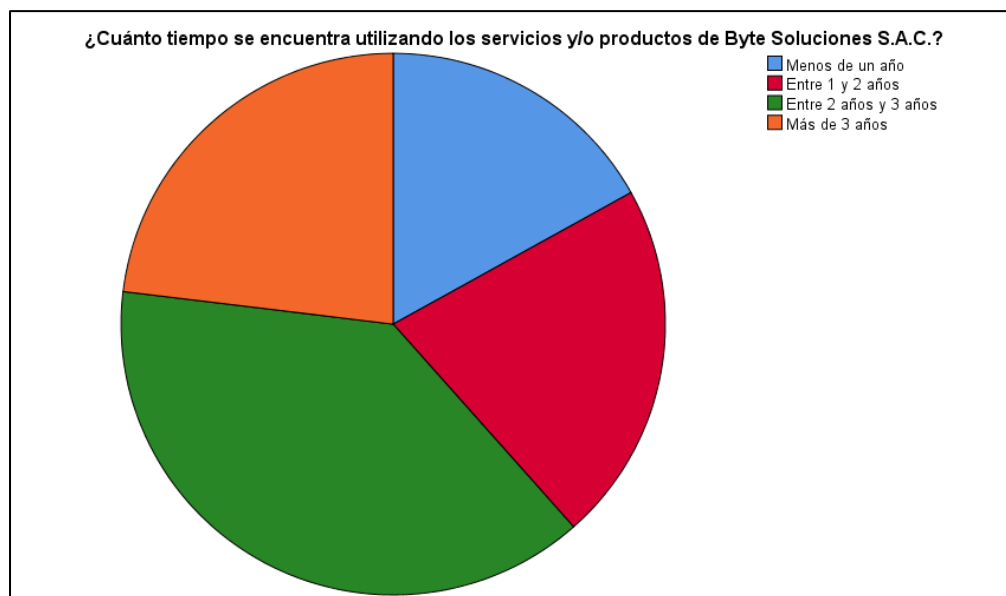


Figura 45. ¿Cuánto tiempo se encuentra utilizando los servicios y/o productos de Byte Soluciones S.A.C.?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°04. ¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?

Tabla 27

¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones es atractiva para los clientes?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	4	6.20	6.20	6.20
	En desacuerdo	3	4.60	4.60	10.80
	De acuerdo	16	24.60	24.60	35.40
	Totalmente de acuerdo	42	64.60	64.60	100.00
	Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 27, se puede apreciar que, para los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. la propuesta de valor es atractiva, estando totalmente de acuerdo el 64,60%, seguido por estar de acuerdo con el 24,60%, mientras que, el 4,60% se encuentra en desacuerdo y el 6,20% se encuentra totalmente en desacuerdo como bien se encuentra representado en la Figura 46.

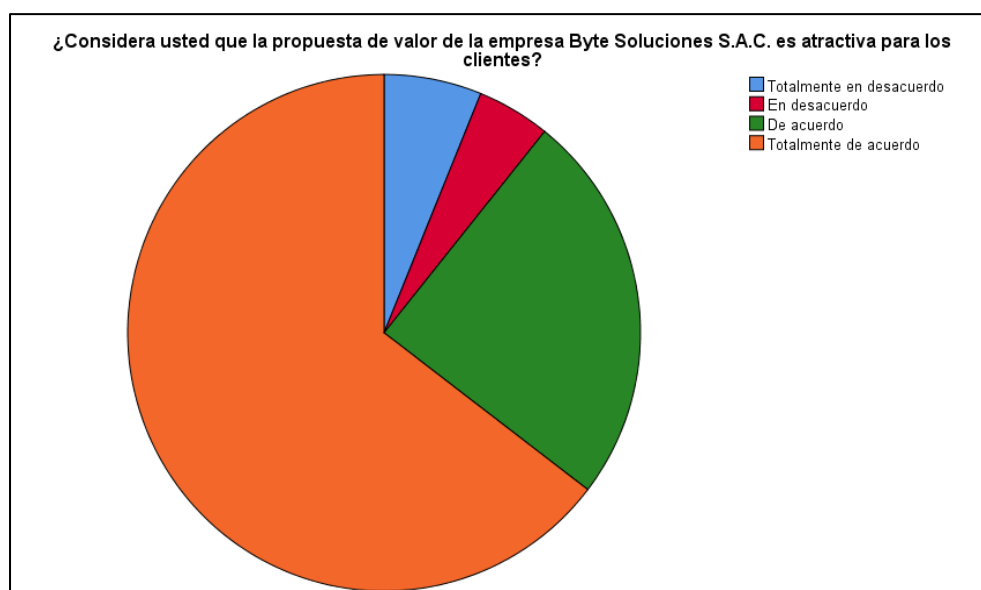


Figura 46. ¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°05. ¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?

Tabla 28

¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1.50	1.50	1.50
	En desacuerdo	2	3.10	3.10	4.60
	De acuerdo	17	26.20	26.20	30.80
	Totalmente de acuerdo	45	69.20	69.20	100.00
	Total	65	100.0	100.0	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 28, se puede apreciar que para los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. su segmento se encuentra correctamente definido, estando totalmente de acuerdo el 69,20%, seguido por estar de acuerdo con el 26,20%, mientras que, el 3,10% se encuentra en desacuerdo y el 1,50% se encuentra totalmente en desacuerdo como se encuentra reflejado en la Figura 47.

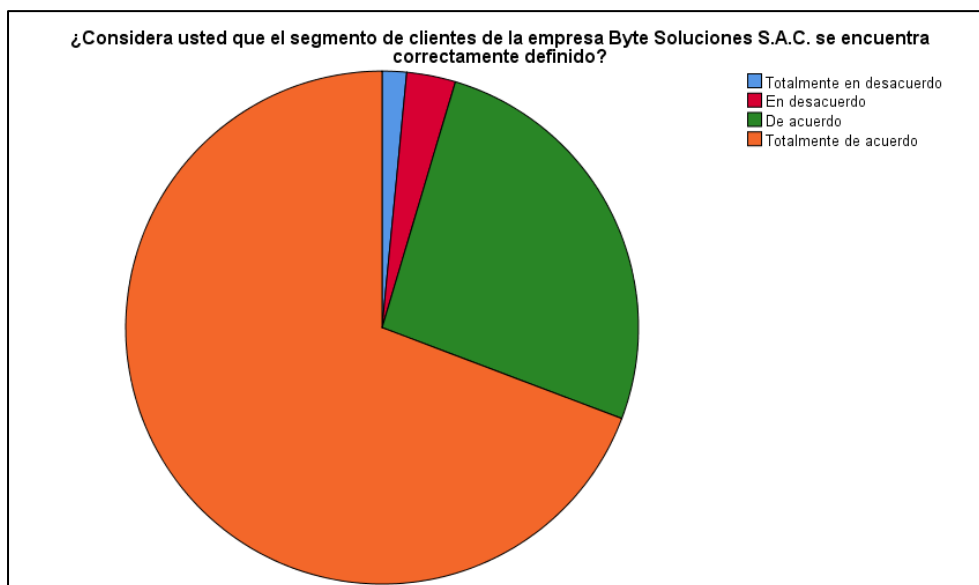


Figura 47. ¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°06. ¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?

Tabla 29

¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	De acuerdo	20	30.80	30.80	30.800
	Totalmente de acuerdo	45	69.20	69.20	100.00
	Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 29, se puede apreciar que para los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. los canales que se utilizan son los adecuados, estando totalmente de acuerdo el 69,20% y por estar de acuerdo con el 30,80% como se encuentra reflejado en la Figura 48.

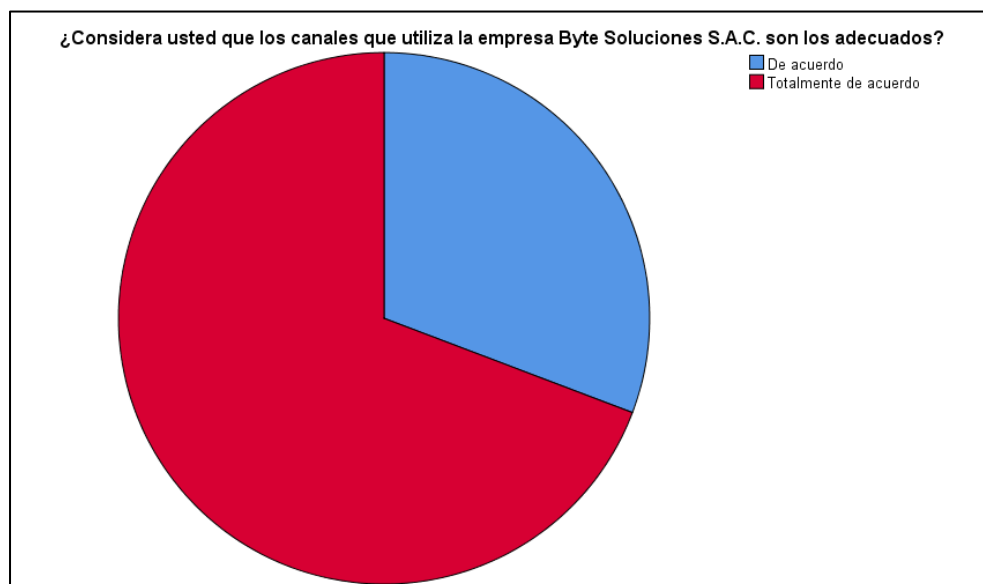


Figura 48. ¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°07. ¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?

Tabla 30

¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	3.10	3.10	3.10
	En desacuerdo	1	1.50	1.50	4.60
	De acuerdo	28	43.10	43.10	47.70
	Totalmente de acuerdo	34	52.30	52.30	100.00
	Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 30, se puede apreciar que para los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. las relaciones que tiene la organización con ellos son adecuadas, estando totalmente de acuerdo el 52,30%, seguido por estar de acuerdo con el 43,10%, mientras que, el 1,50% se encuentra en desacuerdo y el 3,10% se encuentra totalmente en desacuerdo como se encuentra reflejado en la Figura 49.

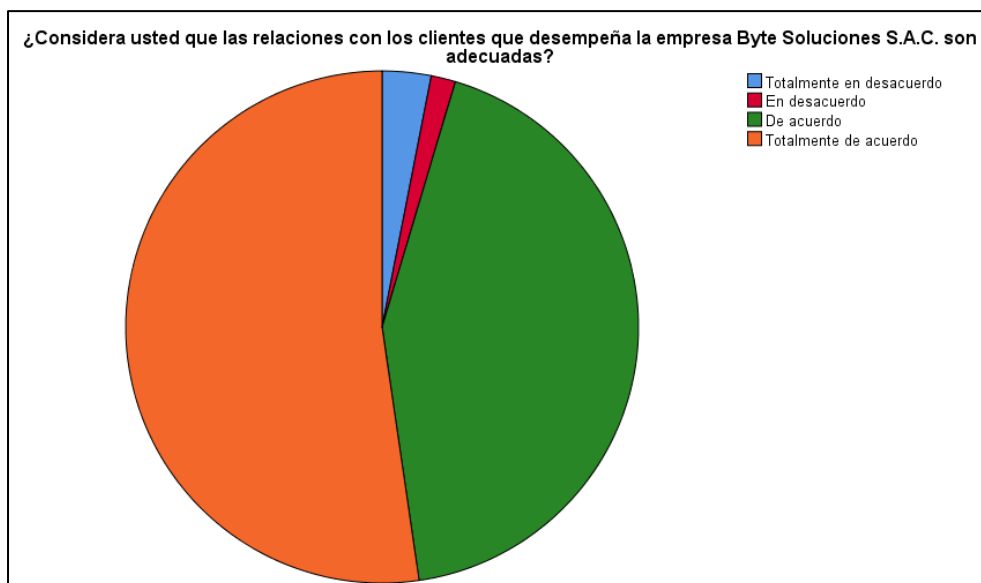


Figura 49. ¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°08. ¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?

Tabla 31

¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?

	f°	%	% válido	% acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	2	3.10	3.10	3.10
En desacuerdo	3	4.60	4.60	7.70
De acuerdo	18	27.70	27.70	35.40
Totalmente de acuerdo	42	64.60	64.60	100.00
Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 31, se puede apreciar que para los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. las fuentes de ingresos se encuentran acorde a las actividades desarrolladas, estando totalmente de acuerdo el 64,60%, seguido por estar de acuerdo con el 27,20%, mientras que, el 4,60% se encuentra en desacuerdo y el 3,10% se encuentra totalmente en desacuerdo como se observa en la Figura 50.

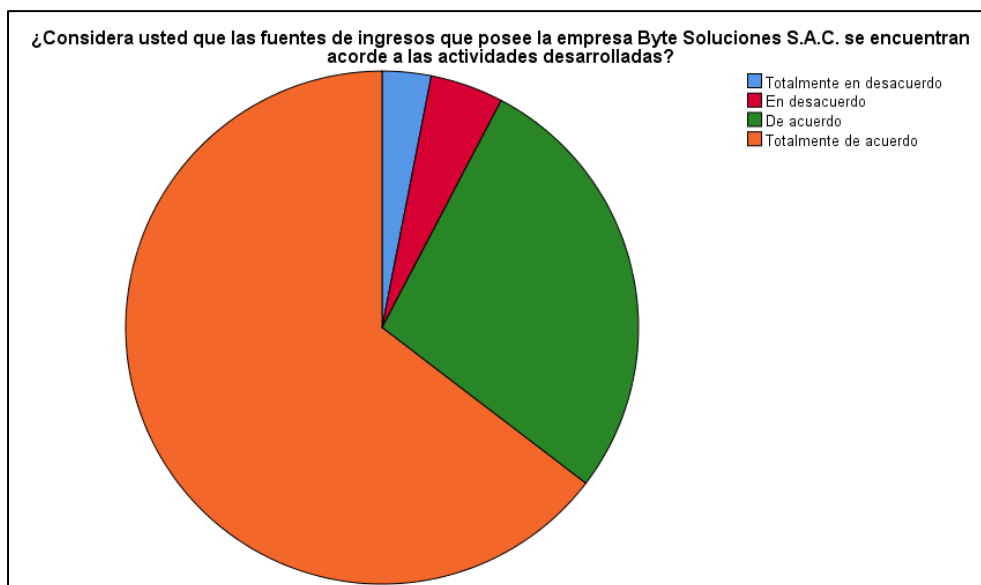


Figura 50. ¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°09. ¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?

Tabla 32

¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	En desacuerdo	2	3.10	3.10	3.10
	De acuerdo	23	35.40	35.40	38.5
	Totalmente de acuerdo	40	61.50	61.50	100.00
	Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 32, se puede apreciar que para los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. los recursos clave son los adecuados para el desarrollo operacional, estando totalmente de acuerdo el 61,50%, seguido por estar de acuerdo con el 35,40%, mientras que, el 3,10% se encuentra en desacuerdo como bien se observa en la Figura 51.

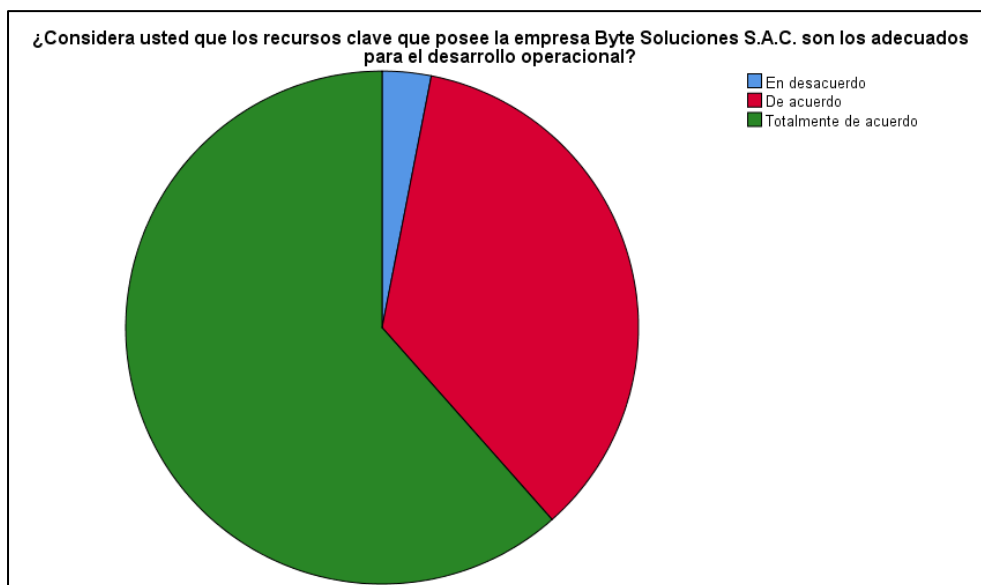


Figura 51. ¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°10. ¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?

Tabla 33

¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se de forma adecuada?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	En desacuerdo	3	4.60	4.60	4.60
	De acuerdo	18	27.70	27.70	32.30
	Totalmente de acuerdo	44	67.70	67.70	100.00
	Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 33, se puede apreciar que para los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. las actividades clave se desarrollan de forma adecuada, estando totalmente de acuerdo el 67,60%, seguido por estar de acuerdo con el 27,70%, mientras que, el 4,60% se encuentra en desacuerdo como bien se refleja en la Figura 52.

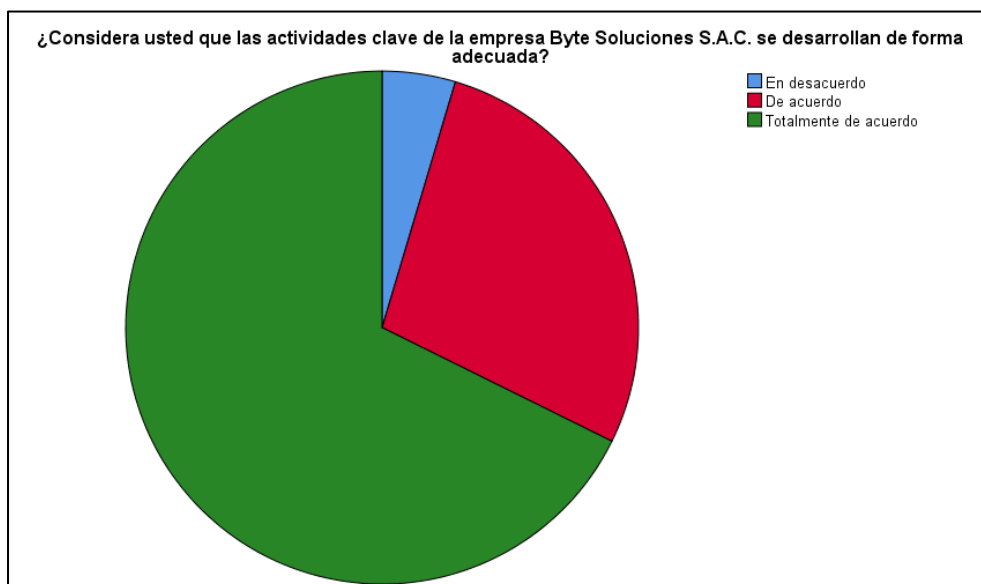


Figura 52. ¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°11. ¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?

Tabla 34

¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	En desacuerdo	3	4.60	4.60	4.60
	De acuerdo	21	32.30	32.30	36.90
	Totalmente de acuerdo	41	63.10	63.10	100.00
	Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 34, se puede apreciar que para los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. las alianzas estratégicas que posee son las adecuadas para el desarrollo de sus operaciones, estando totalmente de acuerdo el 63,10%, seguido por estar de acuerdo con el 32,30%, mientras que, el 4,60% se encuentra en desacuerdo como bien se encuentra reflejado en la Figura 53.

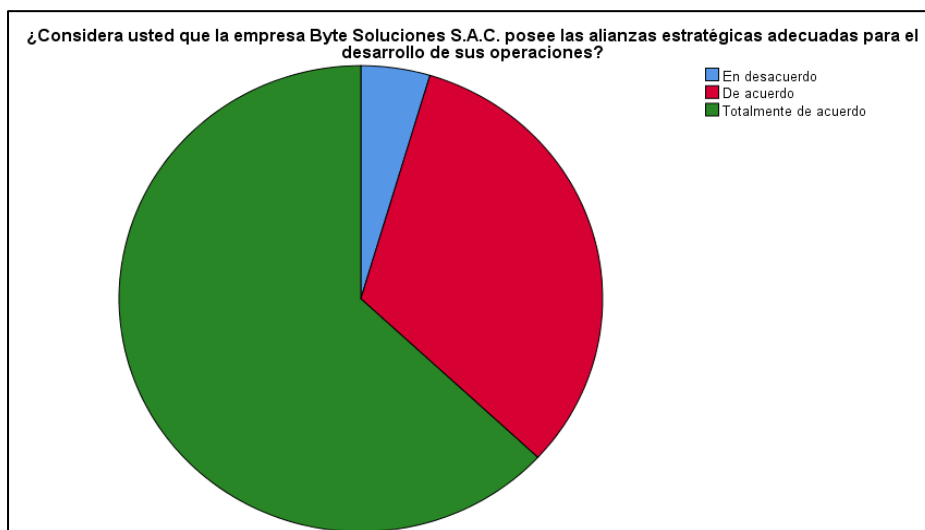


Figura 53. ¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°12. ¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

Tabla 35

¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa

Byte Soluciones S.A.C.?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1.50	1.50	1.50
	En desacuerdo	2	3.10	3.10	4.60
	De acuerdo	19	29.20	29.20	33.80
	Totalmente de acuerdo	43	66.20	66.20	100.00
	Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 35, se puede apreciar que para los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. sus necesidades han sido empatizadas, estando totalmente de acuerdo el 66,20%, seguido por estar de acuerdo con el 29,20%, mientras que, el 3,10% se encuentra en desacuerdo y el 1,50% se encuentra totalmente en desacuerdo como se encuentra reflejado en la Figura 54.



Figura 54. ¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°13. ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?

Tabla 36.

¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	3.10	3.10	3.10
	En desacuerdo	3	4.60	4.60	7.70
	De acuerdo	18	27.70	27.70	35.40
	Totalmente de acuerdo	42	64.60	64.60	100.00
	Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

Como bien se observa en la Tabla 36, se puede apreciar que para los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. el catálogo de productos y servicios brinda valor a sus requerimientos, estando totalmente de acuerdo el 64,60%, seguido por estar de acuerdo con el 27,20%, mientras que, el 4,60% se encuentra en desacuerdo y el 3,10% se encuentra totalmente en desacuerdo encontrándose reflejado en la Figura 55.

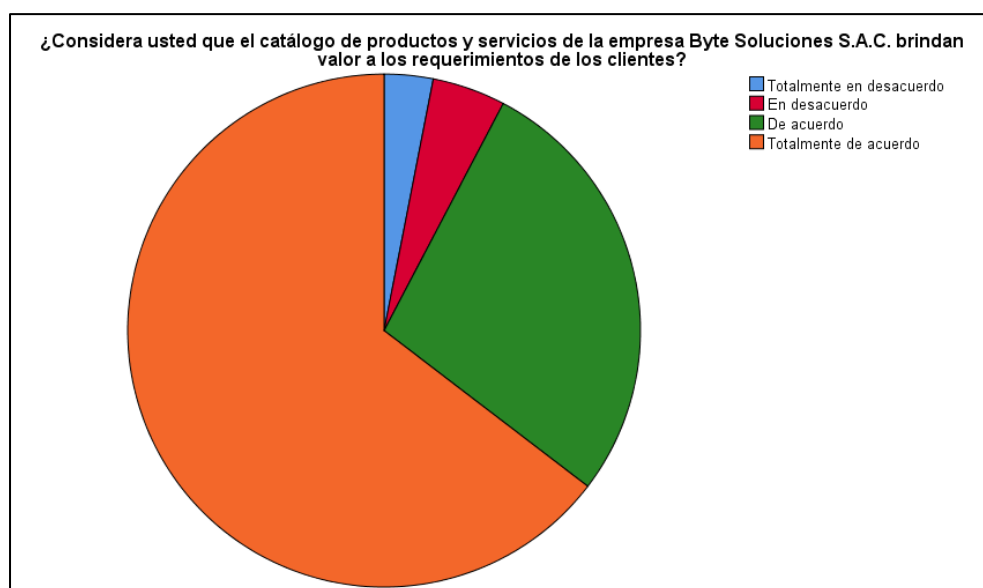


Figura 55. ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°14. ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?

Tabla 37

¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?

	<i>f</i> ^o	%	% válido	% acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	1	1.50	1.50	1.50
En desacuerdo	4	6.20	6.20	7.70
De acuerdo	18	27.70	27.70	35.40
Totalmente de acuerdo	42	64.60	64.60	100.00
Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 37, se puede apreciar que para los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. el catálogo de productos y servicios brindan soluciones innovadoras, estando totalmente de acuerdo el 64,60%, seguido por estar de acuerdo con el 27,70%, mientras que, el 6,20% se encuentra en desacuerdo y el 1,50% se encuentra totalmente en desacuerdo encontrándose representado en la Figura 56.



Figura 56. ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°15. ¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?

Tabla 38

¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?

	f°	%	% válido	% acumulado
Válido				
En desacuerdo	2	3.10	3.10	3.10
De acuerdo	18	27.70	27.70	30.80
Totalmente de acuerdo	45	69.20	69.20	100.00
Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 38, se puede apreciar que para los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios es atractivo, estando totalmente de acuerdo el 69,20%, seguido por estar de acuerdo con el 27,70%, mientras que, el 3,10% se encuentra en desacuerdo encontrándose reflejado en la Figura 57.

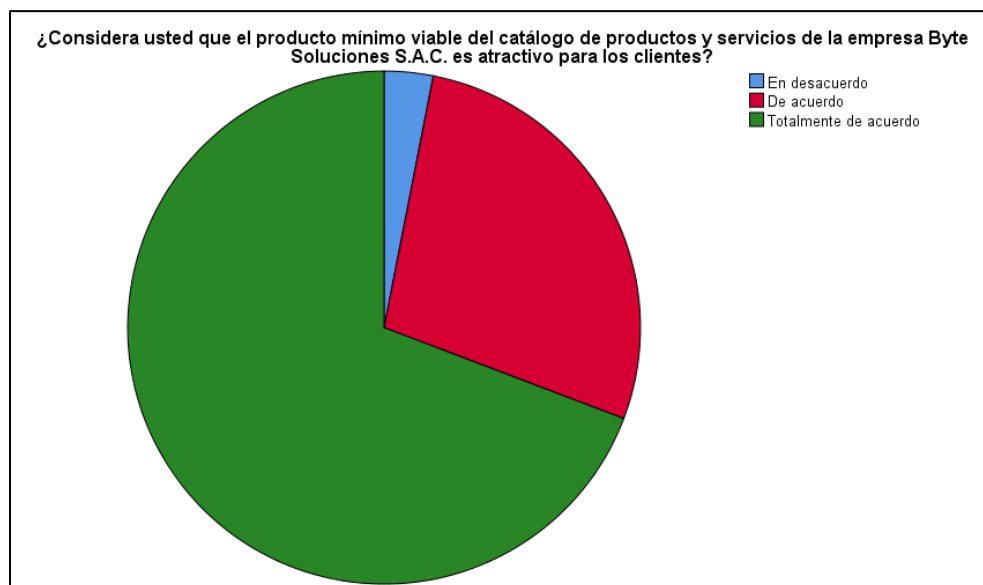


Figura 57. ¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?

Nota: Elaboración propia

Pregunta N°16. ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?

Tabla 39

¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1.50	1.50	1.50
	En desacuerdo	4	6.20	6.20	7.70
	De acuerdo	22	33.80	33.80	41.50
	Totalmente de acuerdo	38	58.50	58.50	100.00
	Total	65	100.00	100.00	

Nota: Elaboración Propia

A partir de lo observado en la Tabla 39, se puede apreciar que para los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. el catálogo de productos y servicios genera satisfacción, estando totalmente de acuerdo el 58,50%, seguido por estar de acuerdo con el 33,80%, mientras que, el 6,20% se encuentra en desacuerdo y el 1,50% se encuentra totalmente en desacuerdo encontrándose reflejado en la Figura 58.

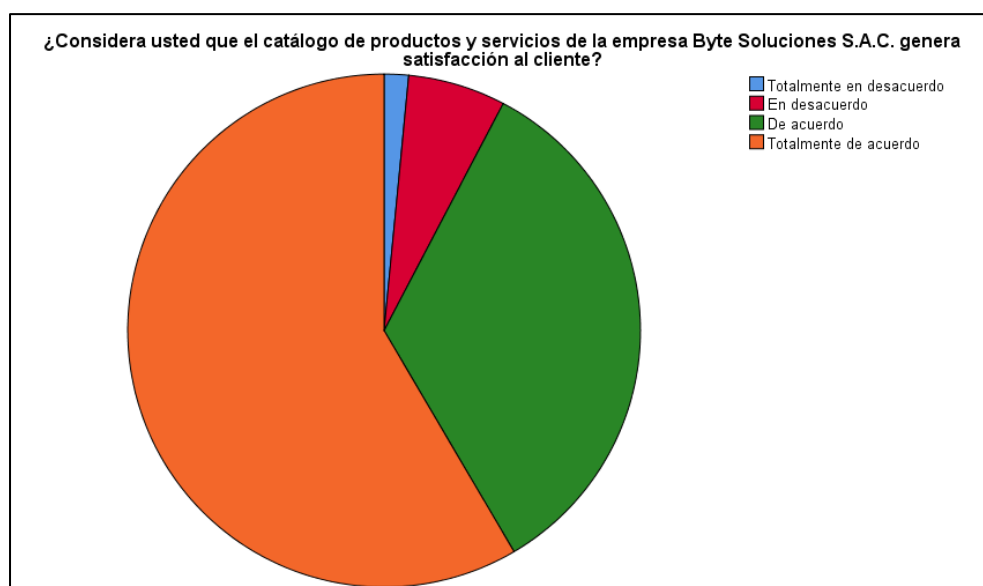


Figura 58. ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?

Nota: Elaboración propia

Para la medición de la fiabilidad de la encuesta a los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se aplicó en la herramienta SPSS el Alfa de Cronbach, dando un resultado de ,825 siendo consistentes al estar bastante cerca al valor 1 determinándose como una escala fiable como se observa en la Figura 59.

Figura 59

Estadísticas de fiabilidad de encuesta a clientes

Alfa de Cronbach	N de elementos
.825	13

Nota: Elaboración Propia

Además, en la Tabla 40 se puede apreciar el análisis estadístico de la fiabilidad por pregunta a los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C.

Tabla 40

Análisis de estadística de fiabilidad por pregunta a clientes

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?	42.9538	19.795	.324	.829
¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?	42.8000	19.506	.554	.806
¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?	42.7385	22.540	.048	.836
¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?	42.9846	20.172	.378	.820
¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?	42.8923	18.348	.653	.797
¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?	42.8462	20.101	.513	.810
¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?	42.8000	20.037	.505	.811
¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas	42.8462	19.851	.534	.808

estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?				
¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?	42.8308	19.268	.594	.803
¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?	42.8923	17.973	.720	.791
¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?	42.8769	19.922	.421	.817
¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?	42.7692	20.743	.395	.818
¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?	42.9385	19.871	.428	.816

Nota: Elaboración Propia

5.3. Contrastación de Resultados

A partir de la formulación del problema general y específicos, así como del objetivo general y los objetivos específicos de la investigación se realizó la contrastación de resultados con las hipótesis planteadas.

5.3.1. Del Problema General

¿De qué manera influye el *Design Thinking* en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?

Hipótesis General

El *Design Thinking* aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Hipótesis Alternativa

El *Design Thinking* sí aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Hipótesis Nula

El *Design Thinking* no aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Problemas Específicos

Problema Específico

¿De qué manera influye la fase empatizar para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?

Hipótesis Específica

El *Design Thinking* desde la fase de empatizar aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Hipótesis Alternativa

El *Design Thinking* desde la fase de empatizar sí aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Hipótesis Nula

El *Design Thinking* desde la fase de empatizar no aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Tabla 41

Estadísticas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°01

	Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
--	-------	---	---------------------	-------------------------

Par 1	¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?	3.4607	89	.86676	.09188
	¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?	3.5618	89	.70638	.07488
Par 2	¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?	3.5843	89	.70403	.07463
	¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?	3.5618	89	.70638	.07488
Par 3	¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?	3.6742	89	.49487	.05246
	¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?	3.5618	89	.70638	.07488
Par 4	¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?	3.4494	89	.78351	.08305
	¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?	3.5618	89	.70638	.07488
Par 5	¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?	3.5281	89	.77003	.08162
	¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?	3.5618	89	.70638	.07488
Par 6	¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?	3.5506	89	.65732	.06968

	¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?	3.5618	89	.70638	.07488
Par 7	¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?	3.5506	89	.72318	.07666
	¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?	3.5618	89	.70638	.07488
Par 8	¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?	3.5730	89	.67230	.07126
	¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?	3.5618	89	.70638	.07488

Nota: Elaboración Propia

Tabla 42

Pruebas de muestras emparejadas de hipótesis N°01

	Diferencias emparejadas				t	Sig.	
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia			
				Inferior			Superior
Par 1	-.10112	1.07709	.11417	-.32801	.12577	-.886	.378
Par 2	.02247	.52174	.05530	-.08743	.13238	.406	.685
Par 3	.11236	.83173	.08816	-.06285	.28757	1.274	.206
Par 4	-.11236	.81795	.08670	-.28466	.05994	-1.296	.198
Par 5	-.03371	.88484	.09379	-.22010	.15269	-.359	.720
Par 6	-.01124	.53288	.05649	-.12349	.10102	-.199	.843
Par 7	-.01124	.92312	.09785	-.20569	.18322	-.115	.909
Par 8	.01124	.87249	.09248	-.17256	.19503	.121	.904

Nota: Elaboración Propia

A partir del cálculo de la prueba de hipótesis con un intervalo de confianza del 95% (0.95) observado en la Tabla 41 y las pruebas de muestras emparejadas en la Tabla 42, el nivel de significancia es mayor en la comprobación con cada uno de los pares formados por las preguntas realizadas a la muestra, aceptándose que el *Design Thinking* desde la fase de empatizar aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.

5.3.2. Del Problema Específico 1.

¿De qué manera influye la fase definir para el modelo de negocios de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?

Hipótesis Específica

El *Design Thinking* desde la fase de definir aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Hipótesis Alterna

El *Design Thinking* desde la fase de definir sí aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Hipótesis Nula

El *Design Thinking* desde la fase de definir no aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Tabla 43

Estadísticas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°02

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?	3.4607	89	.86676	.09188

	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?	3.4719	89	.84059	.08910
Par 2	¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?	3.5843	89	.70403	.07463
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?	3.4719	89	.84059	.08910
Par 3	¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?	3.6742	89	.49487	.05246
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?	3.4719	89	.84059	.08910
Par 4	¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?	3.4494	89	.78351	.08305
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?	3.4719	89	.84059	.08910
Par 5	¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?	3.5281	89	.77003	.08162
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?	3.4719	89	.84059	.08910
Par 6	¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?	3.5506	89	.65732	.06968
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?	3.4719	89	.84059	.08910
Par 7	¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?	3.5506	89	.72318	.07666

	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?	3.4719	89	.84059	.08910
Par 8	¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?	3.5730	89	.67230	.07126
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?	3.4719	89	.84059	.08910

Nota: Elaboración Propia

Tabla 44

Pruebas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°01

	Diferencias emparejadas				t	Sig	
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia			
				Inferior			Superior
Par 1	-.01124	.97111	.10294	-.21580	.19333	-.109	.913
Par 2	.11236	.80394	.08522	-.05699	.28171	1.319	.191
Par 3	.20225	.99064	.10501	-.00643	.41093	1.926	.057
Par 4	-.02247	1.09729	.11631	-.25362	.20867	-.193	.847
Par 5	.05618	.78855	.08359	-.10993	.22229	.672	.503
Par 6	.07865	.84241	.08930	-.09880	.25611	.881	.381
Par 7	.07865	.67798	.07187	-.06417	.22147	1.094	.277
Par 8	.10112	.76937	.08155	-.06095	.26319	1.240	.218

Nota: Elaboración Propia

A partir del cálculo de la prueba de hipótesis realizado en el SPSS con un intervalo de confianza del 95% (0.95) observado en la Tabla 43 y las pruebas de muestras emparejadas en la Tabla 44, el nivel de significancia es mayor en la comprobación con cada uno de los pares formados por las preguntas realizadas a la muestra, aceptándose que el *Design Thinking* desde la fase de definir aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.

5.3.3. Del Problema Específico 2.

¿De qué manera influye la fase idear para el modelo de negocios de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?

Hipótesis Específica

El *Design Thinking* desde la fase de idear aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Hipótesis Alterna

El *Design Thinking* desde la fase de idear sí aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Hipótesis Nula

El *Design Thinking* desde la fase de idear no aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Tabla 45

Estadísticas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°03

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?	3.4607	89	.86676	.09188
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?	3.5169	89	.75547	.08008
Par 2	¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?	3.5843	89	.70403	.07463
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?	3.5169	89	.75547	.08008

Par 3	¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?	3.6742	89	.49487	.05246
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?	3.5169	89	.75547	.08008
Par 4	¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?	3.4494	89	.78351	.08305
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?	3.5169	89	.75547	.08008
Par 5	¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?	3.5281	89	.77003	.08162
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?	3.5169	89	.75547	.08008
Par 6	¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?	3.5506	89	.65732	.06968
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?	3.5169	89	.75547	.08008
Par 7	¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?	3.5506	89	.72318	.07666
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?	3.5169	89	.75547	.08008
Par 8	¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?	3.5730	89	.67230	.07126

¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?	3.5169	89	.75547	.08008
---	--------	----	--------	--------

Nota: Elaboración Propia

Tabla 46

Pruebas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°02

	Diferencias emparejadas				t	Sig.	
	Media	Desv.	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia			
				Inferior			Superior
Par 1	-.05618	.77400	.08204	-.21923	.10687	-.685	.495
Par 2	.06742	.93902	.09954	-.13039	.26522	.677	.500
Par 3	.15730	.95226	.10094	-.04329	.35790	1.558	.123
Par 4	-.06742	1.07447	.11389	-.29376	.15892	-.592	.555
Par 5	.01124	.76119	.08069	-.14911	.17158	.139	.890
Par 6	.03371	.91016	.09648	-.15802	.22544	.349	.728
Par 7	.03371	.98222	.10412	-.17320	.24062	.324	.747
Par 8	.05618	.66332	.07031	-.08355	.19591	.799	.426

Nota: Elaboración Propia

A partir del cálculo de la prueba de hipótesis realizado en el SPSS con un intervalo de confianza del 95% (0.95) observado en la Tabla 45 y las pruebas de muestras emparejadas en la Tabla 46, el nivel de significancia es mayor en la comprobación con cada uno de los pares formados por las preguntas realizadas a la muestra, aceptándose que el *Design Thinking* desde la fase de idear aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.

5.3.4. Del Problema Específico 3.

¿De qué manera influye la fase prototipar para el modelo de negocios de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?

Hipótesis Específica

El *Design Thinking* desde la fase de prototipar aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Hipótesis Alterna

El *Design Thinking* desde la fase de prototipar sí aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Hipótesis Nula

El *Design Thinking* desde la fase de prototipar no aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Tabla 47

Estadísticas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°04

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?	3.4607	89	.86676	.09188
	¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?	3.6067	89	.65049	.06895
Par 2	¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?	3.5843	89	.70403	.07463
	¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?	3.6067	89	.65049	.06895
Par 3	¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?	3.6742	89	.49487	.05246
	¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de	3.6067	89	.65049	.06895

	la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?				
Par 4	¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?	3.4494	89	.78351	.08305
	¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?	3.6067	89	.65049	.06895
Par 5	¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?	3.5281	89	.77003	.08162
	¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?	3.6067	89	.65049	.06895
Par 6	¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?	3.5506	89	.65732	.06968
	¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?	3.6067	89	.65049	.06895
Par 7	¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?	3.5506	89	.72318	.07666
	¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?	3.6067	89	.65049	.06895
Par 8	¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?	3.5730	89	.67230	.07126

¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?	3.6067	89	.65049	.06895
---	--------	----	--------	--------

Nota: Elaboración Propia

Tabla 48

Pruebas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°04

	Diferencias emparejadas				t	Sig.	
	Media	Desv.	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia			
				Inferior			Superior
Par 1	-.14607	1.08241	.11473	-.37408	.08194	-1.273	.206
Par 2	-.02247	.60260	.06388	-.14941	.10447	-.352	.726
Par 3	.06742	.80901	.08575	-.10300	.23784	.786	.434
Par 4	-.15730	.85145	.09025	-.33666	.02206	-1.743	.085
Par 5	-.07865	.95614	.10135	-.28006	.12276	-.776	.440
Par 6	-.05618	.53000	.05618	-.16783	.05547	-1.000	.320
Par 7	-.05618	.88368	.09367	-.24233	.12997	-.600	.550
Par 8	-.03371	.85877	.09103	-.21461	.14719	-.370	.712

Nota: Elaboración Propia

A partir del cálculo de la prueba de hipótesis realizado en el SPSS con un intervalo de confianza del 95% (0.95) observado en la Tabla 47 y las pruebas de muestras emparejadas en la Tabla 48, el nivel de significancia es mayor en la comprobación con cada uno de los pares formados por las preguntas realizadas a la muestra, aceptándose que el *Design Thinking* desde la fase de prototipar aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.

5.3.5. Del Problema Específico 4.

¿De qué manera influye la fase evaluar para el modelo de negocios de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?

Hipótesis Específica

El *Design Thinking* desde la fase de evaluar aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Hipótesis Alterna

El *Design Thinking* desde la fase de evaluar sí aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Hipótesis Nula

El *Design Thinking* desde la fase de evaluar no aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.

Tabla 49

Estadísticas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°05

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?	3.4607	89	.86676	.09188
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?	3.5393	89	.67515	.07157
Par 2	¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?	3.5843	89	.70403	.07463
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?	3.5393	89	.67515	.07157
Par 3	¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?	3.6742	89	.49487	.05246
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?	3.5393	89	.67515	.07157

Par 4	¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?	3.4494	89	.78351	.08305
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?	3.5393	89	.67515	.07157
Par 5	¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?	3.5281	89	.77003	.08162
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?	3.5393	89	.67515	.07157
Par 6	¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?	3.5506	89	.65732	.06968
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?	3.5393	89	.67515	.07157
Par 7	¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?	3.5506	89	.72318	.07666
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?	3.5393	89	.67515	.07157
Par 8	¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?	3.5730	89	.67230	.07126
	¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?	3.5393	89	.67515	.07157

Nota: Elaboración Propia

Tabla 50

Pruebas de muestras emparejadas de hipótesis específica N°05

	Diferencias emparejadas				t	Sig.	
	Media	Desv.	Desv. Error	95% de intervalo de confianza de la diferencia			
				Inferior			Superior
Par 1	-.07865	.89474	.09484	-.26713	.10983	-.829	.409
Par 2	.04494	.89074	.09442	-.14269	.23258	.476	.635
Par 3	.13483	.90693	.09613	-.05622	.32588	1.403	.164
Par 4	-.08989	.92491	.09804	-.28472	.10495	-.917	.362
Par 5	-.01124	.85937	.09109	-.19226	.16979	-.123	.902
Par 6	.01124	.80474	.08530	-.15828	.18076	.132	.896
Par 7	.01124	.87249	.09248	-.17256	.19503	.121	.904
Par 8	.03371	.80410	.08523	-.13568	.20309	.395	.693

Nota: Elaboración Propia

A partir del cálculo de la prueba de hipótesis realizado en el SPSS con un intervalo de confianza del 95% (0.95) observado en la Tabla 49 y las pruebas de muestras emparejadas en la Tabla 50, el nivel de significancia es mayor en la comprobación con cada uno de los pares formados por las preguntas realizadas a la muestra, aceptándose que el *Design Thinking* desde la fase de evaluar aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.

5.4. Discusión de Resultados

Se observa que el *Design Thinking* influye positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. de la ciudad de Arequipa. Esto debido a que los encuestados se encontraron totalmente de acuerdo en 66,30%, de acuerdo en 25,80%, en desacuerdo en 5,60% y totalmente en desacuerdo en 2,20% respecto a que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C., encontrándose de acuerdo a lo planteado por Geissdoerfer et al.(2016), Diethelm (2019) y Ceron y Yucra (2019), además, se encontraron totalmente de acuerdo en 64,00%, de acuerdo en 24,7%, en desacuerdo en 5,60%

y totalmente en desacuerdo en 5,60% respecto a que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes como bien lo mencionan Geissdoerfer et al. (2016), Diethelm (2019) y Espinoza y Espinoza (2017) encontrándose de acuerdo, también, se encontraron totalmente de acuerdo en 65,20%, de acuerdo en 23,60%, en desacuerdo en 9,00% y totalmente en desacuerdo en 2,20% respecto a que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras estando de acuerdo con lo que proponen Mosely et al. (2018), respecto a que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes, se encontraron totalmente de acuerdo en 68,50%, de acuerdo en 24,70%, en desacuerdo en 5,60% y totalmente en desacuerdo en 1,10% encontrándose de acuerdo con lo planteado Santa-María et al. (2022) y por Llerena, et al. (2018), y respecto a que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente, se encontraron totalmente de acuerdo en 62,90%, de acuerdo en 29,20%, en desacuerdo en 6,70% y totalmente en desacuerdo en 1,10% encontrándose de acuerdo con lo planteado con Pereira y Russo (2018) y Hyytinen (2021).

Conclusiones

1. Se concluye en respuesta a la hipótesis general que, el *Design Thinking* influye significativamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. mediante la aplicación de las fases de empatizar, así como de, definir, idear, prototipar y evaluar sobre los segmentos de clientes, la propuesta de valor, los canales, las relaciones con clientes, las fuentes de ingresos, los recursos clave, las actividades clave, las asociaciones clave y la estructura de costes.

2. Se concluye que el *Design Thinking* desde la fase de empatizar influye positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C., encontrándose totalmente de acuerdo en 66,30%, de acuerdo en 25,80%, en desacuerdo en 5,60% y totalmente en desacuerdo en 2,20%, además de encontrarse en la prueba de hipótesis con un nivel de significancia mayor a la comprobación, con mayor incidencia a los segmentos de clientes, la propuesta de valor, los canales, las relaciones con clientes y las asociaciones clave a través del Mapa de Actores y el *Customer Journey*.

3. Se concluye que el *Design Thinking* desde la fase de definir influye significativamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C., encontrándose totalmente de acuerdo en 64,00%, de acuerdo en 24,7%, en desacuerdo en 5,60% y totalmente en desacuerdo en 5,60%, además de encontrarse en la prueba de hipótesis con un nivel de significancia mayor a la comprobación, con mayor incidencia a los segmentos de clientes, la propuesta de valor, los canales, las relaciones con clientes, las fuentes de ingreso, las actividades clave, las asociaciones clave y la estructura de costes a través del Perfil del Usuario y la Técnica de los 5 Por qué.

4. Se concluye que el *Design Thinking* desde la fase de idear influye significativamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C., encontrándose totalmente de acuerdo en 65,20%, de acuerdo en 23,60%, en desacuerdo en 9,00% y totalmente en desacuerdo

en 2,20%, además de encontrarse en la prueba de hipótesis con un nivel de significancia mayor a la comprobación, con mayor incidencia a los segmentos de clientes, la propuesta de valor, las relaciones con clientes, las fuentes de ingreso, las actividades clave, las asociaciones clave y la estructura de costes a través de la Curva de Valor.

5. Se concluye que el *Design Thinking* desde la fase de prototipar influye significativamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C., encontrándose totalmente de acuerdo en 68,50%, de acuerdo en 24,70%, en desacuerdo en 5,60% y totalmente en desacuerdo en 1,10%, además de encontrarse en la prueba de hipótesis con un nivel de significancia mayor a la comprobación, con mayor incidencia a la propuesta de valor, los canales, las relaciones con clientes, las fuentes de ingreso, los recursos clave, las actividades clave y las asociaciones clave a través de la Técnica del Mapa de Atracción de Clientes.

6. Se concluye que el *Design Thinking* desde la fase de evaluar influye positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C., encontrándose totalmente de acuerdo en 62,90%, de acuerdo en 29,20%, en desacuerdo en 6,70% y totalmente en desacuerdo en 1,10%, además de encontrarse en la prueba de hipótesis con un nivel de significancia mayor a la comprobación, con mayor incidencia a los segmentos de clientes, la propuesta de valor, los canales, las relaciones con clientes, las fuentes de ingresos, los recursos clave, las actividades clave, las asociaciones clave y la estructura de costes a través de la encuesta de validación de la propuesta.

Recomendaciones

1. Incluir el *Design Thinking* en el plan de operaciones de la empresa Byte Soluciones S.A.C. con el fin de integrar en los procesos y procedimientos organizacionales el enfoque en el usuario minimizando la complejidad de cada una de las actividades y mejorando la experiencia de la calidad.

2. Desarrollar las capacidades en habilidades blandas de los miembros de la empresa Byte Soluciones S.A.C. con el fin de que motiven, inspiren, influyan y observen bajo otra perspectiva diferente a la técnica en las soluciones que se proveen al mercado.

3. Implementar la metodología SCRUM para el abordaje de requerimientos y necesidades de los clientes de forma ágil para el desarrollo de soluciones que aporten valor y lleven el alcance de nuevas perspectivas innovadoras en su ejecución.

4. Generar una cultura organizacional disruptiva para la búsqueda de satisfacer necesidades no cubiertas por otras empresas en el mercado de la ciudad de Arequipa a través de productos y servicios innovadores y de bajo costo de desarrollo.

5. Generar una cultura de tolerancia a fallas en los proyectos de la empresa Byte Soluciones S.A.C. con el fin de promover el desarrollo del *Design Thinking* bajo una cultura de innovación y generación de ideas transformadoras de manera participativa por los equipos de trabajo.

6. Desarrollar un programa de mejora del modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. con el fin de que cada una de sus piezas clave pasen por un proceso de mejora continua y madurez haciéndolo más eficiente a corto, mediano y largo plazo.

Referencias

- Asensi, V, & Parra, A. (2002). El método científico y la nueva filosofía de la ciencia. *Anales de Documentación*, (5),9-19.
- Buchanan, R. (2019). Systems Thinking and *Design Thinking*: The Search for Principles in the World We Are Making. *She Ji*, 5(2), 85–104.
<https://doi.org/10.1016/j.sheji.2019.04.001>
- Ceron, B., & Yucra, B. (2019). Modelo de referencia para la mejora de procesos identificados a partir del análisis de la experiencia del cliente con herramientas de *Design Thinking* en MYPES. *Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas*.
- Chambers, F., Jones, A., Murphy, O., & Sandford, R. (2018). *Design Thinking for Digital Well-being: Theory and Practice for Educators*.
- Chong, L., Leow, J., Lau, J., Ho, A., & Hui, C. (2016). *Design Thinking. The Guidebook*.
- Conexión ESAN (2019). *Design Thinking: casos de empresas que lo aplicaron con éxito*. Revisado el 20 agosto del 2022, de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/design-thinking-casos-de-empresas-que-lo-aplicaron-con-exito>
- Diethelm, J. (2019). Embodied *Design Thinking*. In *She Ji* (Vol. 5, Issue 1, pp. 44–54). Tongji University Press.
- Escudero, C., & Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Machala, Ecuador: Editorial UTMACH.
- Espinoza, J., & Espinoza, E. (2017). Marco de trabajo en base a *Design Thinking* y metodologías ágiles de desarrollo de software. *Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas*.
- García, A. (2018). *Design Thinking* en la economía circular. Revisado el 20 de agosto del 2022, de <http://blogs.gestion.pe/innovar-o-ser-cambiado/2018/05/design-thinking-en-la-economia-circular.html>

- Geissdoerfer, M., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2016). *Design Thinking* to enhance the sustainable business modelling process – A workshop based on a value mapping process. *Journal of Cleaner Production*, *135*, 1218–1232.
- Hernández - Sampieri, R. & Mendoza, C., 2018. *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hyytinen, A. (2021). Shared problem solving and *Design Thinking* in entrepreneurship research. *Journal of Business Venturing Insights*, *16*.
- Llerena, G., Terrones, O., & Carlos, R. (2018). El *Design Thinking* aplicado en el desarrollo de un Sistema de Información, permite incrementar la satisfacción de los operarios al reducir los tiempos de atención de Capital Humano. *Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas*.
- López, P. (2004). Población, muestra y muestreo. *Punto Cero*, 69-74.
- Mosely, G., Wright, N., & Wrigley, C. (2018). Facilitating *Design Thinking*: A comparison of design expertise. *Thinking Skills and Creativity*, *27*, 177–189.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y., (2010). *Generación de modelos de negocio*. Madrid: Grupo Planeta Spain.
- Pereira, J. C., & Russo, R. de F. S. M. (2018). *Design Thinking* integrated in agile software development: A systematic literature review. *Procedia Computer Science*, *138*, 775–782.
- Plattner, H. (2018). Mini guía: una introducción al Design Thinking + Bootcamp bootleg. Institute of Design at Standford.
- Santa-Maria, T., Vermeulen, W. J. V., & Baumgartner, R. J. (2022). The Circular Sprint: Circular business model innovation through *Design Thinking*. *Journal of Cleaner Production*, *362*, 132323.

Seclén, J. P., & Ponce, F. (2017). ¿Innovación en el Perú?: una reflexión a partir de indicadores sintéticos. *360: Revista de Ciencias de La Gestión*, 2, 120–132.

<https://doi.org/10.18800/360gestion.201702.007>

Stewart, S. (2011). Interpreting *Design Thinking*. *Design Studies*.

Vianna, M., Vianna, Y., Adler, I., Lucena, B., & Russo, B. (2012). *Design Thinking : Business innovation* (1er ed.). Rio de janeiro: MJV Press.

Woolery, E. (2019). *Design Thinking Handbook*. InVision.

Apéndice A

Matriz de Consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables	Dimensiones	Método
¿De qué manera influye el <i>Design Thinking</i> en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?	Determinar el nivel de influencia del <i>Design Thinking</i> para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.	El <i>Design Thinking</i> aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.	Dependiente: Modelo de negocios	Propuesta de valor Segmento de clientes Canales Relaciones con clientes Fuente de ingresos Recursos clave Actividades clave Asociaciones clave	Método de Investigación: Método científico Tipo de Investigación: Investigación básica Nivel de Investigación: Nivel correlacional
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Independiente:	Empatizar	Diseño de la Investigación:
- ¿De qué manera influye la fase empatizar para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?	- Determinar el nivel de influencia de la fase de empatizar para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.	- El <i>Design Thinking</i> desde la fase de empatizar aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.	Design Thinking	Definir Idear Prototipar Evaluar	No experimental Población y Muestra: Población: La población se encuentra conformada por 65 colaboradores y clientes de la empresa Byte Soluciones
- ¿De qué manera influye la fase definir para el	- Determinar el nivel de influencia de la fase de	- El <i>Design Thinking</i> desde la fase de definir aporta			

<p>modelo de negocios de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?</p> <p>- ¿De qué manera influye la fase idear para el modelo de negocios de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?</p> <p>- ¿De qué manera influye la fase prototipar para el modelo de negocios de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?</p> <p>- ¿De qué manera influye la fase evaluar para el modelo de negocios de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. - Arequipa, 2022?</p>	<p>definir para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.</p> <p>- Determinar el nivel de influencia de la fase de idear para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.</p> <p>- Determinar el nivel de influencia de la fase de prototipar para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.</p> <p>- Determinar el nivel de influencia de la fase de evaluar para el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022</p>	<p>positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.</p> <p>- El <i>Design Thinking</i> desde la fase de idear aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.</p> <p>- El <i>Design Thinking</i> desde la fase de prototipar aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.</p> <p>- El <i>Design Thinking</i> desde la fase de evaluar aporta positivamente en el modelo de negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. – Arequipa, 2022.</p>	<p>S.A.C. de la ciudad de Arequipa.</p> <p>Muestra:</p> <p>Al ser una investigación básica a la empresa Byte Soluciones S.A.C. de forma específica, se aplicará el instrumento de recolección de datos a todos los elementos de la población siendo una muestra de tipo censal (24 miembros).</p> <p>Técnicas de recopilación de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis documental - Encuesta <p>Instrumento de Investigación:</p> <p>Cuestionario</p>
---	---	--	--

Técnicas de procesamiento y análisis de datos:

Para la tabulación de los datos obtenidos se utilizarán hojas de cálculo de la suite ofimática de Microsoft (MS Excel).

Nota: Elaboración Propia

Apéndice B

Operacionalización de Variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Naturaleza de la Variable	Escala de Medición	Instrumentos de Medición
Modelo de negocios	Describe a las bases que proporcionan y captan valor de una organización (Osterwalder y Pigneur, 2010).	Es aquel instrumento que permitirá a la organización tener claridad respecto a la solución que ofrece respecto a la necesidad del mercado específico.	Propuesta de valor Segmento de clientes Canales Relaciones con clientes Fuente de ingresos Recursos clave Actividades clave Asociaciones clave	Cualitativa	Nominal	Cuestionario
Design Thinking	Refiere a las habilidades de un diseñador para la concepción de un nuevo enfoque para la solución de un problema bajo la perspectiva de los interesados combinando la comprensión del contexto del problema y el requerimiento del usuario (Chambers et al., 2018).	Conjunto de etapas iterativas para brindar soluciones innovadoras centradas en el usuario.	Empatizar Definir Idear Prototipar Evaluar	Cualitativa	Nominal	

Nota: Elaboración Propia

Apéndice C

Formato de Entrevista Preliminar a Gerente General

Entrevista	Fecha
Proyecto	Influencia del <i>Design Thinking</i> para el Modelo de Negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.
<p>¿Conoce usted quienes son los consumidores finales de los productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?</p> <p>¿Qué razones establece usted para priorizar la atención de sus clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?</p> <p>¿En qué fase del ciclo de vida del producto considera usted que se encuentra el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. respecto al mercado objetivo?</p> <p>¿Cuáles considera usted que son las principales características y beneficios del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?</p> <p>¿Tiene usted identificado quienes sus competidores directos e indirectos respecto al catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?</p> <p>¿Cuál es el posicionamiento de la empresa Byte Soluciones S.A.C. frente a la competencia?</p> <p>¿Cuáles son los medios y formas de contacto que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. para dar a conocer sus productos y servicios?</p> <p>¿Considera usted que existen restricciones comerciales para la venta de los productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?</p> <p>¿Qué actividades considera usted que son necesarias para la entrega de la propuesta de valor por parte de la empresa Byte Soluciones S.A.C. con sus clientes?</p> <p>¿Considera usted que la estimación de ventas se encuentra de acuerdo con el análisis del mercado?</p>	
<p>Nota: Elaboración Propia</p>	

Apéndice D

Entrevista Preliminar a Gerente General

- **Pregunta N°01**

¿Conoce usted quienes son los consumidores finales de los productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

Los consumidores finales de los productos y servicios de la empresa son bastante variados, debido a sus necesidades, la mayoría de las personas jurídicas buscan el servicio de facturación electrónica y sus integraciones, mientras que, las personas naturales buscan más el desarrollo de sitios web.

- **Pregunta N°02**

¿Qué razones establece usted para priorizar la atención de sus clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

Nosotros medimos el requerimiento del cliente según algunos aspectos como el económico y/o criticidad, mientras sea un requerimiento con mayor incidencia, más rápida es su atención, siempre tratamos de que la respuesta sea inmediata y la implementación sea en el menor tiempo posible.

- **Pregunta N°03**

¿En qué fase del ciclo de vida del producto considera usted que se encuentra el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. respecto al mercado objetivo?

Considero que hemos pasado la fase hacia la madurez con sistemas de información validados y robustos que ya se encuentran funcionando en el mercado, así como una amplia base de conocimiento para el desarrollo de nuevos requerimientos.

- **Pregunta N°04**

¿Cuáles considera usted que son las principales características y beneficios del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

Pienso que nuestro fuerte es la posibilidad de personalización a partir de propuestas que ya tenemos desarrolladas y que han pasado por una fase de mejora continua que pueden satisfacer la demanda del cliente.

También, la atención personalizada al cliente, ya que, por el área geográfica, los clientes prefieren la interacción a implementaciones automatizadas.

- **Pregunta N°05**

¿Tiene usted identificado quienes sus competidores directos e indirectos respecto al catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

En la ciudad de Arequipa considero que tenemos un océano azul respecto a la competencia de los sistemas y tecnologías.

- **Pregunta N°06**

¿Cuál es el posicionamiento de la empresa Byte Soluciones S.A.C. frente a la competencia?

Creo que nuestro posicionamiento es bastante bueno, tenemos una cartera de clientes importante que nos respalda y que básicamente es nuestra carta de presentación para crear confianza con nuevos clientes y contraten nuestros servicios y productos.

- **Pregunta N°07**

¿Cuáles son los medios y formas de contacto que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. para dar a conocer sus productos y servicios?

Nosotros generalmente utilizamos las visitas presenciales a las empresas porque tenemos que ver la problemática en acción, sin embargo, también utilizamos correo electrónico, teléfono y redes sociales.

- **Pregunta N°08**

¿Considera usted que existen restricciones comerciales para la venta de los productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

Considero que sí para el servicio de facturación electrónica por la normativa tributaria de cada país, pero para nuestros demás productos y servicios pueden ser implantados para cualquier cliente del mundo.

- **Pregunta N°09**

¿Qué actividades considera usted que son necesarias para la entrega de la propuesta de valor por parte de la empresa Byte Soluciones S.A.C. con sus clientes?

Considero que el área de desarrollo de software es nuestro bastión, porque sin ellos, no podríamos llevar adelante nuestras implementaciones.

- **Pregunta N°10**

¿Considera usted que la estimación de ventas se encuentra de acuerdo con el análisis del mercado?

Creo que sí, sobre todo, hemos podido superar con éxito el contexto sanitario político y económico actual.

Apéndice E

Formato de Entrevista Preliminar a Colaboradores

Entrevista	Fecha
Proyecto	Influencia del <i>Design Thinking</i> para el Modelo de Negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.
<p>¿Cuáles son las características principales de los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C.? Dentro de los potenciales grupos de clientes ¿Cuáles son los que tienen mayor relevancia para la empresa?</p> <p>¿Existe algún estudio de mercado respecto al catálogo de productos y servicios?</p> <p>¿La empresa Byte Soluciones S.A.C. es la primera en ingresar al mercado con su propuesta de catálogo de productos y servicios?</p> <p>¿Cuáles considera usted que son los argumentos de diferenciación de los productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. con los de la competencia?</p> <p>¿Qué medios y formas de contacto son utilizados por la empresa Byte Soluciones S.A.C. para que los clientes conozcan sus productos y servicios?</p> <p>¿La entrega de los productos y servicios es entregada directamente o a través de intermediarios?</p> <p>¿Cuál es la percepción de los clientes con los productos y servicios ofrecidos por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?</p> <p>¿El modelo de negocio de la empresa Byte Soluciones S.A.C. requiere de recursos financieros como elemento clave para su ejecución?</p> <p>Si se presentan varios escenarios ¿La empresa Byte Soluciones S.A.C. tiene supuestos utilizados para provisión?</p>	
Nota: Elaboración Propia	

Apéndice F

Entrevista Preliminar a Clientes

- Pregunta N°01

¿Cuáles son las características principales de los clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

1. Son empresas que están en busca de digitalizarse, principalmente empresas que aún no tienen experiencias con páginas o sistemas web.
2. Byte Soluciones se dedica al desarrollo de sistemas de información, así como también la creación de páginas web de todo tipo, sus clientes mayormente son empresas dedicadas a ofrecer productos o servicios y que buscan llegar a más gente en el mercado para seguir expandiéndose, además de buscar un modo que facilite sus gestiones.
3. Son organizaciones que buscan tener una representación en internet a través de la creación de una página web modernas y dinámicas que les permita mostrar la identidad de su marca y los servicios que brindan. Asimismo, son organizaciones que necesitan sistemas de información que les ayude a automatizar sus operaciones.

- Pregunta N°02

Dentro de los potenciales grupos de clientes ¿Cuáles son los que tienen mayor relevancia para la empresa?

1. Empresas que cuenten con sistemas de información obsoletos y empresas que necesiten digitalizarse a través de una página web.
2. Generalmente se busca en empresas que tengan sistemas obsoletos o páginas web desactualizadas. O también aquellos que no cuenten con ninguno.

3. Aquellas organizaciones que actualmente no cuenten con una página web ni sistemas de información. Así como también las que deseen cambiar sus páginas web anteriores a una más moderna que le permita una rápida actualización de contenidos.

- **Pregunta N°03**

¿Existe algún estudio de mercado respecto al catálogo de productos y servicios?

1. Por lo que tengo entendido sí, pero se encuentra desactualizado.
2. No existe ninguno.
3. No se emplea.

- **Pregunta N°04**

¿La empresa Byte Soluciones S.A.C. es la primera en ingresar al mercado con su propuesta de catálogo de productos y servicios?

1. No, existen competidores que cuentan con productos y servicios similares.
2. No, ya han existido y existen otras empresas que ofrecen dicha propuesta.
3. No ya que existen otras instituciones con una propuesta similar sin embargo Byte Soluciones resalta por su acompañamiento con el usuario.

- **Pregunta N°05**

¿Cuáles considera usted que son los argumentos de diferenciación de los productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. con los de la competencia?

1. Byte Soluciones ofrece un trato directo con los clientes. Esto actúa como un agente diferenciador.

2. En mi opinión es el trato con el cliente, Byte siempre busca brindar mantenimiento constante y dar respuesta a los problemas de los clientes en el menor tiempo posible.
3. La rapidez y flexibilidad con la que crea productos totalmente personalizados y arraigados a la personalidad de cada institución.

- **Pregunta N°06**

¿Qué medios y formas de contacto son utilizados por la empresa Byte Soluciones S.A.C. para que los clientes conozcan sus productos y servicios?

1. A través de medios digitales como redes sociales.
2. Generalmente por redes sociales, teléfonos de contacto, correos, etc.
3. Se cuenta con una página web informativa, así como también presencia en diferentes redes sociales como LinkedIn y Facebook.

- **Pregunta N°07**

¿La entrega de los productos y servicios es entregada directamente o a través de intermediarios?

1. Bajo las dos modalidades, sin embargo, trabajamos bajo alianza estratégica.
2. Existen ambos casos, han surgido clientes que vienen por parte de otras empresas intermediarias, como también hay otros que ha sido un trato directo.
3. Puede ser de ambas maneras ya que muchas veces se tiene contacto directo con el cliente, pero por otro lado también se reciben solicitudes por parte de aliados estratégicos del área de Marketing y Diseño con requerimientos de clientes externos.

- **Pregunta N°08**

¿Cuál es la percepción de los clientes con los productos y servicios ofrecidos por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

1. Son productos de calidad que en caso de cualquier contratiempo el soporte al usuario está asegurado
2. Como mencioné destaco el trato con el cliente que tiene Byte, es por lo que creo que los clientes también tienen la misma percepción positiva al respecto.
3. Considero que los clientes consideran Byte Soluciones como una institución rápida que siempre está al pendiente de sus clientes y su seguridad, brindando un trabajo profesional.

- **Pregunta N°09**

¿El modelo de negocio de la empresa Byte Soluciones S.A.C. requiere de recursos financieros como elemento clave para su ejecución?

1. No los requiere.
2. No lo requiere.
3. No requiere ya que es autosostenible.

- **Pregunta N°10**

Si se presentan varios escenarios ¿La empresa Byte Soluciones S.A.C. tiene supuestos utilizados para provisión?

1. No se cuentan con supuestos.
2. No.
3. No se aplica.

Apéndice G

Formato de Entrevista Preliminar a Clientes

Entrevista	Fecha
Proyecto	Influencia del <i>Design Thinking</i> para el Modelo de Negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.
<p>¿Cuáles son las razones que usted prioriza para la adopción de productos tecnológicos?</p> <p>¿Usted buscaba reemplazar una solución ya implementada con algún producto o servicio de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?</p> <p>¿Cómo se encontró motivado para la adquisición de un producto y/o servicio?</p> <p>¿Cuál es su percepción respecto al catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?</p> <p>¿Cuáles considera usted que son los argumentos de diferenciación de los productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. con los de la competencia?</p> <p>¿Cuáles son los medios y formas de contacto que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. para dar a conocer sus productos y servicios?</p> <p>¿Cuáles son sus criterios al momento de comprar un producto y/o servicio tecnológico?</p> <p>¿Cuáles son las necesidades tecnológicas de su negocio y qué tan importante son?</p> <p>¿Qué es lo que menos le interesa respecto al catálogo de productos y/o servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?</p> <p>¿Qué requiere usted para utilizar una solución tecnológica?</p>	

Nota: Elaboración Propia

Apéndice H

Entrevista Preliminar a Clientes

- **Pregunta N°01**

¿Cuáles son las razones que usted prioriza para la adopción de productos tecnológicos?

1. La facilidad de uso y el precio.
2. Que sea bueno y barato.
3. La posibilidad de utilizar el programa en cualquier lugar y que su costo no sea muy alto.

- **Pregunta N°02**

¿Usted buscaba reemplazar una solución ya implementada con algún producto o servicio de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

1. Sí, ya que teníamos un sistema bastante antiguo para el manejo de inventarios.
2. Sí, queríamos mejorar nuestro sitio web.
3. No, es mi primera experiencia en estas cosas.

- **Pregunta N°03**

¿Cómo se encontró motivado para la adquisición de un producto y/o servicio?

1. Una amistad que usa su sistema me lo recomendó.
2. A través de una agencia de marketing que nos los sugirió.
3. Encontré buenas referencias en Facebook de sus servicios.

- **Pregunta N°04**

¿Cuál es su percepción respecto al catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

1. Es bastante diverso y nunca me dicen no para hacer una modificación.

2. No conozco su catálogo completo.
3. Es bueno pero un poco caro a comparación de otros.

- **Pregunta N°05**

¿Cuáles considera usted que son los argumentos de diferenciación de los productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. con los de la competencia?

1. Me desarrollan nuevos módulos conforme a lo que necesitamos.
2. Me brindan soporte cada vez que tengo problemas y eso no es fácil de conseguir porque normalmente nunca te contestan este tipo de empresas.
3. La modernidad.

- **Pregunta N°06**

¿Cuáles son los medios y formas de contacto que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. para dar a conocer sus productos y servicios?

1. Por WhatsApp.
2. Por llamada de teléfono y WhatsApp.
3. WhatsApp y celular.

- **Pregunta N°07**

¿Cuáles son sus criterios al momento de comprar un producto y/o servicio tecnológico?

1. Precio y financiamiento.
2. Precio y que funcione.
3. Experiencia previa.

- **Pregunta N°08**

¿Cuáles son las necesidades tecnológicas de su negocio y qué tan importantes son?

1. Tener presencia en internet y conseguir clientes por ahí.
2. Poder emitir facturas electrónicas con control de inventario, siendo importante para cumplir con la SUNAT.
3. Gestionar todos los procesos del negocio con reportes especializados para tomar decisiones.

- **Pregunta N°09**

¿Qué es lo que menos le interesa respecto al catálogo de productos y/o servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.?

1. Las aplicaciones móviles, porque para nuestro negocio no es necesario.
2. Las apps móviles porque no creo que se utilicen por los clientes.
3. La gestión de correos corporativos porque nadie se comunica así acá.

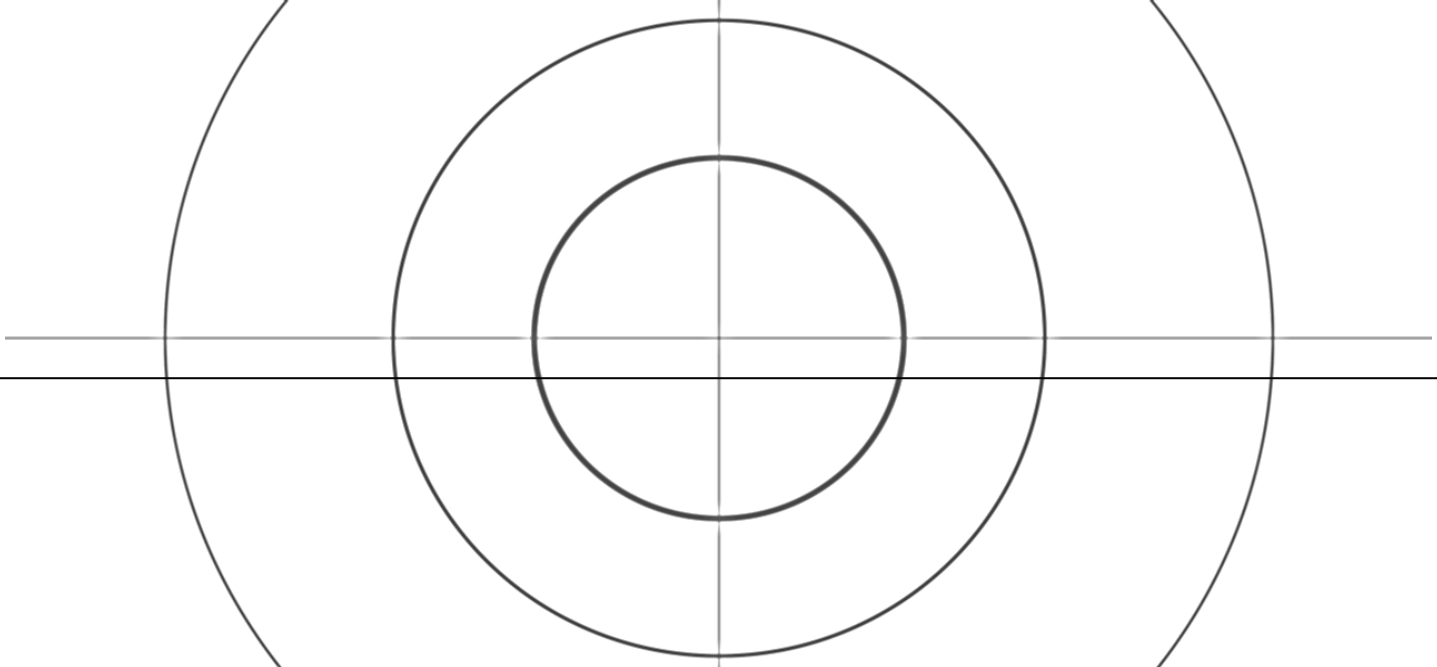
- **Pregunta N°10**

¿Qué requiere usted para utilizar una solución tecnológica?

1. Saber de computadoras y tener los equipos.
2. Que pueda cumplir con mis expectativas.
3. Que funcione como lo quiero.

Apéndice I

Formato de Mapa de Actores

Técnica	Mapa de Actores	Fecha	
Proyecto	Influencia del <i>Design Thinking</i> para el Modelo de Negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.		
			
Anotaciones			

Nota: Elaboración Propia

Apéndice J

Formato de *Customer Journey*

Técnica	<i>Customer Journey</i>	Fecha	
Proyecto	Influencia del <i>Design Thinking</i> para el Modelo de Negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.		
PREVENTA	VENTA	POSTVENTA	
Anotaciones			

Nota: Elaboración Propia

Apéndice K

Formato de Perfil del Usuario

Técnica	Perfil del Usuario	Fecha	
Proyecto	Influencia del <i>Design Thinking</i> para el Modelo de Negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.		
Nombre:	Bio:	Objetivos:	
Frase:			
Edad:	Personalidad:	Frustraciones:	
Profesión:			
Estado:			
Ciudad:			
Arquetipo:			
Anotaciones			

Nota: Elaboración Propia

Apéndice L

Formato de Técnica de los 5 ¿Por qué?

Técnica	Técnica de los 5 Por Qué		Fecha		
Proyecto	Influencia del <i>Design Thinking</i> para el Modelo de Negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.				
Problema:	Por qué Porque	Por qué Porque	Por qué Porque	Por qué Porque	Por qué Porque
Problema:	Por qué Porque	Por qué Porque	Por qué Porque	Por qué Porque	Por qué Porque
Problema:	Por qué Porque	Por qué Porque	Por qué Porque	Por qué Porque	Por qué Porque
Problema:	Por qué Porque	Por qué Porque	Por qué Porque	Por qué Porque	Por qué Porque
Anotaciones					

Nota: Elaboración Propia

Apéndice M

Formato de Curva de Valor

Técnica	Curva de Valor	Fecha							
Proyecto	Influencia del <i>Design Thinking</i> para el Modelo de Negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.								
Anotaciones									

Nota: Elaboración Propia

Apéndice N

Formato de Mapa de Atracción de Clientes

Técnica	Curva de Valor	Fecha	
Proyecto	Influencia del <i>Design Thinking</i> para el Modelo de Negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.		
Atraer Extraños	Convertir De visitantes a testers	Acercar De testers a clientes	Deleitar De clientes a promotores
Anotaciones			

Nota: Elaboración Propia

Apéndice O

Formato de Lienzo de Modelo de Negocios

Técnica	Curva de Valor	Fecha	
Proyecto	Influencia del <i>Design Thinking</i> para el Modelo de Negocios de la empresa Byte Soluciones S.A.C.		
Asociaciones clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes
	Recursos clave		Canales
Estructura de costes		Flujo de ingresos	
Anotaciones			

Nota: Elaboración Propia

Apéndice P

Formato de Encuesta de Validación de Propuesta a Colaboradores

Pregunta N°01 Según su cargo en la organización ¿En qué nivel se encuentra?							
Estratégico		Táctico		Operativo			
Pregunta N°02 ¿Qué tipo de trabajador es?							
Interno		Externo					
Pregunta N°03 ¿Cuánto tiempo se encuentra trabajando en la organización?							
Menos de un año		Entre 1 año y 2 años		Entre 2 años y 3 años		Más a 3 años	
Pregunta N°04 ¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°05 ¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°06 ¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°07 ¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°08 ¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°09 ¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°10 ¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°11 ¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?							

Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°12 ¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°13 ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°14 ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°15 ¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°16 ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	

Nota: Elaboración Propia

Apéndice Q

Formato de Encuesta de Validación de Propuesta a Clientes

Pregunta N°01 Según su cargo en la empresa ¿En qué nivel se encuentra?							
Estratégico		Táctico		Operativo			
Pregunta N°02 ¿A qué rubro pertenece su empresa?							
Venta al por mayor/menor		Servicios		Transporte			
Restaurantes		Courier		Sitios web/Comercio electrónico			
Pregunta N°03 ¿Cuánto tiempo se encuentra utilizando los servicios y/o productos de Byte Soluciones S.A.C.?							
Menos de un año		Entre 1 año y 2 años		Entre 2 años y 3 años		Más a 3 años	
Pregunta N°04 ¿Considera usted que la propuesta de valor de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractiva para los clientes?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°05 ¿Considera usted que el segmento de clientes de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentra correctamente definido?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°06 ¿Considera usted que los canales que utiliza la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°07 ¿Considera usted que las relaciones con los clientes que desempeña la empresa Byte Soluciones S.A.C. son adecuadas?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°08 ¿Considera usted que las fuentes de ingresos que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. se encuentran acorde a las actividades desarrolladas?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°09 ¿Considera usted que los recursos clave que posee la empresa Byte Soluciones S.A.C. son los adecuados para el desarrollo operacional?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°10 ¿Considera usted que las actividades clave de la empresa Byte Soluciones S.A.C. se desarrollan de forma adecuada?							

Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°11 ¿Considera usted que la empresa Byte Soluciones S.A.C. posee las alianzas estratégicas adecuadas para el desarrollo de sus operaciones?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°12 ¿Considera usted que las necesidades de los clientes han sido empatizadas por la empresa Byte Soluciones S.A.C.?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°13 ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brindan valor a los requerimientos de los clientes?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°14 ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. brinda soluciones innovadoras?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°15 ¿Considera usted que el producto mínimo viable del catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. es atractivo para los clientes?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
Pregunta N°16 ¿Considera usted que el catálogo de productos y servicios de la empresa Byte Soluciones S.A.C. genera satisfacción al cliente?							
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	

Nota: Elaboración Propia

Apéndice R

Validación de Encuesta ante Juicio de Expertos

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO (JUICIO DE EXPERTOS)

CUESTIONARIO: INFLUENCIA DEL DESIGN THINKING PARA EL MODELO DE NEGOCIOS DE LA EMPRESA BYTE SOLUCIONES S.A.C. - AREQUIPA, 2022.

N° de ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
COL 1	X		X		X		-----
COL 2	X		X		X		-----
COL 3	X		X		X		-----
COL 4	X		X		X		-----
COL 5	X		X		X		-----
COL 6	X		X		X		-----
COL 7	X		X		X		-----
COL 8	X		X		X		-----
COL 9	X		X		X		-----
COL 10	X		X		X		-----
COL 11	X		X		X		-----
COL 12	X		X		X		-----
COL 13	X		X		X		-----
COL 14	X		X		X		-----
COL 15	X		X		X		-----
COL 16	X		X		X		-----
CLI 1	X		X		X		-----
CLI 2	X		X		X		-----
CLI 3	X		X		X		-----
CLI_4	X		X		X		-----

CLI 5	X		X		X		-----
CLI 6	X		X		X		-----
CLI 7	X		X		X		-----
CLI 8	X		X		X		-----
CLI 9	X		X		X		-----
CLI 10	X		X		X		-----
CLI 11	X		X		X		-----
CLI 12	X		X		X		-----
CLI 13	X		X		X		-----
CLI 14	X		X		X		-----
CLI 15	X		X		X		-----
CLI_16	X		X		X		-----

Yo Ing. Ivan Gianfranco Yucra Yucra, especialista y experto en la materia, certifico que realicé la revisión del cuestionario “INFLUENCIA DEL DESIGN THINKING PARA EL MODELO DE NEGOCIOS DE LA EMPRESA BYTE SOLUCIONES S.A.C. - AREQUIPA, 2022.”, respecto a dicha revisión mi opinión es:

Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ().



 FIRMA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO (JUICIO DE EXPERTOS)

CUESTIONARIO: INFLUENCIA DEL DESIGN THINKING PARA EL MODELO DE NEGOCIOS DE LA EMPRESA BYTE SOLUCIONES S.A.C. - AREQUIPA, 2022.

N° de ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
COL 1	X		X		X		---
COL 2	X		X		X		---
COL 3	X		X		X		---
COL 4	X		X		X		---
COL 5	X		X		X		---
COL 6	X		X		X		---
COL 7	X		X		X		---
COL 8	X		X		X		---
COL 9	X		X		X		---
COL 10	X		X		X		---
COL 11	X		X		X		---
COL 12	X		X		X		---
COL 13	X		X		X		---
COL 14	X		X		X		---
COL 15	X		X		X		---
COL 16	X		X		X		---
CLI 1	X		X		X		---
CLI 2	X		X		X		---
CLI 3	X		X		X		---
CLI 4	X		X		X		---

CLI 5	X		X		X		---
CLI 6	X		X		X		---
CLI 7	X		X		X		---
CLI 8	X		X		X		---
CLI 9	X		X		X		---
CLI 10	X		X		X		---
CLI 11	X		X		X		---
CLI 12	X		X		X		---
CLI 13	X		X		X		---
CLI 14	X		X		X		---
CLI 15	X		X		X		---
CLI 16	X		X		X		---

Yo MG. WILLY ALEXANDER TAPIA ORÉ, especialista y experto en la materia, certifico que realicé la revisión del cuestionario “INFLUENCIA DEL DESIGN THINKING PARA EL MODELO DE NEGOCIOS DE LA EMPRESA BYTE SOLUCIONES S.A.C. - AREQUIPA, 2022.”, respecto a dicha revisión mi opinión es:

Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ().


FIRMA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO (JUICIO DE EXPERTOS)

CUESTIONARIO: INFLUENCIA DEL DESIGN THINKING PARA EL MODELO DE NEGOCIOS DE LA EMPRESA BYTE SOLUCIONES S.A.C. - AREQUIPA, 2022.

N° de ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
COL_1	X		X		X		
COL_2	X		X		X		
COL_3	X		X		X		
COL_4	X		X		X		
COL_5	X		X		X		
COL_6	X		X		X		
COL_7	X		X		X		
COL_8	X		X		X		
COL_9	X		X		X		
COL_10	X		X		X		
COL_11	X		X		X		
COL_12	X		X		X		
COL_13	X		X		X		
COL_14	X		X		X		
COL_15	X		X		X		
COL_16	X		X		X		
CLI_1	X		X		X		
CLI_2	X		X		X		
CLI_3	X		X		X		
CLI_4	X		X		X		

CLI 5	X		X		X		
CLI 6	X		X		X		
CLI 7	X		X		X		
CLI 8	X		X		X		
CLI 9	X		X		X		
CLI 10	X		X		X		
CLI 11	X		X		X		
CLI 12	X		X		X		
CLI 13	X		X		X		
CLI 14	X		X		X		
CLI 15	X		X		X		
CLI 16	X		X		X		

Yo ING. ANDREA ISABEL GUTIERREZ QUINTANILLA, especialista y experto en la materia, certifico que realicé la revisión del cuestionario “INFLUENCIA DEL DESIGN THINKING PARA EL MODELO DE NEGOCIOS DE LA EMPRESA BYTE SOLUCIONES S.A.C. - AREQUIPA, 2022.”, respecto a dicha revisión mi opinión es:

Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ().



FIRMA