



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**“Aplicación del Modelo Canvas para mejorar la rentabilidad en la  
empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO INDUSTRIAL

**AUTOR:**

Farfan Grundy, Ricardi Mirko (ORCID 0000-0002-3510-0496)

**ASESOR:**

Mg. Morales Chalco, Osmart Raúl (ORCID 0000-0002-5850-4899)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA - PERÚ

2021

### **Dedicatoria**

A Dios quien ha sido mi guía, fortaleza e inspiración en este proceso mi esposa Leydi Dayana siempre me impulso a seguir adelante, a mi padre Irving Ricardi, mi madre María Elena, mi hermana Suzanie, dedico esto a todos por el apoyo incondicional que siempre me dieron.

### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por guiarme en el camino, mi esposa por la constancia y apoyo incondicional, por confiar y creer en mis expectativas.

Mi familia principal promotor de mis sueños.

Al Dr. Daniel Silva Siu, al Mg. Osmart Morales de esta prestigiosa UCV, por los conocimientos compartidos en aprendizaje y formación profesional, a la empresa 2G por su inestimable apoyo en este trabajo de investigación.

## Índice de contenidos

Índice de tablas .....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vii
Resumen .....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II MARCO TEÓRICO .....	13
III. METODOLOGÍA.....	21
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	21
3.2. Variables y operacionalización.....	22
3.2. Población, muestra y muestreo .....	25
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	26
3.4. Procedimiento .....	28
3.5. Método de análisis de datos.....	29
3.6. Aspectos éticos .....	29
IV. RESULTADOS.....	30
V. DISCUSIÓN .....	53
VI. CONCLUSIONES .....	58
VI. RECOMENDACIONES.....	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	60
ANEXOS.....	64

## Índice de tablas

Tabla 1. Ingresos mensuales 1er semestre año 2019 .....	4
Tabla 2. Servicios prestados 1er semestre año 2019.....	5
Tabla 3. Causas de baja rentabilidad .....	8
Tabla 4. Causas frecuencias acumuladas.....	9
Tabla 5. Modelo CANVAS actual .....	31
Tabla 6. Indique si la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. aplica el Modelo de Negocio Canvas .....	33
Tabla 7. ¿Cuál es su principal segmento de clientes que focaliza su atención la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C.? .....	34
Tabla 8. ¿Cuál es el canal de comunicación que utiliza la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. para que pueda interrelacionarse con sus clientes?.....	35
Tabla 9. ¿Según su criterio, cual es la propuesta de valor que la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. entrega para marcar una diferenciación en la mente de sus clientes?.....	36
Tabla 10. ¿De qué manera la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. mantiene relaciones con sus clientes? .....	37
Tabla 11. ¿Cuál es la fuente de ingreso de la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. que genera mayor rentabilidad?.....	38
Tabla 12. ¿Según su criterio, cual es el recurso clave que dispone la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. para brindar el servicio oportuno al cliente? .....	39
Tabla 13. ¿Bajo su criterio, cual es la actividad clave para que la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. logre atender las necesidades del cliente? .....	40
Tabla 14. ¿Quiénes son sus principales socios clave para establecer un adecuado posicionamiento en el mercado?.....	41
Tabla 15. Modelo CANVAS mejorado .....	42
Tabla 16. Comparación de la rentabilidad del año 2019.....	43
Tabla 17. Comparación de la utilidad bruta año 2019 .....	45
Tabla 18. Comparación de la utilidad operativa año 2019.....	46

Tabla 19. Prueba de normalidad de los Índices de Rentabilidad .....	47
Tabla 20. Estadísticas de muestras emparejadas índices de rentabilidad .....	48
Tabla 21. Diferencias emparejadas índices de rentabilidad.....	49
Tabla 22. Prueba de normalidad de los Índices de Utilidad bruta .....	49
Tabla 23. Estadísticas de muestras emparejadas índices de utilidad bruta .....	50
Tabla 24. Diferencias emparejadas índices de utilidad bruta.....	50
Tabla 25. Prueba de normalidad de los Índices de Utilidad bruta .....	51
Tabla 26. Estadísticas de muestras emparejadas índices de utilidad operativa ...	52
Tabla 27. Diferencias emparejadas índices de utilidad operativa .....	52

## Índice de figuras

Figura 1. Logo de la empresa .....	4
Figura 2. Ingresos mensuales 1er semestre año 2019 .....	4
Figura 3. Servicios prestados 1er semestre año 2019.....	5
Figura 4. Diagrama de Ishikawa Causa / Consecuencia .....	7
Figura 5. Diagrama de Pareto .....	10
Figura 6. Indique si la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C aplica el Modelo de Negocio Canvas .....	33
Figura 7. ¿Cuál es su principal segmento de clientes que focaliza su atención la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C? .....	34
Figura 8. ¿Cuál es el canal de comunicación que utiliza la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C para que pueda interrelacionarse con sus clientes?....	35
Figura 9. ¿Según su criterio, cual es la propuesta de valor que la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. entrega para marcar una diferenciación en la mente de sus clientes?.....	36
Figura 10. ¿De qué manera la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. mantiene relaciones con sus clientes? .....	37
Figura 11. ¿Cuál es la fuente de ingreso de la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. que genera mayor rentabilidad?.....	38
Figura 12. ¿Según su criterio, cual es el recurso clave que dispone la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. para brindar el servicio oportuno al cliente? .....	39
Figura 13. ¿Bajo su criterio, cual es la actividad clave para que la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. logre atender las necesidades del cliente? .....	40
Figura 14. ¿Quiénes son sus principales socios clave para establecer un adecuado posicionamiento en el mercado? .....	41
Figura 15. Comparación de la rentabilidad año 2019 .....	44
Figura 16. Comparación de la utilidad bruta año 2019 .....	45
Figura 17. Comparación de la utilidad operativa año 2019.....	47

## Resumen

El siguiente trabajo de investigación lleva por título: “Aplicación del modelo Canvas para mejorar la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021”, tuvo como objetivo determinar como la aplicación del modelo Canvas mejorará la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021

La investigación fue de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo, y un corte longitudinal, el diseño fue cuasi experimental, ya que se analizó la rentabilidad antes y después de la aplicación del modelo Canvas. La muestra estuvo formada por 30 empleados. Como instrumento se utilizó una encuesta y una ficha de recolección.

Se obtuvo como conclusión que el Modelado de Negocio Canvas influye el índice de la rentabilidad ya que se incrementó de 58.86% a 97.02%, es decir tuvo un aumento del 38.16%. en cuanto a la utilidad bruta se incrementó de 53.46% a 90.67%, es decir tuvo un aumento del 37.21% y con respecto a la utilidad operacional se incrementó de 66.00% a 92.057%, es decir tuvo un aumento del 26.57%. Demostrando así que el modelo Canvas aumenta la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C Arequipa, 2021

**Palabras claves:** Modelo Canvas, Rentabilidad, Utilidad bruta, Utilidad operacional, Lienzo



## **Abstract**

The following research work is entitled: "Application of the Canvas model to improve profitability in the company 2G Servicios Generales AQP S.A.C -2020", its objective was to determine how the application of the Canvas model will improve profitability in the company 2G Servicios Generales AQP S.A.C Arequipa, 2021

It was of a type applied with a quantitative approach, and a longitudinal section the design was quasi-experimental, since the profitability was analyzed before and after the application of the Canvas model. The sample consisted of 30 employees. As an instrument, a survey and a collection sheet were used.

It was concluded that the Canvas Business Modeling influences the profitability index since it increased from 58.86% to 97.02%, that is, it had an increase of 38.16%. Regarding gross profit, it increased from 53.46% to 90.67%, that is, it had an increase of 37.21% and with respect to operating profit it increased from 66.00% to 92.057%, that is, it had an increase of 26.57%. Thus demonstrating that the Canvas model increases profitability in the company 2G Servicios Generales AQP S.A.C Arequipa, 2021

**Keywords:** Canvas Model, Profitability, Gross Profit, Operational Profit, Canvas

## I. INTRODUCCIÓN

A **nivel mundial** es una concepción que nos concede representar en un documento único la visión global y la idea de un modelo de negocio de acuerdo a sus nueve campos ya instituidos, demostrando que existe conexión entre los distintos participantes que están involucrados en este. Con este modelo corporativo, a cada integrante del equipo con el que se trabaja, se le permitirá conocer sobre su realidad donde se encuentra y cuáles serían las operaciones que les corresponderá efectuar (Abril y Román 2019).

En resumen, el modelo Canvas, tiene por objetivo ayudar a lograr sobresalir dentro de los círculos empresariales. En estos momentos, se demanda de una organización muy precisa con un plan a seguir muy bien distribuido, para lograr ser más competitivos, planteando de forma eficiente el lugar adonde intentas destinar tus esfuerzos. Puede ser aplicado en cualquier tipo de negocios. El siempre distinguido como el lienzo del modelo de negocio, se introdujo en el círculo empresarial y de las corporaciones al salir a la venta el libro “Generación de Modelos de Negocios” (Osterwalder y Pigneur 2016).

A **nivel internacional**, en Valencia, España, se aplicó el modelo Canvas en una compañía que se dedica al mercadeo de artículos electrónicos en la empresa **Brildor S.L.**, donde concluyeron que el modelo ayuda en el establecimiento de una empresa. En la localidad de Santiago de Chile, se planteó el diseño de un modelo de negocio ajustado al modelo Canvas con el objeto de lograr posicionar la marca de su empresa a estudiar, esta empresa era **AKORI**, determinando que al incrementar el número de visitas de los usuarios a la compañía, aumento el nivel de posición de la marca, con la implementación del modelo Canvas, concluyendo que es la mejor elección ya que al definir todos los elementos de la compañía se puede implementar de una forma adecuada. En Colombia, en la empresa ASECONTRI J.A.J., dedicada a las asesorías contables se aplicaron los 9 bloques del lienzo y con esto se permitió la estructura de al menos 53 ideas

para la empresa, innovando los procesos y perfeccionamiento de los recursos, minimizando el grado de incertidumbre al lanzar el nuevo servicio/producto al mercado (Carvajal 2018).

A **nivel nacional**, en Chiclayo se aplicó el modelo de negocio CANVAS en la fabricación del Café Cultural **PERÚ CHÂRKU** delineado según lo que necesitaban unos clientes amantes de la cultura y el arte, determinando la inversión a realizarse, la rentabilidad, y el tiempo de retorno de la inversión, definidas por el modelo. En Trujillo se aplicó esta metodología en una empresa que se dedica a la fabricación de calzados llamada **Grupo Romina S.A.C.** determinando las consecuencias del método Canvas para innovar el modelo de negocio de las MYPES para el sector de calzado, se concluye que la metodología Canvas surte un resultado positivo en la innovación verificando lo importante que es modernizar en las 9 dimensiones que integran los bloques del modelo de negocio Canvas. En Chiclayo, se empleó al crear una Pollería llamada “**POLLO DORADO**” diseñando un negocio modelo con una proposición de valor diferente ofreciendo servicios diferentes y novedosos, a pesar de estar en un rubro bien competido, al determinar los indicadores económicos, se concluyó que el negocio es factible y viable (Guerrero 2017).

A **nivel local**, en Arequipa se desarrolló un plan de empresa que tiene por objeto la comprobación de la factibilidad de implementar una **Concept Store** y obtener más comprensibilidad del modelo estratégico se empleó la organización de un modelo Canvas profundizando el conocimiento del mercado con el fin de ampliar las estrategias para el marketing y operativas, para luego analizar la situación financiera en conjunto con la demanda proyectada para comprobar la viabilidad del negocio, concluyendo que una Concept Store en la ciudad de Arequipa es viable, tanto operativa como económicamente. Por otra parte, también se empleó en la creación de una empresa dedicada a productos edulcorantes **Stevia Light** que es un producto realizado de derivados a base de Stevia, demostrando lo atractivo de la inversión, se concluyó que al hacer uso del modelo de negocio Canvas, para formular este modelo estratégico para comercializar y producir los productos que se derivan de la Stevia ha hecho más fácil para formular el plan

porque es un método muy amplio y ágil para mostrar proyectos de cualquier forma (Corrales 2020).

2G Servicios Generales idea conformada por un grupo de 6 hermanos (mecánicos-electricistas) desde muy jóvenes formaron parte de grandes empresas en la ciudad de Arequipa en la industria textilera y minera viendo así la gran oportunidad que tenían de formar una empresa familiar en el área de mecánica industrial (tornería, fresadora, cepillado) la cual demanda mucho en la actualidad. Empresa se formó en el año 2016 con el nombre de 2G Servicios Generales AQP S.A.C., desde entonces la empresa participa con dos clientes potenciales en AQP ganándose un lugar entre las empresas más reconocidas en Arequipa.

La empresa tiene como misión ser una empresa de diseño y fabricación de repuestos en la industria desarrollada conforme a las necesidades de nuestros clientes del sur. a las cuales brindamos productos por personal altamente calificado que garantiza una excelente calidad.

Tiene como visión será en el 2023 una de las empresas más reconocidas en el mercado de transformación metal mecánica por su excelente calidad y diseños innovadores los que garantizan sostenimiento en el mercado y distinción como modelo de empresa.

Los valores bajo la cual se rige la empresa son: ética, lealtad, servicio, respeto, trabajo en equipo, creatividad y solidaridad



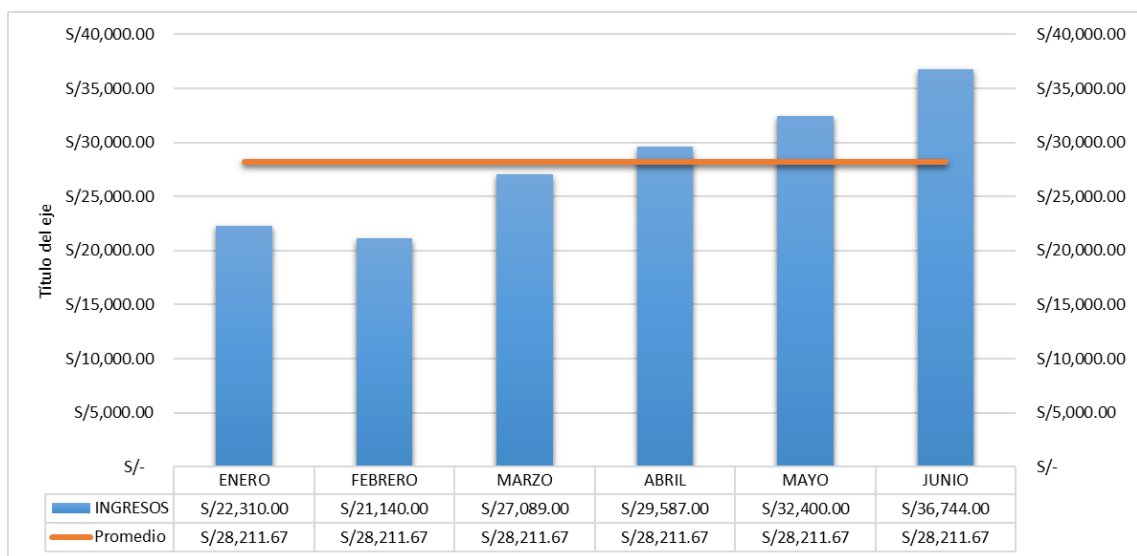
**Figura 1. Logo de la empresa**

La empresa tuvo ingresos por los servicios prestado de aproximadamente de S/. 28211.67 promediados para el 1er semestre de 2019. Donde la información es detallada en la tabla 1

**Tabla 1. Ingresos mensuales 1er semestre año 2019**

Ingresos x Mes (S/.) 2019					
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
S/ 22,310.00	S/ 21,140.00	S/ 27,089.00	S/ 29,587.00	S/ 32,400.00	S/ 36,744.00

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 2. Ingresos mensuales 1er semestre año 2019**

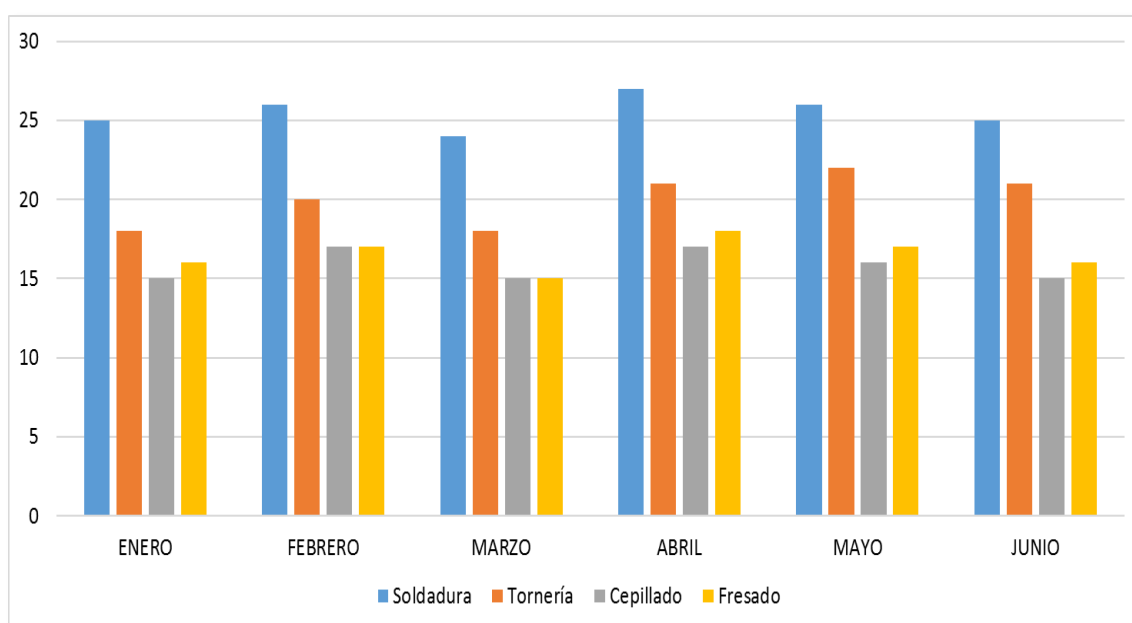
**Fuente:** Elaboración propia

La empresa 2G Servicios Generales AQP SAC actualmente tiene un área de 200 m<sup>2</sup> destinada especialmente a la fabricación y reparación de repuestos industriales, se realizan trabajos de soldadura, tornería, cepillado y fresado. Para la empresa, así como el servicio y la entrega de repuestos son fundamentales donde el proceso y rectificado de estructuras metálicas ya sea en aluminio, bronce, acero inoxidable, VCN está sujeta a los pedidos de nuestros dos grandes potenciales clientes. A continuación, en la tabla 2 se detallan los servicios o trabajos realizados en el 1 semestre del año 2019:

**Tabla 2. Servicios prestados 1er semestre año 2019**

SERVICIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Soldadura	25	26	24	27	26	25
Tornería	18	20	18	21	22	21
Cepillado	15	17	15	17	16	15
Fresado	16	17	15	18	17	16

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 3. Servicios prestados 1er semestre año 2019**

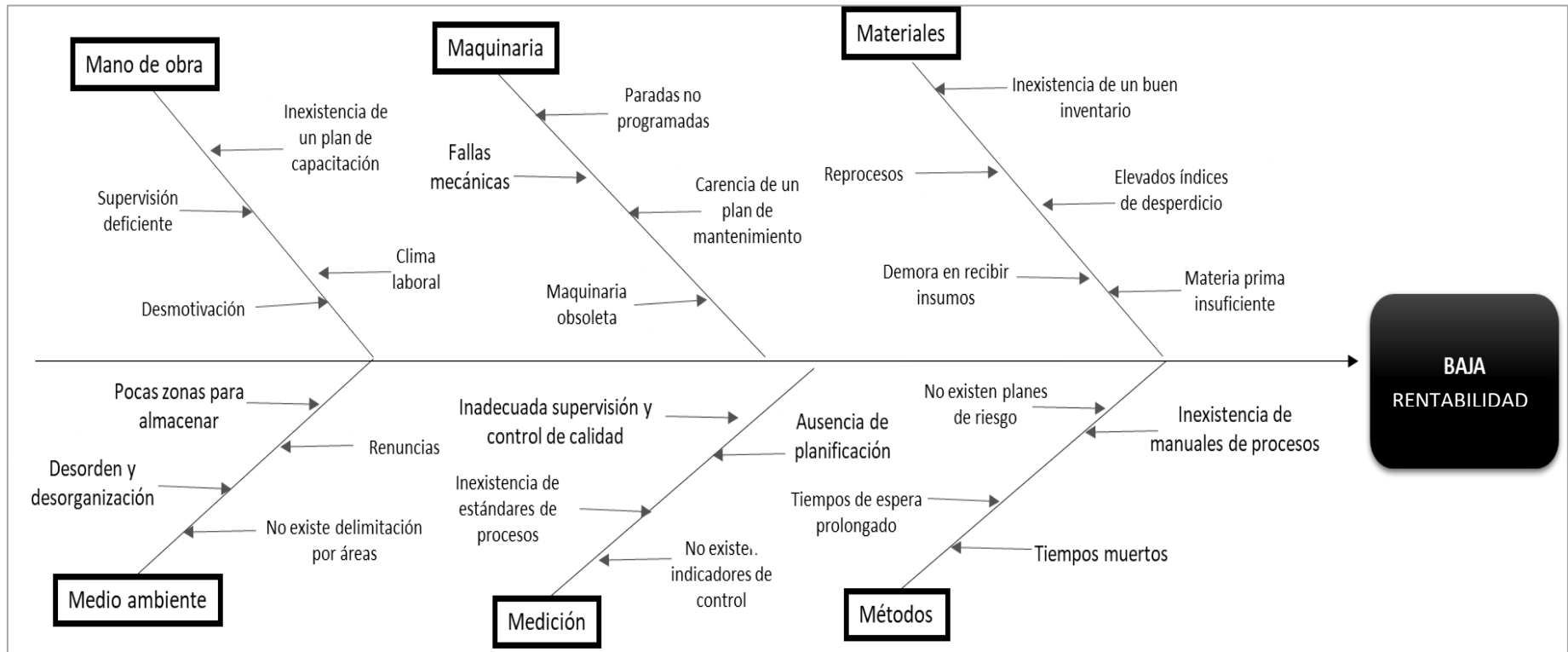
**Fuente:** Elaboración propia

La empresa a pesar de realizar estos servicios y tener ingresos constantes en el 1er semestre del año 2019, la empresa tiene las siguientes fortalezas:

- Producto de calidad con el material indicado por el cliente
- Personal calificado en el área de trabajo
- Entrega de producto a tiempo
- Respaldamos el producto y damos garantía
- Contamos con variedad de maquinaria para elaborar cualquier tipo de repuesto en la industria metal mecánica

Los problemas principales de la empresa se presentan al momento de las entregas, ya que existen demoras durante el método productivo motivado por la insistencia de un procedimiento para la capacitación, paradas no programadas, fallas en el inventario, tiempos de espera prolongados, entre otros, que hacen que al momento de la entrega de los servicios prestados no se cumplan con los tiempos establecidos.

Estos problemas pueden ser detallados a través de diagrama causa efecto o Ishikawa.



**Figura 4. Diagrama de Ishikawa Causa / Consecuencia**

**Fuente:** Elaboración propia



**Tabla 3. Causas de baja rentabilidad**

<b>Código</b>	<b>Causas de baja producción</b>
C-01	Fallas mecánicas
C-02	Supervisión deficiente
C-03	Reprocesos
C-04	Desorden y desorganización
C-05	Elevados índices de desperdicio
C-06	Tiempos muertos
C-07	Maquinaria obsoleta
C-08	Inexistencia de manuales de procesos.
C-09	Inexistencia de un plan estratégico
C-10	Carencia de un plan de mantenimiento
C-11	Inexistencia de un plan de capacitación
C-12	Demora en recibir insumos
C-13	Inadecuada supervisión y control de calidad
C-14	Inexistencia de estándares de procesos
C-15	No existe delimitación por áreas
C-16	Desmotivación
C-17	Materia prima insuficiente
C-18	No existen indicadores de control
C-19	No existe un plan de riesgo
C-20	Inexistencia de un inventario
C-21	Clima laboral

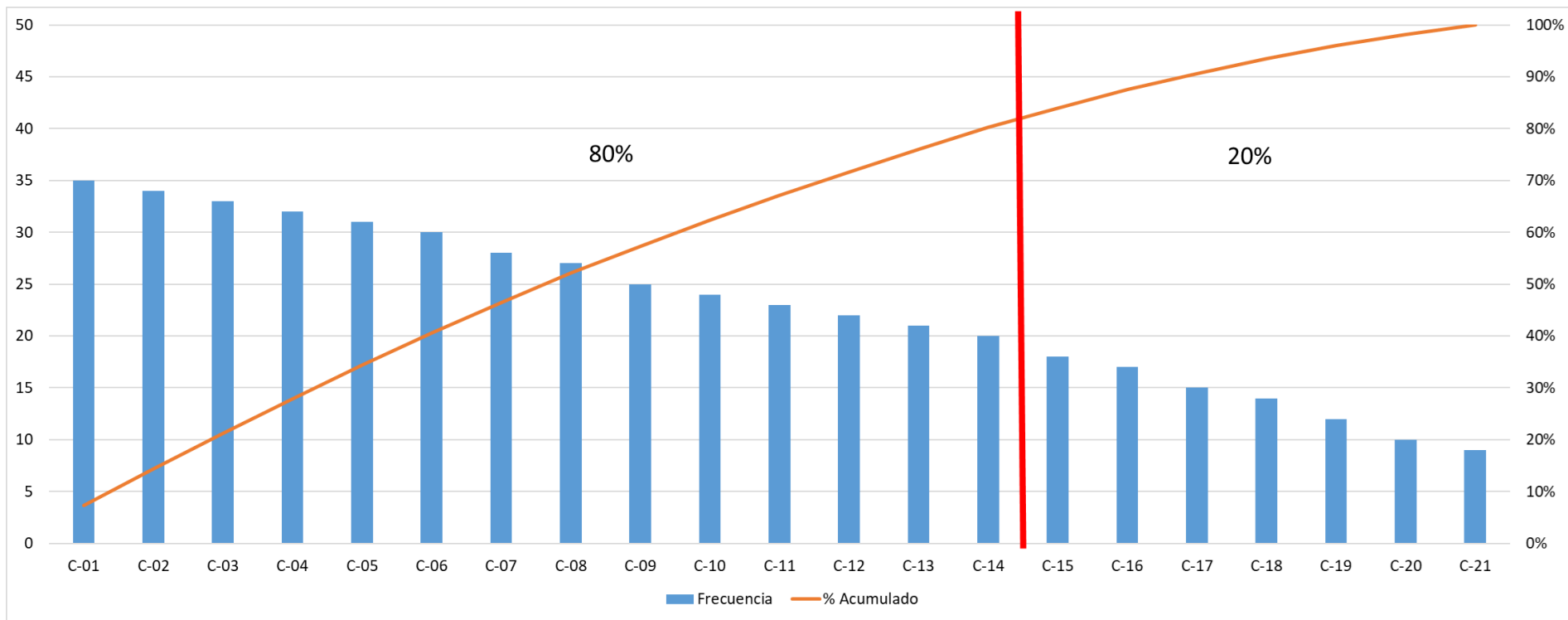
**Fuente:** Elaboración propia

Siendo identificadas las causas procedemos a realizar un diagrama de Pareto obteniéndose lo siguiente:

**Tabla 4. Causas frecuencias acumuladas**

<b>Código</b>	<b>Causas de baja producción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Frecuencia acumulada</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulado</b>	<b>% Total</b>
C-01	Fallas mecánicas	35	35	7%	7%	80%
C-02	Supervisión deficiente	34	69	7%	14%	
C-03	Reprocesos	33	102	7%	21%	
C-04	Desorden y desorganización	32	134	7%	28%	
C-05	Elevados índices de desperdicio	31	165	6%	34%	
C-06	Tiempos muertos	30	195	6%	41%	
C-07	Maquinaria obsoleta	28	223	6%	46%	
C-08	Inexistencia de manuales de procesos.	27	250	6%	52%	
C-09	Inexistencia de un plan estratégico	25	275	5%	57%	
C-10	Carencia de un plan de mantenimiento	24	299	5%	62%	
C-11	Inexistencia de un plan de capacitación	23	322	5%	67%	
C-12	Demora en recibir insumos	22	344	5%	72%	
C-13	Inadecuada supervisión y control de calidad	21	365	4%	76%	
C-14	Inexistencia de estándares de procesos	20	385	4%	80%	
C-15	No existe delimitación por áreas	18	403	4%	84%	20%
C-16	Desmotivación	17	420	4%	88%	
C-17	Materia prima insuficiente	15	435	3%	91%	
C-18	No existen indicadores de control	14	449	3%	94%	
C-19	No existe un plan de riesgo	12	461	3%	96%	
C-20	Inexistencia de un inventario	10	471	2%	98%	
C-21	Clima laboral	9	480	2%	100%	
<b>Total</b>		<b>480</b>		<b>100.00%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 5. Diagrama de Pareto**

**Fuente:** Elaboración propia

**El problema general:** ¿De qué manera la aplicación del modelo Canvas influye en la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021? Los problemas específicos de la investigación fueron ¿En qué medida la aplicación del modelo Canvas favorece la razón del margen de utilidad bruta en la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021? y ¿En qué medida la aplicación del modelo Canvas favorece la razón del margen de utilidad operativa en la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021?

**Justificación teórica:** La investigación determinara las causas que impiden el aumento de la rentabilidad de la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021 analizando las causas y aplicando el modelo de negocios Canvas. Identificando de esta forma a los usuarios y sus comportamientos.

**Justificación social:** Esta investigación beneficiará a los dueños de la empresa ya que el modelo de negocio implementará estrategias orientadas a mejorar la rentabilidad, y se identificarán las necesidades de los clientes en los servicios prestados.

**Justificación económica:** Esta investigación beneficia al gerente de la compañía debido a que, entendiendo lo que necesita el cliente, las empresas pueden mejorar la experiencia en el momento de prestar un servicio de calidad, por consiguiente, causaría un impacto positivo en sus ingresos económicos.

**Justificación Estratégica:** la aplicación del modelo Canvas en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021 mejorará la planificación estratégica, ya que por medio de este modelo se identifican los aliados claves, las actividades claves, la relación con los clientes, la propuesta de valor, la fracción de clientes, las estrategias de costos y los flujos de ingresos. Al mismo tiempo se

identifican estrategias de comercialización que pueden y deben ser empleadas por la empresa.

**El objetivo general** fue Determinar como la aplicación del modelo Canvas mejorará la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021 Los objetivos específicos fueron Determinar la influencia de la aplicación del modelo Canvas en la razón del margen de utilidad bruta en la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021 y Determinar la influencia de la aplicación del modelo Canvas en la razón del margen de utilidad operativa en la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021.

**La hipótesis general** La aplicación del modelo Canvas mejora la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C Arequipa, 2021, Las hipótesis específicas fueron las siguientes: La aplicación del modelo Canvas mejora la razón del margen de la utilidad bruta en la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021 y como segunda la aplicación del modelo Canvas mejora la razón del margen de la utilidad operativa en la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se mencionarán referencias importantes para la investigación, entre estos se tienen **Antecedentes Internacionales** como **Carvajal, (2018)** en la tesis **“Implementación de la metodología CANVAS en el desarrollo de la pequeña industria ubicada en Quito – Provincia de Pichincha”**. Este trabajo de investigación con el objetivo de poner en práctica un modelo de negocios que se basas en unas técnicas actuales, a través de la cual la industria pequeña ubicada en Quito obtenga las herramientas para gestionar su progreso. Se empleó la metodología CANVAS basándose específicamente en lo que requiere esa pequeña fábrica manufacturera del sector de alimentos, logrando diseñar el modelo de negocios CANVAS ajustado a las necesidades dela empresa logrando incrementar la rentabilidad en un 31.23 %.

**Escobar, Ramírez, González y Donoso (2018)** en su artículo científico **“Desarrollo del modelo de negocio Canvas en microempresas de las parroquias rurales del Distrito Metropolitano de Quito”**. En este informe de investigación se indagó sobre la utilización del modelo en 6 pequeñas empresas ubicadas en dos parroquiales rurales de Quito: Checa y Tababela. Utilizando una muestra aleatoria de 479 usuarios de las empresas. Siguiendo el siguiente procedimiento para cada parroquia: identificar cada pequeña empresa, aplicando encuestas a los usuarios y entrevistando a los dueños de las empresas. Con esta información se ejecutó un diagnóstico de la situación que involucró los 9 módulos del modelo de negocio Canvas. Concluyendo que el modelo de negocio Canvas utilizado en las 6 pequeñas empresas permitió optimizar sus ingresos, mejorar la atención a los usuarios y las fortalecería como iniciativas empresariales.

**Campos, (2016)**. En Valencia, España. En su tesis titulada: **“Aplicación del modelo Canvas para la creación y puesta en marcha de un negocio de comercio electrónico en Brildor S.L;** el objetivo de esta tesis fue la aplicación y el diseño de un modelo de negocio canvas para crear y poner en funcionamiento a una empresa dedicada a la comercialización de artículos digitales. El

procedimiento de la investigación se centralizó en un análisis aplicativo, de diseño pre experimental, Como resultado se obtuvo una recuperación del capital durante el primer año, concluyendo que al aplicar el modelo Canvas el negocio será mas eficaz y rentable en su funcionamiento.

**Montoya, (2019)** en la tesis **“Sostenibilidad y rentabilidad. Un nuevo reto para la industria de la construcción”** fue una investigación cuantitativa investigación desarrollada mediante el método descriptivo, se amplió un modelo Canvas, en este se hizo un análisis y la descripción de los 9 segmentos del lienzo. Obteniendo como resultado un negocio viable y rentable con una utilidad bruta de 28% y una utilidad operacional de 29.33%.

**Como antecedentes nacionales** se tiene a **Guerrero, (2017)**, en su tesis **“Aplicación de la metodología Canvas para la creación de una pollería pollo dorado en la ciudad de pacora Chiclayo 2017”**. Este informe de investigación tiene por objeto proponer el modelo CANVAS para la instauración de una Pollería “POLLO DORADO” en la localidad de Pacora 2017. Este informe se basa en los 9 módulos del Modelo Canvas, estas se describieron en el informe de la investigación. Se empleó una herramienta para estar al tanto de la apreciación de los usuarios en relación al tipo de servicio que ofrecían las pollerías del área, obteniendo la existencia de una insuficiente servicio de calidad en las pollerías de la localidad de Pacora, la no inversión en propagación y los empleados sin preparación para ocuparse de los usuarios. Este trabajo se producirá con capital proporcionado por dos empresarios a partes iguales. En último lugar se calcularon los costos – beneficios para el proyecto, y se obtuvo una proporción B/C de 3.52, concluyendo así que es viable el Plan de Negocios.

**Punina, (2018)**, en la tesis **“Modelo Canvas Y Su Incidencia En La Rentabilidad De La Empresa Improcalza De La Ciudad De Ambato, Período 2018”**, El principal objetivo del Modelo de Negocio Canvas radica en estar al tanto de si al aplicarlo este va será rentable para la empresa, haciendo uso de los nueve pasos,

fue de tipo descriptivo y se empleó el modelo de de negocio Canvas, obteniendo como resultados beneficios en la rentabilidad con un índice de utilidad bruta que se incrementó del 69.38%, y su utilidad operativa se incrementó en un 60.20%.

**Oblitas, (2018)**, en la tesis “**Propuesta del modelo de negocio Canvas para la creación de una empresa agrícola productora de papaya orgánica en la provincia de Sechura ,2018**”, haciendo hincapié en los 9 elementos del modelo: el fragmento del mercado, la propuesta de valor, los conductos para la repartición, el trato con los usuarios, la fuente de ingreso, el recurso clave, la actividad clave, la asociación clave y los costos, todos estos son primordiales para el progreso de las actividades que se lleva a cabo en cualquier compañía. La población dentro de la provincia de Sechura estaba formada por 25 productores de papaya. Para recaudar los datos se usó de instrumento un cuestionario integrado por 24 ítems. De esta forma se concluyó que los productores de papaya por lo general hacen la venta y la producción con datos empíricos, y por esto se hace necesaria nuestra propuesta.

**Cáceres, (2016)**, en su Tesis de pregrado “**Efecto de la metodología Canvas para la innovación en modelos de negocio de la MYPE formal de calzado de Trujillo, al año 2016**”, presentada en la Universidad Privada César Vallejo, Trujillo, se comprobó las consecuencias del método Canvas para la innovación del modelo de negocio de la MYPE para la elaboración de calzado formal, la investigación fue un diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal, se aplicó en una población de dos MYPES que fabrican zapatos ubicadas en Trujillo, se utilizó un muestreo conveniente, concluyendo que el método Canvas tiene consecuencias positivas al innovar el modelo de negocio en las MYPES que producen calzado en Trujillo, se verificando lo importante de la innovación en las cuatro dimensiones que integran los bloques de la metodología Canvas.



En **Antecedentes Locales, Corrales, (2020)** en su estudio **“Plan de negocios para la implementación de una concept store para el mercado de Millennials en la ciudad de Arequipa, 2019”**, desarrolla un método de negocios con el objeto de demostrar la factibilidad de implementar una Concept Store y obtener más comprensibilidad del modelo de negocio se usó la distribución de un modelo CANVAS, en primer lugar se realizó una descripción del escenario en la actualidad y de cómo el mercado se encuentra en evolución constante investigando los modelos nuevos para negocios, al mismo tiempo de perfeccionar cada día las prácticas para la compra con las que se enfrentan. Basándonos en esto profundizamos lo que conocemos acerca del mercado utilizando fuentes primarias y secundarias con el objeto de desarrollar las estrategias de marketing y operativas, para poder al final analizar la situación financiera en conjunto con la proyección de la demanda para así comprobar si es viable el negocio. Se concluye que implementar una Concept Store en Arequipa es viable, tanto operativa como económicamente.

Igualmente, **Choque, (2018)** en su estudio **“Plan de negocios basado en el modelo CANVAS para la factibilidad de la comercialización y producción de derivados a base de Stevia en Arequipa”**, plantea un modelo de negocios que se basa en el modelo Canvas para comercializar y producir de los obtenidos a base de Stevia, demostrando lo atractivo de la inversión. Se concluyó que la utilización del modelo de negocio Canvas, al formular este método de negocios para la comercialización y elaboración de productos obtenidos de la Stevia ha proporcionado para formular el método, debido a que es un procedimiento amplio y muy ágil para demostrar toda forma de proyecto.

El **Modelo de negocio**, se define según Osterwalder y Pigneur (2016) definen un modelo de negocio “describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor” (p.14)

El modelo de negocio es una representación resumida de la razón del negocio, de otra forma es la representación de cómo cada empresa expone lo que produce o los servicios que ofrece a sus clientes, para llegar a ellos, su correlación con los clientes y de qué manera la compañía gana el dinero. “Es el grupo de Clientes, la función de clientes, y la dimensión tecnológica que corresponde a las preguntas ¿a quién se atiende?, ¿Qué necesidades satisfacen?, y ¿Cómo se satisfacen las necesidades de los clientes?, respectivamente” (Lozano 2017).

**Un modelo de negocios CANVAS**, es distinguido como el “Lienzo de Modelos de Negocio”, este se considera como un instrumento para la gestión en la empresa, es usado para establecer y definir un innovado modelo de negocio. Con este modelo de negocio se detalla la agrupación de sus diversas unidades que son nueve, es muy versátil a la hora de manejarlo ya que especifica cómo funcionan las compañías (Osterwalder y Pigneur 2016).

El modelo de negocio Canvas, es importante porque permite utilizar o adaptar según los requerimientos y la realidad de la organización. Creemos que cada institución tiene objetivos que la diferencian de otras instituciones, y todas ellas para crecer y mantenerse en el mercado deben producir ingresos mediante un modelo de negocio ya establecido. Los 9 módulos son: Un aspecto importante del pensamiento de Osterwalder y Pigneur (2016) se usó para simplificar el modelo. Sin embargo originalmente esta proposición fue anunciada en su trabajo de investigación doctoral sobre la filosofía de los modelos de negocio, luego aparece de manera oficial el libro sobre el modelo Canvas se pudo ver la sencillez al poner en práctica los nueve pasos de su proposición.

**A. Segmento del mercado:** consiste en especificar en uno o en varios fragmentos del mercado, y pueden ser pequeños o grandes (Osterwalder y Pigneur, 2016). la segmentación permite el ajuste de una estrategia óptima que dé respuesta a la necesidad o al deseo específico de los usuarios elegidos, esto genera ventajas delante de otras instituciones sin un definido segmento (Osterwalder y Pigneur 2016).

**B. Propuesta de valor:** es un grupo de productos y de servicios que cubren las necesidades de un fragmento de un determinado mercado. Es por esto que se dice que los usuarios examinan el precio de cada producto o servicio, para beneficios que les proporciona y que satisfacen la necesidad de ese producto o servicio que van a obtener o a comprar (Osterwalder y Pigneur 2016).

**C. Canales:** está centrado en la forma como la institución va a entregar los productos y cómo va a ofrecer los servicios creados para los usuarios, procurando su bienestar, otorgando los bienes y el precio de la mercancía o el servicio en su oportunidad. De esta forma los canales son los lugares para contactar al cliente que desempeña el principal papel en su práctica (Osterwalder y Pigneur 2016).

**D. Relaciones con los clientes:** El fracaso o éxito de una institución va a depender de los usuarios, de la relación con estos que se debe manejar como una manera significativa, para esto debemos preparar la entrega de las mercancías y los servicios según los requerimientos de los usuarios, se debe asesorar y acompañar con el objeto de propiciar la satisfacción y aceptación de la compañía (Osterwalder y Pigneur 2016).

**E. Fuentes de ingreso:** están representadas por la manera en que en la organización se generan los ingresos de cada cliente, esta obtención puede ser de forma directa o indirecta, recurrente o en un solo pago. De esta forma la fuente de ingresos son las venas del modelo de negocio (Osterwalder y Pigneur 2016).

**F. Recursos claves:** Se requiere la identificación de los recursos prioritarios en la empresa o claves que tienen el inicio en el proceso productivo hasta las ventas finales. Identificando de esta manera los recursos claves y que de alguna manera generan algún tipo de aporte a los clientes (Osterwalder y Pigneur 2016).

**G. Actividades clave:** Se trata de identificar las actividades que son claves en el proceso productivo de la empresa, Son las más importantes y no deben descuidarse, ya que son las que hacen que la empresa se diferencia del resto de las otras. Generando así un valor significativo y característico que la diferencian del resto de las empresas del mismo rubro (Osterwalder y Pigneur 2016).

**H. Asociación clave:** Se trata de crear alianzas estratégicas ya sea con proveedores, clientes o cualquier otro que ofrezca algún beneficio a la empresa.

Estas alianzas pueden ser por servicios, materiales o RR.HH. Lo que se busca con estas alianzas es aportar un interés específico y atractivo a los clientes, ofreciéndoles el valor que ellos requieren, haciendo que el éxito se encuentre cada vez más cerca (Osterwalder y Pigneur 2016).

**I. Estructura de costos:** Busca identificar las entradas y salidas de dinero en la empresa, buscando maximizar la utilidad y disminuir costos, de manera de obtener el máximo beneficio. Además, es primordial que la empresa conozca toda la estructura de costos y esta la ajuste de acuerdo a las necesidades productivas o de servicios que se tengan (Osterwalder y Pigneur 2016).

La **Rentabilidad**, son las razones financieras son herramientas, con las que podemos evaluar y analizar las utilidades de una institución con relación a las ventas, la inversión o los activos de los dueños, en otras palabras se mide la capacidad de una organización para obtener utilidades, en la medida que el resultado sea mayor a lo largo del tiempo nos indica que está perfeccionando su capacidad financiera y operativa para generar renta (Soto et al. 2017).

Estos indicadores de renta se calculan con el objeto de lograr una medida en relación al trabajo efectivo de la unidad de administración de la compañía estudiada, controlando así la cantidad de los gastos y de los costos generados en su periodo de operación, a través de esto además se pueden crear varias opiniones acerca del reintegro obtenido de las inversiones erogadas (Soto et al. 2017).

**La Razón de margen de utilidad bruta (RMUB):** Este indicador determina la ganancia bruta, indicando que por cada unidad monetaria los beneficios que se obtienen, es decir, la razón que se tiene de la utilidad bruta en relación con las ventas que se realicen. Indicando la proporción de ganancia obtenida, por cada dólar invertido luego de restar los gastos y los costos (Soto et al. 2017).

También es conocido como Margen Bruto, y se define por ser un indicador que muestra que tan rentable es la empresa, obteniéndose al dividir la utilidad bruta de

las ventas, entre las ventas. Indicando el % de rentabilidad bruta por cada unidad monetaria invertida (Soto et al. 2017).

Formula:

$$RMUB = \frac{\textit{Utilidad bruta en ventas}}{\textit{Ventas}}$$

Fuente: (Soto et al. 2017)

### **Razón de utilidad operativa (RUO)**

Se haya con una relación entre el % de la ganancia operativa de la empresa, luego de restar los costos y los gastos. Indica la ganancia que se obtiene por cada unidad monetaria invertida por las ventas realizadas (Moncayo 2015).

El RUO es un Indicador de rentabilidad que se calcula dividiendo la utilidad operativa entre las ventas en un periodo de tiempo (Moncayo 2015).

Formula:

$$RUO = \frac{\textit{Utilidad operativa}}{\textit{Ventas}}$$

Fuente: (Soto et al. 2017)

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1. Tipo de investigación

La investigación será de **tipo aplicada**, ya que según Ñaupas, Valdivia, Palacios, y Romero (2018) la investigación aplicada está orientada al mejoramiento, perfeccionamiento u optimización del funcionamiento de los sistemas, los procesos, normativas o reglamentos, este tipo de estudio no se enfoca en la evaluación de verdadero, falso o probable sino en las características de la presencia o no de la eficiencia, o de la eficacia.

Con un **enfoque cuantitativo**, ya que se encuentra vinculado a la utilización de cantidades y de métodos matemáticos; además, “El estudio cuantitativo personifica un agregado organizado de procedimientos ocurridos de forma correlativa para contrastar algunas hipótesis (Hernández y Mendoza 2018).

Igualmente es señalado que tendrá un **corte longitudinal** debido a que esta investigación recolecto datos en diversos periodos de tiempo con la finalidad de efectuar inferencias con relación a la evolución de la problemática del estudio o acontecimiento, sus orígenes y sus consecuencias (Hernández y Mendoza 2018).

En el **método hipotético - deductivo** ya que las hipótesis son contrastadas con el entorno real para aceptar o rechazar bajo un contexto determinado con anterioridad, utilizando la realidad con la finalidad de obtener respuestas (Ñaupas et al. 2018).

Esta investigación se analizará las variables en estudio, explicando el modelo Canvas y su influencia en la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C, mediante el uso de técnicas estadísticas.

### **3.1.2. El diseño de investigación**

Esta investigación tendrá un **diseño cuasi-experimental**, a estas investigaciones no se les permite ejercer un control de la data analizada, se identifica por poseer una investigación con esquema aleatorio que debe ser comprobada con pruebas de y post (Valderrama 2020).

## **3.2. Variables y operacionalización**

### **3.2.1. Variables**

**Variable independiente: “Modelo Canvas”**

#### **Definición conceptual**

El modelo de negocio Canvas, es una herramienta que permite contextualizar y diseñar modelos de negocios innovadores, de igual forma realiza una descripción lógica con respecto a cómo una organización diseña, proporciona y adquiere valor (Osterwalder y Pigneur 2016).

#### **Definición operacional**

La metodología Canvas consiste en completar los 9 módulos planteados por el autor, todos ellos interrelacionados y que explican la forma de operar de la empresa para generar ingresos.

**Escala: Razón.**

**Dimensión 1: Segmentos de clientes**

**Indicador:**

$$\frac{\textit{Clientes potenciales}}{\textit{Clientes contactados}}$$

## **Dimensión 2: Propuesta de valor**

**Indicador:**

$$\frac{\textit{Clientes satisfechos}}{\textit{Servicios ofrecidos}}$$

## **Dimensión 3: Canales de distribución**

**Indicador:**

$$\frac{\textit{Canales empleados}}{\textit{Canales de distribucion}}$$

## **Dimensión 4: Relación con el cliente**

**Indicador:**

$$\frac{\textit{Clientes fidelizados}}{\textit{Clientes contactados}}$$

## **Dimensión 5: Fuentes de ingreso**

**Indicador:**

$$\frac{\textit{Ingresos por servicios}}{\textit{Ingresos totales}}$$

## **Dimensión 6: Recursos clave**

**Indicador:**

$$\frac{\textit{Capital de trabajo}}{\textit{Recursos fisicos}}$$



## **Dimensión 7: Actividades clave**

**Indicador:**

$$\frac{\textit{Actividades ejecutadas}}{\textit{Actividades claves}}$$

## **Dimensión 8: Socios clave**

**Indicador:**

$$\frac{\textit{Alianzas estrategicas}}{\textit{Proveedores claves}}$$

## **Dimensión 9: Estructura de costos**

**Indicador:**

$$\textit{Gastos directos} - \textit{Gastos indirectos}$$

**Variable dependiente: “Rentabilidad”**

### **Definición conceptual**

Las razones financieras de rentabilidad son herramientas, que conllevan a realizar un análisis y evaluación de los beneficios de la organización en relación a las ventas, los activos o los montos invertidos por los accionistas, en otras palabras, realizan una medición de la empresa y su capacidad de obtener beneficios, donde mayor sean los resultados en un tiempo determinado tiene como significado que se logró optimizar la capacidad operativa y financiera en la generación de rentabilidad (Soto et al. 2017).

### **Definición operacional**

Se calculará a través de las razones financieras utilidad bruta y utilidad operacional.

**Escala: Razón.**

#### **Dimensión 1: Índice Utilidad Bruta**

**Indicador:**

$$RMUB = \text{Utilidad bruta} / \text{Ventas}$$

#### **Dimensión 2: Índice Utilidad Operacional**

**Indicador:**

$$RUO = \text{Utilidad operacional} / \text{Ventas}$$

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

#### **3.2.1. Población**

Puede ser contextualizada como la totalidad de unidades que presentan características similares que van a ser estudiadas. La población misma no se plantea a personas o individuos nada mas, tambien pueden ser objetos, hechos o acontecimientos, que presenten las características requeridas a ser estudiadas (Soto et al. 2017).

La población es finita o determinada, debido a que se conocen los elementos de análisis. De tal forma que la población estará conformada por los trabajadores de la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C.

**Unidad de análisis:** El presente estudio estuvo conformado por 30 trabajadores de la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C., y los estados financieros en 48 semanas.

### **3.2.2. Muestra**

Según Hernández y Mendoza (2018) mencionan: una muestra es una subdivisión o una agrupación a menor escala de la población de la cual se obtiene información representativa, para poder generalizar los resultados.

La muestra es finita o determinada, debido a que se conocen los elementos de análisis y será igual a la población. De tal forma que la muestra estará constituida por los 30 trabajadores de la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. y los estados financieros en 48 semanas.

### **3.2.3. Muestreo**

No se aplicará muestreo ya que se utilizará el total de la población.

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

### **3.4.1. Técnica**

Según Arias (2012), como técnica de estudio se entiende cualquier manera de realizar la recolección de la información necesaria para realizar el estudio de una problemática.

La observación es la técnica, donde mediante la visualización o utilización del sentido de la vista, de manera sistematizada cualquier acontecimiento, hecho o fenómeno que se haya producido en el entorno de la sociedad o de la naturaleza, en relación con los objetivos planteados en la investigación (Arias 2012).

La encuesta (Anexo 3) igualmente es una técnica utilizada para la obtención de información de un conjunto de individuos con características similares, mediante un proceso estandarizado donde se realizan a cada uno de los integrantes de la muestra en estudio las mismas interrogantes (Arias 2012).

En esta investigación se emplearon las técnicas de la encuesta y de la observación, ya que permitirá obtener información relacionada con las variables en estudio: Modelo de Canvas y Rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C., es decir, en la variable modelo CANVAS se empleó la encuesta y para la variable rentabilidad la observación. De igual manera se utilizará la revisión documental para obtener toda la información relevante de las variables en estudio.

### **3.4.2. Instrumentos**

Según Ñaupas, Valdivia, Palacios, y Romero (2018) los instrumentos son las herramientas utilizadas, ya sean materiales o conceptuales, a través de las que se obtienen la información o datos requeridos, utilizando para este fin interrogantes que presentan exigencia de respuesta por parte del individuo en estudio, los mismos pueden asumir diversas formas en concordancia con la técnica utilizada como base del estudio.

La ficha de recolección (Anexo 4), es un instrumento que consiste en anotar o escribir de forma pausada, reflexiva y minuciosa, con el propósito de captar plenamente todo lo observado de los documentos de la empresa (Ñaupas et al. 2018).

El cuestionario es un instrumento que recolecta la información necesaria de los directivos de la Empresa, con la finalidad de dar respuesta tanto a los objetivos planteados de la investigación, así como del diseño del modelo de negocio propuesto.

Los datos a utilizar serán suministrados por la la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C, por lo tanto, se consideran confiables.

### **Validez**

La ficha de recolección fue validada mediante un juicio de expertos.

### **Confiabilidad**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) definen la confiabilidad como el grado en que un instrumento puede ser aplicad en repetidas ocasiones, obteniendo resultados acordes a los originales. (p.200).

Por su parte Vara (2012) indica se asocia al nivel de congruencia o de precisión que puede tener un instrumento, que puede ser aplicado en numerables ocacione por lo que no requiere una doble confiabilidad, ya que al estar validado una vez no requiere que este sea validado nuevamente. Ya que se obtendrán resultados iguales, pudiendo ser aplicado en infinidad de veces. Es un valor que puede variar entre 0 y 1, donde cero significa que el instrumento tiene fiabilidad nula y 1 es que el instrumento es muy confiable. Para el instrumento que se empleo tuvo un valor del alfa de Cronbach de 0.89, lo que indica que es una confiabilidad positiva. (Anexo 5)

### **3.5. Procedimiento**

Se procederá a transcribir los datos que fueron recolectados en la encuesta que se les aplico a los trabajadores y los estados financieros en 48 semanas. Una vez aplicada la encuesta esta información se descargó en una base de datos de Excel para luego ser procesados en el SPSS versión 26, la cual ayudara a ordenar y clasificar información requerida sobre las variables en estudio. Mientras que los estados financieros fueron analizados y fueron empelados para calcular los índices.

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

Para el análisis de los datos se empleará estadística descriptiva y para la comprobación de las hipótesis será a nivel inferencial.

### **3.7. Aspectos éticos**

El estudio será desarrollado en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C (Anexo 2) bajo los siguientes conceptos éticos con la finalidad de cumplir con los objetivos planificados:

- Confidencialidad,
- Integridad
- Compromiso

## **IV. RESULTADOS**

### **4.1. Situación actual**

2G Servicios Generales idea conformada por un grupo de 6 hermanos (mecánicos-electricistas) desde muy jóvenes formaron parte de grandes empresas en la ciudad de Arequipa en la industria textilera y minera viendo así la gran oportunidad que tenían de formar una empresa familiar en el área de mecánica industrial (tornería, fresadora, cepillado) la cual demanda mucho en la actualidad. Empresa se formó en el año 2016 con el nombre de 2G Servicios Generales AQP S.A.C. en la cual desde entonces la empresa participa con dos clientes potenciales en AQP ganándose un lugar entre las empresas más reconocidas en AQP.

#### 4.2. Modelo actual

Para determinar el modelo actual se realizó un diagnóstico y determinó que el modelo actual del Modelo Canvas es el siguiente:

Tabla 5. Modelo CANVAS actual

<b>SOCIOS CLAVES</b>	<b>ACTIVIDADES CLAVES</b>	<b>PROPUESTA DE VALOR</b>	<b>RELACIÓN CON LOS CLIENTES</b>	<b>SEGMENTACIÓN DE MERCADOS</b>
Microempresas y macroempresas	Soldadura	Seguridad, equipos nuevos	Servicios directos con el cliente	Personal naturales y jurídicas
	Tornería			
	Cepillado			
	Fresado			
	<b>RECURSOS CLAVES</b>		<b>CANALES</b>	
	Materiales y equipos		Llamadas telefónicas	
<b>ESTRUCTURAS DE COSTOS</b>			<b>FLUJO DE INGRESOS</b>	
Costos Fijos: Remuneración a su personal.			Servicios realizados	
Costos Variables: mantenimiento de maquinarias y equipos				

Fuente: Elaboración propia



La Empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C actualmente presenta el modelo de negocios conforme al siguiente detalle:

### **1. SEGMENTO DE MERCADO**

La empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C., tiene como principal cliente las personal naturales y jurídicas de la zona.

### **2. PROPUESTA DE VALOR**

La empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. ofrece seguridad y equipos nuevos.

### **3. CANALES**

La empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. mantiene contacto con el cliente, a través de llamadas telefónicas y correos electrónicos.

### **4. RELACIONES CON LOS CLIENTES**

La empresa realiza servicios directos con el cliente.

### **5. FUENTES DE INGRESO**

La empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. tiene como fuentes de ingresos, los servicios realizados a los clientes a través de sus cuentas bancarias.

### **6. RECURSO CLAVE**

En estos momentos la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. solo tiene como recursos claves a los materiales y equipos, ya que cuenta con equipos nuevos.

### **7. ACTIVIDADES CLAVE**

La empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. son soldadura, tornería, cepillado y fresado

### **8. SOCIOS CLAVE**

La empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. son Microempresas y macroempresas de la zona.

### **9. ESTRUCTURA DE COSTOS**

La estructura de costos está dividida en los costos fijos y costos variables.

### 4.3. Propuesta de mejora

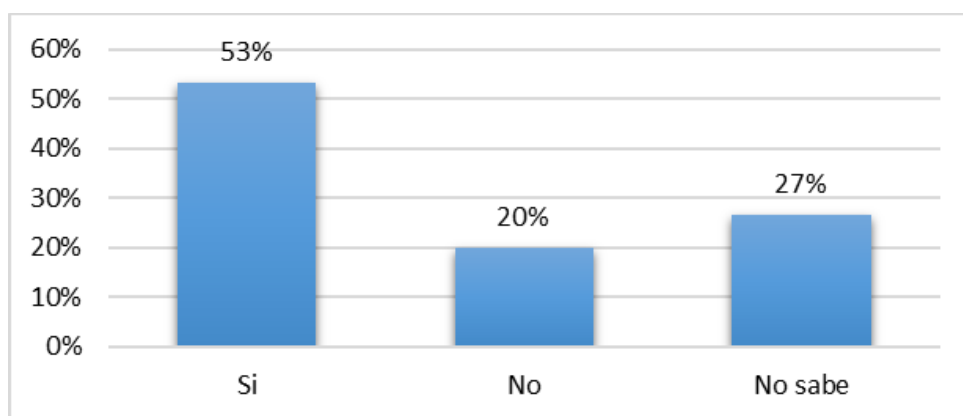
#### 4.3.1. Modelo propuesto

Para realizar el modelo propuesto se aplicó una encuesta a los trabajadores, se fundamenta en los nueve módulos que forman el Modelo Canvas, para luego establecer las estrategias que permitirán una mayor rentabilidad.

**Tabla 6. Indique si la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. aplica el Modelo de Negocio Canvas**

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	53%
No	6	20%
No sabe	8	27%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 6. Indique si la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C aplica el Modelo de Negocio Canvas**

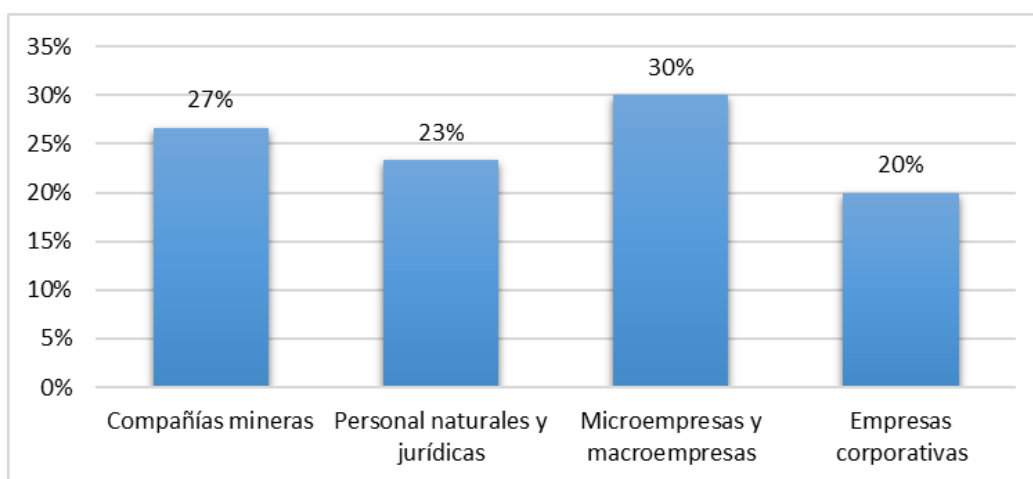
Fuente: Elaboración propia

Del total de 30 trabajadores el 53% indicó que en la empresa si se aplica un modelo CANVAS, mientras que el 27% respondieron que no sabían y el otro 20% respondieron que no se aplicaba el modelo CANVAS en la empresa.

**Tabla 7. ¿Cuál es su principal segmento de clientes que focaliza su atención la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C.?**

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Compañías mineras	8	27%
Personal naturales y jurídicas	7	23%
Microempresas y macroempresas	9	30%
Empresas corporativas	6	20%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 7. ¿Cuál es su principal segmento de clientes que focaliza su atención la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C?**

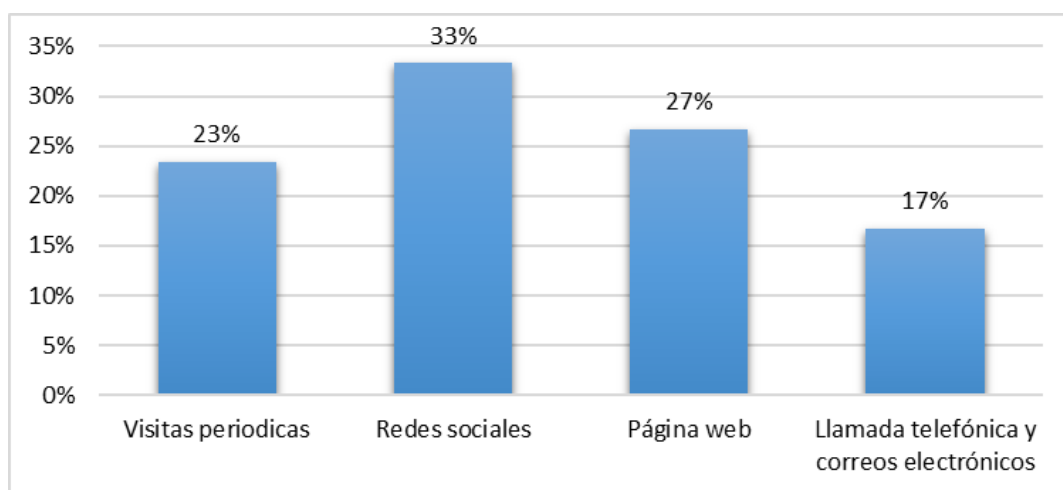
Fuente: Elaboración propia

Del total de 30 trabajadores el 30% indicó que su principal segmento de clientes, podrían ser las Microempresas y macroempresas, el 27% respondieron que podrían ser las Compañías mineras, el otro 23% respondieron que las personal naturales y jurídicas y el 20% las Empresas corporativas.

**Tabla 8. ¿Cuál es el canal de comunicación que utiliza la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. para que pueda interrelacionarse con sus clientes?**

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Visitas periódicas	7	23%
Redes sociales	10	33%
Página web	8	27%
Llamada telefónica y correos electrónicos	5	17%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 8. ¿Cuál es el canal de comunicación que utiliza la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C para que pueda interrelacionarse con sus clientes?**

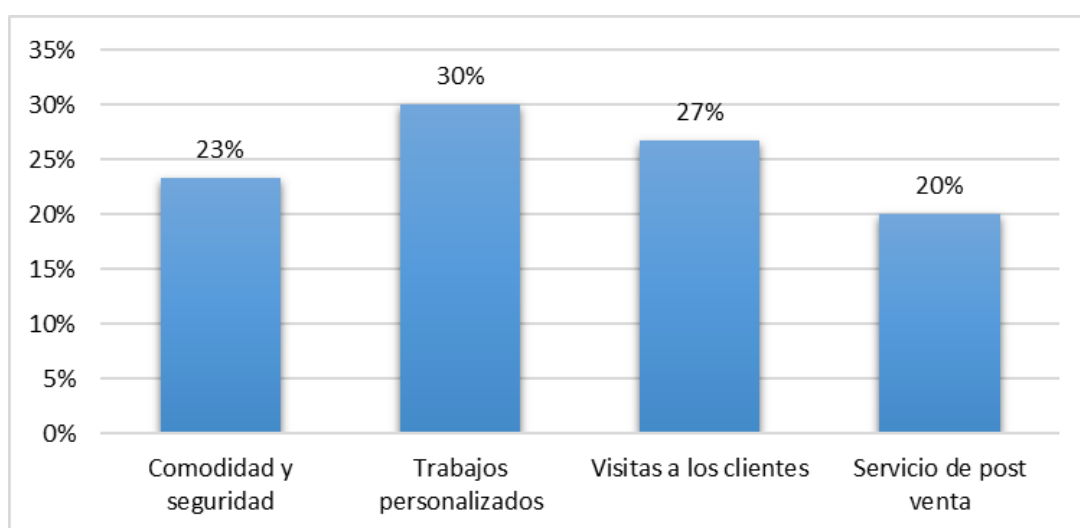
Fuente: Elaboración propia

Del total de 30 trabajadores el 33% indicó que canal de comunicación, podrían ser las redes sociales, el 27% respondieron que podrían ser una página web, el otro 23% respondieron que visitas periódicas y el 17% las llamadas telefónicas y correos electrónicos.

**Tabla 9. ¿Según su criterio, cual es la propuesta de valor que la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. entrega para marcar una diferenciación en la mente de sus clientes?**

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Comodidad y seguridad	7	23%
Trabajos personalizados	9	30%
Visitas a los clientes	8	27%
Servicio de post venta	6	20%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 9. ¿Según su criterio, cual es la propuesta de valor que la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. entrega para marcar una diferenciación en la mente de sus clientes?**

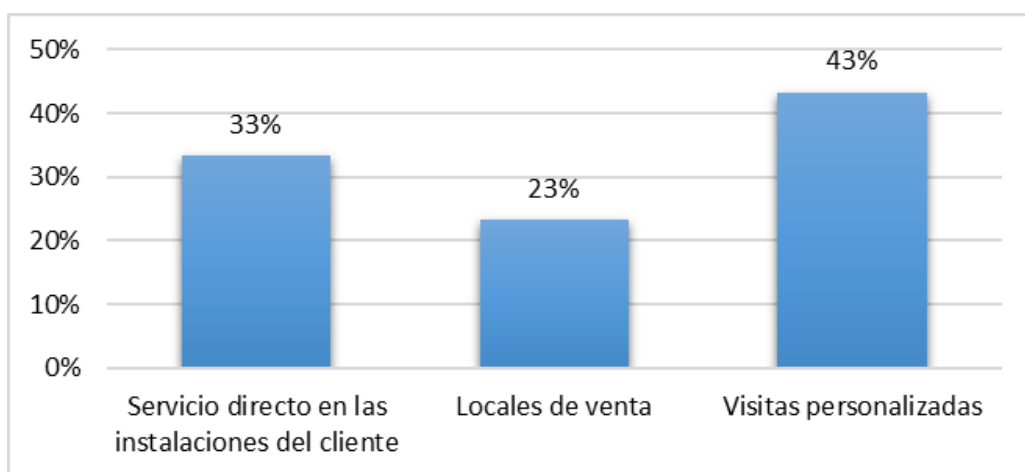
Fuente: Elaboración propia

Del total de 30 trabajadores el 30% indicó que la propuesta de valor, podrían ser los trabajos personalizados, el 27% respondieron que podrían ser las visitas a los clientes, el 23% respondieron que seguridad y seguridad y el 20% servicios de post venta.

**Tabla 10. ¿De qué manera la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. mantiene relaciones con sus clientes?**

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Servicio directo en las instalaciones del cliente	10	33%
Locales de venta	7	23%
Visitas personalizadas	13	43%
Total	30	100%

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 10. ¿De qué manera la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. mantiene relaciones con sus clientes?**

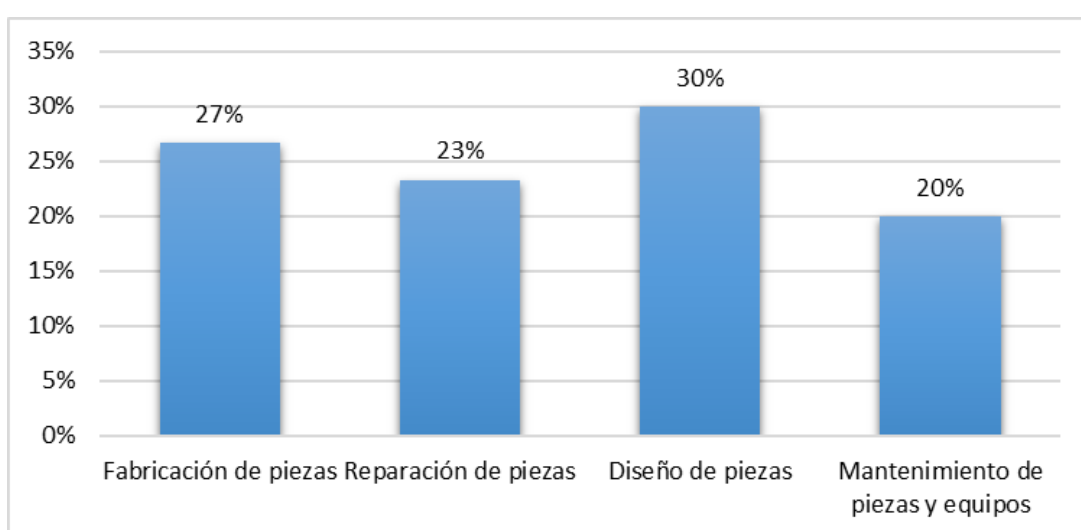
**Fuente:** Elaboración propia

Del total de 30 trabajadores el 43% indicó que forma como podría mantener las relaciones con los clientes, podrían ser con visitas personalizadas, el 33% respondieron que, con servicios directo en las instalaciones del cliente, el 23% respondieron que en los locales de venta.

**Tabla 11. ¿Cuál es la fuente de ingreso de la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. que genera mayor rentabilidad?**

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Fabricación de piezas	8	27%
Reparación de piezas	7	23%
Diseño de piezas	9	30%
Mantenimiento de piezas y equipos	6	20%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 11. ¿Cuál es la fuente de ingreso de la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. que genera mayor rentabilidad?**

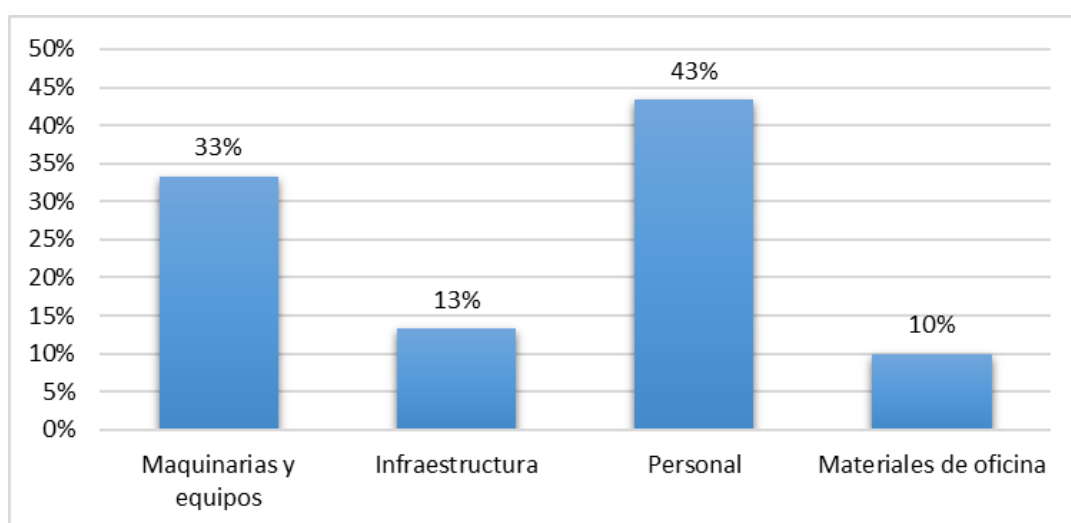
Fuente: Elaboración propia

Del total de 30 trabajadores el 30% indicó que la forma como se podrían tener ingresos era a través del diseño de piezas, el 27% respondieron que, con la fabricación de piezas, el 23% con reparaciones de piezas y el 20% con el mantenimiento de piezas y equipos.

**Tabla 12. ¿Según su criterio, cual es el recurso clave que dispone la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. para brindar el servicio oportuno al cliente?**

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Maquinarias y equipos	10	33%
Infraestructura	4	13%
Personal	13	43%
Materiales de oficina	3	10%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 12. ¿Según su criterio, cual es el recurso clave que dispone la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. para brindar el servicio oportuno al cliente?**

Fuente: Elaboración propia

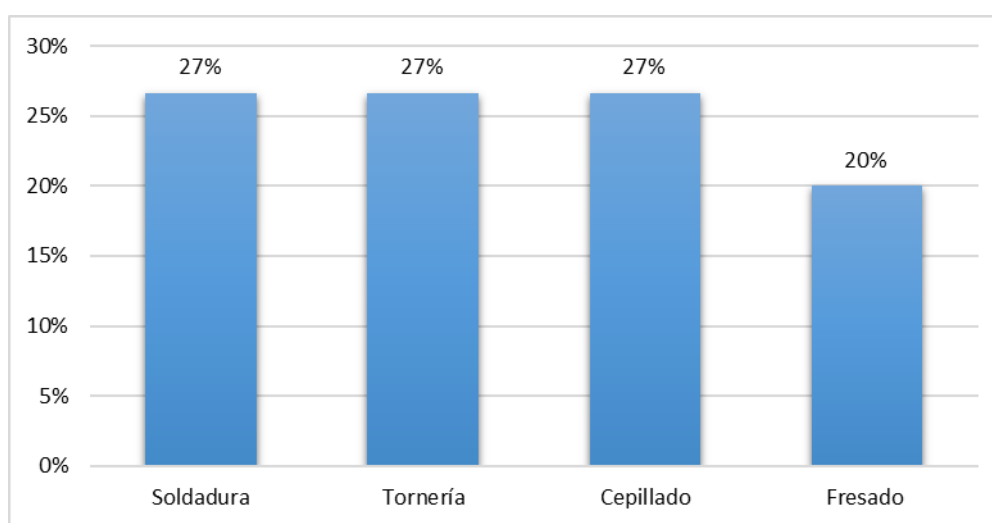
Del total de 30 trabajadores el 43% indicó que el recurso clave que dispone la empresa es el personal, el 33% respondieron que eran las máquinas y los equipos, el 13% la infraestructura y el 10% los materiales de oficina.



**Tabla 13. ¿Bajo su criterio, cual es la actividad clave para que la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. logre atender las necesidades del cliente?**

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Soldadura	8	27%
Tornería	8	27%
Cepillado	8	27%
Fresado	6	20%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 13. ¿Bajo su criterio, cual es la actividad clave para que la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. logre atender las necesidades del cliente?**

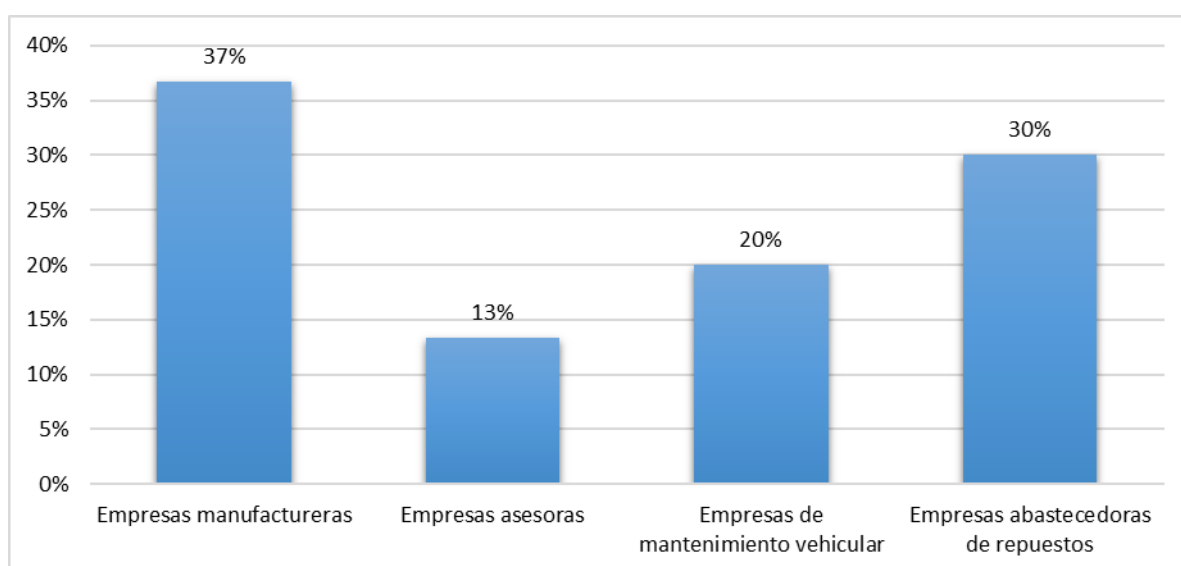
Fuente: Elaboración propia

Del total de 30 trabajadores el 81% indicó que las actividades claves de la empresa son soldadura, tornería y cepillado y el 20% indico que era el fresado.

**Tabla 14. ¿Quiénes son sus principales socios clave para establecer un adecuado posicionamiento en el mercado?**

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Empresas manufactureras	11	37%
Empresas asesoras	4	13%
Empresas de mantenimiento vehicular	6	20%
Empresas abastecedoras de repuestos	9	30%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 14. ¿Quiénes son sus principales socios clave para establecer un adecuado posicionamiento en el mercado?**

Fuente: Elaboración propia

Del total de 30 trabajadores el 37% indicó que los socios claves son las empresas manufactureras, el 30% empresas abastecedoras de repuestos, el 20% empresas de mantenimiento vehicular y el 13% empresas asesoras.

De lo que se extrae la nueva propuesta de valor de la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C, queda de la siguiente manera:

Tabla 15. Modelo CANVAS mejorado

SOCIOS CLAVES	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON LOS CLIENTES	SEGMENTACIÓN DE MERCADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas manufactureras</li> <li>• Empresas abastecedoras de repuestos</li> <li>• Empresas de mantenimiento vehicular</li> <li>• Empresas asesoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soldadura</li> <li>• Tornería</li> <li>• Cepillado</li> <li>• Fresado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos personalizados</li> <li>• Visitas a los clientes</li> <li>• Comodidad y seguridad</li> <li>• Servicio de post venta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas personalizadas</li> <li>• Servicio directo en las instalaciones del cliente</li> <li>• Locales de venta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microempresas y macroempresas</li> <li>• Compañías mineras</li> <li>• Personal naturales y jurídicas</li> <li>• Empresas corporativas</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>RECURSOS CLAVES</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>CANALES</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal</li> <li>• Maquinarias y equipos</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Materiales de oficina</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes sociales</li> <li>• Página web</li> <li>• Visitas periódicas</li> <li>• Llamada telefónica y correos electrónicos</li> </ul>	
<b>ESTRUCTURAS DE COSTOS</b>			<b>FLUJO DE INGRESOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos Fijos: Remuneración a su personal, alquiler de oficina, impuestos, servicios</li> <li>• Costos Variables: mantenimiento de maquinarias y equipos, servicios.</li> </ul>			Servicios realizados como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de piezas</li> <li>• Fabricación de piezas</li> <li>• Reparación de piezas</li> <li>• Mantenimiento de piezas y equipos</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia

#### 4.4. Análisis descriptivo

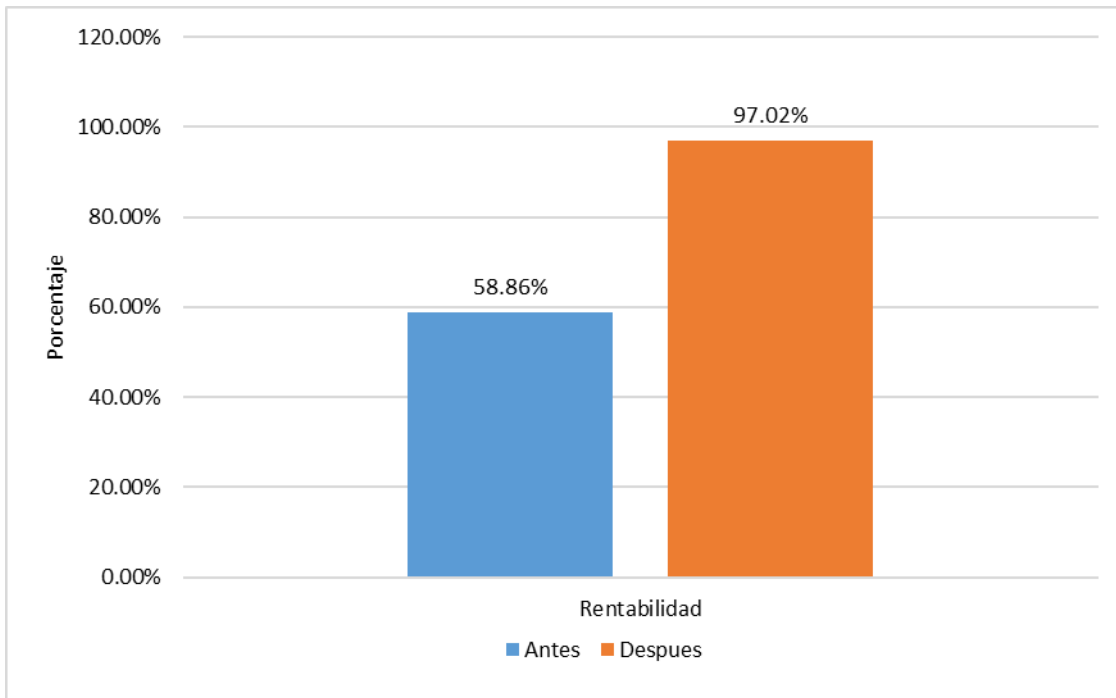
##### Índices de rentabilidad

Se realiza una comparación entre los índices de rentabilidad obtenidos antes y después del modelo Canvas propuesto. Antes de proponer el modelo la rentabilidad de la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C fue de 58.86% y luego de aplicar el modelo Canvas propuesto la rentabilidad aumento a 97.43%

**Tabla 16. Comparación de la rentabilidad del año 2019**

TIEMPO		Antes (%)	TIEMPO		Después (%)
Enero 2019	Semana 1	62.31	Julio 2019	Semana 25	98.01
	Semana 2	57.66		Semana 26	97.02
	Semana 3	64.17		Semana 27	97.02
	Semana 4	56.73		Semana 28	97.02
Febrero 2019	Semana 5	61.38	Agosto 2019	Semana 29	98.01
	Semana 6	57.66		Semana 30	98.01
	Semana 7	55.80		Semana 31	97.02
	Semana 8	60.45		Semana 32	97.02
Marzo 2019	Semana 9	55.80	Setiembre 2019	Semana 33	98.01
	Semana 10	63.24		Semana 34	97.02
	Semana 11	59.52		Semana 35	97.02
	Semana 12	54.87		Semana 36	98.01
Abril 2019	Semana 13	54.87	Octubre 2019	Semana 37	97.02
	Semana 14	54.87		Semana 38	97.02
	Semana 15	55.80		Semana 39	97.02
	Semana 16	54.87		Semana 40	98.01
Mayo 2019	Semana 17	63.24	Noviembre 2019	Semana 41	97.02
	Semana 18	60.45		Semana 42	98.01
	Semana 19	55.80		Semana 43	98.01
	Semana 20	58.59		Semana 44	98.01
Junio 2019	Semana 21	60.45	Diciembre 2019	Semana 45	97.02
	Semana 22	61.38		Semana 46	97.02
	Semana 23	63.24		Semana 47	98.01
	Semana 24	59.52		Semana 48	97.02
Promedio		58.86	Promedio		97.43

Fuente: Elaboración propia



**Figura 15. Comparación de la rentabilidad año 2019**

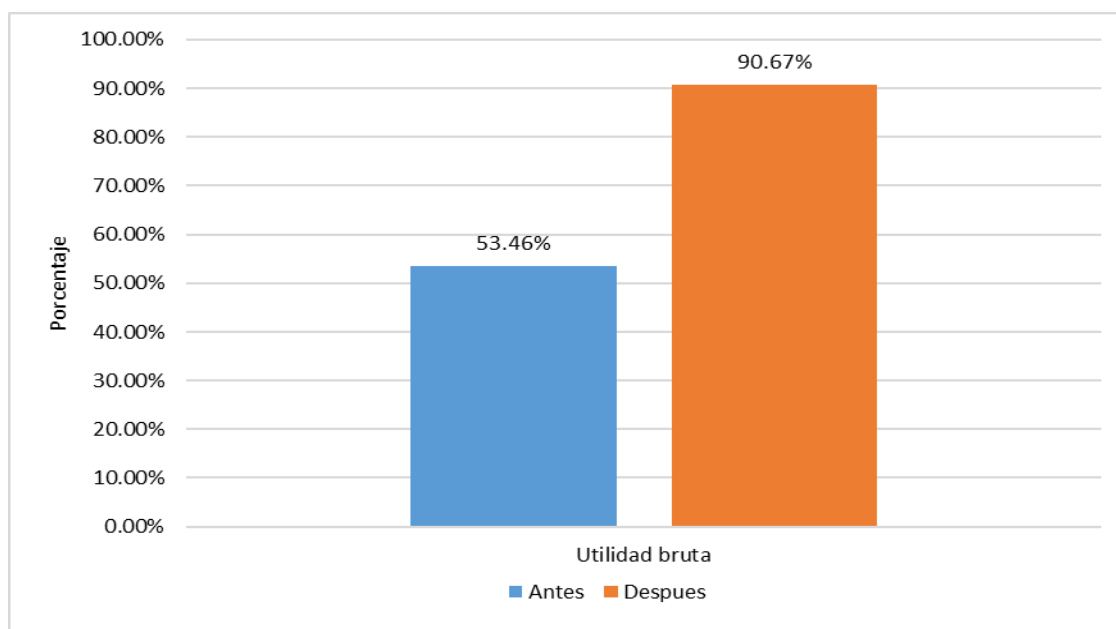
Fuente: Elaboración propia

### Índices de utilidad bruta:

Al comparar los índices de utilidad bruta obtenidos antes y después del modelo Canvas propuesto. Antes de proponer el modelo la utilidad bruta de la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C fue de 53.46% y luego de aplicar el modelo Canvas propuesto la rentabilidad aumento a 90.67%

**Tabla 17. Comparación de la utilidad bruta año 2019**

TIEMPO		Antes (%)	TIEMPO		Después (%)
Enero 2019	Semana 1	50.49	Julio 2019	Semana 25	89.10
	Semana 2	52.47		Semana 26	91.08
	Semana 3	57.42		Semana 27	92.07
	Semana 4	55.44		Semana 28	90.09
Febrero 2019	Semana 5	53.46	Agosto 2019	Semana 29	92.07
	Semana 6	49.50		Semana 30	89.10
	Semana 7	51.48		Semana 31	92.07
	Semana 8	53.46		Semana 32	90.09
Marzo 2019	Semana 9	50.49	Setiembre 2019	Semana 33	90.09
	Semana 10	53.46		Semana 34	90.09
	Semana 11	53.46		Semana 35	89.10
	Semana 12	52.47		Semana 36	91.08
Abril 2019	Semana 13	52.47	Octubre 2019	Semana 37	89.10
	Semana 14	56.43		Semana 38	89.10
	Semana 15	49.50		Semana 39	89.10
	Semana 16	57.42		Semana 40	91.08
Mayo 2019	Semana 17	56.43	Noviembre 2019	Semana 41	91.08
	Semana 18	54.45		Semana 42	92.07
	Semana 19	54.45		Semana 43	92.07
	Semana 20	57.42		Semana 44	90.09
Junio 2019	Semana 21	50.49	Diciembre 2019	Semana 45	91.08
	Semana 22	52.47		Semana 46	92.07
	Semana 23	55.44		Semana 47	92.07
	Semana 24	52.47		Semana 48	91.08
Promedio		53.46	Promedio		90.67



**Figura 16. Comparación de la utilidad bruta año 2019**

Fuente: Elaboración propia

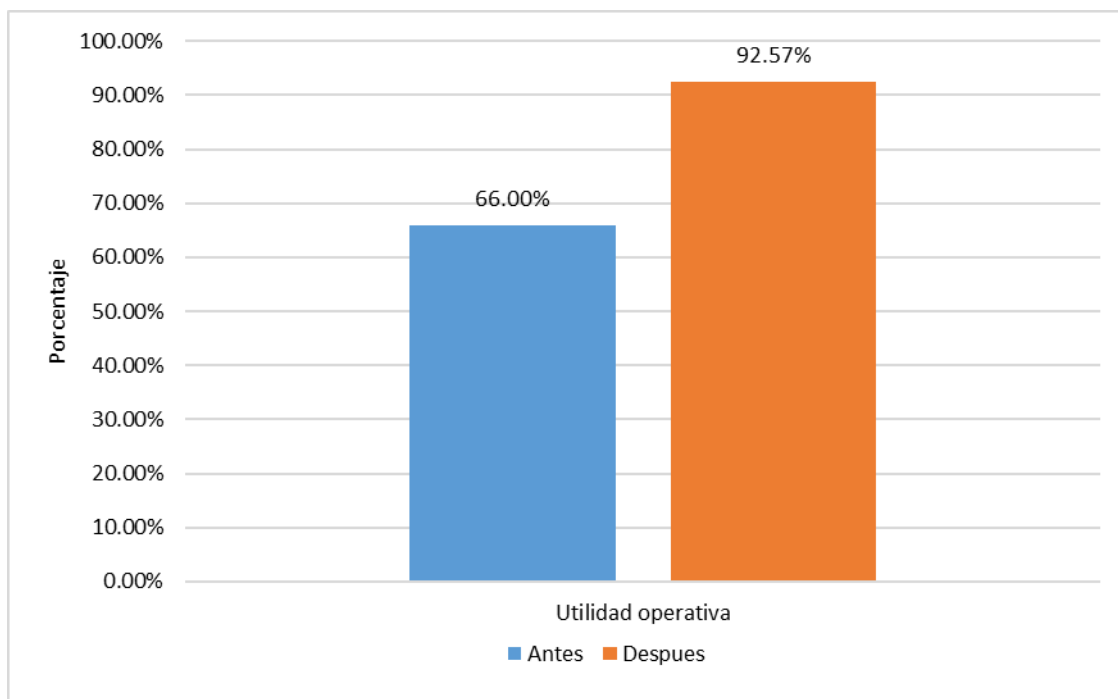
## Índices de utilidad operativa

Al comparar los índices de utilidad operativa obtenidos antes y después del modelo Canvas propuesto. Antes de proponer el modelo la utilidad operativa de la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C fue de 66.00% y luego de aplicar el modelo Canvas propuesto la rentabilidad aumento a 92.57%.

**Tabla 18. Comparación de la utilidad operativa año 2019**

TIEMPO		Antes (%)	TIEMPO		Después (%)
Enero 2019	Semana 1	50.49	Julio 2019	Semana 25	89.10
	Semana 2	52.47		Semana 26	91.08
	Semana 3	57.42		Semana 27	92.07
	Semana 4	55.44		Semana 28	90.09
Febrero 2019	Semana 5	53.46	Agosto 2019	Semana 29	92.07
	Semana 6	49.50		Semana 30	89.10
	Semana 7	51.48		Semana 31	92.07
	Semana 8	53.46		Semana 32	90.09
Marzo 2019	Semana 9	50.49	Setiembre 2019	Semana 33	90.09
	Semana 10	53.46		Semana 34	90.09
	Semana 11	53.46		Semana 35	89.10
	Semana 12	52.47		Semana 36	91.08
Abril 2019	Semana 13	52.47	Octubre 2019	Semana 37	89.10
	Semana 14	56.43		Semana 38	89.10
	Semana 15	49.50		Semana 39	89.10
	Semana 16	57.42		Semana 40	91.08
Mayo 2019	Semana 17	56.43	Noviembre 2019	Semana 41	91.08
	Semana 18	54.45		Semana 42	92.07
	Semana 19	54.45		Semana 43	92.07
	Semana 20	57.42		Semana 44	90.09
Junio 2019	Semana 21	50.49	Diciembre 2019	Semana 45	91.08
	Semana 22	52.47		Semana 46	92.07
	Semana 23	55.44		Semana 47	92.07
	Semana 24	52.47		Semana 48	91.08
Promedio		53.46	Promedio		90.67

Fuente: Elaboración propia



**Figura 17. Comparación de la utilidad operativa año 2019**

Fuente: Elaboración propia

### **Análisis inferencial:**

### **Validación de la hipótesis General- Índices de Rentabilidad**

#### **Prueba de Normalidad**

Se realiza la prueba de normalidad a los índices de rentabilidad a fin de determinar si se aplicara una prueba paramétrica o no paramétrica.

**Tabla 19. Prueba de normalidad de los Índices de Rentabilidad**

	<b>Pruebas de normalidad</b>					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Rentabilidad	,152	48	,161	,931	48	,105
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Elaboración propia



**Interpretación:** Al realizar la prueba de normalidad con el estadístico Shapiro-Wilk, ya que la muestra es menor a 50 datos, se puede observar que el p-valor es mayor a 0.05, lo que indica que los datos provienen de una distribución normal por lo tanto se debe utilizar una prueba paramétrica. En este caso se aplicó la prueba T Studen.

### Validación de la Hipótesis General

**H<sub>0</sub>:** La aplicación del modelo Canvas mejorará la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021

**H<sub>a</sub>:** La aplicación del modelo Canvas no mejorará la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{ra} \geq \mu_{rd}$$

$$H_a: \mu_{ra} < \mu_{rd}$$

Si el p-valor es  $>$  a 0.05 se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ .

Si el p-valor es  $<$  a 0.05 se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$

**Tabla 20. Estadísticas de muestras emparejadas índices de rentabilidad**

Estadísticas de grupo					
Grupos		N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Rentabilidad	Antes	24	58.8613	3.14458	.64188
	Después	24	97.435	0.49857	.10177

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 21. Diferencias emparejadas índices de rentabilidad**

	prueba t para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
Rentabilidad	58.452	46	,000	38.57125	.65988	37.20619	39.93631

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Se puede observar que el p-valor de la prueba es menor a 0.05, lo que indica que se acepta la hipótesis nula por lo tanto existen diferencias en la rentabilidad antes y después, es decir, existe una diferencia significativa en los índices de rentabilidad, por lo que se concluye que: el Modelado de Negocio Canvas influye en la rentabilidad en la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C.

### Validación de la primera hipótesis específica- Índices de la Utilidad Bruta

#### Prueba de Normalidad

Se realiza la prueba de normalidad a los índices de utilidad bruta a fin de determinar si se aplicara una prueba paramétrica o no paramétrica.

**Tabla 22. Prueba de normalidad de los Índices de Utilidad bruta**

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Utilidad Bruta	,152	24	,161	,931	24	,185

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Al realizar la prueba de normalidad con el estadístico Shapiro-Wilk, ya que la muestra es menor a 50 datos, se puede observar que el p-valor es mayor a 0.05, lo que indica que los datos provienen de una distribución normal por lo tanto

se debe utilizar una prueba paramétrica. En este caso se aplicó la prueba T Studen.

### Validación de la Hipótesis General

**Ho:** La aplicación del modelo Canvas mejorará la utilidad bruta en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C.

**Ha:** La aplicación del modelo Canvas no mejorará la utilidad bruta en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{uba} \geq \mu_{ubd}$$

$$H_a: \mu_{uba} < \mu_{ubd}$$

Si el p-valor es  $>$  a 0.05 se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ .

Si el p-valor es  $<$  a 0.05 se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 23. Estadísticas de muestras emparejadas índices de utilidad bruta**

Estadísticas de grupo					
Grupos		N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Utilidad bruta	Antes	24	53.46	2.47715	0.47873
	Después	24	90.67	1.16470	0.14542

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 24. Diferencias emparejadas índices de utilidad bruta**

	prueba t para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
Utilidad bruta	57.321	46	,000	37.3456	.65988	37.12352	39.23456

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Se puede observar que el p-valor de la prueba es menor a 0.05, lo que indica que se acepta la hipótesis nula por lo tanto existen diferencias en la utilidad bruta antes y después, es decir, existe una diferencia significativa en los índices de utilidad bruta, por lo que se concluye que: el Modelado de Negocio Canvas influye en la utilidad bruta en la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C.

## Validación de la primera hipótesis específica- Índices de la Utilidad operativa

### Prueba de Normalidad

Se realiza la prueba de normalidad a los índices de utilidad operativa a fin de determinar si se aplicara una prueba paramétrica o no paramétrica.

**Tabla 25. Prueba de normalidad de los Índices de Utilidad bruta**

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Utilidad Operativa	,547	24	,204	,898	24	,197
a. Corrección de significación de Lilliefors						

**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Al realizar la prueba de normalidad con el estadístico Shapiro-Wilk, ya que la muestra es menor a 50 datos, se puede observar que el p-valor es mayor a 0.05, lo que indica que los datos provienen de una distribución normal por lo tanto se debe utilizar una prueba paramétrica. En este caso se aplicó la prueba T Studen.

### Validación de la Hipótesis General

**Ho:** La aplicación del modelo Canvas mejorará la utilidad operativa en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C.

**Ha:** La aplicación del modelo Canvas no mejorará la utilidad operativa en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{uoa} \geq \mu_{uod}$$

$$H_a: \mu_{uoa} < \mu_{uod}$$

Si el p-valor es  $>$  a 0.05 se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ .

Si el p-valor es  $<$  a 0.05 se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 26. Estadísticas de muestras emparejadas índices de utilidad operativa**

Estadísticas de grupo					
Grupos		N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Utilidad operativa	Antes	24	66.00	1.11803	0.47873
	Después	24	92.57	1.09232	0.14542

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 27. Diferencias emparejadas índices de utilidad operativa**

	prueba t para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
Utilidad operativa	57.321	46	,000	37.3456	.65988	37.12352	39.23456

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Se puede observar que el p-valor de la prueba es menor a 0.05, lo que indica que se acepta la hipótesis nula por lo tanto existen diferencias en la utilidad operativa antes y después, es decir, existe una diferencia significativa en los índices de utilidad operativa, por lo que se concluye que: el Modelado de Negocio Canvas influye en la utilidad operativa en la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C.

## V. DISCUSIÓN

En el análisis estadístico de la Hipótesis General: La aplicación del modelo Canvas mejorará la rentabilidad en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021, se obtuvo una significancia de 0.000 menor a 0.05, donde el p-valor de la prueba es menor a 0.05, lo que indica que se acepta la hipótesis nula por lo tanto se concluye la existencia de diferencias significativas en la rentabilidad antes y después de la implementación del modelo de negocios CANVAS, es decir, existe un incremento de la rentabilidad de la organización en un 31.58%.

Resultados que son similares a los de **CARVAJAL, Carlos (2018)** en su investigación **“Implementación de la metodología CANVAS en el desarrollo de la pequeña industria de la ciudad de Quito – Provincia de Pichincha”**, donde se planteó como propósito la implementación del modelo de negocio CANVAS, logrando posteriormente de su diseño y aplicación un incremento de la rentabilidad en un 31.23 %.

De igual manera los resultados coinciden con los de **ESQUIVEL, Rosario (2018)** que con la comprobación de su hipótesis planteada en su investigación **“Aplicación del modelo CANVAS en el diseño de un plan de negocio para establecer una granja avícola en San José del Rincón, estado de México”**, concluye que con la aplicación de un plan de negocios a través del modelo Canvas se contribuirá a generar soluciones de mejora continua ante las exigencias de mercado, obteniendo una mejora en la rentabilidad dado por la implementación del modelo de negocio.

También son similares a los de **GONZÁLEZ, Gabriel y VINUEZA, Héctor (2016)** en su estudio **“Diseño de un modelo de negocios para incrementar la rentabilidad de la compañía CONTALEQUIPOS S.A. adaptado a sus recursos y capacidades”**, donde luego de la implementación del modelo Canvas dentro de las estrategias la rentabilidad de la empresa se generó un aumento de valor para los accionistas y un crecimiento del patrimonio, partiendo como base en el 2015 con un patrimonio de \$20,606.93 en el 2015 y llegando en el 2019 a \$82,969.39 en el escenario neutral. Reflejado los resultados positivos tanto en la rentabilidad de la empresa como en la creación de valor para los accionistas se constata que el

propósito del modelo Canvas ha sido cumplido, y la empresa podrá administrar sus operaciones, publicidad, finanzas y demás áreas a través de los cuatro modelos de negocios propuestos.

**SUAREZ, Cesar (2016)** en su investigación “**Modelo De Negocio Para La Exportación De Productos Agroindustriales Caso: Arándanos Socabaya – Arequipa**”, determina que luego de la implementación del modelo de negocio CANVAS la rentabilidad del negocio se encuentran expresada en un incremento del 39%, ratificando la viabilidad económica del proyecto, y estableciendo como herramienta competitiva la innovación del modelo de negocio CANVAS.

**LÓPEZ, Mariel (2018)** en su tesis “**Aplicación del Modelo CANVAS como Herramienta de Innovación Estratégica en la Hostería Pirámide Cachiche - Ica – Perú**”, concluye que la rentabilidad luego de la implementación del modelo CANVAS presento un incremento del 25% en relación a la rentabilidad de la organización lo que determina que cuando una empresa aplica el Modelo Canvas como modelo de negocio este aporta beneficios económicos y rentables a la empresa, ya que con este modelo se analizan las virtudes y fortalezas de una empresa tomando en cuenta los 9 segmentos o indicadores que son imprescindibles para el buen funcionamiento de estas.

En la primera Hipótesis Especifica: La aplicación del modelo Canvas mejorará la utilidad bruta en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021, luego del análisis estadístico se obtuvo como resultado que la significancia del estudio es menor a 0.05, lo que indica que se acepta la hipótesis nula por lo tanto existen diferencias en la utilidad bruta antes y después, es decir, existe una diferencia significativa en los índices de utilidad bruta, por lo que se concluye que: el Modelado de Negocio Canvas influye en la utilidad bruta en la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. Arequipa, 2021, observado en un incremento de la utilidad bruta en un 37.21%.

En su tesis titulada **MONTOYA, Daniel (2019)** en la tesis “**Sostenibilidad y rentabilidad. Un nuevo reto para la industria de la construcción**” Trabajo de grado (Administradores de Empresas), Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de Pereira, donde se establece un

modelo de negocio viable y rentable con una utilidad bruta de 28%, para el sector de la construcción a partir de prácticas.

**ESCOBAR Erika, RAMÍREZ Víctor, GONZÁLEZ Jesús Y DONOSO Diego (2018)** desarrollaron un artículo científico donde aplicaron el modelo Canvas a varias micro empresas, donde hicieron un diagnóstico inicial aplicando encuestas a clientes y trabajadores, donde se plantearon interrogantes a asociada a los 9 módulos del lienzo. Luego de esto se reformulo el modelo y se obtuvo como consecuencia el modelo de negocio Canvas utilizado en las 6 pequeñas empresas lo que les permitió a estas aumentar sus ingresos, mejorar la atención y la satisfacción de los clientes, mejorando de igual manera la propuesta de valor de la empresa.

Para la segunda Hipótesis Específica; La aplicación del modelo Canvas mejorará la utilidad operativa en la empresa 2G Servicios Generales AQP S.A.C. Arequipa, 2021, se obtuvo como resultado que la significancia del estudio es menor a 0.05, lo que indica que se acepta la hipótesis nula por lo tanto existen diferencias en la utilidad operativa antes y después, es decir, existe una diferencia significativa en los índices de utilidad operativa, por lo que se concluye que: el Modelado de Negocio Canvas influye en la utilidad operativa en la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. Arequipa, 2021 La empresa obtuvo un indicador de incrementando en 26.57%.

De igual manera, **PUNINA, Alexandra (2018)**, en la tesis “**Modelo CANVAS y su incidencia en la rentabilidad de la empresa IMPROCALZA de la ciudad de Ambato, Período 2018**”, el objetivo principal del Modelo de Negocio Canvas consiste en conocer si el negocio va a ser rentable, por medio de nueve pasos, resulta un incremento del 69.38%, y su utilidad operativa en un 60.20%, que permitirá conocer cuáles son las acciones que les corresponde llevar a cabo.

Por otro lado, **GUERRERO Maribel (2017)**, en su tesis “**Aplicación de la metodología Canvas para la creación de una pollería pollo dorado en la ciudad de pacora Chiclayo 2017**”. aplico el modelo Canvas en una pollería, obteniendo que debía hacer reformulaciones importantes en la empresa, lo que requería de una inversión para aplicar el modelo. Al realizar el análisis costo



beneficio se determinó que se obtuvo una proporción B/C de 3.52, concluyendo así que es viable el Plan de Negocios.

Mientras, **CÁCERES, Calet (2016)**, en su Tesis de pregrado **“Efecto de la metodología Canvas para la innovación en modelos de negocio de la MYPE formal de calzado de Trujillo, al año 2016”**, obtuvo que al aplicar el modelo CANVAS, este tenía deficiencias en al menos 4 de los 9 módulos del lienzo, donde tuvo que reformular estrategias específicas en estos de manera que se pudiera generar un modelo de negocio acorde con las necesidades de la empresa, llegando a la conclusión que el modelo trajo consecuencias positivas al innovar el modelo de negocio en las MYPES que producen calzado en Trujillo, donde se demostró lo importante de la innovación en las cuatro dimensiones que integran los bloques de la metodología Canvas.

Igualmente, **CHOQUE Tania (2018)** en su estudio **“Plan de negocios basado en el modelo CANVAS para la factibilidad de la comercialización y producción de derivados a base de Stevia en Arequipa”**, plantea un modelo de negocios que se basa en el modelo Canvas para comercializar y producir de los obtenidos a base de Stevia, demostrando lo atractivo de la inversión, debido a que los instrumentos financieros son propicios para ejecutar al mismo, sino que se encuentra respaldada por una estrategia fuerte, un método específico de mercadeo que complace las preferencias y los gustos del actual mercado, y una serie de planes: financieros y de organización, entre otros; que conformarían para este negocio el principio para el desarrollo y de ingresos, para los inversionistas, para los empleados y para la sociedad. Se concluyó que la utilización del modelo de negocio Canvas, al formular este método de negocios para la comercialización y elaboración de productos obtenidos de la Stevia ha proporcionado para formular el método, debido a que es un procedimiento amplio y muy ágil para demostrar toda forma de proyecto.

**OBLITAS, Marianela (2018)**, en su tesis **“Propuesta del modelo de negocio Canvas para la creación de una empresa agrícola productora de papaya orgánica en la provincia de Sechura, 2018”**, define la creación de una empresa cuyo modelo de negocios se basó en el Modelo CANVAS; lo cual traerá como

consecuencia una buena estrategia, ya que desde el inicio de la empresa, se está poniendo en práctica buenas practicas gerenciales lo que se traduce que la empresa será rentable y tendrá un buena productividad.

## VI. CONCLUSIONES

Luego los análisis correspondientes a la estadística descriptiva e inferencial, comprobando las hipótesis planteadas en la investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

**Primera:** el Modelado de Negocio Canvas influye el índice de la rentabilidad en la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. Arequipa, 2021 ya que se incrementó de 58.86% a 97.02%, es decir tuvo un aumento del 38.16%.

**Segunda:** el Modelado de Negocio Canvas influye el índice de la utilidad bruta en la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. Arequipa, 2021 ya que se incrementó de 53.46% a 90.67%, es decir tuvo un aumento del 37.21%.

**Tercera:** el Modelado de Negocio Canvas influye el índice de utilidad operacional en la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. Arequipa, 2021 ya que se incrementó de 66.00% a 92.057%, es decir tuvo un aumento del 26.57%.

## VI. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones son las siguientes:

**Primera:** Se recomienda a la empresa comprometerse a realizar un diagnóstico de los segmentos conforman el modelo Canvas con periodicidad anual a fin de mantener los márgenes de rentabilidad altos.

**Segunda:** Se recomienda a la empresa realizar otros estudios asociados a el proceso productivo a fin de aumentar la producción y por ende la productividad, lo que generara mayores ingresos.

**Tercera:** Se recomienda incentivar a los investigadores futuros, llevar a cabo investigaciones relacionadas a este tema.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRIL, X. y ROMÁN, K., 2019. *Diseño de un modelo de negocio usando la metodología canvas para una galleta nutricional a base de moringa* [en línea]. Universidad de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/47065>.
- ANDRADE, M. y VILLAVICENCIO, M., 2020. *Diseño de un modelo de negocio para la producción y comercialización de muebles vía web utilizando la metodología Canvas*. Universidad de Guayaquil.
- ARIAS, F., 2012. *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*. 6. Caracas: Editorial Episteme. ISBN 9781456223960.
- AYOVÍ, B. y BAQUE, M., 2020. *Modelo de negocios con metodología Canvas para la barbería Los dueños del estilo, sur de Guayaquil*. Universidad de Guayaquil.
- BARRETO, F. y RAMOS, M., 2021. *Modelo de negocio a través de la metodología canvas: instant food*. Universidad Antonio Nariño.
- CÁCERES, C., 2016. *Efecto de la metodología canvas para la innovación en modelos de negocio de la Mype formal de calzado de Trujillo, al año 2016* [en línea]. Universidad César Vallejo. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/424>.
- CAIZA, A., 2017. *Consolidar el modelo de negocio en el lienzo CANVAS*. Universidad Nacional Abierta a Distancia.
- CAMPOS, R., 2016. *Aplicación del modelo Canvas para la creación y puesta en marcha de un negocio de comercio electrónico en BRILDOR, SL* [en línea]. Universitat Politècnica de València. Disponible en: <https://riunet.upv.es/handle/10251/65832>.
- CARVAJAL, C., 2018. *Implementación de la metodología CANVAS en el desarrollo de la pequeña industria de la ciudad de Quito–Provincia de Pichincha*. Universidad Andina Simón Bolívar.
- CHAGUAY, L., FLORES, J., BAYAS, T. y ZAPATA, R., 2019. El modelo de Negocio: Metodología Canvas como Innovación Estratégica para el Diseño de Proyectos Empresariales. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*. ISSN 2528-8083, vol. 4, no. CIEIS2019, pp. 87–99. ISSN 2528-8083.

- CHELE, J. y QUIMIZ, K., 2019. *Diseño de un modelo de negocios para la comercialización de jugoterapia kajen utilizando la metodología Canvas*. Universidad de Guayaquil.
- CHOQUE, T., 2018. *Plan de negocios basado en el modelo Canvas para la factibilidad de la producción y comercialización de derivados a Base de Stevia en Arequipa* [en línea]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8048>.
- CORRALES, C., 2020. *Plan de Negocios para la Implementación de una Concept Store para el Mercado de Millennials en la Ciudad de Arequipa, 2019* [en línea]. Universidad Católica de Santa María. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/289293679.pdf>.
- CRUZ, F. y ESTPITÍA, A., 2020. Análisis del emprendimiento económico naranja en la Sabana de Occidente, Cundinamarca, Colombia: el caso del emprendimiento FACACIRCUS. *Revista Pensamiento Udecino*, vol. 4, no. 1, pp. 35–47.
- CURILLO, L. y RIVERA, C., 2020. *Diseño de modelo de negocio con metodología Canvas para comercialización de brownies a base de vinotinto en Guayaquil*. Universidad de Guayaquil.
- ESCOBAR, E., RAMÍREZ, V., GONZÁLEZ, J. y DONOSO, D., 2018. Desarrollo del modelo de negocio canvas en microempresas de las parroquias rurales del Distrito Metropolitano de Quito. *INNOVA Research Journal*, vol. 3, no. 2.1, pp. 46–51. ISSN 2477-9024. DOI [doi.org/10.33890/innova.v3.n2.1.2018.666](https://doi.org/10.33890/innova.v3.n2.1.2018.666).
- ESQUIVEL, R., 2018. *Aplicación del modelo CANVAS en el diseño de un plan de negocio para establecer una granja avícola en San José del Rincón, estado de México* [en línea]. Universidad Autónoma del Estado de México. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/99639>.
- GALLEGO, C., 2016. *Propuesta de modelo de negocio para la gestión de servicios en un Centro Médico De Apoyo Diagnóstico y Recuperación (CMADR) bajo la metodología Canvas*. Universidad EAFIT.
- GAMBA, S. y LEGUIZAMÓN, M., 2015. *Desarrollo de modelos de negocio y estrategias competitivas para el Hotel Diego Pacho en Pacho-Cundinamarca, bajo la metodología Canvas*. Universidad Piloto de Colombia.
- GONZÁLEZ, G. y VINUEZA, H., 2016. *Diseño de un modelo de negocios para*

- incrementar la rentabilidad de la compañía Contalequipos SA adaptado a sus recursos y capacidades* [en línea]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/6791>.
- GUERRERO, M., 2017. *Aplicación De La Metodología Canvas Para La Creación De Una Pollería Pollo Dorado En La Ciudad De Pacora Chiclayo 2017*. Universidad Cesar Vallejo.
- GUEVARA, G. y MONTOYA, M., 2018. *Diseño de una empresa de servicios para comercializar tv pagada utilizando la Metodología Canvas*. Universidad de Guayaquil.
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, M., 2014. *Metodología de la Investigación*. 6. México: Editroail McGraw-Hill Interamericana. ISBN 9789701073407.
- HERNÁNDEZ, R. y MENDOZA, C., 2018. *Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. 1. México: Editorial Mc Graw Hill. ISBN 978-1-4562-6096-5.
- JIMÉNEZ, Y., 2015. *Innovación en modelo de negocios: metodología canvas aplicada a empresa de asesorías contables*. Universidad Tecnológica de Pereira.
- JORDÁN, P. y SUÁREZ, D., 2020. *Diseño de un modelo de negocio utilizando la metodología canvas para Leonidas Barber*. Universidad de Guayaquil.
- LOZANO, M., 2017. Ecosistema empresarial. *Estudios de la Gestión: revista internacional de administración*, no. 2, pp. 61–86. ISSN 2550-6641.
- MENESES, M., 2018. *Diseño de un modelo de negocio bajo la metodología canvas, para la empresa CLEV consultores cía. Ltda*. Universidad Internacinal del Ecuador.
- MONCAYO, C., 2015. ¿Cuáles son las razones financieras de rentabilidad? [en línea]. Disponible en: <https://incp.org.co/cuales-son-las-razones-financieras-de-rentabilidad/>.
- MONTOYA, D. y PINZÓN, S., 2019. *Sostenibilidad y rentabilidad. Un nuevo reto para la industria de la construcción* [en línea]. Universidad Católica de Pereira. Disponible en: <https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/5897>.
- ÑAUPAS, H., MEJÍA, E.M., RAMÍREZ, E. y PAUCAR, A., 2018. *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.

ISBN 9587623592.

- OBLITAS, M., 2019. *Propuesta del modelo de negocio canvas para la creación de una empresa agrícola productora de papaya orgánica en la provincia de Sechura–2018* [en línea]. Universidad César Vallejo. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/270069878.pdf>.
- OSTERWALDER, A. y PIGNEUR, Y., 2016. *Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer*. Madrid, España: Editorial Grupo Planeta. ISBN 359339474X.
- PUNINA, A., 2020. *Modelo canvas y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Improcalza de la ciudad de Ambato, período 2018* [en línea]. Universidad Nacional de Chimborazo. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6838>.
- SAN ANDRÉS, V. y VILLAO, G., 2019. *Diseño de un modelo de negocio utilizando la metodología Canvas para venta de desayunos en línea en la ciudad de Guayaquil*. Universidad de Guayaquil.
- SOTO, C., RAMÓN, R., SOLÓRZANO, A., SARMIENTO, C. y MITE, M., 2017. Análisis de estados financieros “La clave del equilibrio gerencial. *Grupo de compacion e investigacion pedagogica*, pp. 1–103.
- SUAREZ, C., 2016. *Modelo De Negocio Para La Exportación De Productos Agroindustriales Caso: Arándanos Socabaya – Arequipa* [en línea]. Universidad Privada del Norte. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/3646/Socahuc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- VALDERRAMA, S., 2020. *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. 11. Lima: Editorial San Marcos.
- VARA, A., 2012. *Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales*. Lima, Perú: Universidad San Martín de Porres.



## ANEXOS

**Anexo 1. Operacionalización de variables**

<b>APLICACIÓN DEL MODELO CANVAS PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C. Arequipa, 2021</b>					
VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE INDICADORES
MODELO DE CANVAS	El modelo de negocio Canvas, es un instrumento que permite definir y crear modelos de negocios innovadores. El modelo Canvas describe la lógica de como una empresa crea, proporciona y capta valor. (Osterwalder A. Pigneur y., 2013)	La metodología Canvas consiste en completar los 9 módulos planteados por el autor, todos ellos interrelacionados y que explican la forma de operar de la empresa para generar ingresos.	1. Segmentos de clientes	$\frac{\text{Clientes potenciales}}{\text{Clientes contactados}}$	RAZÓN
			2. Propuesta de valor	$\frac{\text{Clientes satisfechos}}{\text{Servicios ofrecidos}}$	
			3. Canales de distribución	$\frac{\text{Canales empleados}}{\text{Canales de distribución}}$	RAZÓN
			4. Relación con el cliente	$\frac{\text{Clientes fidelizados}}{\text{Clientes contactados}}$	RAZÓN
			5. Fuentes de ingreso	$\frac{\text{Ingresos por servicios}}{\text{Ingresos totales}}$	RAZÓN
			6. Recursos clave	$\frac{\text{Capital de trabajo}}{\text{Recursos físicos}}$	RAZÓN
			7. Actividades clave	$\frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades claves}}$	RAZÓN
			8. Socios clave	$\frac{\text{Alianzas estratégicas}}{\text{Proveedores claves}}$	RAZÓN
			9. Estructura de costos	$\text{Gastos directos} - \text{gastos indirectos}$	RAZÓN

Fuente: Elaboración propia

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE INDICADORES
RENTABILIDAD	Las razones financieras de rentabilidad son instrumentos, que permiten analizar y evaluar las utilidades de la empresa respecto a las ventas, los activos o la inversión de los propietarios es decir miden la capacidad de la empresa para generar utilidades, mientras mayor sea su resultado a través del tiempo significa que está optimizando su capacidad operativa y financiera en la generación de rentabilidad (Soto y Ramón,2017)	Se calculara a través de las razones financieras utilidad bruta y utilidad operacional	<p>1. Índice Utilidad Bruta</p> <p>2. Índice Utilidad Operacional</p>	<p>RMUB =Utilidad bruta / Ventas</p> <p>RUO =Utilidad operacional / Ventas</p>	RAZÓN

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 2: Autorización de la empresa



AQP S.A.C.

# SERVICIOS GENERALES

30 de marzo de 2021

Señor:  
RICARDI MIRKO FARFAN GRUNDY  
Identificado con DNI: 70892370  
Bachiller de Ingeniería industrial

Por medio del presente me dirijo a usted dando respuesta a lo solicitado, con relación a la carta de autorización para poder realizar el proyecto de investigación para el grado de titulación, informando que la empresa 2G Servicios Generales AQP SAC esta presto a colaborar y brindar toda la información que requiera para su proyecto de investigación "APLICACIÓN DEL MODELO CANVAS PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA 2G SERVICIOS GENERALES AQP SAC" para obtener el grado de titulación en la Universidad Cesar Vallejo.

Sin otro particular me despido.

Atentamente



Carlos A. Lazo Zegarra  
RUC 20601555892  
GERENTE

## Anexo 3. Encuesta

### ENCUESTA DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES ACERCA DEL "MODELO DE NEGOCIO CANVAS PARA LA EMPRESA 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C - 2021"

#### I. DATOS GENERALES

1. Género

- a) Masculino
- b) Femenino

#### II. INDICACIONES:

Sr. (a) con la presente encuesta se desea saber si la empresa cuenta con el modelo de negocio Canvas, por lo tanto, le solicitamos que marque con una (x) la respuesta que considere correcto.

1. Indique si la empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C aplica el Modelo de Negocio Canvas

- a. Si
- b. No
- c. No sabe

2. ¿Cuál es su principal segmento de clientes que focaliza su atención la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C?

- a. Compañías mineras
- b. Personal naturales y jurídicas
- c. Microempresas y macroempresas
- d. Empresas corporativas

3. ¿Cuál es el canal de comunicación que utiliza la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C para que pueda interrelacionarse con sus clientes?

- a. Visitas periódicas.
- b. Redes sociales
- c. Página web
- d. Llamada telefónica y correos electrónicos

4. ¿Según su criterio, cual es la propuesta de valor que la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C, entrega para marcar una diferenciación en la mente de sus clientes?

- a. Comodidad y seguridad
- b. Trabajos personalizados
- c. Visitas a los clientes
- d. Servicio de post venta

5. ¿De qué manera la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C, mantiene relaciones con sus clientes?

- a. Servicio directo en las instalaciones del cliente
- b. Locales de venta
- c. Visitas personalizadas
- d. N.A

6. ¿Cuál es la fuente de ingreso de la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C, que genera mayor rentabilidad?

- a. Fabricación de piezas
- b. Reparación de piezas
- c. Diseño de piezas
- d. Mantenimiento de piezas y equipos

7. ¿Según su criterio, cual es el recurso clave que dispone la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C, para brindar el servicio oportuno al cliente?

- a. Maquinarias y equipos
- b. Infraestructura
- c. Personal
- d. Materiales de oficina

8. ¿Bajo su criterio, cual es la actividad clave para que la Empresa 2G SERVICIOS GENERALES AQP S.A.C, logre atender las necesidades del cliente?

- a. Soldadura
- b.- Tornería
- c.- Cepillado
- d.- Fresado

9. ¿Quiénes son sus principales socios clave para establecer un adecuado posicionamiento en el mercado?

- a. Empresas manufactureras
- b. Empresas asesoras
- c. Empresas de mantenimiento vehicular
- d. Empresas abastecedoras de repuestos

#### Anexo 4. Validación del instrumento

**RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: encuesta

OBJETIVO: modelo de NEGOCIO canvas para la empresa multisectorial de PVASH S.A

DIRIGIDO A: transacciones de la empresa multisectorial

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				X

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : Caldén Yarlegué Roxana Emrito

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Ins.

  
Firma

Post firma  
DNI 3272474

**RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: encuesta

OBJETIVO: modelo de NEGOCIO canvas para la empresa multisectorial de PVASH S.A

DIRIGIDO A: transacciones de la empresa multisectorial

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				X

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : SANTAR QUIPE, VIVIAN ABA

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : MBA en ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

  
Firma

Post firma  
DNI 18027493

### RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: ENCUESTA  
OBJETIVO: MODELO DE NEGOCIO COMVAS PARA LA EMPRESA MULTISECTORIAL DE PYASH S.A  
DIRIGIDO A: EMPRESARIOS DE LA EMPRESA MULTISECTORIAL

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				<input checked="" type="checkbox"/>

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : Poma Sotelo Rafael Ronald  
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : MBA

Firma  
  
Post firma  
DNI 31607844.

### Anexo 5. Confiabilidad del instrumento

Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	Total
1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	12
2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	19
3	1	3	3	3	2	2	3	3	3	23
4	2	4	4	1	2	4	3	3	4	27
5	1	1	1	2	3	3	3	3	4	21
	0.3	1.7	1.7	1.3	0.5	1.3	0.8	0.8	1.7	<b>30.8</b>
<b>Suma de varianza items</b>										<b>10.1</b>
										<b>Varianza total</b>

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum \delta_i^2}{\delta_t^2} \right]$$

**K:** El número de items  
**ΣSi<sup>2</sup>:** Sumatoria de las varianzas de los ítems  
**S<sub>t</sub><sup>2</sup>:** La varianza de la suma de los ítems  
**α:** Coeficiente de Alfa de Cronbach

9
10.1
30.8
0.89

Confiabilidad Positiva



## Anexo 6. Base de datos

Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	1	1	1	4	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
3	1	3	3	3	2	2	3	3	3
4	2	4	4	1	2	4	3	3	4
5	1	1	1	2	3	3	3	3	4
6	1	2	1	3	3	2	1	2	4
7	1	4	1	4	3	1	1	2	3
8	1	3	2	1	1	3	1	4	2
9	1	4	2	2	1	4	3	4	3
10	1	2	3	3	2	2	3	4	1
11	1	1	4	4	3	3	3	1	1
12	2	3	4	2	2	1	2	2	2
13	2	4	4	2	3	4	3	3	3
14	3	1	1	3	1	3	1	1	4
15	3	2	4	1	1	2	4	4	1
16	3	3	3	4	2	1	3	2	2
17	1	4	2	4	3	1	1	3	3
18	1	1	1	2	3	2	2	1	4
19	2	2	4	3	3	4	3	2	1
20	3	3	2	1	1	3	1	3	2
21	1	1	3	1	2	3	4	4	3
22	3	4	1	4	3	4	3	1	4
23	1	3	4	3	1	2	1	2	1
24	2	2	2	2	3	1	1	3	2
25	3	1	3	1	1	3	3	2	3
26	1	1	1	2	3	1	3	3	1
27	3	2	4	3	3	3	1	1	3
28	1	3	1	2	3	1	2	4	1
29	1	3	3	1	1	4	3	1	2
30	3	3	2	3	1	2	4	1	4

**Anexo 7: Fotos antes de aplicar el Modelo Canvas**



**Anexo 8: Fotos después de aplicar el Modelo Canvas**





**Anexo 8: Documentos para validar los instrumentos de medición a través de juicio de expertos**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE  
Modelo Canvas y Rentabilidad**

VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: MODELO CANVAS</b>							
Dimensión 1: Segmentos de clientes  <i><u>Clientes potenciales</u></i> <i><u>Clientes contactados</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Propuesta de valor  <i><u>Clientes satisfechos</u></i> <i><u>Servicios ofrecidos</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 3: Canales de distribución  <i><u>Canales empleados</u></i> <i><u>Canales de distribución</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 4: Relación con el cliente  <i><u>Clientes fidelizados</u></i> <i><u>Clientes contactados</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 5: Fuentes de ingreso  <i><u>Ingresos por servicios</u></i> <i><u>Ingresos totales</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 6: Recursos clave  <i><u>Capital de trabajo</u></i> <i><u>Recursos físicos</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 7: Actividades clave  <i><u>Actividades ejecutadas</u></i> <i><u>Actividades claves</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 8: Socios clave  <i><u>Alianzas estratégicas</u></i> <i><u>Proveedores claves</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 9: Estructura de costos  <i><u>Gastos directos – gastos indirectos</u></i>	✓		✓		✓		

VARIABLE DEPENDIENTE: RENTABILIDAD	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Índice de utilidad bruta RMUB= Utilidad Bruta / Ventas	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Índice de utilidad operacional RUO=Utilidad Operacional / Ventas	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: **Lino Rodríguez Alegre**                      **DNI:**  
**06535058**

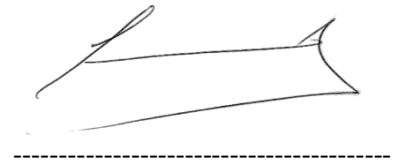
Especialidad del validador:                      **ING. Pesquero tecnólogo**

**22 de Abril del 2021**

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

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

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del indicador, es conciso, exacto y directo.



**Firma del Experto Informante.**

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

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE  
Modelo Canvas y Rentabilidad**

VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: MODELO CANVAS</b>							
Dimensión 1: Segmentos de clientes  <i><u>Cientes potenciales</u></i> <i><u>Cientes contactados</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Propuesta de valor  <i><u>Cientes satisfechos</u></i> <i><u>Servicios ofrecidos</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 3: Canales de distribución  <i><u>Canales empleados</u></i> <i><u>Canales de distribución</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 4: Relación con el cliente  <i><u>Cientes fidelizados</u></i> <i><u>Cientes contactados</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 5: Fuentes de ingreso  <i><u>Ingresos por servicios</u></i> <i><u>Ingresos totales</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 6: Recursos clave  <i><u>Capital de trabajo</u></i> <i><u>Recursos físicos</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 7: Actividades clave  <i><u>Actividades ejecutadas</u></i> <i><u>Actividades claves</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 8: Socios clave  <i><u>Alianzas estrategicas</u></i> <i><u>Proveedores claves</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 9: Estructura de costos  <i><u>Gastos directos – gastos indirectos</u></i>	✓		✓		✓		
<b>VARIABLE DEPENDIENTE: RENTABILIDAD</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
Dimensión 1: Índice de utilidad bruta  RMUB= Utilidad Bruta / Ventas	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Índice de utilidad operacional  RUO=Utilidad Operacional / Ventas	✓		✓		✓		

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

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Percy Sunohara Ramírez      DNI:  
40608759

Especialidad del validador:                      ING. INDUSTRIAL

24 de Abril del 2021

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

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

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del indicador, es conciso, exacto y directo.



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

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



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE  
Modelo Canvas y Rentabilidad**

VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: MODELO CANVAS</b>							
Dimensión 1: Segmentos de clientes  <i><u>Cientes potenciales</u></i> <i><u>Cientes contactados</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Propuesta de valor  <i><u>Cientes satisfechos</u></i> <i><u>Servicios ofrecidos</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 3: Canales de distribución  <i><u>Canales empleados</u></i> <i><u>Canales de distribución</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 4: Relación con el cliente  <i><u>Cientes fidelizados</u></i> <i><u>Cientes contactados</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 5: Fuentes de ingreso  <i><u>Ingresos por servicios</u></i> <i><u>Ingresos totales</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 6: Recursos clave  <i><u>Capital de trabajo</u></i> <i><u>Recursos físicos</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 7: Actividades clave  <i><u>Actividades ejecutadas</u></i> <i><u>Actividades claves</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 8: Socios clave  <i><u>Alianzas estrategicas</u></i> <i><u>Proveedores claves</u></i>	✓		✓		✓		
Dimensión 9: Estructura de costos  <i><u>Gastos directos – gastos indirectos</u></i>	✓		✓		✓		
<b>VARIABLE DEPENDIENTE: RENTABILIDAD</b>							
Dimensión 1: Índice de utilidad bruta  RMUB= Utilidad Bruta / Ventas	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Índice de utilidad operacional  RUO=Utilidad Operacional / Ventas	✓		✓		✓		

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

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: BAZAN ROBLES ROMEL DARIO

DNI: 41091024

Especialidad del validador:    **ING. INDUSTRIAL - MAESTRÍA EN PRODUCTIVIDAD Y  
RELACIONES INDUSTRIALES**

12 de Mayo del 2021



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

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

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del indicador, es conciso, exacto y directo.

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

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