

Modelo de innovación de negocio para el crecimiento de la empresa Compuvegas
Soluciones informáticas S.A.S.

Silvia Aguiar Trujillo

Asesor

Andrés Ricardo Riveros Tarazona

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN

Administración de Empresas

2026

Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo a mi familia, amigos y conocidos que me ayudaron dándome ideas y orientando mis conocimientos, también a mi hijo que es la principal persona en mi vida y mi razón de vivir, a mis tutores por la orientación y la ayuda en cada paso de mi etapa de aprendizaje

Resumen

El presente proyecto tiene como propósito realizar un diagnóstico estratégico integral que contribuya al fortalecimiento de la gestión organizacional y a la competitividad de Compuvegas S.A.S. En un entorno empresarial dinámico y altamente competitivo, las organizaciones deben adaptarse de manera constante a los cambios del mercado y a las nuevas exigencias de los clientes. Para ello, se emplean herramientas de análisis estratégico como el análisis PESTEL, la matriz DOFA y el modelo CANVAS, apoyadas en técnicas de recolección de información de enfoque cualitativo, entre ellas encuestas aplicadas a los clientes actuales de la empresa.

La investigación se desarrolla entre abril y septiembre de 2025 y se enfoca exclusivamente en la realidad organizacional de Compuvegas S.A.S., abordando aspectos como su propuesta de valor, modelo de ingresos, canales de distribución, relación con el cliente y recursos clave. Los resultados permiten comprender con mayor precisión las condiciones internas y externas que influyen en su desempeño y facilitan el diseño de un modelo de gestión más innovador y sostenible, orientado al crecimiento estratégico de la empresa y a la mejora de su competitividad en el mercado.

Palabras claves:

diagnóstico estratégico, PESTEL, DOFA, modelo CANVAS, competitividad empresarial, gestión organizacional.

Abstract

This project aims to conduct a comprehensive strategic diagnosis to strengthen the organizational management and competitiveness of Compuvegas S.A.S. In a dynamic and highly competitive business environment, organizations must constantly adapt to market changes and evolving customer demands. To this end, strategic analysis tools such as PESTEL analysis, SWOT analysis, and the Business Model Canvas are employed, supported by qualitative data collection techniques, including surveys administered to the company's current customers.

The research was conducted between April and September 2025 and focuses exclusively on the organizational reality of Compuvegas S.A.S., addressing aspects such as its value proposition, revenue model, distribution channels, customer relationships, and key resources. The results provide a more precise understanding of the internal and external conditions that influence its performance and facilitate the design of a more innovative and sustainable management model, geared towards the company's strategic growth and improved market competitiveness.

Keywords: strategic diagnosis, PESTEL analysis, SWOT matrix, CANVAS model, business competitiveness, organizational management.

Tabla de Contenido

Resumen	3
Abstract	4
Introducción	8
Delimitación	9
Delimitación temporal.	9
Delimitación espacial.	9
Delimitación temática.	9
Delimitación organizacional	9
Delimitación metodológica	10
Introducción	11
Antecedentes	11
Planteamiento del problema	13
Justificación	15
Objetivos	16
Objetivos específicos	16
Marco teórico	17
Innovación empresarial	17
Análisis PESTEL.....	17
Matriz FODA	18
Modelo CANVAS	18
Marco conceptual	21
Modelo de negocio	22
Propuesta de estrategias de mejoramiento	25
Metodología	27
Ficha Técnica	28
Resultados	29
Discusión	36
Preguntas de encuesta	41

Verbatim del cliente	46
Conclusiones	49
Referencias bibliográficas	50

Lista de figuras

Figura 1. Localización geográfica de Compuvegas Soluciones Informáticas S.A.S.	9
Figura 2. Análisis PESTEL	21
Figura 3. Modelo Canvas	36
Figura 4. Análisis DAFO	39
Figura 5. Porcentaje de personas encuestadas	40
Figura 6. Nombre de las personas encuestadas	41
Figura 7. Personas que han recibido servicios de Compuvegas	42
Figura 8. Calificación de calidad	43
Figura 9. Representación de las soluciones brindadas	43
Figura 10. Satisfacción del cliente	44
Figura 11. Gráfica NPS	45
Figura 12. Voz del cliente "Customer Journey"	46

Introducción

En un entorno empresarial dinámico y competitivo, las organizaciones deben adaptarse continuamente a los cambios del mercado y a las nuevas exigencias de los clientes. En este contexto, resulta fundamental implementar herramientas de análisis estratégico que permitan identificar las condiciones internas y externas que influyen en su desempeño y sostenibilidad.

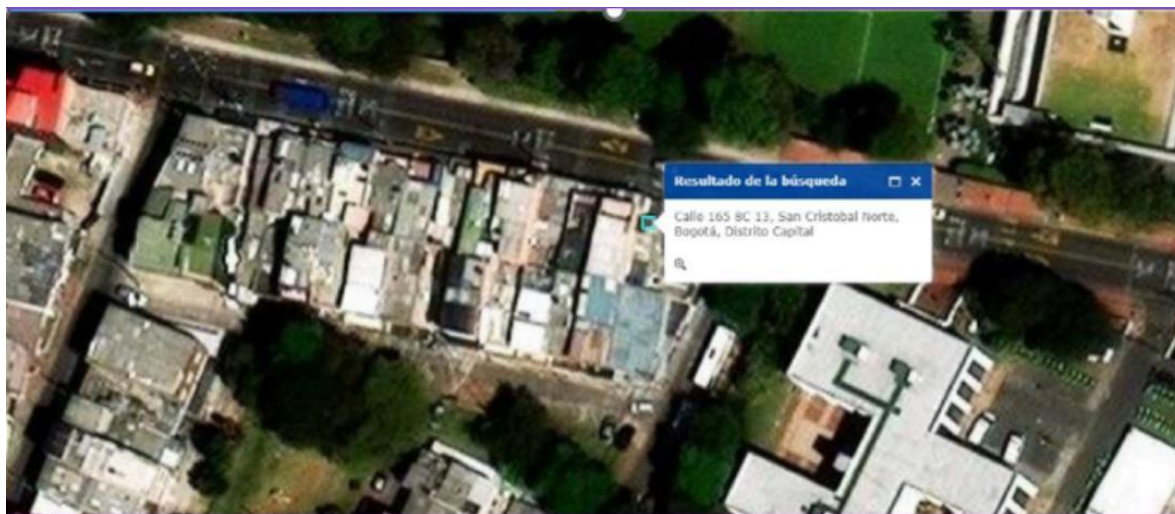
El presente trabajo tiene como propósito realizar un diagnóstico integral que contribuya al fortalecimiento de la gestión organizacional y a la formulación de estrategias que impulsen la innovación y la competitividad de la empresa. Para ello, se aplican metodologías como el análisis PESTEL, la matriz DOFA y el modelo CANVAS, junto con instrumentos de recolección de información, entre ellos encuestas a clientes actuales.

Este análisis permite comprender de manera más precisa la realidad de la organización y diseñar un modelo de gestión orientado hacia una administración más estratégica, innovadora y sostenible, que responda eficazmente a las necesidades del entorno y de sus clientes

Delimitación

Figura 1

Información general de CompuVegas Soluciones Informáticas S.A.S.



Nota. Tomado de Google Maps (2025), <https://maps.google.com>

Delimitación temporal. La investigación se desarrolla a partir de abril y hasta septiembre de 2025, periodo en el cual se recopila la información necesaria.

Delimitación espacial. El estudio se ubica en la localidad de Usaquén, en la dirección física de la empresa Compuvegas Soluciones Informáticas S.A.S., calle 165 # 8c-13, Bogotá.

Delimitación temática. Se enfoca en crear estrategias que contribuyan al crecimiento sostenible de la empresa considerando aspectos como propuesta de valor, modelo de ingreso, canal de distribución, relaciones con el cliente y recursos claves

Delimitación organizacional. La propuesta se realiza únicamente para Compuvegas Soluciones Informáticas S.A.S. sin incluir comparaciones con otras empresas ni generalizaciones al sistema empresarial nacional e internacional

Delimitación metodológica. La investigación tiene enfoque cualitativo con herramientas de análisis como modelo CANVA, diagrama PESTEL, modelo DOFA que nos permite tener un análisis más profundo de la empresa y plantear una estrategia de mejora en su organización.

Introducción

Compuegas es una empresa dedicada a la comercialización, mantenimiento y soporte técnico de equipos de cómputo, que ha logrado consolidarse en el mercado gracias a su compromiso con la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. A lo largo de su trayectoria, la organización ha desarrollado un proceso constante de mejora y adaptación a las nuevas tecnologías, con el objetivo de ofrecer soluciones integrales que respondan a las necesidades de sus usuarios.

No obstante, los cambios tecnológicos y la creciente competencia en el sector exigen la implementación de estrategias más estructuradas que fortalezcan su posicionamiento y permitan una gestión interna más eficiente. En este contexto, se hace necesario realizar un análisis organizacional que facilite la identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, para orientar la toma de decisiones hacia el crecimiento sostenible y la innovación empresarial.

Antecedentes

Compuegas ha desarrollado sus operaciones en el sector tecnológico, ofreciendo servicios de mantenimiento, reparación y comercialización de equipos de cómputo, además de soluciones personalizadas orientadas a satisfacer las necesidades de sus clientes. A lo largo de su trayectoria, la empresa ha logrado posicionarse por su compromiso con la atención oportuna y la calidad del servicio, construyendo relaciones de confianza con su clientela.

Sin embargo, el entorno empresarial actual exige a las organizaciones mantenerse actualizadas frente a los avances tecnológicos, las nuevas demandas del mercado y la creciente competencia. En este sentido, se reconoce la importancia de analizar los procesos internos y las estrategias de gestión para identificar oportunidades de mejora que impulsen la eficiencia operativa y el fortalecimiento competitivo de la empresa.

Este trabajo se fundamenta en estudios y metodologías de análisis organizacional que permiten comprender la situación actual de Compuvegas y formular estrategias orientadas a la innovación, la sostenibilidad y la optimización de sus recursos.

Planteamiento del problema

El entorno empresarial actual, marcado por la rápida evolución tecnológica y una creciente competencia, exige que las organizaciones adapten y transformen continuamente sus modelos de negocio para garantizar su permanencia y lograr un crecimiento sostenible. En este contexto, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector tecnológico enfrentan el desafío de innovar no solo en la oferta de productos y servicios, sino también en la manera en que crean, entregan y capturan valor dentro de su estructura organizacional.

Compuegas Soluciones Informáticas S.A.S., empresa dedicada a la prestación de servicios informáticos y soporte técnico, presenta ciertas limitaciones en su modelo de negocio que afectan su estabilidad financiera, su capacidad de adaptación al cambio y su posicionamiento competitivo en el mercado.

Estas limitaciones se reflejan, en primer lugar, en una concentración de ingresos en pocos servicios tradicionales, como mantenimiento y reparación de equipos, lo que restringe la diversificación de fuentes de ingreso y la posibilidad de incursionar en nuevas líneas de negocio. En segundo lugar, la empresa enfrenta costos operacionales elevados y márgenes de ganancia reducidos, derivados de la falta de estandarización de procesos, la baja digitalización de operaciones y la limitada adopción de herramientas tecnológicas que optimicen la gestión.

Adicionalmente, la organización carece de una estrategia formal de innovación, lo que limita su capacidad para responder ágilmente a los cambios del entorno y aprovechar oportunidades derivadas de las tendencias tecnológicas emergentes. Esto conlleva a un bajo nivel de diferenciación frente a competidores que ya incorporan modelos más eficientes, automatizados o basados en soluciones sostenibles.

Estas condiciones han generado estancamiento en el crecimiento, vulnerabilidad frente a nuevos actores del mercado y poca capacidad de adaptación ante los cambios en las necesidades del cliente. En consecuencia, se hace necesario rediseñar su modelo de negocio desde un enfoque de innovación y sostenibilidad, que permita mejorar la rentabilidad, optimizar los recursos, fortalecer la propuesta de valor y asegurar la permanencia de la empresa en el largo plazo.

¿Cómo puede un modelo de innovación de negocio contribuir al crecimiento sostenible de Compuvegas Soluciones Informáticas S.A.S.?

Justificación

En un entorno empresarial marcado por la rápida evolución tecnológica y la creciente competencia, las organizaciones deben adoptar estrategias que les permitan mantenerse vigentes, mejorar su desempeño y asegurar su permanencia en el mercado. Para Compuvegas Soluciones Informáticas S.A.S., una empresa dedicada a la prestación de servicios informáticos y soporte técnico, estas exigencias se vuelven aún más relevantes debido a la naturaleza cambiante del sector tecnológico y a la necesidad de ofrecer soluciones innovadoras que respondan a las expectativas actuales de los clientes.

La empresa enfrenta limitaciones en su modelo de negocio actual, evidenciadas en la concentración de ingresos en pocos servicios tradicionales, la baja digitalización de sus procesos, la limitada diversificación de líneas de negocio y la ausencia de una estrategia formal de innovación. Estos factores restringen su capacidad para adaptarse a las nuevas demandas del mercado, optimizar su eficiencia operativa y fortalecer su posicionamiento competitivo

Objetivos

Objetivo general

Formular un modelo de innovación empresarial que, por medio de la optimización de recursos, diversificación de servicios y fortalecimiento de la propuesta de valor, asegure el crecimiento sostenible de la empresa a través de indicadores de rentabilidad, eficiencia operativa y posicionamiento en tecnología.

Objetivos específicos

Diagnosticar modelo de negocio actual de Compuevas s.a.s evaluando fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en el mercado tecnológico actual.

Analizar entorno interno y externo de la empresa considerando factores económicos, tecnológicos, sociales y competitivos que influyen en su crecimiento.

Proponer modelo de innovación de negocio adaptado a las características y necesidades de la empresa, para diseñar un modelo de acciones concretas y mecanismos de seguimiento.

Marco teórico

Innovación empresarial

La innovación empresarial es el proceso mediante el cual las organizaciones desarrollan y aplican nuevas ideas para generar valor y mejorar su competitividad. Según Schumpeter (1934), la innovación implica la introducción de nuevos productos, métodos o mercados. En empresas tecnológicas como Compuvegas Soluciones Informáticas S.A.S., la innovación es esencial para adaptarse a los cambios del entorno y responder a las necesidades del mercado.

Análisis PESTEL

Para este estudio se aplicó el análisis PESTEL, entendido como una herramienta estratégica que facilita identificar y analizar los factores del entorno político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal que pueden afectar el desempeño y desarrollo de CompuVegas Soluciones Informáticas S.A.S. Este análisis permitió comprender cómo las condiciones del entorno influyen en sus operaciones, su competitividad y en la toma de decisiones de la organización (Johnson, Scholes & Whittington, 2008), considerando indicadores de las siguientes áreas:

Políticos: incentivos a la digitalización y regulación de datos.

Económicos: variación del dólar e impacto en costos del sector TIC.

Sociales: mayor demanda tecnológica y nuevos hábitos digitales.

Tecnológicos: crecimiento del cloud, ciberseguridad y soporte remoto.

Ecológicos: interés en tecnología verde y reciclaje de equipos.

Matriz FODA

La matriz FODA es una herramienta de diagnóstico estratégico que permite analizar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de CompuVegas Soluciones Informáticas S.A.S. Esta herramienta facilitó integrar tanto los factores internos de la empresa como su capacidad técnica, recursos y procesos, así como factores externos: mercado tecnológico, competencia y tendencias digitales para evaluar su situación actual y apoyar la formulación de estrategias que fortalezcan su crecimiento y sostenibilidad (Wehrich, 1982). Se detallada a continuación cada elemento de la matriz:

Fortalezas: equipo capacitado, atención personalizada y variedad de servicios.

Oportunidades: mayor digitalización, alianzas tecnológicas e incentivos gubernamentales.

Debilidades: limitada expansión, recursos restringidos y dependencia de proveedores.

Amenazas: alta competencia, cambios tecnológicos rápidos y riesgos de ciberseguridad.

Modelo CANVAS

El Modelo CANVAS es una herramienta de gestión estratégica que permite describir, analizar y diseñar modelos de negocio a través de nueve bloques fundamentales: segmentos de clientes, propuesta de valor, canales, relaciones con clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades clave, socios clave y estructura de costos (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Sostenibilidad empresarial

La sostenibilidad busca equilibrar resultados económicos, sociales y ambientales. Según Elkington (1997), el *triple bottom line* permite a las empresas crecer de forma responsable. En el sector tecnológico, esto se relaciona con prácticas como el reciclaje de equipos, uso eficiente de recursos y promoción de soluciones verdes. A continuación, se especifican los servicios informáticos prestados por la empresa a sus clientes:

1. Soporte técnico

El soporte técnico comprende la asistencia especializada para resolver fallas en hardware, software, redes y dispositivos, garantizando la continuidad operativa del cliente mediante diagnósticos, mantenimiento y reparación de equipos.

2. Mantenimiento preventivo y correctivo

El mantenimiento preventivo se enfoca en inspeccionar, limpiar y optimizar los equipos para evitar fallas futuras, mientras que el mantenimiento correctivo consiste en atender averías ya existentes mediante reparación o reemplazo de componentes.

3. Venta y suministro de equipos tecnológicos

Este servicio consiste en la comercialización de computadores, impresoras, accesorios, repuestos y soluciones tecnológicas alineadas con las necesidades del cliente, garantizando calidad, soporte y acompañamiento postventa.

4. Instalación y configuración de software y hardware

Incluye la implementación de sistemas operativos, programas especializados, dispositivos de red y componentes físicos, asegurando su funcionamiento óptimo y su integración con la infraestructura tecnológica del cliente.

5. Servicios de redes y conectividad

Comprenden el diseño, instalación, configuración y mantenimiento de redes cableadas e inalámbricas, asegurando conexión estable, segura y acorde a los requerimientos operativos del usuario.

6. Consultoría en soluciones tecnológicas

Este servicio se orienta a asesorar a los clientes en la selección, implementación y adopción de tecnologías que mejoren su productividad, reduzcan costos y fortalezcan sus procesos.

7. Transformación digital y modernización tecnológica

Consiste en acompañar a los clientes en la adopción de herramientas modernas —como computación en la nube, digitalización de procesos y automatización— para mejorar su competitividad y adaptación a cambios tecnológicos.

8. Recuperación de datos y gestión de respaldos

Incluye procedimientos especializados para recuperar información perdida por daños, fallas o errores humanos, así como la implementación de copias de seguridad para proteger los datos críticos de los clientes.

9. Servicio de monitoreo y soporte remoto

Permite atender incidentes tecnológicos a distancia mediante plataformas de acceso remoto, optimizando tiempos de respuesta y evitando desplazamientos innecesarios.

Marco conceptual

En el caso de CompuVegas Soluciones Informáticas S.A.S., la aplicación del modelo CANVAS evidencia un enfoque orientado a la prestación de servicios informáticos, soporte técnico especializado, comercialización de equipos tecnológicos y acompañamiento en procesos de transformación digital, permitiendo comprender cómo se articula su propuesta de valor con las operaciones y necesidades del mercado (Osterwalder, A., & Pigneur, Y., 2010).

Según Osterwalder y Pigneur (2010), “un modelo de negocio describe la lógica de cómo una organización crea, entrega y captura valor”. Este concepto guía la formulación de estrategias que permitan a la empresa mejorar su propuesta de valor y adaptarse a las exigencias del entorno tecnológico.

De acuerdo con Elkington (1997), la sostenibilidad empresarial se basa en el equilibrio entre los resultados económicos, sociales y ambientales, conocidos como el triple bottom line. Este enfoque orienta la metodología hacia la generación de un modelo que promueva la estabilidad y la permanencia de la organización.

Porter (1985) plantea que la ventaja competitiva se logra cuando una empresa desarrolla estrategias que le permiten diferenciarse y mantener un rendimiento superior. En este sentido, la metodología busca identificar los factores que influyen en la competitividad de Compuvegas y proponer acciones de mejora.

La investigación se enmarca en un enfoque descriptivo y propositivo, apoyado en herramientas como el modelo CANVAS, la matriz DOFA y el análisis PESTEL, que permiten analizar la situación actual de la empresa y diseñar un modelo de innovación orientado al crecimiento sostenible.

Modelo de negocio

Figura 2 Análisis PESTEL



Análisis PESTEL

permite identificar los factores del entorno externo que influyen en el desarrollo y crecimiento de una organización. Esta herramienta estratégica evalúa variables políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y legales, facilitando la toma de decisiones y la formulación de estrategias empresariales (Yüksel, 2012).

Para el caso de Compuvegas Soluciones Informáticas S.A.S., este análisis permite comprender las oportunidades y amenazas del entorno que pueden afectar el crecimiento sostenible de la empresa.

Factores Políticos

Colombia ha impulsado diversas iniciativas que favorecen la transformación digital empresarial, como programas de fortalecimiento tecnológico para las pymes y políticas de innovación digital. Estas políticas promueven la adopción de tecnologías de la información, lo

que representa una oportunidad para Compuvegas al ampliar la demanda de servicios informáticos.

Sin embargo, también existen retos relacionados con el cumplimiento de normativas de seguridad informática y protección de datos, lo cual exige a la empresa implementar estándares de calidad y seguridad en sus servicios.

Factores Económicos

Las variaciones económicas, especialmente la fluctuación del dólar, afectan directamente los costos de equipos tecnológicos, licencias de software y servicios informáticos. Asimismo, la inflación y la incertidumbre económica pueden influir en la capacidad de inversión de los clientes.

No obstante, el crecimiento del sector tecnológico en Colombia representa una oportunidad para la expansión de los servicios de Compuvegas, especialmente en áreas como soporte técnico, digitalización empresarial y mantenimiento tecnológico.

Factores Sociales

El aumento del uso de herramientas digitales y la necesidad de transformación tecnológica en empresas y hogares han incrementado la demanda de servicios informáticos. Además, la digitalización de procesos administrativos y educativos ha generado nuevas oportunidades para el sector tecnológico.

Sin embargo, la brecha digital existente en algunas regiones puede representar un desafío para la expansión de los servicios tecnológicos.

Factores Tecnológicos

El avance constante de la tecnología exige a las empresas mantenerse actualizadas en hardware, software y servicios digitales. La innovación tecnológica representa una oportunidad para Compuvegas, permitiendo la implementación de nuevos servicios como soporte remoto, seguridad informática y soluciones en la nube.

No obstante, la rápida obsolescencia tecnológica representa una amenaza que obliga a la empresa a actualizar constantemente sus servicios y equipos.

Factores Ecológicos

Actualmente, existe una creciente preocupación por el impacto ambiental generado por los residuos tecnológicos. Esto representa una oportunidad para Compuvegas mediante la implementación de prácticas sostenibles como el reciclaje de equipos electrónicos y la promoción de soluciones tecnológicas eficientes.

Estas acciones contribuyen al crecimiento sostenible de la empresa y fortalecen su responsabilidad social empresarial.

Factores Legales

Las empresas del sector tecnológico deben cumplir con normativas relacionadas con protección de datos, propiedad intelectual y comercio electrónico. Estas regulaciones obligan a Compuvegas a implementar políticas de seguridad y manejo adecuado de la información.

El cumplimiento de estas normas permite fortalecer la confianza de los clientes y mejorar la reputación empresarial.

Aplicación del análisis PESTEL en Compuvegas

El análisis PESTEL permite a Compuvegas Soluciones Informáticas S.A.S. identificar oportunidades de innovación y crecimiento sostenible. A través de esta herramienta, la empresa puede diseñar estrategias enfocadas en la transformación digital, la sostenibilidad ambiental y la mejora continua de sus servicios.

Además, el análisis facilita la toma de decisiones estratégicas que permitan fortalecer la competitividad de la empresa y adaptarse a los cambios del entorno tecnológico.

Propuesta de estrategias de mejoramiento

A partir del análisis del entorno, se plantean estrategias de mejoramiento para Compuvegas Soluciones Informáticas S.A.S., orientadas a fortalecer su capacidad de adaptación frente a los cambios políticos, económicos y tecnológicos del entorno, contribuyendo al crecimiento sostenible de la organización.

En primer lugar, resulta estratégico aprovechar los incentivos gubernamentales para la transformación digital. Compuvegas puede participar en programas de modernización tecnológica dirigidos a las pymes, ofreciendo paquetes de servicios que cumplan con las exigencias del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) y otras entidades gubernamentales. Esta estrategia permitiría ampliar la cobertura de servicios y facilitar el acceso a convocatorias públicas y privadas.

En cuanto a los factores económicos, la empresa debe implementar estrategias que minimicen el impacto de las fluctuaciones del dólar y la inflación. Para ello, se recomienda diversificar proveedores, negociar acuerdos comerciales a largo plazo y establecer inventarios estratégicos de componentes tecnológicos. Asimismo, la implementación de análisis financieros periódicos permitiría ajustar precios de manera oportuna y garantizar la continuidad del servicio.

Respecto a los factores sociales y tecnológicos, se propone fortalecer la oferta de servicios digitales como soporte remoto, ciberseguridad, mantenimiento preventivo y soluciones en la nube. De igual manera, Compuvegas podría diseñar planes especializados para pequeñas y medianas empresas que no cuentan con personal técnico interno, ofreciendo atención rápida y flexible.

Adicionalmente, se considera fundamental que la empresa mantenga la capacitación continua de su equipo de trabajo en tecnologías emergentes como análisis de datos, automatización, inteligencia artificial y gestión de redes avanzadas. Esto permitirá mejorar la competitividad y la calidad de los servicios ofrecidos.

En relación con la sostenibilidad ambiental, se recomienda incorporar prácticas ecológicas como reciclaje de equipos tecnológicos, recolección de residuos electrónicos y promoción de soluciones energéticamente eficientes. Estas acciones no solo contribuyen a la protección del medio ambiente, sino que también fortalecen la imagen corporativa de la empresa.

Finalmente, en los aspectos legales, se sugiere que Compuvegas actualice de forma constante sus políticas de privacidad, implemente auditorías de seguridad informática y adopte estándares internacionales como ISO 27001. Estas acciones permitirán fortalecer la confianza de los clientes y mejorar la competitividad empresarial.

Metodología

La metodología aplicada en este estudio es de enfoque cualitativo, ya que busca comprender los fenómenos sociales desde la perspectiva de los participantes, analizando sus experiencias, percepciones y significados. Se adopta un diseño descriptivo, cuyo propósito es detallar las características, comportamientos y contextos del grupo de estudio sin manipular variables ni establecer relaciones causales.

Para la recolección de información, se emplearon técnicas como la observación directa y las entrevistas semiestructuradas, las cuales permitieron obtener datos ricos y profundos que reflejan con fidelidad la realidad del fenómeno analizado. Los instrumentos utilizados fueron elaborados con base en los objetivos específicos del estudio y validados por especialistas en el área.

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante un proceso de codificación temática, a partir del cual se identificaron categorías y patrones emergentes que facilitaron la interpretación de los resultados y la elaboración de conclusiones coherentes con los objetivos planteados.

Justificación del tamaño de la muestra

Para la recolección de información se aplicará una encuesta a los clientes de Compuvegas Soluciones Informáticas s.a.s. La población total de clientes activos es de 90, por lo que se calculó el tamaño de muestra necesario utilizando la fórmula para poblaciones finitas señalada por Cochran (1977) y que se señala a continuación:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Se definieron los siguientes parámetros:

Nivel de confianza del 95% ($Z = 1.96$)

Proporción estimada de éxito $p = 0.5$ (valor conservador cuando no se conoce la proporción real)

Proporción de fracaso $q = 1 - p = 0.5$

Margen de error permitido $E = 5\%$ (0.05)

Sustituyendo los valores:

$$n = \frac{90 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(90 - 1) \cdot 0.05^2 + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} = \frac{86.44}{1.183} \approx 73$$

Por lo tanto, el tamaño de muestra calculado es de 73 clientes, lo que garantiza que los resultados de la encuesta tengan representatividad estadística y un nivel de confianza adecuado para el análisis de percepción, satisfacción y necesidades de los clientes de CompuVegas.

A continuación, se presenta la ficha técnica de la encuesta que se aplicó a clientes de CompuVegas Soluciones Informáticas.

Ficha Técnica

Objetivo: recopilar información de satisfacción del cliente

Muestra aleatoria: de 100 encuestas, efectivas 80, no efectivas 20

Periodo evaluado: aplicación de encuesta mes de junio / diciembre 2025

Unidad de análisis: clientes que han tenido algún servicio con Compuvegas s.a.s Técnicas

de recolección: internet por formulario

Resultados

Con el propósito de analizar el modelo de negocio de Compuvegas Soluciones Informáticas S.A.S., se aplicó una encuesta a 100 clientes potenciales y actuales de la empresa, de los cuales se obtuvo una participación de 80 respuestas efectivas, lo que representa un nivel de respuesta del 80%. Esta información permitió identificar las percepciones, necesidades y expectativas de los clientes frente a los servicios ofrecidos por la empresa.

Los resultados evidencian que los servicios más solicitados por los clientes corresponden a soporte técnico, mantenimiento de equipos, asesoría tecnológica y venta de equipos informáticos. Asimismo, se identificó que los clientes valoran principalmente la rapidez en la atención, la calidad del servicio y la confiabilidad de la empresa.

En cuanto al nivel de satisfacción, la mayoría de los encuestados manifestó estar satisfecho con los servicios brindados por la empresa, destacando la atención personalizada y la solución efectiva de los problemas tecnológicos. Sin embargo, algunos clientes señalaron la necesidad de ampliar la oferta de servicios digitales, especialmente en soporte remoto, servicios en la nube y mantenimiento preventivo.

Respecto a la innovación, los resultados indican que los clientes consideran importante que la empresa implemente nuevas soluciones tecnológicas que faciliten la transformación digital de sus negocios. Esto representa una oportunidad para que Compuvegas fortalezca su propuesta de valor mediante la incorporación de servicios innovadores.

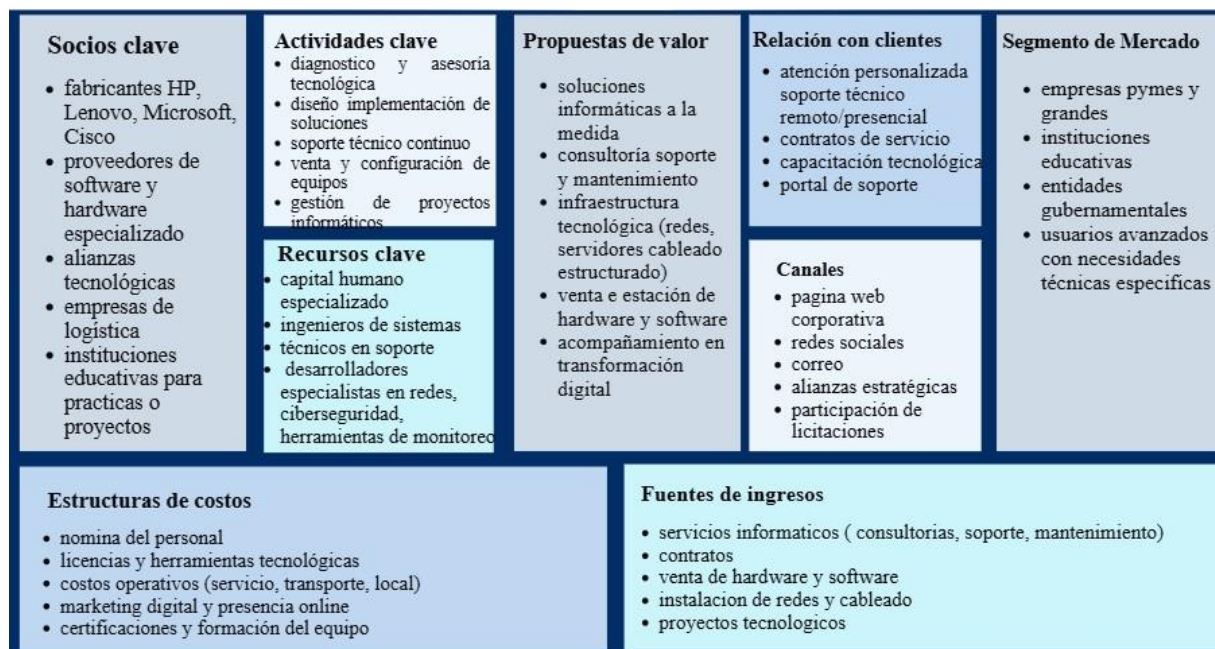
En relación con el crecimiento sostenible, los clientes manifestaron interés en que la empresa implemente prácticas responsables con el medio ambiente, como reciclaje de equipos tecnológicos, reducción de residuos electrónicos y uso eficiente de recursos tecnológicos. Estas

acciones contribuirían a mejorar la imagen corporativa y fortalecer la competitividad de la empresa.

Finalmente, los resultados de la encuesta permitieron identificar que Compuvegas Soluciones Informáticas S.A.S. cuenta con un posicionamiento positivo entre sus clientes, pero requiere fortalecer la innovación, la digitalización de servicios y las estrategias sostenibles para mejorar su modelo de negocio y contribuir al crecimiento sostenible de la organización.

Figura 3

Modelo CANVA



Análisis Modelo CANVA

1. Socios Clave

Actual.

Fabricantes (HP, Lenovo, Microsoft, Cisco), proveedores de software y hardware especializado, alianzas tecnológicas, empresas de logística, instituciones educativas para prácticas o proyectos.

Análisis.

La empresa depende fuertemente de proveedores externos. Las alianzas estratégicas actuales podrían expandirse a startups tecnológicas y partners de innovación.

Estrategias de mejora:

Establecer acuerdos de colaboración con startups para acceso a tecnologías emergentes.

Fomentar alianzas con instituciones de investigación para desarrollo de soluciones innovadoras.

Implementar un programa de fidelización y evaluación de proveedores para garantizar calidad y eficiencia.

2. Actividades Clave

Actual.

Diagnóstico y asesoría tecnológica, implementación de soluciones, soporte técnico continuo, venta y configuración de equipos, gestión de proyectos informáticos.

Análisis.

Estas actividades son operativas y de entrega, pero pueden optimizarse para generar valor agregado y diferenciación.

Estrategias de mejora:

Incorporar análisis predictivo y mantenimiento preventivo como parte del soporte.

Digitalizar procesos de diagnóstico para reducir tiempos de atención.

Ofrecer servicios de transformación digital como consultoría estratégica adicional. **3.**

Propuesta de Valor

Actual.

Soluciones informáticas a medida, consultoría, soporte y mantenimiento, infraestructura tecnológica, venta de hardware/software, acompañamiento en transformación digital.

Análisis.

La propuesta es amplia, pero podría destacarse mediante personalización, innovación y servicios integrales.

Estrategias de mejora:

Desarrollar paquetes de soluciones modulares según tamaño y sector de la empresa cliente.

Integrar servicios de ciberseguridad como valor añadido.

Garantizar ROI medible para cada implementación de proyecto.

4. Relación con Clientes

Actual.

Atención personalizada, soporte técnico remoto/presencial, contratos de servicio, capacitación tecnológica, portal de soporte.

Análisis.

La relación es transaccional; se puede evolucionar hacia relaciones más estratégicas y de fidelización.

Estrategias de mejora:

Implementar un programa de fidelización basado en satisfacción y renovaciones de contratos.

Crear un portal interactivo con recursos educativos y alertas proactivas de mantenimiento.

Uso de CRM avanzado para seguimiento personalizado y segmentado.

5. Canales

Actual.

Página web corporativa, redes sociales, correo, alianzas estratégicas, participación en licitaciones.

Análisis.

La presencia digital es básica, no se aprovechan canales para ventas proactivas ni marketing digital segmentado.

Estrategias de mejora.

Mejorar la presencia digital con inbound marketing y generación de leads.

Capacitar al equipo comercial en ventas digitales y estrategias de remarketing.

Participación en ferias y eventos de tecnología para branding y networking.

6. Segmento de Mercado

Actual.

Empresas pymes y grandes, instituciones educativas, entidades gubernamentales, usuarios avanzados con necesidades técnicas.

Análisis.

Amplio segmento, pero falta priorización estratégica.

Estrategias de mejora.

Definir segmentos prioritarios basados en rentabilidad y facilidad de acceso.

Personalizar ofertas para cada segmento.

Analizar tendencias del mercado y adaptar soluciones a nichos emergentes (teletrabajo, ciberseguridad, IA). **7. Recursos Clave**

Actual.

Capital humano especializado, infraestructura tecnológica propia, software y licencias profesionales, metodologías y know-how técnico, alianzas tecnológicas estratégicas, red de proveedores confiables, reputación y experiencia.

Análisis.

Recursos sólidos y estratégicos, pero requieren actualización continua, mayor estandarización y mejor aprovechamiento del conocimiento interno y de las alianzas tecnológicas.

Estrategias de mejora:

Fortalecer la capacitación y certificación en tecnologías emergentes.

Modernizar herramientas e infraestructura tecnológica clave.

Documentar y estandarizar metodologías internas para mejorar eficiencia.

Ampliar alianzas y diversificar proveedores para reducir riesgos.

Crear casos de éxito y fortalecer el uso del conocimiento y experiencia de la empresa.
cliente.

8. Estructura de Costos

Actual.

Nómina, licencias y herramientas, costos operativos, marketing digital y presencia online, certificaciones y formación del equipo.

Análisis.

Costos operativos pueden ser optimizados y alineados con estrategia de innovación.

Estrategias de mejora:

Adoptar modelos de outsourcing para actividades no estratégicas.
Revisar licencias y herramientas tecnológicas para maximizar ROI.

Invertir en marketing digital segmentado con métricas de rendimiento claras.

9. Fuentes de Ingreso

Actual.

Servicios informáticos (consultoría, soporte, mantenimiento), contratos, venta de hardware/software, instalación de redes y cableado, proyectos tecnológicos.

Análisis.

Dependencia de ingresos transaccionales; se puede diversificar con ingresos recurrentes y valor agregado.

Estrategias de mejora.

Implementar modelos de suscripción para servicios de soporte y mantenimiento.

Ofrecer paquetes de servicios integrales con valor agregado (transformación digital, ciberseguridad).

Expandir hacia servicios de análisis de datos y automatización para generar ingresos recurrentes

Discusión

Los resultados obtenidos a partir del análisis DAFO permiten interpretar la situación actual de *CompuVegas Soluciones Informáticas S.A.S.* desde una perspectiva estratégica, integrando tanto factores internos como externos que influyen en su desempeño. En este sentido, se evidencia que la empresa cuenta con fortalezas relevantes, principalmente relacionadas con la experiencia y capacitación de su equipo técnico, la atención personalizada a los clientes y la capacidad de adaptación a las necesidades de pymes e instituciones, lo cual constituye una ventaja competitiva en el sector de servicios informáticos.

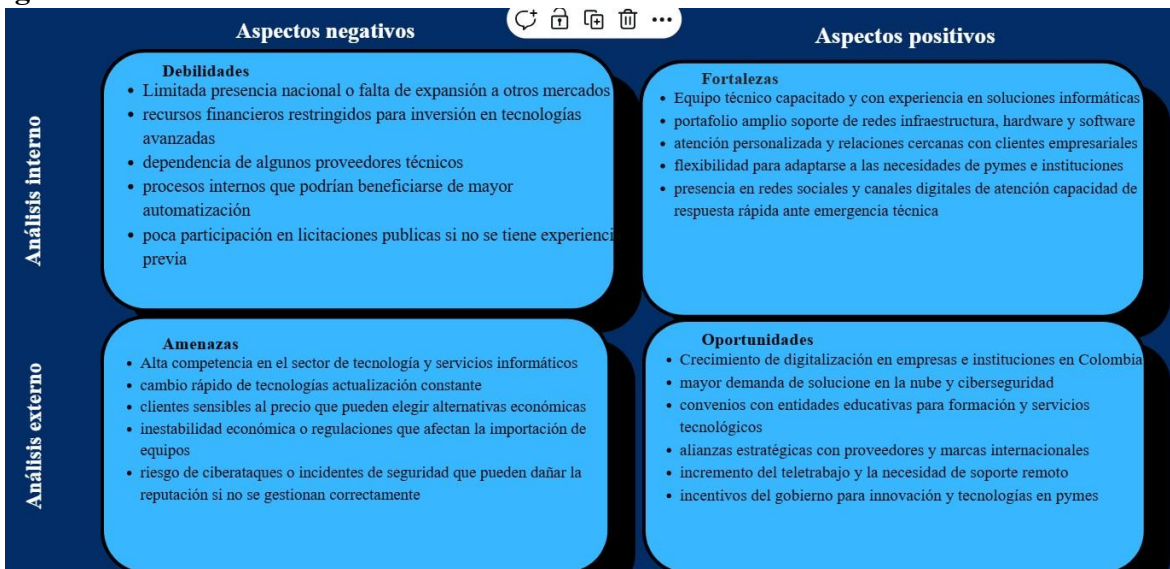
Sin embargo, el análisis también muestra debilidades que podrían limitar el crecimiento de la empresa, como la restricción de recursos financieros para la adopción de tecnologías avanzadas, la dependencia de algunos proveedores y la necesidad de optimizar ciertos procesos internos mediante mayor automatización. Estos aspectos indican oportunidades de mejora que deben ser abordadas para fortalecer la eficiencia operativa y ampliar la cobertura del negocio.

Desde el entorno externo, se identifican oportunidades asociadas al crecimiento de la digitalización en Colombia, el aumento de la demanda de soluciones en la nube y ciberseguridad, así como los incentivos gubernamentales orientados a la innovación tecnológica en pymes. No obstante, también se presentan amenazas importantes, como la alta competencia del sector, la rápida obsolescencia tecnológica y los riesgos de ciberseguridad, los cuales exigen una actualización constante y una gestión estratégica de los servicios ofrecidos.

En conjunto, la interpretación del análisis DAFO permite concluir que *CompuVegas* posee una base sólida para su desarrollo, pero requiere implementar estrategias orientadas a potenciar sus fortalezas, reducir sus debilidades, aprovechar las oportunidades del entorno y

mitigar las amenazas identificadas, con el fin de garantizar su sostenibilidad y competitividad en el mercado.

Figura 4 *Análisis DAFO*



El análisis DAFO de la organización muestra que cuenta con fortalezas importantes que respaldan su desempeño en el mercado tecnológico. La empresa dispone de un equipo técnico altamente capacitado y con amplia experiencia en soluciones informáticas, lo que le permite ofrecer servicios especializados en soporte de redes, infraestructura, hardware y software. Además, la relación cercana con clientes empresariales y la presencia activa en redes sociales y canales digitales fortalece su capacidad de respuesta, especialmente ante emergencias técnicas. Esta flexibilidad para adaptarse a las necesidades de pymes e instituciones se convierte en un diferenciador clave dentro del sector.

Sin embargo, también se identifican debilidades internas que pueden limitar su crecimiento. Entre ellas se encuentra la limitada presencia nacional, lo que reduce el alcance comercial; así como recursos financieros restringidos que dificultan la adopción de tecnologías avanzadas. La dependencia de ciertos proveedores técnicos también representa un riesgo operativo, ya que puede afectar los tiempos de entrega o la disponibilidad de equipos.

Adicionalmente, algunos procesos internos podrían beneficiarse de una mayor automatización; por ejemplo, la gestión de tickets o reportes técnicos, que aún se realizan de manera manual. La baja participación en licitaciones públicas es otra debilidad relevante, ya que estas representan oportunidades de alto valor económico, pero requieren experiencia previa y cumplimiento normativo estricto.

En cuanto al entorno, la empresa enfrenta amenazas externas propias del sector tecnológico. La alta competencia, especialmente de empresas con mayor infraestructura o precios más agresivos, puede dificultar la captación de nuevos clientes. La rápida evolución tecnológica exige actualización constante, tanto en equipos como en conocimientos del personal. Además, la inestabilidad económica del país afecta la importación de hardware, elevando costos y generando retrasos. También existe el riesgo creciente de ciberataques, que no solo pueden comprometer la seguridad de los clientes, sino también la reputación de la empresa si no se gestionan de forma adecuada.

Pese a estos desafíos, el entorno también ofrece oportunidades significativas para el crecimiento. En Colombia, el aumento de la digitalización en empresas e instituciones abre una demanda creciente de soluciones en la nube, ciberseguridad y soporte remoto. El incremento del teletrabajo ha impulsado la necesidad de mantenimiento horario extendido y servicios continuos. Asimismo, los convenios con entidades educativas para formación tecnológica representan una puerta de entrada para fortalecer talento y ampliar presencia en el sector académico. Las alianzas estratégicas con proveedores y marcas internacionales también permiten acceder a mejores precios, certificaciones y soporte especializado. Finalmente, los incentivos del gobierno para promover la innovación y la adopción de tecnologías en pymes representan una oportunidad para que la empresa amplíe su cartera de servicios y participe en programas de transformación digital.

En conjunto, este análisis DAFO permite evaluar con claridad el desempeño actual de la organización y orienta la toma de decisiones estratégicas. Al comprender sus fortalezas, abordar sus debilidades, anticipar amenazas y aprovechar oportunidades, la empresa puede diseñar estrategias comerciales más efectivas y construir ventajas competitivas sostenibles en el mercado tecnológico.

En la empresa Compuegas aplicamos encuestas de satisfacción con el propósito de identificar el volumen de clientes atendidos y evaluar su nivel de satisfacción con el servicio. Se encuestaron 80 personas, de las cuales el 6.3 % resultó ser detractor, el 7.5 % neutral y el 86.3% promotor. Estos resultados indican que contamos con una base de clientes estable y mayoritariamente satisfecha; sin embargo, es necesario enfocar esfuerzos en mejorar la experiencia de los clientes detractores y neutros para fortalecer aún más la calidad del servicio.

Resultados

Figura 5

Porcentaje personas encuestadas

Estadísticas



Distribución de las puntuaciones totales

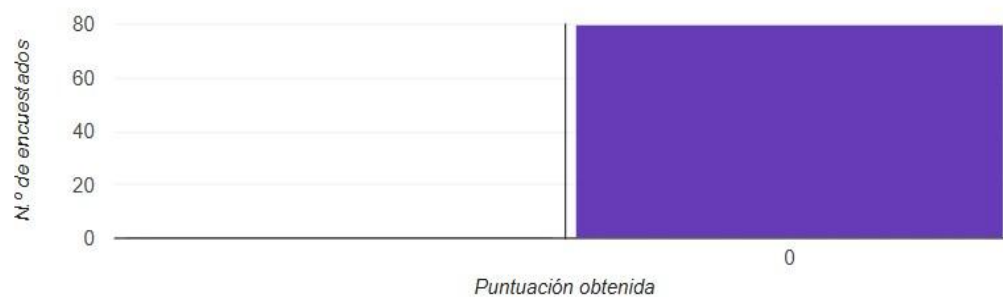


Figura 6

Nombre de personas encuestadas

Nombre

80 respuestas

Angie lorena romero vernal
Nikol Aguirre
Juan David Trujillo
Fernando Molinares
Lorena López
Luisa Muñoz
Gloria días
Natalia torres
Karina Giménez

Preguntas de encuesta

1ra pregunta:

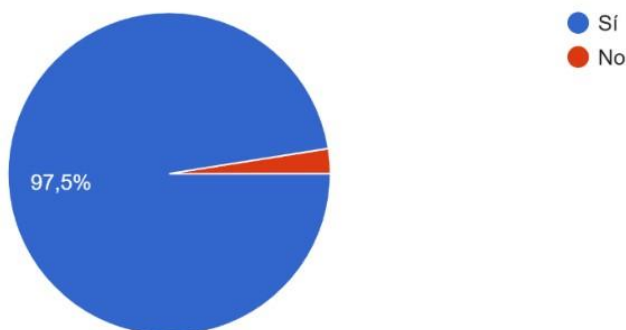
¿Conoces los servicios que ofrece Compuvegas?

El 97,5% de los encuestados afirma conocer los servicios ofrecidos por la empresa, mientras que solo un 2,5% indica no tener conocimiento de los mismos.

Figura 7 Personas que han recibido servicios de Compuvegas

¿Conoces los servicios que ofrece Compuvegas?

80 respuestas



Análisis.

Este resultado evidencia un alto nivel de reconocimiento de la empresa en su mercado, lo cual representa una fortaleza significativa. La visibilidad de los servicios permite generar mayor confianza en los clientes y facilita la captación de nuevas oportunidades de negocio. Sin embargo, el pequeño porcentaje que desconoce los servicios indica la necesidad de fortalecer estrategias de comunicación y marketing para lograr una cobertura total.

2da pregunta

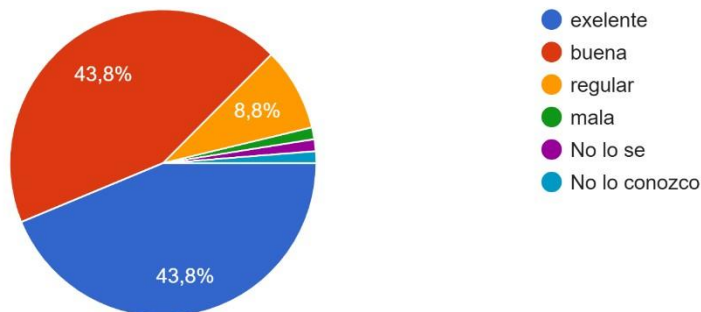
¿Cómo calificarías la calidad de los servicios que has recibido?

El 43,8% califica el servicio como excelente, otro 43,8% como bueno, un 8,8% como regular y un porcentaje mínimo entre malo, no sabe o no lo conoce.

Figura 8 Calificación de calidad

¿Cómo calificarías la calidad de los servicios que has recibido?

80 respuestas



Análisis.

La percepción de calidad es mayoritariamente positiva, con un 87,6% entre excelente y bueno, lo que refleja un adecuado desempeño en la prestación del servicio. No obstante, la presencia de valoraciones regulares y negativas indica oportunidades de mejora en aspectos específicos del servicio. Esto sugiere la importancia de implementar procesos de innovación enfocados en la mejora continua, estandarización y fortalecimiento de la experiencia del cliente.

3ra pregunta:

¿Consideras que Compuegas ofrece soluciones innovadoras?

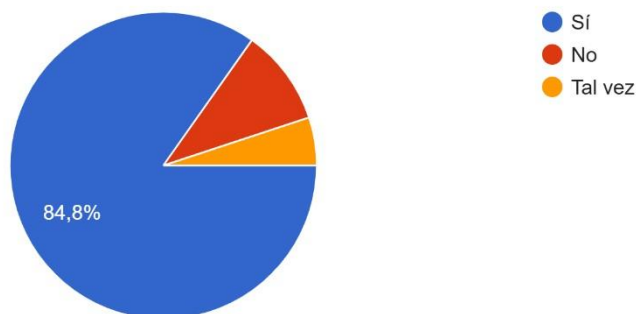
El 84,8% considera que sí, mientras que un porcentaje menor indica que no o que tal vez.

Figura 9

Representación de soluciones brindadas

¿Consideras que Compuegas ofrece soluciones innovadoras?

79 respuestas



Análisis.

Los resultados muestran que la empresa es percibida como innovadora por la mayoría de los clientes, lo cual es un factor clave para el crecimiento empresarial en entornos competitivos. Sin embargo, la existencia de respuestas negativas o dudas sugiere que la innovación no es completamente evidente para todos los usuarios, por lo que se recomienda reforzar la comunicación del valor diferencial y desarrollar estrategias que visibilicen los procesos innovadores.

4ta pregunta:

¿Qué tan satisfecho estás con la atención al cliente?

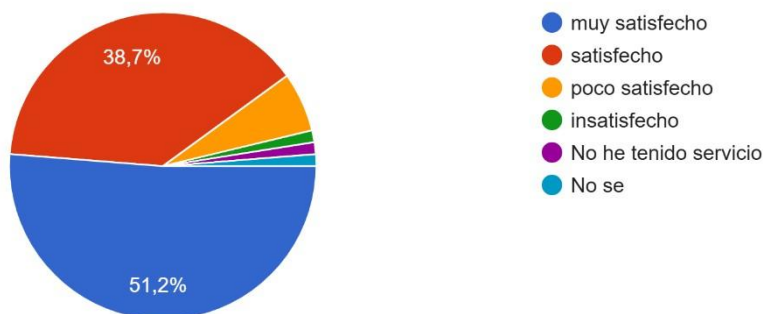
El 51,2% se encuentra muy satisfecho, el 38,7% satisfecho y el porcentaje restante se distribuye entre poco satisfecho, insatisfecho o sin opinión.

Figura 10

Satisfacción del cliente CSAT

¿Qué tan satisfecho estás con la atención al cliente?

80 respuestas



Análisis.

El nivel de satisfacción es alto, con cerca del 90% de respuestas positivas, lo que indica que la empresa mantiene una buena relación con sus clientes. Sin embargo, los niveles menores de satisfacción reflejan la necesidad de optimizar los tiempos de respuesta, la personalización del servicio y la gestión de requerimientos. La atención al cliente se convierte en un eje clave dentro del modelo de innovación, ya que impacta directamente en la fidelización y crecimiento sostenible.

5ta pregunta:

¿Recomendarías a Compuegas a otras personas o empresas?

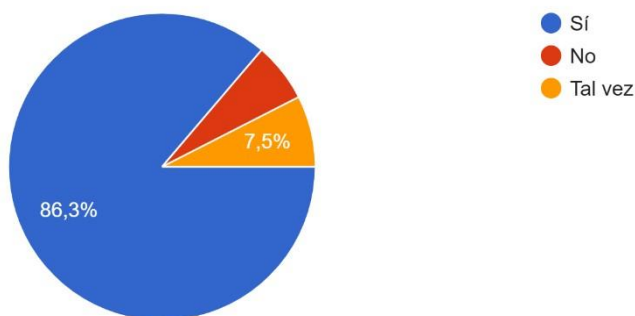
El 86,3% de los encuestados manifestó que sí recomendaría la empresa, mientras que el 7,5% indicó que tal vez y un porcentaje mínimo respondió que no.

Figura 11

Grafica NPS

¿Recomendarías a Compuvegas a otras personas o empresas?

80 respuestas



Análisis.

Este resultado refleja un alto nivel de recomendación, lo que indica que la mayoría de los clientes ha tenido una experiencia satisfactoria con los servicios de la empresa. Este indicador se relaciona directamente con la lealtad del cliente y el posicionamiento de la marca en el mercado.

El porcentaje de clientes que dudan en recomendar (7,5%) representa una oportunidad de mejora, ya que estos usuarios podrían convertirse en promotores si se optimizan ciertos aspectos del servicio. Asimismo, el mínimo porcentaje negativo, aunque bajo, es importante analizarlo para evitar impactos en la reputación.

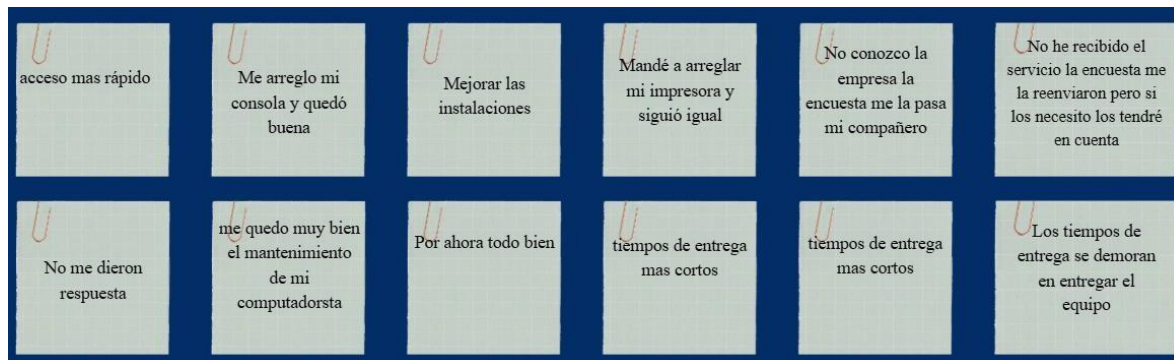
En términos de crecimiento, este resultado es clave, ya que la recomendación es un factor determinante en la adquisición de nuevos clientes, especialmente en empresas de servicios tecnológicos.

Verbatim del cliente

Se planteó la siguiente pregunta a los encuestados: ¿Qué mejorarías en el servicio o en la propuesta de valor de Compuvegas?

Figura 12

Voz del cliente customer journey



Análisis.

A partir de los comentarios de los encuestados, se identifican patrones claros:

Fortalezas identificadas:

Buena atención y servicio (“muy buena”, “todo bien”)

Satisfacción general con el mantenimiento y soporte

Percepción positiva en algunos procesos (“quedó muy bien el mantenimiento”)

Oportunidades de mejora.

Tiempos de entrega: comentarios como “tiempos de entrega más cortos” y “demora en entregar el equipo”

Innovación: algunos clientes mencionan que les gustaría un servicio “más novedoso”

Comunicación y respuesta: casos como “no me dieron respuesta”

Cobertura o conocimiento del servicio: “no conozco la empresa”

Interpretación.

El análisis cualitativo complementa los resultados cuantitativos al evidenciar que, aunque existe una alta intención de recomendación, esta está condicionada por factores clave como la eficiencia operativa y la innovación.

Los comentarios reflejan que los clientes valoran el servicio recibido, pero esperan mejoras en:

- Agilidad en los procesos
- Mayor diferenciación en la oferta
- Mejor seguimiento y comunicación

Esto indica que la empresa no solo debe mantener su calidad actual, sino evolucionar hacia un modelo más competitivo e innovador.

Discusión de resultados.

Los resultados de la encuesta y los análisis estratégicos (PESTEL, DOFA y CANVAS) muestran que Compuvegas Soluciones Informáticas S.A.S. cuenta con una buena percepción por parte de sus clientes en aspectos como la atención y la calidad del servicio, reflejada en respuestas como “Muy buena” o “Nada por mejorar”. Esto evidencia confianza y satisfacción general con la empresa.

Sin embargo, también se identifican oportunidades de mejora relacionadas con los tiempos de entrega, la respuesta post-servicio y la necesidad de mayor innovación. Comentarios como “tiempos de entrega más cortos” o “me gustaría que fuera más novedoso” sugieren que la empresa debe optimizar sus procesos y actualizar su propuesta de valor.

El análisis DOFA confirma fortalezas como la experiencia técnica y la reputación local, pero también debilidades en planeación e innovación. El entorno competitivo, analizado mediante PESTEL, evidencia que el sector tecnológico exige adaptación constante a los cambios y nuevas demandas del mercado.

En este contexto, la adopción de un modelo de innovación de negocio permitiría a Compuvegas mejorar su eficiencia operativa, diversificar servicios y fortalecer su posicionamiento, promoviendo un crecimiento sostenible y una ventaja competitiva en el sector tecnológico.

Conclusiones

En cumplimiento del primer objetivo específico, orientado a diagnosticar el modelo de negocio actual de CompuVegas S.A.S., se identificó que la empresa cuenta con fortalezas importantes como su capacidad técnica, la experiencia de su equipo de trabajo y la confianza construida con sus clientes. Sin embargo, también se evidenciaron debilidades que limitan su crecimiento, entre ellas la ausencia de procesos estandarizados y la baja diversificación de servicios, lo que hace necesario implementar estrategias de mejora en su gestión operativa.

En relación con el segundo objetivo específico, enfocado en analizar el entorno empresarial, se determinó que la organización opera en un contexto dinámico caracterizado por el avance tecnológico, la transformación digital de las pymes y una creciente demanda de servicios como la ciberseguridad y el soporte remoto. Asimismo, se identificaron amenazas como el incremento de la competencia y los constantes cambios del mercado, lo que resalta la importancia de fortalecer su capacidad de adaptación y respuesta estratégica.

Finalmente, en cumplimiento del tercer objetivo específico, se propuso un modelo de innovación de negocio ajustado a las necesidades de CompuVegas S.A.S., el cual integra acciones orientadas a la digitalización de procesos, el desarrollo de nuevos servicios, el fortalecimiento del talento humano y la implementación de indicadores de seguimiento. Este modelo permite responder a las debilidades identificadas, aprovechar las oportunidades del entorno y mejorar la competitividad de la empresa, proyectando un crecimiento sostenible a largo plazo.

Referencias bibliográficas

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://www.sci epub.com/reference/446871>
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
<https://www.sci epub.com/reference/52821>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. SAGE Publications. <https://www.sagepub.com/en-us/nam/qualitativeinquiry-and-research-design/book235734>
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone Publishing. <https://www.johnelkington.com/archive/TBL-elkington-chapter.pdf>
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone Publishing. <https://www.johnelkington.com/archive/TBL-elkington-chapter.pdf>
- Empresite. (s.f.). *CompuVegas Soluciones Informáticas S.A.S*.
<https://empresite.economistaamerica.co/COMPUGVEGAS-SOLUCIONES-INFORMATICAS-SAS.html>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. & Pabstista, P. (2014). *Metodología de la investigación (6ta edición)*. McGraw-Hill Education.
https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Johnson, G., Scholes, K. & Whittington, R. (2008). *Fundamentals of Strategy* (2nd edition). FT Press. <https://www.amazon.com/Fundamentals-Strategy-Johnson-Richard-Whittington/dp/0273757334>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Auto publicado.

<https://books.google.com.co/books?id=Bjj8G3ttLWUC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*.

Free Press. <https://hbr.org/1985/01/how-information-gives-you-competitive-advantage>

Wehrich, H. (1982). The TOWS matrix—A tool for situational analysis. *Long Range Planning*,

15(2), 54–66. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(82\)90120-0](https://doi.org/10.1016/0024-6301(82)90120-0)

Yüksel, İ. (2012). Developing a multi-criteria decision making model for PESTEL analysis.

International Journal of Business and Management, *7*(24), 52–66.

<https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n24p52>