



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
PRIVADA “ZEGEL IPAE”**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS EN ADMINISTRACIÓN DE
NEGOCIOS**

**SOPORTE INTEGRAL Y HERRAMIENTAS PARA
COMPUTADORAS DE ALTO RENDIMIENTO EN PIURA**

**Proyectos de Innovación Empresarial para optar el Grado Académico de
Bachiller en Administración de Negocios**

DANIEL GRAU MOGOLLON

(0009-0001-4419-3057)

CARLOS MANUEL MONJA JULCA

(0009-0008-3669-3909)

Piura – Perú

2024

Índice General

Resumen Ejecutivo	10
Introducción.....	11
Capítulo I.....	12
Identificación del Problema U Oportunidad	12
Selección del Problema o Necesidad a Resolver.	12
Validación del Problema.	16
Lista de Potenciales Clientes.	16
Hipótesis Cliente - Problema.	17
Técnicas de Investigación Exploratoria.....	18
Análisis de los Resultados de las Técnicas.	18
Descripción del Cliente.....	21
Capitulo II.....	23
Diseño del Producto o Servicio Innovador.....	23
Aplicación de la Metodología Design Thinking.	23
Empatizar.	23
Definir.	27
Idear.....	29
Prototipar.....	30
Evaluar.	36
Características del Producto o Servicio Innovador Validado.....	37
Capítulo III.....	39

Elaboración del Modelo de Negocio.....	39
Definición de la Propuesta de Valor del Negocio.....	39
El Dolor del Cliente.....	39
Elaboración del Modelo de Negocio.....	42
Lienzo de Modelo de Negocio Inicial.....	42
Descripción del Prototipo de Lanzamiento.....	48
Capítulo IV	53
Validación del Modelo de Negocio.....	53
Aplicación de la Metodología Lean Startup.....	53
Crear.....	53
Medir.....	57
Aprender.....	63
Descripción del Modelo de Negocio Validado.....	66
Capítulo v.....	68
Análisis de Rentabilidad.....	68
Estimación del Tamaño de Mercado, Demanda Proyectada y Proyección de Ingresos.....	68
Tamaño de Muestra.....	68
Proyección de la Demanda.....	69
Demanda Proyectada.....	73
Determinación de las Necesidades de Inversión y Financiamiento.....	77
Estimación de Costos, Clasificación de Costos en Fijos y Variables.....	80

Determinación del Punto de Equilibrio.....	83
Flujo de Caja Proyectado y Estado de Resultados.....	84
Evaluación Económica y Financiera : Cálculo del Van y TIR.....	86
Conclusiones y Recomendaciones.....	88
Conclusiones.....	88
Recomendaciones.....	89
Referencias Bibliográficas.....	90
Anexos.....	91

Índice de Figuras

Figura 1 Ecommerce 2022-2023.....	12
Figura 2 Arbol del Problema	15
Figura 3 Frecuencia de Compra.....	18
Figura 4 Dificultad al Comprar.....	19
Figura 5 Lugares de Compra	19
Figura 6 Productos Dificiles de Encontrar.....	20
Figura 7 Matriz de Análisis	20
Figura 8 Descripción del Cliente	22
Figura 9 Mapa de Empatía.....	24
Figura 10 Matriz de Impacto de Recurso.....	26
Figura 11 Stakeholders.....	28
Figura 12 Brainstorming.....	29
Figura 13 Web Site 1.....	31
Figura 14 Web Site 2.....	31
Figura 15 Entrega de Producto 1	32
Figura 16 Entrega de Producto 2	33
Figura 17 Desmontaje 1	33
Figura 18 Desmontaje 2.....	34
Figura 19 Optimización de Laptop	35
Figura 20 Entrega al Cliente	35
Figura 21 Lienzo de Propuesta de Valor.....	41
Figura 22 Model Canvas Versión Inicial	42
Figura 23 Web Site Principal	49
Figura 24 Web Site Página 1	49

Figura 25 Web Site Página 2.....	50
Figura 26 Web Site Página 3.....	50
Figura 27 Fan Page	51
Figura 28 Página de Instagram	51
Figura 29 Email Marketing.....	52
Figura 30 Metodología Lean.....	53
Figura 31 Imagen de Producto 1	55
Figura 32 Imagen de Producto 2.....	56
Figura 33 Imagen de Producto 3.....	56
Figura 34 Landing Page.....	57
Figura 35 Pregunta 1 Encuesta de Satisfacción.....	58
Figura 36 Pregunta 2 Encuesta de Satisfacción.....	59
Figura 37 Pregunta 3 Encuesta de Satisfacción.....	59
Figura 38 Pregunta 4 Encuesta de Satisfacción.....	60
Figura 39 Pregunta 5 Encuesta de Satisfacción.....	60
Figura 40 Model Canvas Versión 2.....	67
Figura 41 Pregunta 1 Encuesta de Mercado	68
Figura 42 Pregunta 2 Encuesta de Mercado	69
Figura 43 Pregunta 3 Encuesta de Mercado	69
Figura 44 PBI por Sectores.....	74
Figura 45 Tasa Anual Depósito a Plazo	86
Figura 46 Pregunta 1 Encuesta	102
Figura 47 Pregunta 2 Encuesta	102
Figura 48 Pregunta 3 Encuesta	103
Figura 49 Pregunta 4 Encuesta	103

Figura 50 Pregunta 5 Encuesta 104

Índice de tablas

Tabla 1 Clientes Potenciales.....	16
Tabla 2 Hipótesis Cliente - Problema.....	17
Tabla 3 Matriz de Benchmarking	25
Tabla 4 Evaluación al Cliente	36
Tabla 5 Dolor del Cliente	39
Tabla 6 Indicadores	62
Tabla 7 Mercado Potencial.....	69
Tabla 8 Mercado Disponible	70
Tabla 9 Mercado Efectivo	70
Tabla 10 Mercado Objetivo.....	71
Tabla 11 Mercado Objetivo 2.....	71
Tabla 12 Ponderación de Compra	71
Tabla 13 Frecuencia de compra.....	72
Tabla 14 Demanda Final	72
Tabla 15 Demanda por Producto.....	72
Tabla 16 Demanda Anual.....	73
Tabla 17 Proyección de Ventas.....	75
Tabla 18 Ventas Unidades	75
Tabla 19 Proyección de Ventas Soles.....	76
Tabla 20 Ventas Totales Soles	76
Tabla 21 Plan de Inversión.....	78
Tabla 22 Plan de Inversión 2	79
Tabla 23 Planilla de Personal	80
Tabla 24 Gastos Operativos	80

Tabla 25 Gastos de Administración Anual.....	81
Tabla 26 Gastos de Ventas Anuales.....	81
Tabla 27 Proyección de Costos de Ventas Anual	81
Tabla 28 Proyección de Costos de Ventas.....	82
Tabla 29 Costos Variables por Producto	82
Tabla 30 Punto de Equilibrio.....	83
Tabla 31 Flujo de Caja	84
Tabla 32 Estado de Resultados.....	85
Tabla 33 Costo de Oportunidad.....	86
Tabla 34 COK	86
Tabla 35 Problemas Propuestos	91

Resumen Ejecutivo

Este proyecto de innovación aborda un problema crítico en los sectores de tecnología y manufactura, donde la ineficiencia y la falta de innovación pueden resultar en una pérdida significativa de competitividad y empleo. Los clientes afectados son empresas que buscan mejorar su productividad y eficiencia operativa. Resolver este problema es crucial para mantener la competitividad en el mercado y fomentar el crecimiento económico. La solución propuesta es un producto innovador que ha sido validado a través de metodologías rigurosas como Design Thinking y Lean Startup. El proyecto incluye características avanzadas que ofrecen una mayor eficiencia, reducción de costos y una experiencia de usuario mejorada. Sus beneficios incluyen adaptabilidad a diferentes sectores y potencial de escalabilidad en el mercado global, lo que lo hace una solución robusta y versátil. El modelo de negocio ha sido diseñado y validado para asegurar su viabilidad económica. Incluye una propuesta de valor clara, estrategias de comercialización efectivas y un análisis financiero detallado. Ha demostrado ser rentable, con proyecciones de ingresos y beneficios positivos, asegurando un retorno de inversión atractivo a corto y largo plazo. La Tasa Interna de Retorno (TIR) es del 60.64 %, superando cómodamente el Costo de Oportunidad del Capital (COK) 21.4%. El VAN es de S/ 42,533.

Introducción

En el capítulo I se evidencia como en la ciudad de Piura ha incrementado la demanda de componentes de pc y servicios técnicos especializados. La importancia de abordar este problema radica en la necesidad de proporcionar soluciones integrales que permitan a los usuarios aprovechar al máximo el rendimiento de sus herramientas tecnológicas, así como garantizar servicios adicionales como soporte técnico eficiente, garantías confiables y asesoramiento especializado. Ante este contexto, surge la necesidad de ofrecer una respuesta innovadora y eficaz que cubra estas demandas de manera integral.

En el capítulo II se propone la creación de una tienda especializada en software y componentes para estaciones de trabajo y equipos de cómputo en Piura, en ella ofreceremos un servicio técnico de calidad que no perjudique el flujo de trabajo de los clientes.

En el capítulo III se presenta nuestra solución innovadora y en ella se busca proporcionar productos de alta calidad, adaptados a las necesidades específicas de nuestros clientes.

En el capítulo IV validamos el modelo de negocio validado y pulimos la oferta de productos y servicios diferenciadores que brindaran valor a nuestros cliente. soluciones integrales en este sector.

En el capítulo V mostramos la rentabilidad del proyecto, cual será nuestra inversión inicial (S/43,271), el crecimiento anual del 1.25% y la Tasa Interna de Retorno (TIR) del 60.64 %, que supera cómodamente el Costo de Oportunidad del Capital (COK) del 21.4%. El VAN es de S/ 42,533.

Capítulo I

Identificación del Problema U Oportunidad

Selección del Problema o Necesidad a Resolver.

¿Cómo podemos satisfacer la creciente demanda de software y componentes para estaciones de trabajo y equipos de cómputo en la ciudad de Piura?

Los clientes buscan soluciones que se adapten a sus necesidades específicas. De esta manera podrán aprovechar al máximo el rendimiento de sus herramientas, además, buscan servicios adicionales, como soporte técnico, garantías eficientes y asesoramiento especializado.

Figura 1

Ecommerce 2022-2023



Según la cámara Peruana de Comercio Electrónico (CAPECE), “las ventas por comercio electrónico en el Perú llegaron a los US\$12 mil millones en 2022, lo que representó un aumento superior al 30 % respecto al 2021”. “En nuestro país el comercio electrónico apenas está despegando. Como industria tenemos varios desafíos por resolver, como la logística, atención al cliente, y democratizar las ventas online en provincias”, señaló Helmut Cáceda presidente de la Cámara peruana de Comercio Electrónico (CAPECE).

Causas:

Falta de competencia: La falta de competidores en el sector de equipos especializados en diseño 3D, diseño gráfico y edición hace que exista poca variedad de productos y a un precio poco competitivo.

Desconexión con proveedores: La distancia geográfica con los principales proveedores de tecnología puede dificultar la disponibilidad y el acceso a nuevos productos.

Consecuencias:

Precios más altos: Los consumidores locales pueden verse obligados a pagar precios más altos, debido a la falta de oferta en la región y la disponibilidad limitada de productos. Muchas veces tienen que recurrir a comprar en tiendas de Lima o al importar productos de tiendas en el extranjero.

Falta de innovación: La oferta limitada en el mercado local puede llevar a la falta de innovación y a la adopción lenta de nuevas herramientas tecnológicas, lo cual coloca en desventaja a los profesionales piuranos que trabajan brindando servicios de edición, diseño gráfico y diseño 3D.

Identificación del problema:

Factibilidad: Evaluar la factibilidad es esencial antes de emprender cualquier proyecto, ya que ayuda a identificar riesgos, costos y desafíos potenciales. Esto permite a las organizaciones tomar decisiones informadas sobre si deben desarrollar una idea o si es necesario realizar ajustes o incluso abortar el proyecto si no es factible.

Viabilidad técnica: ¿Puede mi equipo resolver el problema?

Evaluar la factibilidad es esencial antes de emprender cualquier proyecto, ya que ayuda a identificar riesgos, costos y desafíos potenciales. Esto permite a las organizaciones tomar decisiones informadas sobre si deben desarrollar una idea o si es

necesario realizar ajustes o incluso abortar el proyecto si no es factible.

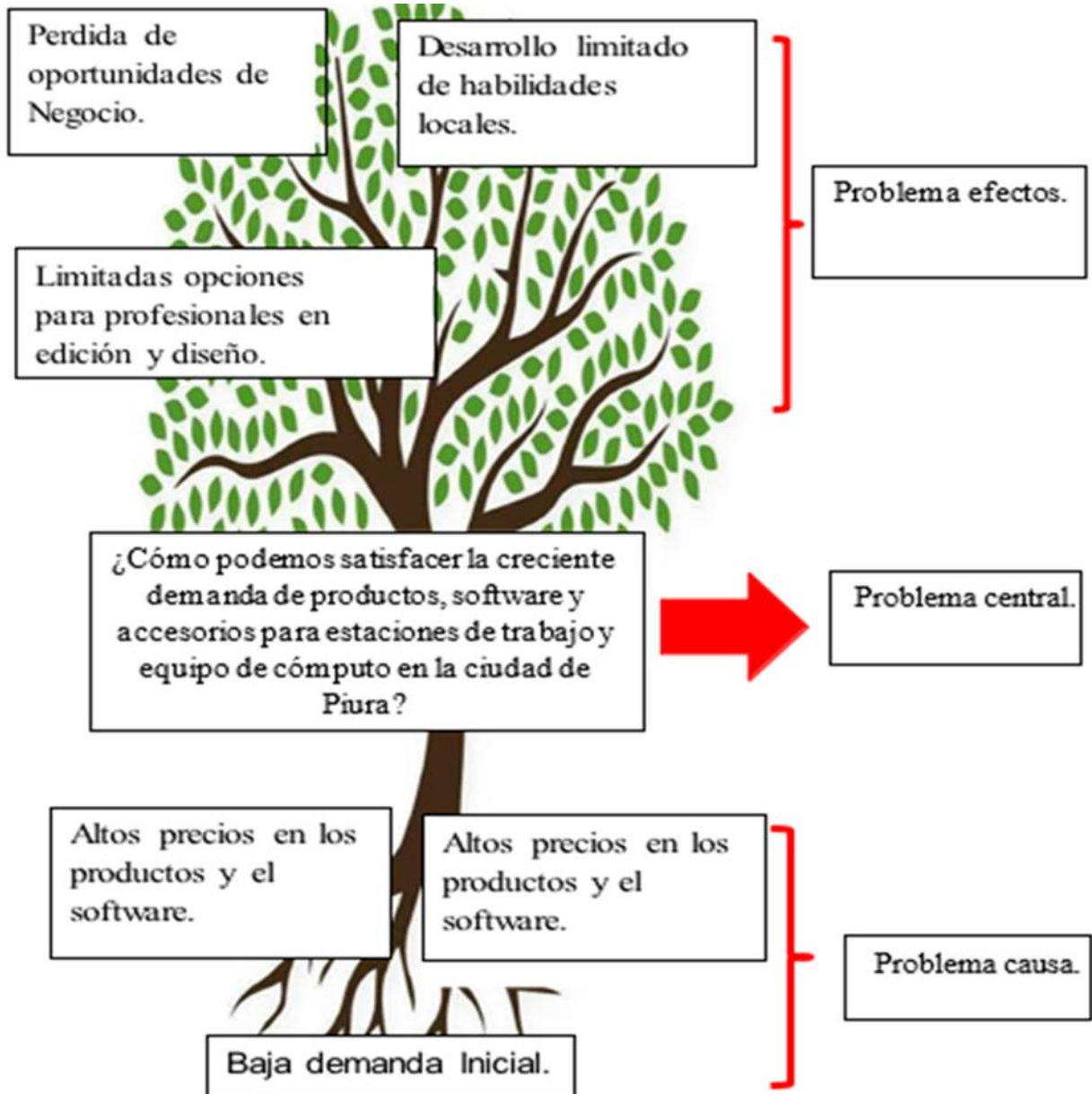
Viabilidad económica: ¿Puede mi equipo acceder a los recursos necesarios?

El equipo puede acceder a los recursos necesarios para el proyecto. Esto incluye estimar los costos iniciales, identificar fuentes de financiamiento y desarrollar un plan financiero inicial a pequeña escala.

Beneficios: ¿Se Impactará Positivamente En La Vida De Las Personas?

Al desarrollar el proyecto se podrá mejorar la calidad vida de los profesionales que se desarrollen en el campo tecnológico en la ciudad de Piura. Esto puede incluir aspectos como el acceso a tecnología de alto rendimiento, y productos personalizados de difícil acceso en el mercado local, además se fomenta sostenibilidad y el uso de software de forma legal y segura para los usuarios.

Figura 2

Árbol de Problema

Validación del Problema.

Es fundamental validar el problema a identificar, pues asegura que el problema es relevante y significativo.

Lista de Potenciales Clientes.

Tabla 1

Clientes Potenciales.

Descripción	Cliente 1	Cliente 2	Cliente 3	Cliente 4
¿Dónde se encuentra?	Piura	Castilla	Sechura	Sechura
Sexo	Masculino	Masculino	Masculino	Femenino
Edad	35	39	30	31
Nivel socioeconómico	A	B	A	B
¿A qué se dedica?	Arquitecto. Diseñador	Diseñador 3D		Diseñador 3D
Gráfico.				
Características	Tiene una empresa de diseño gráfico y desarrollo web	Trabajo como editor de cortometrajes.	Trabaja en una empresa de marketing.	Trabaja en un estudio de arquitectos.
¿Cómo lo podrías identificar en la calle?	Es una persona muy amable y servicial. Muy observador.	Es una persona muy amigable y creativa.	Le gusta tomar de manera muy calmada.	Es muy sociable y le gusta liderar en su trabajo.

Hipótesis Cliente - Problema.

Hipótesis. Creciente demanda de hardware y software para estaciones de trabajo y equipo de computo en la ciudad de Piura.

Tabla 2***Hipótesis Cliente Problema***

Cliente			Supuesto
Una persona entre 25 a 45 años.		Poca oferta de productos y software	Falta de canales de distribución adecuados.
Vive en Piura, de nivel socioeconómico medio, trabaja de Diseñador 3D en una empresa de Marketing.	Sufre	para estaciones de trabajo y equipo de cómputo en la ciudad de Piura	Por Falta de conocimiento del mercado local
			Limitada demanda local.
			Poca inversión en negocios de esta índole.

Técnicas de Investigación Exploratoria.

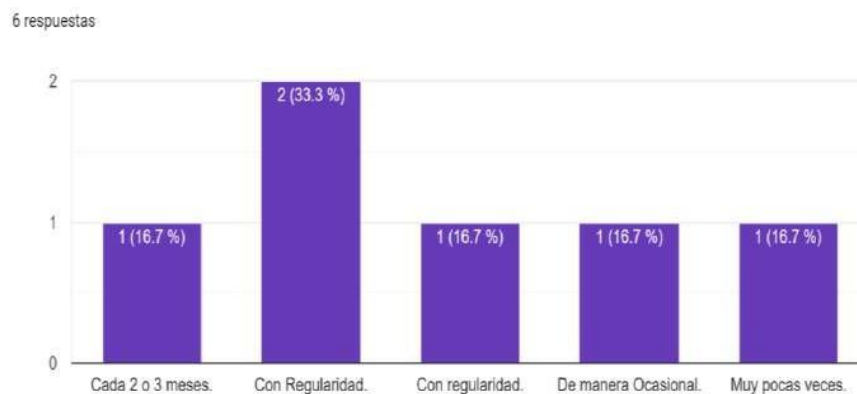
Entrevista.

Este método cualitativo no ayudara a recolectar datos que serán de vital importancia para el proyecto. La entrevista será estructurada, ya que serán preguntas predeterminadas, de esta manera aseguraremos una uniformidad en la recolección de datos para así poder comparar las entrevistas fácilmente.

Análisis de los Resultados de las Técnicas.

Figura 3

Frecuencia de Compra



Nota. El resultado de la frecuencia de compra de las 6 personas entrevistadas nos dice que 3 de ellos adquieren software o componentes de computadoras de manera regular, 1 lo hace cada 2 o 3 meses, otra de manera ocasional y otra lo hace muy pocas veces.

Figura 4

Dificultad al Comprar

¿Qué dificultades o limitaciones se enfrentar al adquirir software y accesorios?	Entrevistados	Porcentaje
Dificultades o limitaciones de enfrentar al adquirir software y accesorios.	1	16.67%
Escasez y alto costo de productos.	1	16.67%
Disponibilidad limitada de software.	1	16.67%
Falta de variedad de productos.	1	16.67%
Tiendas de Informática en Piura	1	16.67%
Software (Photoshop e illustrator)	1	16.67%
Total	6	100%

Nota. El análisis del cuadro muestra que las dificultades para adquirir software y accesorios son variadas, abarcando desde problemas de disponibilidad y costos hasta una falta de variedad y licencias especializadas. Estas barreras limitan la productividad y eficiencia de los usuarios. Para mitigar estos problemas, es crucial mejorar la distribución local, fomentar la competencia para reducir costos, y facilitar el acceso a software especializado, posiblemente mediante acuerdos con proveedores.

Figura 5

Lugares de Compra

¿Dónde suele buscar o comprar estos productos en Piura?	Entrevistados	Porcentaje
M&M - SYSTEM y Todo Cómputo.	1	16.67%
Todo Cómputo y Tecnycity.	1	16.67%
Tienda Technology service.	1	16.67%
Tiendas locales en Piura.	1	16.67%
Tiendas de informática en Piura.	1	16.67%
Tiendas en Lima.	1	16.67%
Total	6	100.00%

Nota. El análisis de las preferencias de compra en Piura muestra que los entrevistados utilizan una variedad de tiendas locales y algunos optan por adquirir productos en Lima, reflejando una insatisfacción con la oferta local. Esta diversidad en las fuentes de adquisición

indica que no hay una tienda dominante que cubra todas las necesidades. Para mejorar esta situación, sería beneficioso diversificar y ampliar la oferta de productos en las tiendas locales y mejorar las relaciones comerciales con proveedores de otras ciudades para asegurar una mayor disponibilidad y competitividad en precios.

Figura 6

Productos Dificiles de Encontrar.

¿Qué productos o servicios más te cuesta encontrar?	Entrevistas	Porcentaje
Componentes de Gama Alta	2	50.00%
Tarjetas Gráficas.	3	33.33%
Disponibilidad limitada de software.	1	16.70%
Total	6	100.00%

Nota. El análisis indica que la mayor dificultad para los usuarios en Piura es encontrar tarjetas gráficas y componentes de gama alta, reflejando una fuerte demanda. Para abordar estas dificultades, sería útil mejorar la cadena de suministro de hardware de alta demanda, posiblemente a través de acuerdos con proveedores directos.

Figura 7

Matriz de Análisis.



Nota. El gráfico destaca que la actualización regular de software y accesorios, junto con un soporte técnico confiable, son las preocupaciones más importantes y recurrentes entre los entrevistados. La capacitación y las opciones de financiamiento también son críticas, aunque menos mencionadas. Las dificultades para obtener productos especializados y la necesidad de importar son comunes, aunque no siempre consideradas importantes. Para abordar estas necesidades, se deberían mejorar las ofertas locales de productos y servicios, fortalecer el soporte técnico y considerar mejores opciones de financiamiento.

Ajuste de la hipótesis.

Creciente demanda de Soporte técnico y componentes para estaciones de trabajo y equipo de cómputo en la ciudad de Piura.

Descripción del Cliente.

Características demográficas:

Edad: 25 a 45 años.

Género: Hombres.

Estado civil: Solteros y Casados.

Ocupación: Profesionales que realizan actividades de renderización 3D y Diseño gráfico.

Nivel Socioeconómico: Nivel B.

Nivel de ingresos: 2000 a 3000 soles.

Figura 8

Descripción del Cliente



Capítulo II

Diseño del Producto o Servicio Innovador.

Implica desarrollar soluciones nuevas y creativas que satisfagan necesidades en el mercado de manera diferencial.

Aplicación de la Metodología Design Thinking.

¿Cómo podemos satisfacer la creciente demanda de software y componentes para estaciones de trabajo y equipo de cómputo en la ciudad de Piura?

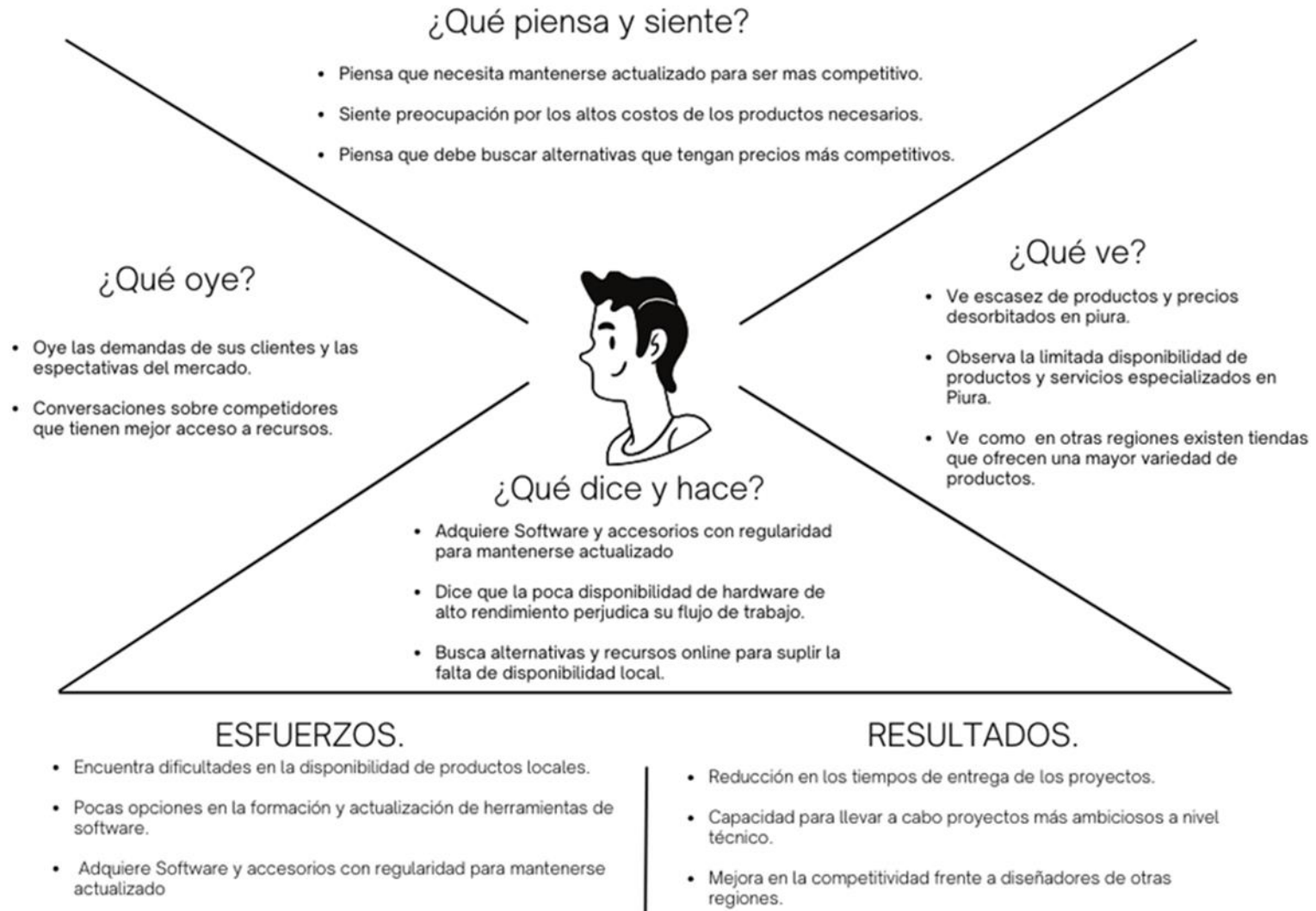
Empatizar.

La etapa de empatizar es crucial porque permitirá comprender profundamente a las personas y sus necesidades. Al ponerse en el lugar de los usuarios potenciales, podremos identificar sus problemas reales y desarrollar soluciones personalizadas que realmente les beneficien. Además, esto ayudará a mejorar la experiencia del usuario, construir relaciones sólidas, identificar oportunidades de mercado y adaptar nuestras soluciones al mercado Piurano. Utilizando herramientas como entrevistas, observaciones y mapas de empatía, aseguraremos que el proyecto esté centrado en las personas y no solo en la tecnología, fomentando así la innovación y el éxito a largo plazo.

Figura 9

Mapa de Empatía

Mapa de Empatía.



Matriz de Benchmarking.

Tabla 3

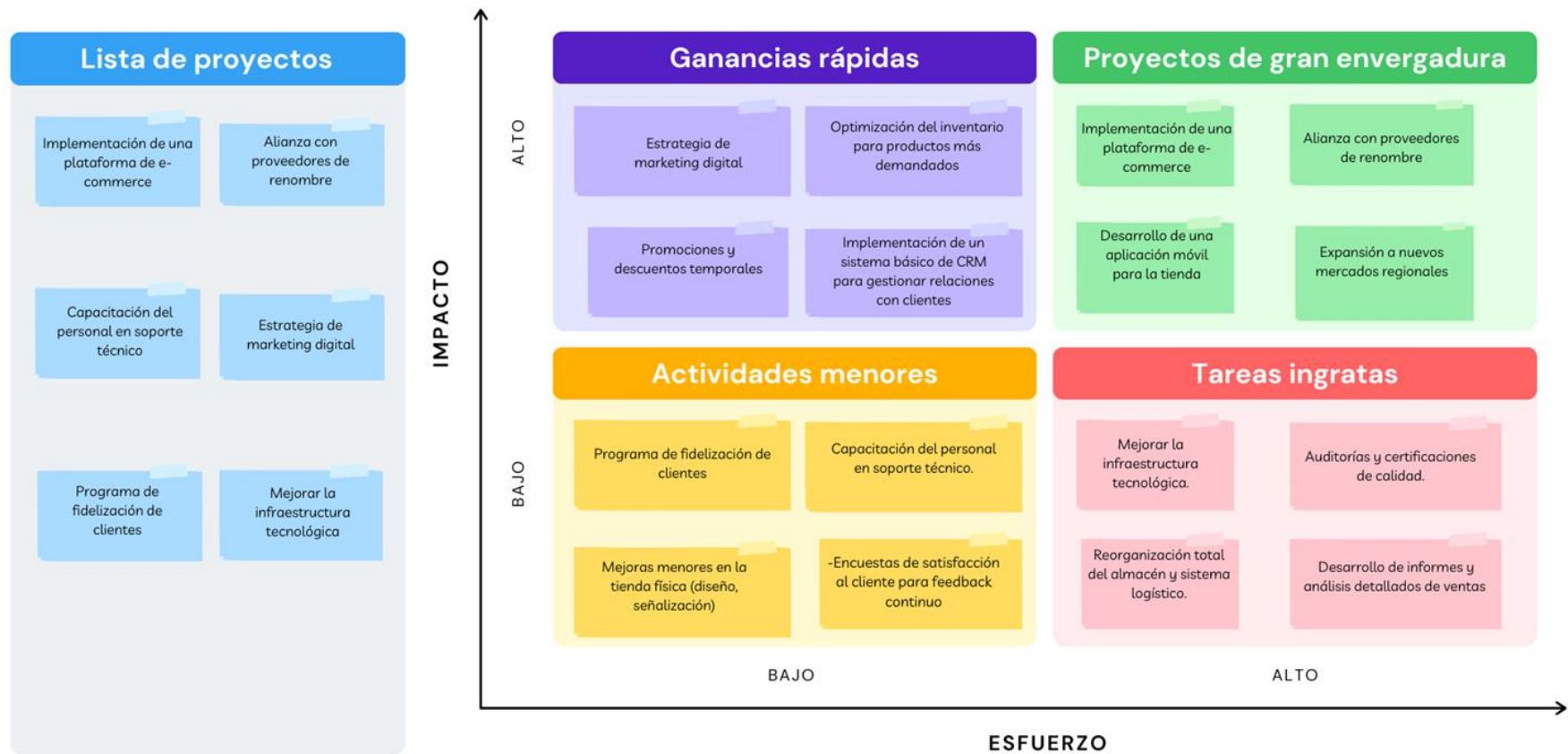
Matriz Benchmarking

	Competidor	Fortalezas	Debilidades	Localización	Precios	Estrategias
1	CLOUDTEND PIURA	Servicio de marketing digital, creación de páginas web y soporte técnico de pc y laptop.	No tiene ubicación precisa. No tiene variedad de productos. La tienda no tiene proyección.	Sin ubicación específica.	Los precios no son visibles.	Atención a Domicilio.
2	GBC PIURA	Asesoramiento en TI, Transformación digital, Diseño organizacional y alfabetización digital.	Solo brinda asesoramiento y se enfoca solo en los canales digitales.	Calle los Manzanos B-F2, PIURA 2009	Según requerimiento del cliente.	Atención en tienda física.
3	SOPORTE INFORMÁTICO PIURA	Limpieza y mantenimiento de pc y laptop, instalaciones de software y hardware e instalación de sistema operativo.	No cuenta con tienda física. No es muy conocida.	A.H Micaela Bastidas Mz B It. 21 Piura	S/ 100 Mantenimiento e instalación de sistema operativo.	Atención en tienda física.

Figura 10

Matriz de Impacto de Recurso

Matriz de impacto/esfuerzo



Definir.**Definición del problema:**

El problema principal es el poco acceso a software y hardware especializado en herramientas renderización y diseño gráfico en Piura.

Definición de objetivos:

Nuestro objetivo es proporcionar a los diseñadores gráficos en Piura un acceso más fácil y asequible a software y hardware especializado, mejorando así su capacidad para crear y mantenerse competitivo en el mercado.

Límites y Alcance:

Nos centraremos inicialmente en abordar la disponibilidad de software y hardware localmente en Piura, sin abordar temas logísticos más amplios en esta fase del proyecto.

Stakeholders.

Figura 11

Stakeholders



Idear.

Técnica de Brainstorming.

Figura 12

Brainstorming



Prototipar.

Título: Mantenimiento Preventivo y Actualizaciones.

En la era digital actual, la velocidad y eficiencia en el manejo de archivos pesados es crucial, especialmente para usuarios que dependen de sus computadoras portátiles para transferir archivos pesados de manera constante. Nuestro prototipo se enfoca en actualizar la laptop de un cliente elegido, originalmente su laptop viene equipada de serie con un disco duro mecánico, realizaremos el cambio a una unidad de estado sólido (SSD) NVMe PCI 3.0, ofreciendo así una mejora significativa en el rendimiento y la velocidad de almacenamiento.

Objetivo:

El objetivo de esta actualización es proporcionar al usuario seleccionado una solución eficiente para el manejo de archivos de gran tamaño, mejorando notablemente el tiempo de respuesta y la velocidad de transferencia de datos en sus laptops. Buscaremos analizar y recibir el feedback necesario para realizar mejoras en el servicio ofrecido.

Proceso de Actualización:**Consulta Inicial a través de la Página Web:**

El cliente inicia el contacto a través de nuestra página web, llenando un formulario con los detalles de su laptop y las necesidades específicas relacionadas con el manejo de archivos pesados.

Figura 13

Web Site 1



Figura 14

Web Site 2



Evaluación y presupuesto:

Evaluamos las especificaciones de la laptop del cliente para asegurarnos de su compatibilidad con un SSD NVMe PCI 3.0. Se proporciona un presupuesto detallado y se aclara cualquier duda del cliente.

Recepción de laptop:

Figura 15

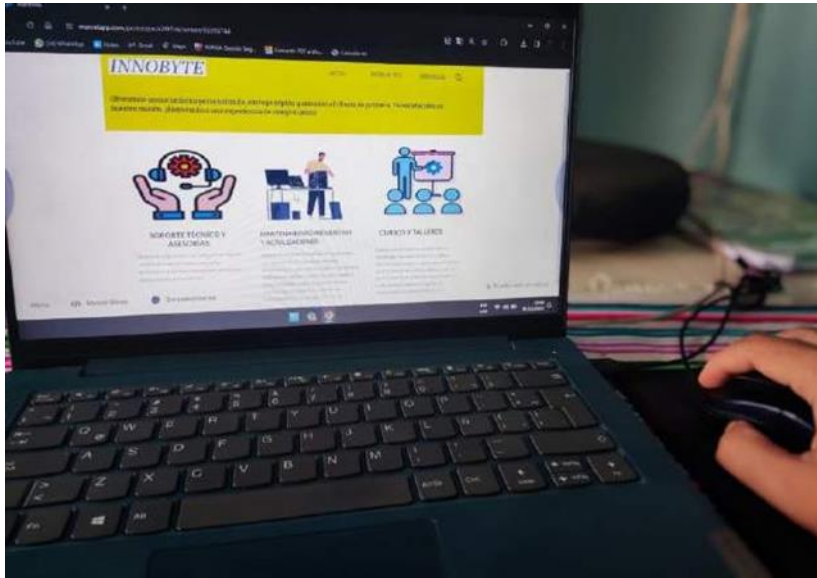
Entrega de Producto 1



El cliente nos envía su laptop o la entrega de forma personal para la actualización.

Figura 16

Entrega de Producto 2



Instalación de SSD NVMe PCI 3.0

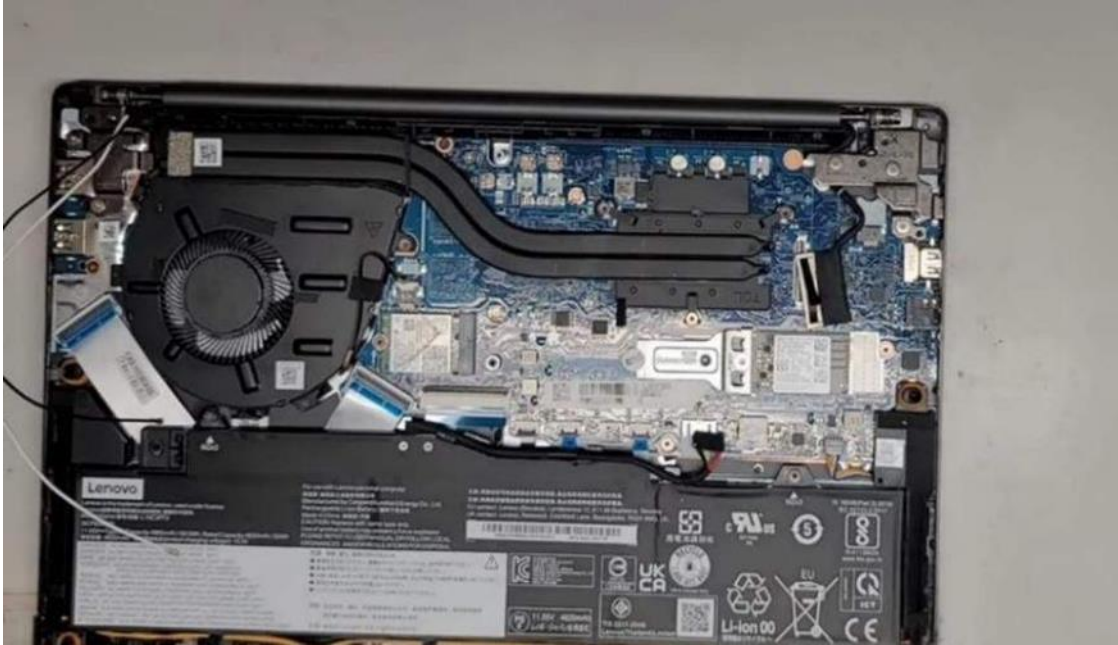
Desmontamos cuidadosamente la laptop.

Instalamos el nuevo SSD NVMe PCI 3.0, asegurándonos de que esté correctamente conectado y configurado.

Figura 17

Desmontaje 1



Figura 18*Desmontaje 2*

Configuración y optimización del sistema:

Instalamos el sistema operativo y los drivers necesarios para el nuevo SSD.

Optimizamos la configuración para aprovechar al máximo la velocidad y eficiencia del SSD.

Pruebas de rendimiento:

Realizamos pruebas exhaustivas para asegurar que el SSD funcione

correctamente y que el rendimiento de la laptop haya mejorado significativamente.

Figura 19*Optimización de Laptop*

Entrega y soporte post instalación:

Devolvemos la laptop al cliente con su nuevo SSD NVMe PCI 3.0 instalado, ofrecemos soporte post instalación para asegurar la satisfacción total del cliente.

Figura 20*Entrega al Cliente*

Evaluar.**Tabla 4*****Evaluación al Cliente***

Categoría	Preguntas/ Área de interés.	Respuestas / observaciones del cliente.	Evaluación escala (1 - 5)	Acciones de Mejora / Comentarios.
Satisfacción General	¿Qué tan satisfecho está con la actualización realizada?	Estoy bastante contento con la actualización. Ahora puedo transferir archivos pesados en cuestión de segundos.	4	Acción: Mantener el nivel de calidad del servicio. Comentario: Agradecer al cliente y pedirle que comparta su experiencia positiva con otros.
Rendimiento Mejorado	¿Ha notado mejoras en la velocidad y eficiencia de su laptop?	La velocidad de mi laptop ha mejorado mucho. Ahora es más rápida desde encenderla.	5	Acción: Continuar usando componentes de alta calidad para futuras actualizaciones. Comentario: Explorar y sugerir futuras mejoras de hardware/software al cliente según sea necesario.
Proceso de Servicio	¿Cómo calificaría su experiencia con el proceso de actualización (comunicación, tiempo de entrega, etc.)?	El proceso fue rápido y el tiempo de entrega también, no hubo retrasos.	4	Acción: Mejorar la comunicación con los clientes durante el proceso de servicio. Comentario: Implementar actualizaciones periódicas sobre el estado de los productos y si tienen algún inconveniente o duda.
Facilidad de Uso	Post actualización, ¿encuentra alguna dificultad en el uso o manejo de su laptop?	No he tenido problemas en usar mi laptop después de la actualización.	4	Comentario: Ofrecer soporte continuo al cliente
Soporte y Seguimiento	¿Qué tan efectivo ha sido nuestro soporte y seguimiento post-servicio?	El seguimiento fue bueno, pero podría ser más detallado.	4	Acción: Proporcionar un informe más detallado y personalizado después del servicio. Comentario: Considerar una llamada de seguimiento adicional para consultar el rendimiento de la laptop.
Recomendación	¿Recomendaría nuestro servicio a otros? ¿Por qué sí o no?	Sí recomendaría su servicio a mis colegas, han hecho un buen trabajo.	4	Acción: Fomentar las referencias y los testimonios de los clientes. Comentario: Crear un programa de referidos para incentivar las recomendaciones.
Relación Calidad- Precio	¿Considera que el servicio proporcionado justifica el costo?	Creo que el precio fue justo.	4	Acción: Mantener precios competitivos y justos. Comentario: Considerar ofertas o descuentos para clientes recurrentes.
C comentarios Adicionales	¿Hay algo más que le gustaría compartir sobre su experiencia?	En general estoy satisfecho con el servicio, cuando aumente memoria ram a mi laptop lo haré con ustedes.	4	Acción: Mantener un alto estándar de servicio y considerar ofrecer servicios adicionales. Comentario: Agradecer al cliente y recordarle sobre otros servicios que ofrecemos a través del email marketing o por las redes sociales.

Características del Producto o Servicio Innovador Validado.

Características del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Actualizaciones validado.

Servicio Personalizado:

El cliente nos dijo que quería instalar un SSD en su laptop. Buscamos alternativas calidad precio que sean compatibles con su equipo. Le recomendamos un disco solido acorde a las actividades que realizaría en su equipo, en este caso movía archivos de video pesados. La capacidad de adaptar las actualizaciones y el mantenimiento a las necesidades específicas de cada cliente añade un valor significativo al servicio.

Soporte y asesoramiento continuo:

Existe un seguimiento y soporte post-servicio, aunque hay espacio para mejorar. Debemos demostrar un compromiso con la atención al cliente a largo plazo, sobre todo luego de que el cliente mencionara que va a realizar más actualizaciones a su laptop en el futuro.

Facilidad de acceso y proceso de servicio simplificado:

Existe un seguimiento y soporte post-servicio, aunque hay espacio para mejorar. Debemos demostrar un compromiso con la atención al cliente a largo plazo, sobre todo luego de que el cliente mencionara que va a realizar más actualizaciones a su laptop en el futuro.

Potencial para la recomendación y referencias:

Existe un seguimiento y soporte post-servicio, aunque hay espacio para mejorar. Debemos demostrar un compromiso con la atención al cliente a largo plazo, sobre todo luego de que el cliente mencionara que va a realizar más actualizaciones a su laptop en el futuro.

Alto nivel de satisfacción del cliente:

Las respuestas positivas en la matriz de retroalimentación indican que el

cliente está satisfecho con la calidad y los resultados del servicio, aunque debemos realizar más consultas sobre el servicio post-venta.

Conclusión.

Este prototipo de servicio de "Mantenimiento Preventivo y Actualizaciones" cumplió con nuestras expectativas, pues mejoro el rendimiento de la laptop del cliente. La innovación se refleja en la personalización del servicio, la prevención de problemas futuros y la satisfacción general del cliente, lo que establece que el prototipo ha cumplido con su objetivo, sin embargo, hay cosas por mejorar, sobre todo cuando se habla de servicio post venta.

Capítulo III

Elaboración del Modelo de Negocio.

Definición de la Propuesta de Valor del Negocio.

Mapa del cliente:

Este prototipo de servicio de "Mantenimiento Preventivo y Actualizaciones" cumplió con nuestras expectativas, pues mejoro el rendimiento de la laptop del cliente. La innovación se refleja en la personalización del servicio, la prevención de problemas futuros y la satisfacción general del cliente, lo que establece que el prototipo ha cumplido con su objetivo, sin embargo, hay cosas por mejorar, sobre todo cuando se habla de servicio post venta.

El Dolor del Cliente.

Tabla 5

Dolor del Cliente

Productos o Servicios específicos que más te cuesta encontrar	Entrevistados	Porcentaje
Componentes de Gama alta.	2	33.4%
Tarjetas Gráficas.	3	50.1%
Disponibilidad limitada de software.	1	16.7%

Nota. Los entrevistados mencionan la dificultad para encontrar productos de gama alta en Piura. Mencionan que muchas veces tienen que traer productos de lima o realizar importaciones, lo cual perjudica sus tiempos de entrega de proyectos.

Centralización de Recursos:

Al ofrecer hardware, software y servicio técnico en un solo lugar, se elimina la necesidad de que los profesionales busquen en diferentes tiendas o proveedores, simplificando el proceso de adquisición y soporte.

Ahorro de Tiempo y Recursos:

Los diseñadores y profesionales del diseño 3D pueden ahorrar tiempo al no tener que buscar en diferentes lugares para satisfacer sus necesidades tecnológicas. Esto se traduce en una mayor productividad y eficiencia en sus proyectos.

Soluciones Específicas:

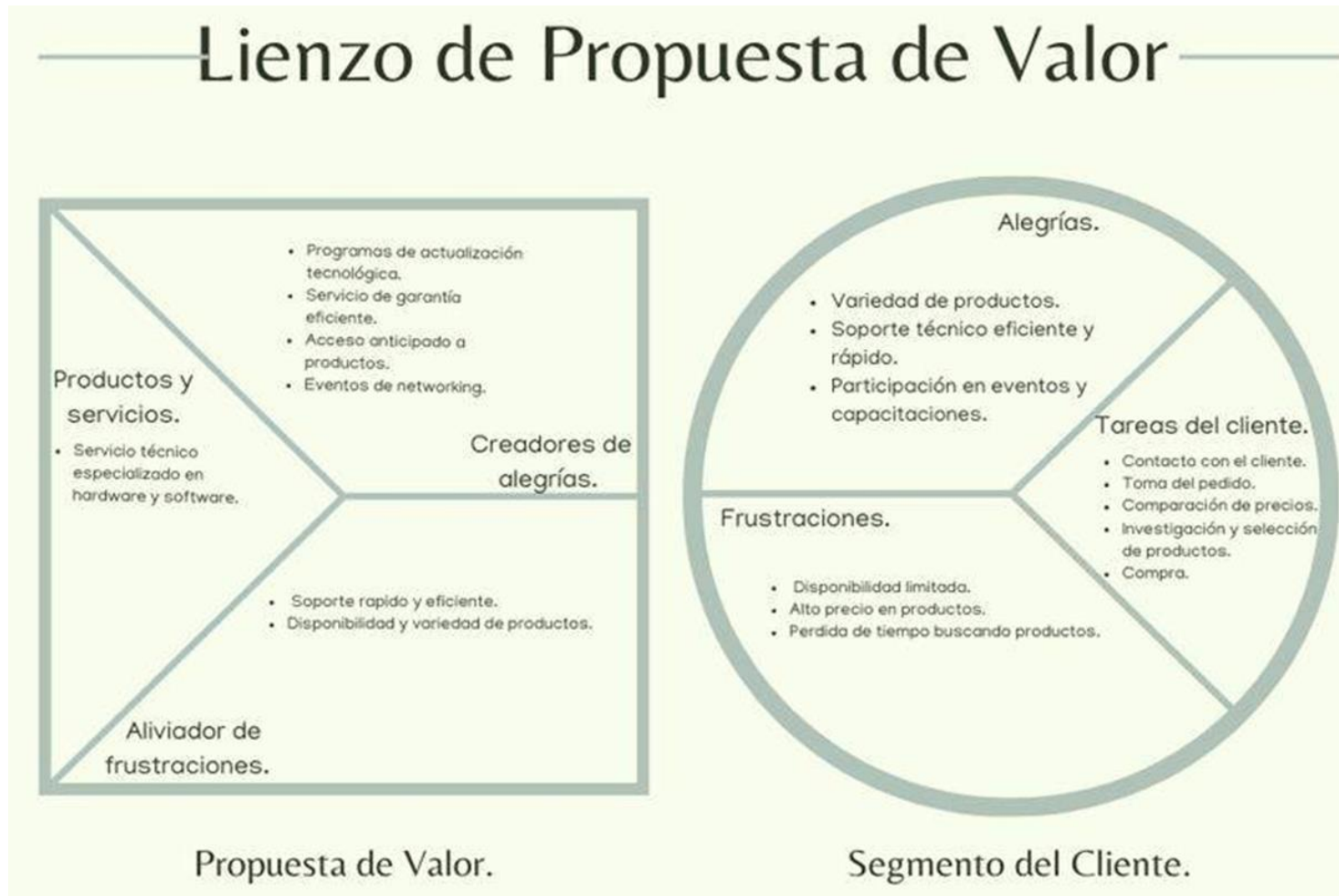
La especialización en productos y servicios para renderización y diseño garantiza que los clientes obtengan soluciones adaptadas a sus requerimientos específicos, lo que mejora la eficiencia.

Mapa de Valor.

Ofrecemos productos y servicios especializados en diseño gráfico, 3D y renderización, brindamos soluciones rápidas y eficientes. Eliminamos la necesidad de comprar en diferentes tiendas o proveedores, simplificando el proceso de adquisición y soporte.

Figura 21

Lienzo de Propuesta de Valor

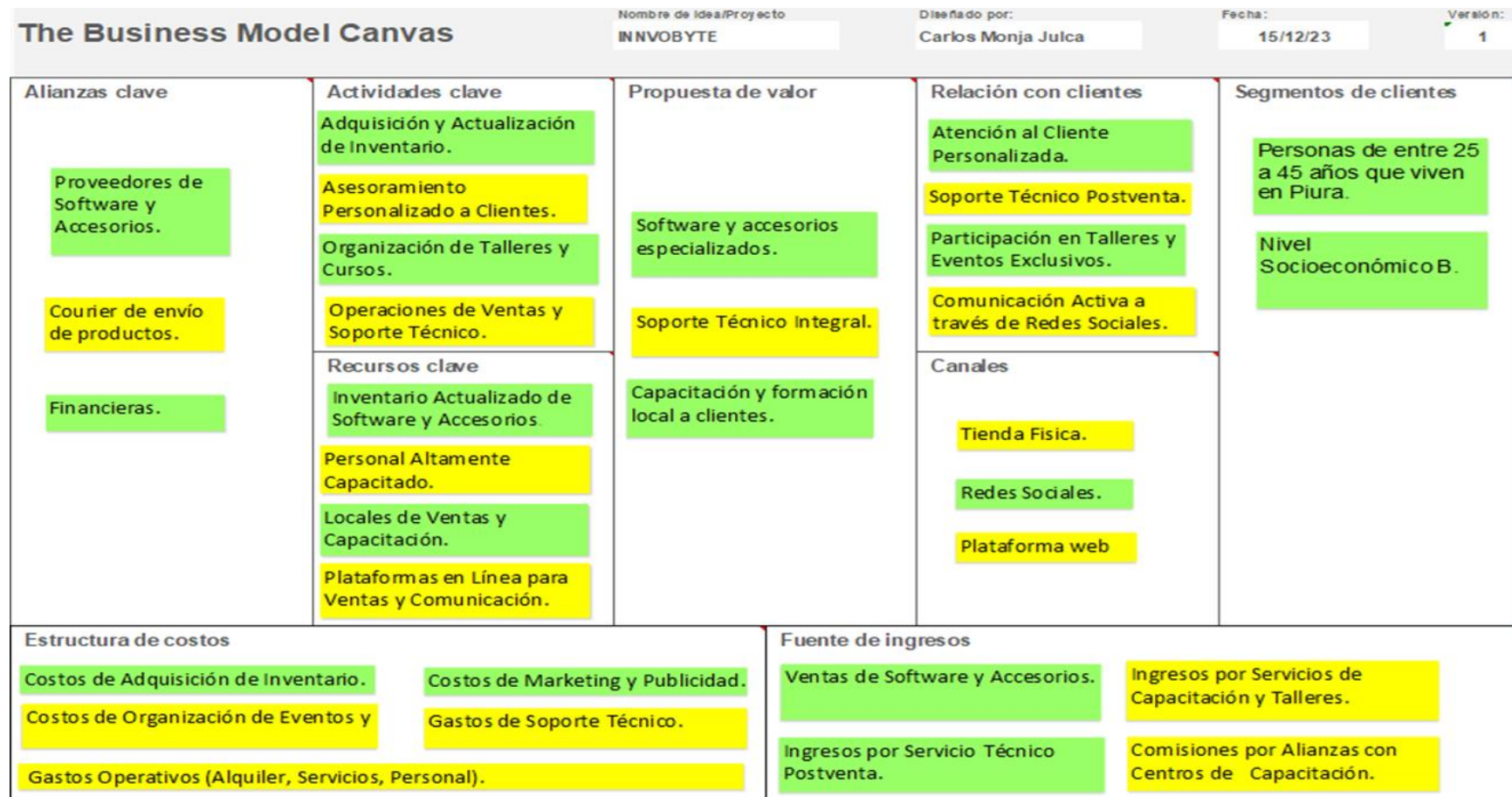


Elaboración del Modelo de Negocio.

Lienzo de Modelo de Negocio Inicial.

Figura 22

Model Canvas Versión Inicial



Segmento de clientes.

En el segmento de clientes encontramos a profesionales entre 25 a 45 años que realizan actividades de renderización 3D o Diseño gráfico, su nivel socioeconómico es “B” y su nivel de ingresos es de ingresos 2000 a 3000 soles.

Propuesta de valor.

Software y accesorios especializados.

La especialización en productos y servicios para renderización y diseño garantiza que los clientes obtengan soluciones adaptadas a sus requerimientos específicos, lo que mejora la eficiencia.

Soporte técnico integral.

La eficiencia del servicio técnico se destacará al estar altamente especializado en problemas y soluciones relacionadas con hardware y software, además de ello sabemos que el ofrecer soluciones de forma rápida es esencial, pues hará que los proyectos de nuestros clientes sufran retrasos mínimos.

Capacitación y formación local a clientes.

Buscamos ofrecer capacitaciones y cursos para nuestros clientes, de esta manera estarán actualizados con las nuevas herramientas y softwares más usados en el mercado.

Canales.

Dentro de los canales tenemos la tienda física, buscamos que nuestros clientes puedan visitar la tienda y puedan hacer consultas y pruebas antes de adquirir los productos, también será el lugar donde se realice el servicio técnico.

Otro de nuestros canales de ventas serán las redes sociales, lo haremos a través de las plataformas de Instagram, Facebook y WhatsApp, allí es donde nuestros clientes encontrarán ofertas, dinámicas y podrán hacer sus consultas sobre los productos y servicios que ofrecemos.

En nuestra Plataforma web, los clientes podrán encontrar detalladamente las características de todos los productos y servicios que ofrecemos, así como las ofertas, también podrán hacer compras directamente, pudiendo pagar desde diferentes medios.

Relación con los clientes.

Atención a clientes personalizada. Sabemos que cada cliente tiene necesidades especiales y es por eso que buscamos ofrecer una atención personalizada, daremos asesoramiento especializado de acuerdo a su presupuesto y a las actividades que va a realizar.

Soporte técnico posventa.

Ofrecemos un soporte técnico posventa a nuestros clientes, ya sea que el cliente tenga fallos en el equipo, incompatibilidad de componentes o por si tenga alguna duda sobre su compra.

Participación en talleres y eventos exclusivos.

Crearemos talleres y eventos exclusivos en donde se podrán reunir profesionales del sector. Buscamos que nuestros clientes no solo tengan las

herramientas más eficientes del mercado, si no que estén actualizados y capacitado para poder realizar sus proyectos en el siguiente nivel.

Comunicación activa a través de redes sociales.

Nuestras redes sociales estarán muy presentes, a través de ellas nuestros clientes podrán encontrar detalladamente las características de todos los productos y servicios que ofrecemos, así como las ofertas, también podrán hacer compras directamente, pudiendo pagar desde diferentes medios.

Recursos Claves.

Inventario actualizado de herramientas y software.

Garantizar una constante disponibilidad de productos es importante para satisfacer la demanda de los clientes. Un inventario actualizado optimiza la eficiencia operativa y la

capacidad de cumplir con las altas demandas de los clientes.

Personal altamente capacitado.

El conocimiento y las habilidades de los colaboradores son fundamentales para ofrecer un servicio de calidad. Si el personal es capacitado correctamente, podrá brindar asesoramiento experto, podrá resolver problemas de manera eficiente, además de que su valor hacia el cliente brindará buena reputación a la empresa.

Local de ventas y capacitaciones.

Un local bien implementado contribuye a la experiencia del cliente y fortalece la presencia de marca.

Plataformas en línea para ventas y comunicación.

Nuestras plataformas en línea facilitaran la accesibilidad y la comunicación con los clientes, proveedores y demás socios claves. Las plataformas de ventas y comunicación serán esenciales para expandir el alcance, llegar a nuevos mercados y mantener una presencia significativa en el entorno digital.

Actividades claves.

Adquisición y actualización de inventario.

Si garantizamos una adquisición y actualización constante en nuestros productos podremos satisfacer la demanda de los clientes de manera efectiva. Entendemos que un inventario actualizado optimiza la eficiencia operativa y la capacidad de cumplir con las altas demandas de los clientes.

Asesoramiento personalizado a clientes.

Buscamos ofrecer asesoramiento personalizado a los clientes, esto aumenta el valor percibido por los clientes, lo que puede traducirse en fidelidad y buenas recomendaciones.

Organización de talleres y cursos.

Organizar talleres y cursos servirá para posicionar nuestra marca en el mercado, así

mismo, nos permitirá fidelizar clientes, ya que no solo compraran nuestros productos, sino también los talleres y cursos que ofreceremos.

Operaciones de ventas y soporte técnico.

Tanto las ventas y el soporte técnico a ofrecer son fundamentales en el engranaje de nuestro negocio. Una estrategia de ventas efectiva y un equipo de ventas competente son fundamentales para atraer clientes. En un mercado altamente competitivo, el brindar un soporte técnico de alta calidad nos diferenciara de nuestros competidores. Un soporte técnico eficiente y accesible mejora la experiencia del cliente y será un factor fundamental para retener y satisfacer a los clientes.

Alianzas claves.

Proveedores de software y componentes.

No solo es importante elegir proveedores con precios competitivos, sino proveedores que estén prestos a contribuir en la mejora de la eficiencia operativa del negocio. Trabajar estrechamente con los proveedores nos llevara a encontrar soluciones y acuerdos que se adapten a las necesidades de nuestro negocio y de nuestros clientes.

Courier de envío de productos.

Los Courier tienen un papel fundamental dentro del funcionamiento del negocio, ya que son los encargados de realizar la distribución física de los productos. Es por ello que no los consideramos solo como un medio para transportar envíos, sino como un aliado estratégico que impacta directamente en la satisfacción del cliente, la eficiencia operativa y la reputación del negocio.

Entidades financieras.

Las entidades financieras ofrecen financiamiento para expandir el negocio y hacer inversiones. También facilitan la gestión de los flujos de efectivo a través de cuentas comerciales, tarjetas de crédito y demás servicios.

Fuentes de ingresos.

Venta de software y herramientas

Ingresos por servicios de capacitación y talleres.

Ingresos por servicio técnico.

Comisiones por alianzas con centros de capacitación (evaluar esta opción)

Estructura de costos.

Costos por adquisición de inventario.

Costos de organización de eventos, marketing y publicidad.

Gastos de soporte técnico.

Gastos operacionales. (alquiler, servicios, personal, impuestos)

Descripción del Prototipo de Lanzamiento.

Descripción del prototipo de baja resolución del negocio, indicando tipo de prototipo (discurso de lanzamiento, página en redes sociales, landing page, etc.)

Título: Prototipo Mantenimiento Preventivo y Actualizaciones.

En la era digital actual, la velocidad y eficiencia en el manejo de archivos pesados es crucial, especialmente para usuarios que dependen de sus computadoras portátiles para transferir archivos pesados de manera constante. Nuestro prototipo se enfoca en brindar actualización de componentes a un cliente, originalmente su laptop viene equipada de serie con un disco duro mecánico, realizaremos el cambio a una unidad de estado sólido (SSD) NVMe PCI 3.0, ofreciendo así una mejora significativa en el rendimiento y la velocidad de almacenamiento.

Objetivo:

El principal objetivo de esta actualización es proporcionar al usuario seleccionado una solución eficiente para el manejo de archivos de gran tamaño, mejorando notablemente el tiempo de respuesta y la velocidad de transferencia de datos en sus laptops. Buscaremos analizar y recibir el feedback necesario para realizar mejoras en el servicio ofrecido.

Figura 23

Web Site Principal



Figura 24

Web Site Página 1

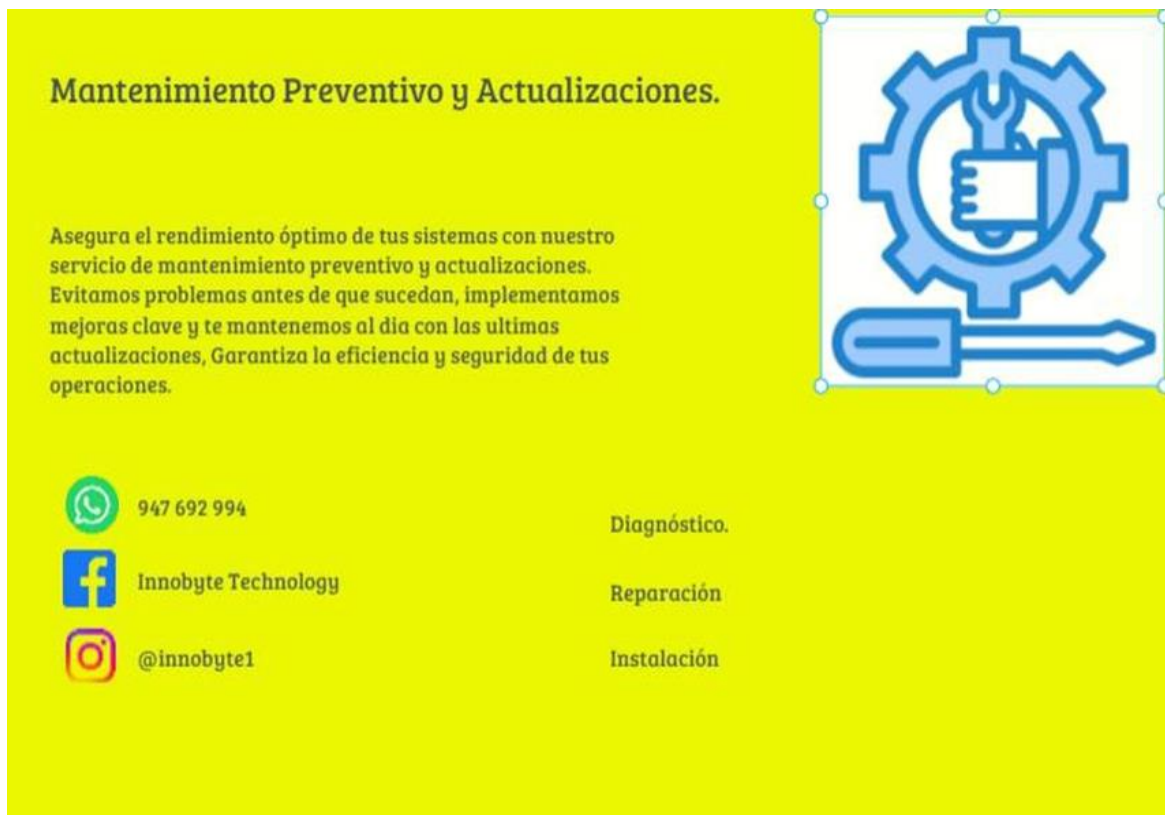


Figura 25*Web Site Página 2*


CURSOS ONLINE

Bienvenido a nuestra plataforma educativa, donde desbloquearás tu potencial creativo en el mundo del diseño. Desde los fundamentos del diseño gráfico hasta la magia de la renderización 3D, nuestros cursos están diseñados para todos los niveles. Aprende con expertos de la industria, perfecciona tus habilidades y lleva tu creatividad al siguiente nivel. ¡Explora, aprende y diseña tu futuro con nosotros!

IR A

Figura 26*Web Site Página 3*


Mantenimiento Preventivo y Actualizaciones.

Asegura el rendimiento óptimo de tus sistemas con nuestro servicio de mantenimiento preventivo y actualizaciones. Evitamos problemas antes de que sucedan, implementamos mejoras clave y te mantenemos al día con las últimas actualizaciones, Garantiza la eficiencia y seguridad de tus operaciones.

947 692 994

Innobyte Technology

@innobyte1

Diagnóstico.

Reparación

Instalación

Página de Facebook.

<https://www.facebook.com/INNOBYTE.TECHNOLOGY?mibextid=ZbWKwL>

Figura 27

Fan Page

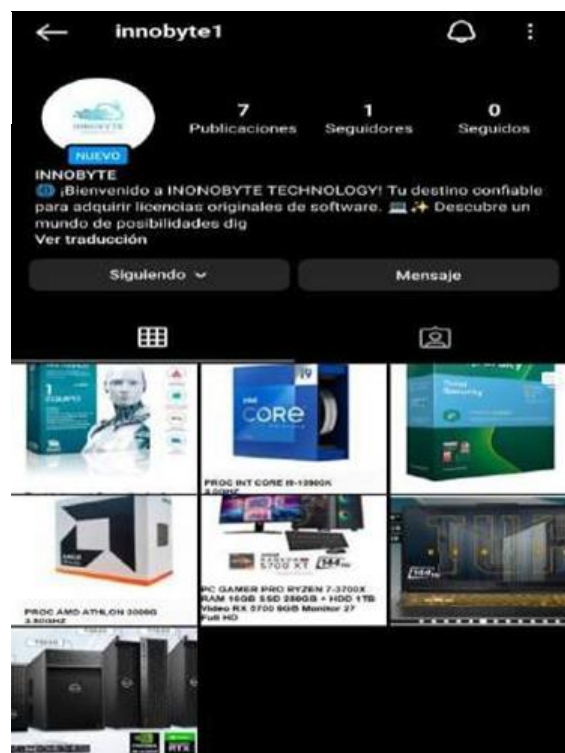


Página de Instagram .

<https://www.instagram.com/innobyte1?igsh=OGQ5ZDc2ODk2ZA==>

Figura 28

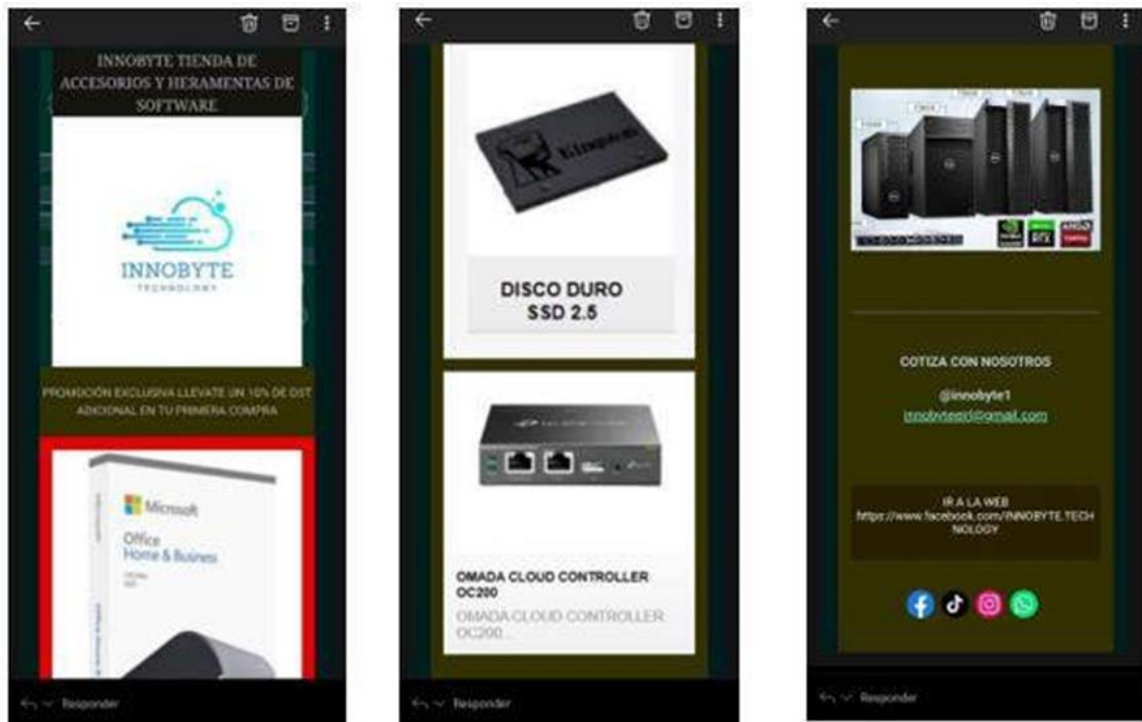
Página de Instagram



Email marketing.

Figura 29

Email Marketing



Capítulo IV

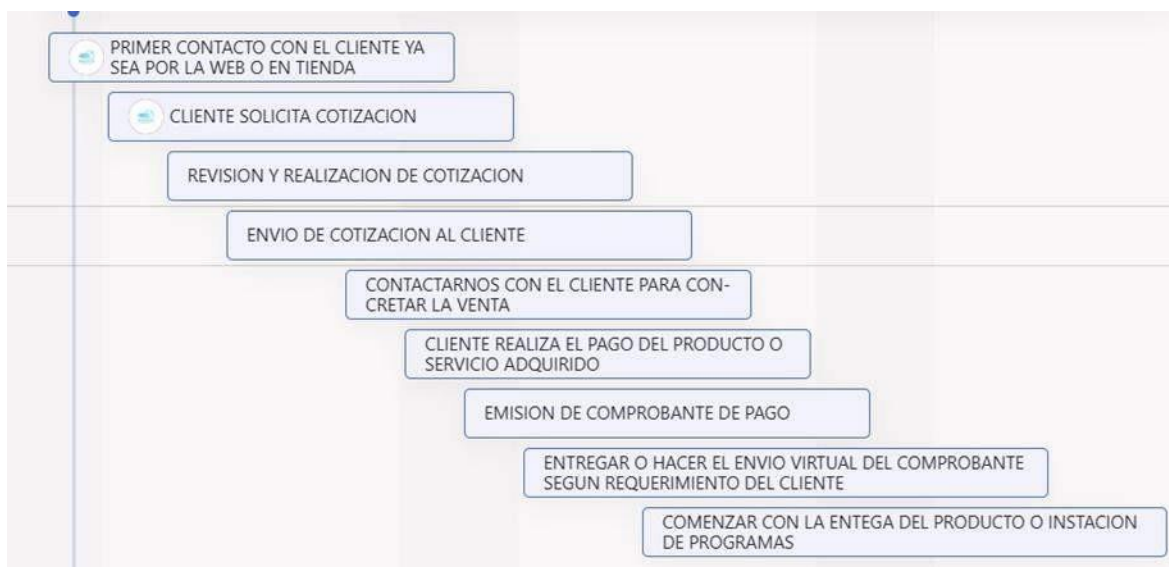
Validación del Modelo de Negocio.

Aplicación de la Metodología Lean Startup.

La metodología lean se presenta como un enfoque innovador para desarrollar nuevos productos y servicios con eficiencia y rapidez, basado en ciclos interactivos de creación, medición y aprendizaje. Este método enfatiza la importancia de construir un producto mínimo viable (MVP) para obtener retroalimentación temprana de los clientes, permitiendo ajustes rápidos y precisos basados en datos reales.

Figura 30

Metodología Lean



Crear.

Descripción del MVP: Tienda de componentes y servicio técnico especializado.

Mantenimiento preventivo hardware y software: Ofrecemos un servicio integral de mantenimiento preventivo tanto para hardware como para software, diseñado para garantizar el rendimiento óptimo y la durabilidad de tus dispositivos. Nuestro equipo de técnicos

altamente calificados se encarga de realizar inspecciones periódicas y ajustes necesarios para prevenir fallos y maximizar la eficiencia de tus sistemas.

Herramientas de diagnóstico de hardware: Utilizamos software especializado para realizar pruebas exhaustivas en los componentes de hardware, como la memoria RAM, el disco duro, la tarjeta gráfica y el procesador. Esto nos permite identificar y solucionar posibles problemas antes de que se conviertan en fallos mayores.

Software de optimización del sistema: Empleamos programas diseñados para limpiar y optimizar el sistema operativo, eliminando archivos temporales innecesarios, corrigiendo errores del registro y optimizando la configuración del sistema para mejorar el rendimiento general de la computadora.

Antivirus y software de seguridad: Utilizamos programas antivirus y antispyware actualizados para escanear y eliminar posibles amenazas de malware, virus y spyware que puedan comprometer la seguridad y el rendimiento del sistema.

Herramientas de limpieza física: Además del mantenimiento a nivel de software, también realizamos una limpieza física del hardware, incluyendo la eliminación del polvo y la suciedad de los componentes internos de la computadora, lo que ayuda a prevenir el sobrecalentamiento y el deterioro de los componentes.

Actualizaciones de software y controladores: Mantenemos al día el sistema operativo y los controladores de dispositivos instalando las últimas actualizaciones disponibles, lo que ayuda a mejorar la compatibilidad, la estabilidad y la seguridad del sistema.

En el servicio de mantenimiento preventivo se utilizan los siguientes productos:

Alcohol Isopropílico: Un solvente eficaz para la limpieza de componentes electrónicos, ya que elimina residuos y contaminantes sin dejar residuos y se evapora rápidamente sin dañar los componentes.

Aire Comprimido Abro: Utilizado para remover polvo y partículas de difícil acceso en componentes electrónicos, manteniendo la limpieza sin contacto físico.

Pasta Térmica Arctic MX-4 : Una pasta térmica de alta eficiencia que mejora la conductividad térmica entre el procesador y el disipador de calor, asegurando un enfriamiento óptimo del sistema.

Paño de Microfibra: Un paño suave y sin pelusa, ideal para limpiar superficies delicadas sin causar rayones ni dejar residuos, asegurando una limpieza efectiva y segura.

Thermal Pads: Almohadillas térmicas que se utilizan para mejorar la transferencia de calor entre los componentes electrónicos y los disipadores de calor, cruciales para mantener una temperatura operativa segura.

Figura 31

Imagen de Producto 1



Tableta de Dibujo UGEE M708 10 x 6 Pulgadas.

Experimenta la creatividad sin límites con la tableta de dibujo UGEE M708.

Con una amplia área de trabajo y sensibilidad mejorada, esta tableta te ofrece precisión y control excepcionales para una gran variedad de proyectos artísticos.

Figura 32

Imagen de Producto 2



MSI GeForce NVIDIA RTX 4060 Ti Ventus 3X Black OC 16GB GDDR6.

Eleva tu experiencia de juego y rendimiento gráfico con la potente tarjeta gráfica MSI GeForce NVIDIA RTX 4060 Ti Ventus 3X Black OC. Con 16GB de memoria GDDR6 y un diseño de ventilador triple, esta tarjeta ofrece un rendimiento excepcional y una refrigeración eficiente para juegos fluidos y renderización rápida de gráficos.

Figura 33

Imagen de Producto 3



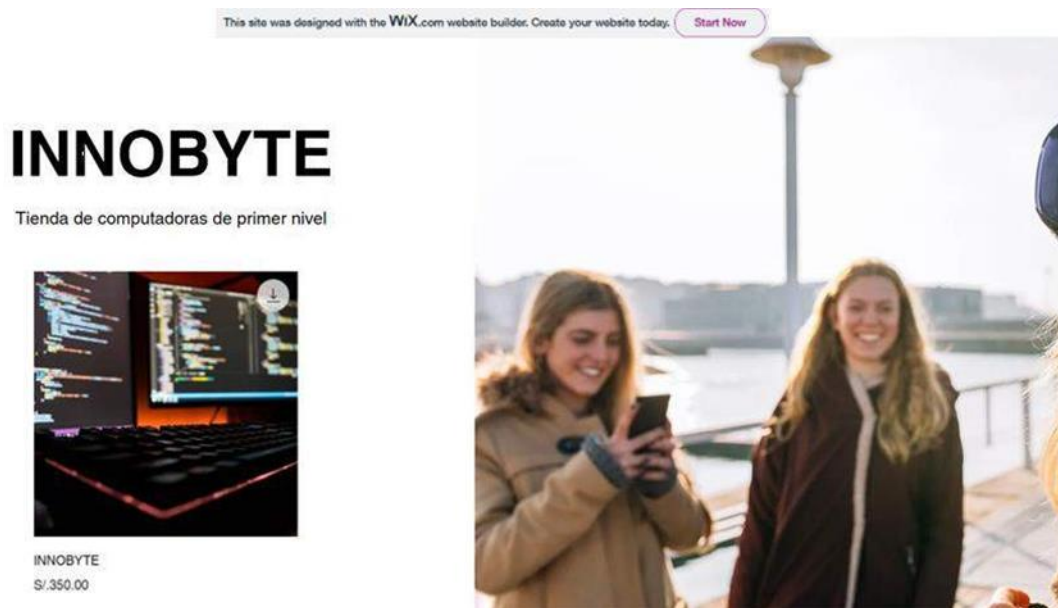
Medir.

Indicadores Clave.

Landing page.

Figura 34

Landing Page

**Indicadores landing page.**

Activación: Personas que visitan el Landing page.

10 personas han visitado nuestro Landing page.

Retención: Personas que dejan sus datos o consultan por algún producto o servicio.

5 personas han dejado sus datos.

Venta: Personas que realizan una compra.

2 clientes han realizado sus primeras compras.

Indicadores Concierge MVP.

Propuesta de valor.

Indicadores:

Satisfacción del cliente con los aliviadores de frustraciones.

Satisfacción del cliente con los generadores de alegrías.

Instrumento sugerido:

Encuesta de satisfacción usando la escala de Likert.

Para evaluar la efectividad y la aceptación de nuestro prototipo, realizamos una encuesta utilizando una escala de Likert a las 2 personas que fueron probadas con el prototipo. La encuesta incluyó preguntas destinadas a medir diferentes aspectos del prototipo, tales como la facilidad de uso, la funcionalidad, la satisfacción general y la intención de uso futuro.

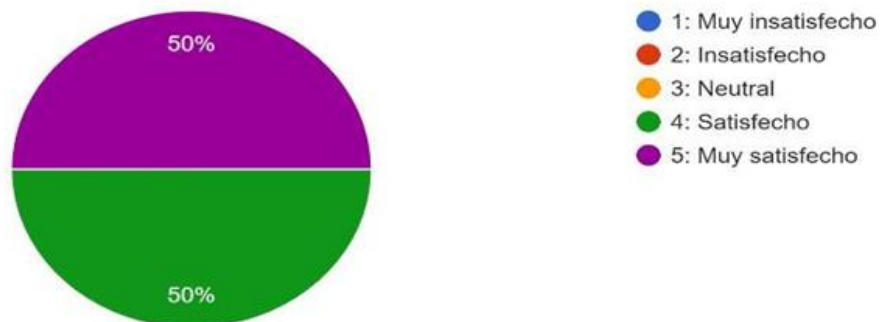
Los resultados demuestran que, en general, el prototipo ha sido bien recibido por los usuarios y ha cumplido con la mayoría de sus expectativas. Sin embargo, se han identificado algunas áreas de mejora.

Figura 35

Pregunta 1 Encuesta de Satisfacción.

Calidad del Software y Accesorios:

2 respuestas



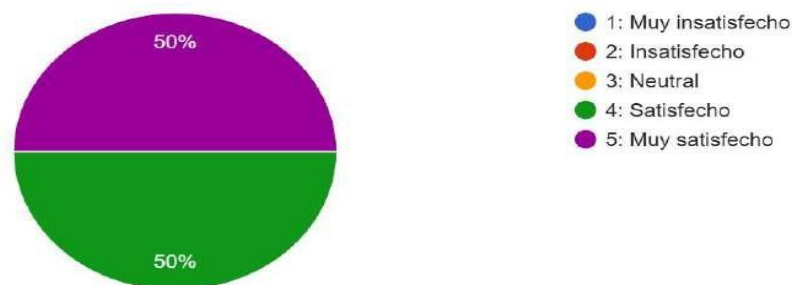
Nota. Los resultados de la primera pregunta en la que se evaluó la satisfacción con la calidad del software y los accesorios son altamente positivos. Un cliente indicó que está satisfecho con la calidad de lo ofrecido, mientras que otro cliente expresó que está muy satisfecho. Este feedback positivo refuerza la efectividad de nuestro enfoque actual.

Figura 36

Pregunta 2 Encuesta de Satisfacción.

Eficiencia del Soporte Técnico:

2 respuestas



Nota. Los resultados de la segunda pregunta de nuestra encuesta de escala de Likert son altamente positivos. Un cliente indicó que está satisfecho con el servicio, mientras que otro cliente expresó que está muy satisfecho.

Figura 37

Pregunta 3 Encuesta de Satisfacción.

Relevancia de las Capacitaciones Ofrecidas:

2 respuestas

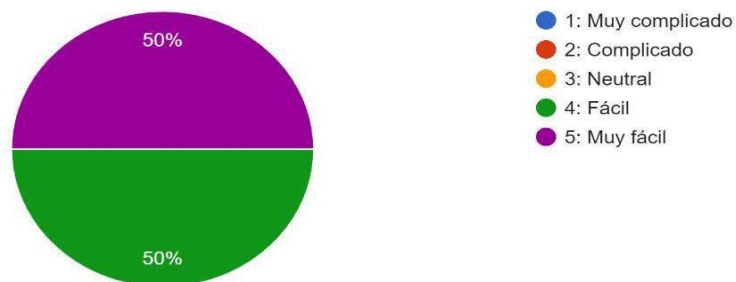


Nota. Los resultados de la tercera pregunta de nuestra encuesta de escala de Likert mostraron una respuesta neutral por parte de ambos encuestados. Esto indica que, aunque las capacitaciones no fueron percibidas negativamente, tampoco se destacaron como especialmente relevantes o impactantes para los usuarios es por ello que deben evaluar sin son tan necesarias en nuestro modelo de negocio.

Figura 38

Pregunta 4 Encuesta de Satisfacción.

Facilidad de Uso del Software:
2 respuestas



Nota. Estos resultados sugieren que los usuarios encuentran el software intuitivo y fácil de usar, lo que es crucial para una experiencia positiva y eficiente.

Figura 39

Pregunta 5 Encuesta de Satisfacción.

Variedad de Accesorios Disponibles:
2 respuestas



Nota. Los resultados mostraron opiniones mixtas. Un cliente respondió que la variedad es suficiente, mientras que otro consideró que es limitada. Este feedback indica que, aunque un cliente encuentra que nuestra oferta de accesorios cubre sus necesidades, el otro siente que hay margen para ampliar la gama disponible. Tomaremos en cuenta estas opiniones para explorar oportunidades expansión de nuestra oferta de accesorios.

Decisiones:

Luego de analizar las respuestas tras la encuesta utilizando la escala de Likert decidimos Priorizar la venta de software, accesorios especializados y el soporte técnico integral, decidimos descartar algunas características, decidimos descartar el servicio de capacitaciones y formación a clientes, debido a que no es tan valorada por clientes y además requiere de esfuerzos logísticos y económicos que no contemplamos.

Indicadores.

Tabla 6*Indicadores.*

BLOQUE	CRITERIO	INDICADOR	Resultado
1. SEGMENTO DE CLIENTE			
Indicadores Landing page.		Personas que dejan sus datos o consultan por algún producto/ Personas que han visitado el landing page.	5/10 = 0.5 = 50%
Indicadores Email marketing.	Tasa de Retención de Clientes	Personas dejaron sus datos y entran a la página web / Personas que toman contacto con el negocio (visitantes de fan page, recibieron un email, SMS o llamada de invitación)	4/10 = 0.4 = 40%
2. PROPUESTA DE VALOR			
	Valor Percibido por el Cliente	Satisfacción (satisfecho /muy satisfecho) del cliente con los aliviadores de frustraciones. / clientes consultados	2/2 = 0.1 = 100%
3. CANALES			
	Efectividad del Canal de Ventas	ventas generadas a través del fan page / Ventas totales.	2/2 = 0.1 = 100%
4. RELACIÓN CON LOS CLIENTES			
	Índice de Satisfacción del Cliente (CSAT)	puntuaciones favorables en encuestas postventa / total de encuestados.	8/10 = 0.8 = 80%
5. FLUJO DE INGRESOS			
	Eficiencia en la Conversión de Venta	Clientes potenciales que realizaron una compra / Total de clientes potenciales.	2/10 = 0.2 = 20%
6. RECURSOS CLAVE			
	Eficiencia en el Uso de Recursos	Ingresos de clientes potenciales que realizaron una compra / Total de clientes potenciales	Análisis financiero y evaluación de la eficiencia operativa.
7. ACTIVIDADES CLAVE			
	Eficiencia Operativa	Actividades clave realizadas de manera eficiente/ total de actividades clave planificadas.	Evaluación de tiempos y recursos utilizados en actividades críticas.
	Innovación en Procesos	Procesos mejorados / Total de procesos.	Registro de cambios y mejoras en los procesos operativos.
8. ALIANZAS CLAVE			
	Expansión de Red de Aliados	Proveedores / Proveedores propuestos.	Registro de nuevas asociaciones y evaluación de su impacto.
9. COSTOS			
	Inversión inicial para el emprendiendo	Ingresos Netos / Gastos Netos	Flujo de caja
	Control de Gastos Variables	Costos variables / Gastos totales	Análisis financiero y seguimiento de gastos variables.

Aprender.

Modelo de negocio.

Actividad clave.

¿Han sido las actividades previstas necesarias para entregar la oferta de valor?

Sí, las actividades planificadas son esenciales para nuestra propuesta de valor.

Por ejemplo, la capacitación constante de nuestro equipo técnico y el cumplimiento estricto de las normativas de seguridad son fundamentales para la calidad de nuestros productos.

¿Hemos podido realizarlas adecuadamente?

Sí, consideramos que hemos llevado a cabo estas actividades de manera efectiva. Sin embargo, reconocemos la importancia de una revisión continua para identificar áreas de mejora.

Recursos claves.

¿Son todos los recursos previstos necesarios y suficiente para entregar la oferta de valor?

Sí, todos los recursos planificados son esenciales para garantizar un óptimo funcionamiento de nuestra tienda. Cualquier carencia podría afectar negativamente nuestra capacidad para satisfacer las necesidades de los clientes.

Validación de actividades.

¿Son todas las alianzas previstas necesarias y suficiente para entregar la oferta de valor?

Sí, las alianzas actuales son cruciales. Sin embargo, podríamos considerar la posibilidad de aumentar el número de proveedores para garantizar continuidad en caso de indisponibilidad de alguno

¿Es muy débil nuestro poder de negociación con los aliados?

No, nuestro poder de negociación es sólido, Sin embargo, debemos buscar nuevos proveedores si no cumplen con nuestras expectativas. Reforzar el número de proveedores de insumos es una estrategia para evitar contratiempos.

Costos.

¿Los costos de nuestros productos nos permiten ofrecer productos a precios competitivos?

Sí, en la región nuestros precios son competitivos.

Validación de los canales.

¿El producto va de acuerdo con el canal o canales propuestos?

Sí va de acuerdo con el perfil de nuestros clientes.

¿Existen hábitos de compra establecidos?

Sí, debido a la pandemia los clientes buscan todo por internet ya que les facilita realizar compras en línea.

¿El canal fortalece la propuesta de valor?

Sí, gracias a las recomendaciones de nuestras clientes ya atendidas podemos llegar a más clientes brindándoles soluciones rápidas sin tener que invertir en mucha publicidad.

Relación con el cliente.

¿Las relaciones establecidas nos permiten captar, retener y aumentar las ventas?

Sí, 2 Clientes han realizado sus primeras compras.

Canales.

Los clientes prefieren realizar sus compras por medio de las redes sociales, es

por ello que deberíamos centrarnos en realizar las ventas por este canal.

Actividades claves.

Creemos que podemos implementar en las actividades claves, las constantes capacitaciones para los colaboradores de esta manera aseguraremos la eficiencia en nuestros servicios.

Recursos claves.

Consideramos que, si se está tomando todos los recursos claves para la empresa, por lo tanto, no se debe hacer ajustes necesarios por el momento.

Alianzas Clave.

Nuestros aliados clave son principalmente nuestros proveedores de software y componentes. Sin embargo, es necesario ajustar el modelo de negocio ampliando el número de proveedores, para no sufrir ningún percance o contingencia. Es importante hacer un análisis al momento de elegir un Courier para que realice los envíos de productos. Se debe analizar los Tiempos de Entrega, la Seguridad del Envío, Seguimiento y Rastreo, y la Cobertura Geográfica.

Descripción del Modelo de Negocio Validado.

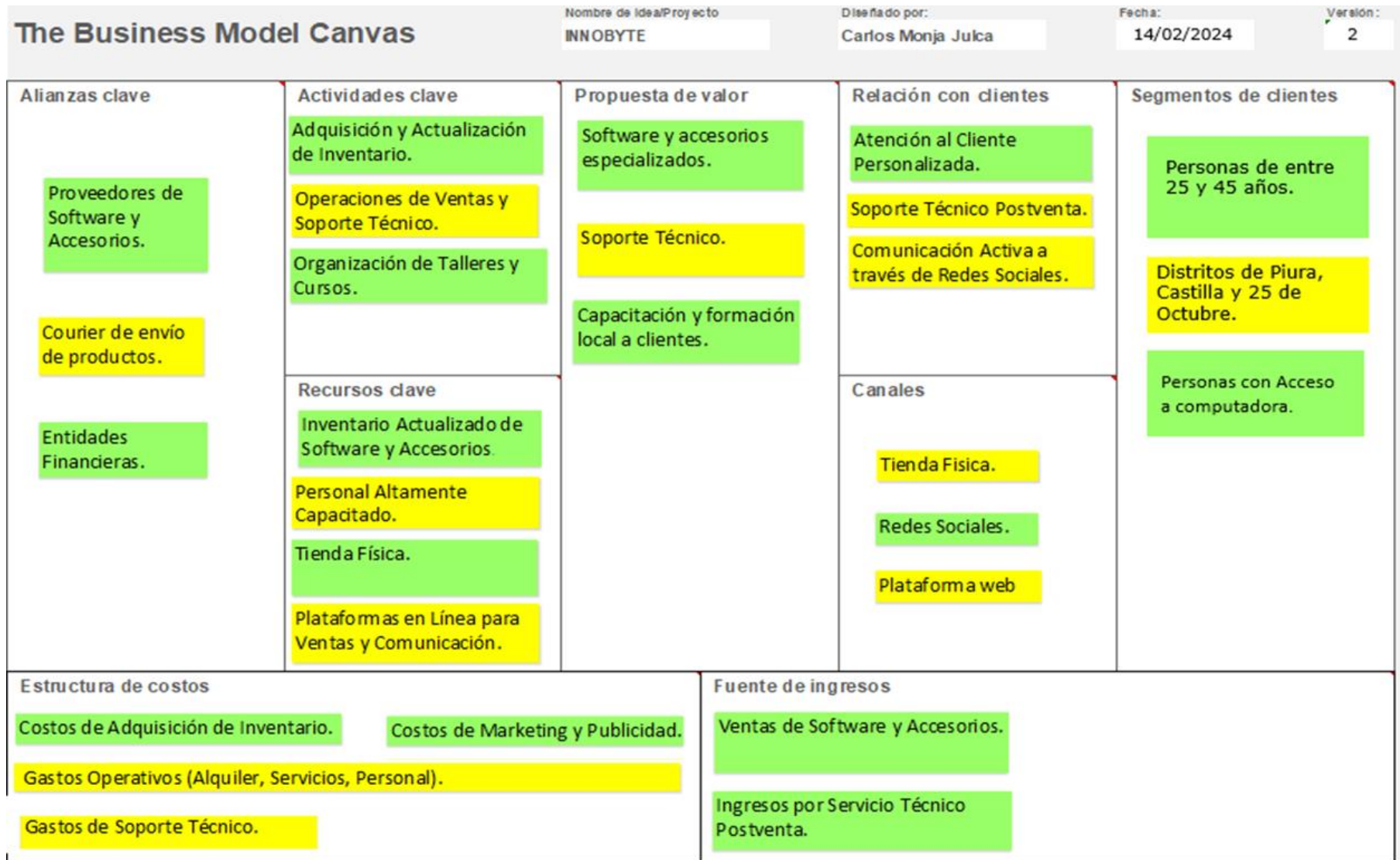
Hemos realizado ajustes significativos en nuestro modelo de negocio validado para reflejar con mayor precisión las necesidades y preferencias de nuestros clientes potenciales. En particular, hemos ampliado nuestra segmentación para incluir a personas con acceso a computadora que buscan mejorar su rendimiento y experiencia tecnológica.

Además, hemos eliminado la oferta de capacitaciones y las alianzas con centros de capacitación de nuestro modelo de negocio. Esta decisión se basa en un análisis detallado de las encuestas realizadas, que revelaron que nuestros clientes potenciales no muestran un interés significativo en estos servicios adicionales. Las encuestas demostraron que la mayoría de los clientes están más interesados en adquirir productos y servicios que mejoren directamente su rendimiento y experiencia con la tecnología, en lugar de invertir tiempo y recursos en capacitaciones.

Por lo tanto, hemos optado por centrarnos en ofrecer productos y servicios que satisfagan las necesidades inmediatas y prioritarias de nuestros clientes, como la actualización de hardware y el mantenimiento preventivo. Creemos firmemente que esta estrategia nos permitirá maximizar la satisfacción del cliente y la rentabilidad del negocio a largo plazo.

Figura 40

Model Canvas Versión 2



Capítulo v

Análisis de Rentabilidad.

Estimación del Tamaño de Mercado, Demanda Proyectada y Proyección de Ingresos.

Tamaño de Muestra.

Con un tamaño de muestra de 418, se establece una base robusta para llevar a cabo análisis estadísticos significativos en el estudio. Este volumen de datos proporciona una mayor precisión en las estimaciones y reduce la probabilidad de error muestral. Sin embargo, es fundamental garantizar que la muestra sea representativa de la población de interés y que los datos recopilados sean válidos y confiables. Un tamaño de muestra sustancial como este permite generalizar los hallazgos obtenidos en la muestra hacia la población más amplia que se está estudiando, lo que aumenta la relevancia y la aplicabilidad de los resultados. Por lo tanto, al emplear métodos de muestreo adecuados y técnicas de análisis estadístico apropiadas, se puede maximizar la utilidad y la validez de las conclusiones extraídas del estudio.

Figura 41

Pregunta 1 Encuesta de Mercado

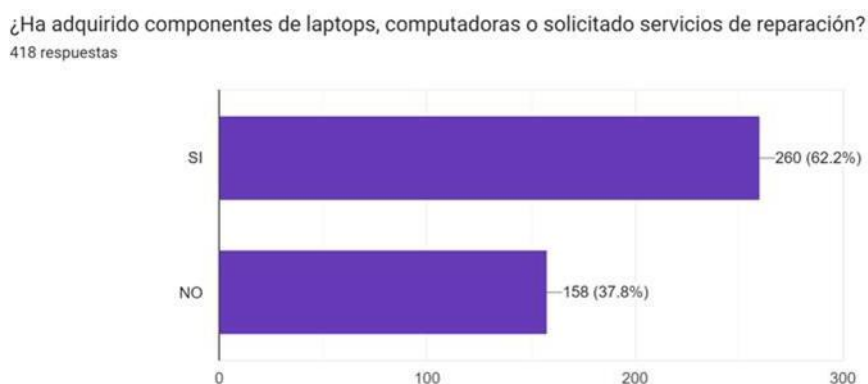


Figura 42

Pregunta 2 Encuesta de Mercado

¿Estaría interesado en adquirir componentes de computadoras o servicios técnicos de nuestra tienda en el futuro?
418 respuestas

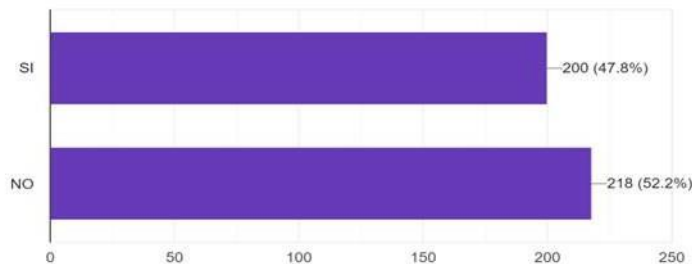
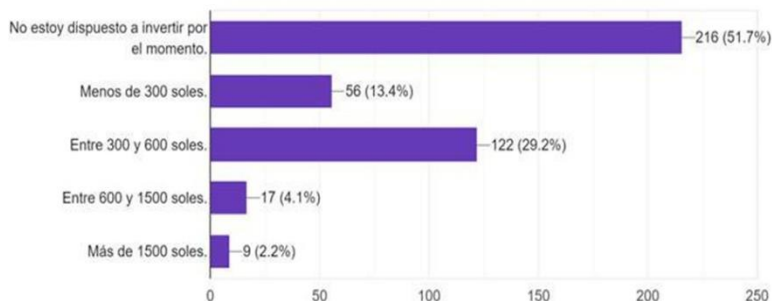


Figura 43

Pregunta 3 Encuesta de Mercado

En el caso de necesitar componentes de computadoras o servicios técnicos, ¿cuánto estaría dispuesto a invertir?
418 respuestas



Proyección de la Demanda.

Mercado Potencial Por Habito De Consumo.

Tabla 7

Mercado Potencial

Mercado Potencial Por Habito De Consumo = 30,577		
Variable	Mercado Potencial Por Segmento	Pregunta 1
		49,182
49,182 x 62.17% = 30,577		
Total		30,577

Mercado disponible.

Tabla 8

Mercado Disponible

Mercado Disponible = 14,623		
Variable	Mercado potencial Por habito de consumo	Pregunta 2
		30,577
30,577 x 47,82 % = 14,623		
Total		14,623

Mercado efectivo.

Tabla 9

Mercado Efectivo.

Mercado Efectivo = 4266		
Variable	Mercado disponible	Pregunta 3
		14,623
14,623 x 29,17% = 4266		
Total		4266

Mercado Objetivo o Meta.

Tabla 10

Mercado Objetivo.

REFERENTE	% PARTICIPACIÓN
Gerente competencia	6%
Experto en el sector	7%
PROMEDIO	6.5%

Tabla 11

Mercado Objetivo 2

Mercado objetivo o meta = 277		
Variable	Mercado efectivo	Capacidad de producción y financiera
	4266	0,65%
4266 x 0,65 % = 663		

Ponderación de compra.

Tabla 12

Ponderación de Compra.

¿Con qué frecuencia suele realizar compras relacionadas con componentes de computadoras o servicios técnicos en general?

418 respuestas

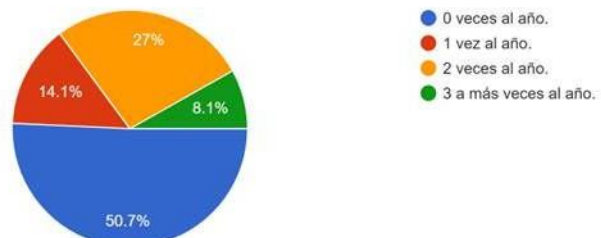


Tabla 13*Frecuencia de Compra*

Frecuencia de compra.	Compras	%	Personas	PONDERACION
1 vez al año	1	28.64%	59	0.3
2 veces al año	2	54.85%	113	1.1
3 veces al año.	3	16.50%	34	0.5
TOTAL		100%	206	1.88

Demanda Final.

Tabla 14*Demanda Final*

DEMANDA FINAL = 521		
VARIABLE	MERCADO OBJETIVO	PONDERACION
	277	1.88
$277 \times 1.88 = 521$		
	Total	521

Demanda por producto.

Tabla 15*Demanda por Producto.*

¿ Qué producto o servicio adquiere más?

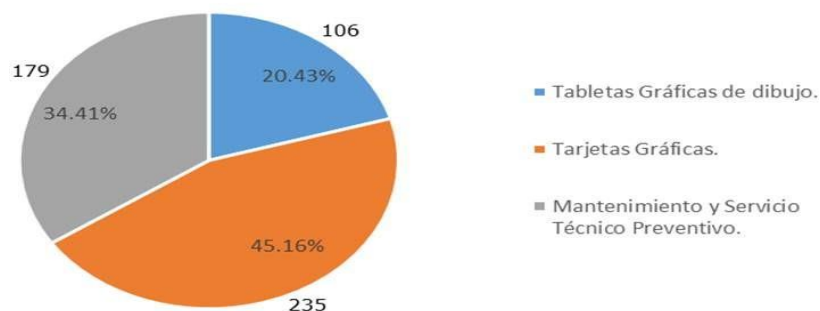


Tabla 16*Demanda Anual*

Productos demanda Anual:		521	
Productos demanda Anual:	Tabletas Gráficas de dibujo.	17.35%	90
	Tarjetas Gráficas.	22.16%	115
	Mantenimiento y Servicio Técnico Preventivo.	60.49%	315

Demanda Proyectada.

Tasa de crecimiento del sector 2.5 % .

Tasa a utilizar 1.25%

La elección de utilizar una tasa de crecimiento del 1.25% en lugar del 2.5% del sector se fundamenta en varios factores relacionados con la situación particular de la empresa como nuevo jugador en el mercado. En primer lugar, es importante reconocer que una empresa nueva puede enfrentar desafíos adicionales en términos de establecer su presencia, ganar la confianza del mercado y captar clientes en comparación con empresas establecidas. Estos obstáculos pueden influir en su capacidad para alcanzar el mismo nivel de crecimiento que el sector en general.

Además, la empresa recién establecida puede enfrentar limitaciones

en recursos financieros, humanos y de infraestructura, lo que puede afectar

su capacidad para expandirse y captar una parte significativa del mercado en

el corto plazo.

Es posible que la empresa necesite invertir tiempo y recursos adicionales en actividades como marketing, desarrollo de productos y establecimiento de relaciones con los clientes para establecer su posición en el mercado.

Por lo tanto, al optar por una tasa de crecimiento del 1.25%, se está tomando en cuenta un enfoque conservador y realista que refleja las circunstancias específicas de la empresa como nueva en el mercado. Esta decisión permite una planificación financiera más prudente y realista, minimizando el riesgo de sobreestimar el potencial de crecimiento y asegurando una gestión financiera más sólida y sostenible a largo plazo.

Figura 44

PBI por Sectores

Cuadro 18
PBI POR SECTORES ECONÓMICOS
(Variaciones porcentuales reales)

	2022	2023*			2024*		2025*
		Ene.-Oct.	Ri Set.23	Ri Dic.23	Ri Set.23	Ri Dic.23	Ri Dic.23
PBI primario	0,9	3,1	2,5	2,5	2,8	2,8	3,1
Agropecuaria	4,5	-4,0	-2,0	-3,0	2,6	3,5	3,5
Pesca	-11,4	-21,3	-26,4	-17,6	10,5	10,5	14,4
Minería metálica	0,0	10,0	8,8	8,4	2,4	2,0	2,2
Hidrocarburos	4,0	1,7	2,2	0,9	3,6	2,9	3,8
Manufactura	-2,5	-0,3	-4,2	-1,7	3,2	3,9	4,1
PBI no primario	3,2	-1,6	0,4	-1,3	3,1	3,1	3,0
Manufactura	2,2	-8,8	-3,5	-8,0	2,9	3,1	3,0
Electricidad y agua	3,9	4,3	4,3	3,7	3,9	3,9	3,0
Construcción	3,0	-9,3	-3,7	-8,0	3,2	3,2	3,4
Comercio	3,3	2,5	3,0	2,5	3,5	3,2	2,7
Servicios	3,3	-0,4	1,0	-0,2	2,9	3,0	3,0
Producto Bruto Interno	2,7	-0,7	0,9	-0,5	3,0	3,0	3,0

Ri: Reporte de Inflación.

* Proyección.

Fuente: BCRP.

Proyección de ventas en unidades.

Tabla 17

Proyección de Ventas.

PROYECCIÓN DE VENTAS													
VENTAS UNIDADES TOTALES													
PRODUCTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1
Tabletas Gráficas de dibujo.	6	6	7	7	7	7	9	8	7	8	7	9	90
Tarjetas Gráficas.	8	8	9	9	9	9	12	10	9	10	9	12	115
Mantenimiento y Servicio Técnico Preventivo.	22	22	25	25	25	25	32	28	25	28	25	32	315
% Ventas Mensuales	7%	7%	8%	8%	8%	8%	10%	9%	8%	9%	8%	10%	100%
TOTAL MENSUAL	36	36	42	42	42	42	52	47	42	47	42	52	521

Tabla 18

Ventas Unidades

VENTAS UNIDADES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Tabletas Gráficas de dibujo.	90	91	93	94	95
Tarjetas Gráficas.	115	117	118	120	121
Mantenimiento y Servicio Técnico Preventivo.	315	319	323	327	331
TOTAL DE VENTAS	521	527	534	541	547

Proyección de ventas.

Tabla 19

Proyección de Ventas Soles

PROYECCIÓN DE VENTAS - SOLES													
VENTAS TOTALES SOLES													
PRODUCTOS.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1
Tabletas Gráficas de dibujo.	S/ 4,105	S/ 4,105	S/ 4,692	S/ 4,692	S/ 4,692	S/ 4,692	S/ 5,865	S/ 5,278	S/ 4,692	S/ 5,278	S/ 4,692	S/ 5,865	S/ 58,645
Tarjetas Gráficas.	S/ 8,071	S/ 8,071	S/ 9,224	S/ 9,224	S/ 9,224	S/ 9,224	S/ 11,530	S/ 10,377	S/ 9,224	S/ 10,377	S/ 9,224	S/ 11,530	S/ 115,299
Mantenimiento y Servicio Técnico Preventivo.	S/ 2,205	S/ 2,205	S/ 2,520	S/ 2,520	S/ 2,520	S/ 2,520	S/ 3,150	S/ 2,835	S/ 2,520	S/ 2,835	S/ 2,520	S/ 3,150	S/ 31,505
% Ventas Mensuales	7%	7%	8%	8%	8%	8%	10%	9%	8%	9%	8%	10%	100%
TOTAL MENSUAL	S/ 14,381	S/ 14,381	S/ 16,436	S/ 16,436	S/ 16,436	S/ 16,436	S/ 20,545	S/ 18,490	S/ 16,436	S/ 18,490	S/ 16,436	S/ 20,545	S/ 205,449

Tabla 20

Ventas Totales Soles

VENTAS SOLES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Tabletas Gráficas de dibujo.	S/ 58,645	S/ 59,378	S/ 60,121	S/ 60,872	S/ 61,633
Tarjetas Gráficas.	S/ 115,299	S/ 116,740	S/ 118,199	S/ 119,677	S/ 121,173
Mantenimiento y Servicio Técnico Preventivo.	S/ 31,505	S/ 31,898	S/ 32,297	S/ 32,701	S/ 33,110
TOTAL DE VENTAS	S/ 205,449	S/ 208,017	S/ 210,617	S/ 213,250	S/ 215,915

Determinación de las Necesidades de Inversión y Financiamiento.

Para llevar a cabo nuestro proyecto es primordial identificar las necesidades de inversión, de esta manera, se determinaron los recursos, materiales, equipos, documentación para lograr ponerlo en marcha.

Financiamiento.

Para la implementación del proyecto se requerirá un financiamiento de 43,271.23 soles, la inversión será aportada por los socios.

La decisión de financiar el proyecto únicamente con aportes de los socios en lugar de recurrir a préstamos bancarios se basa en varios factores estratégicos y

consideraciones financieras. En primer lugar, al evitar la adquisición de deuda bancaria, se elimina el riesgo asociado de tener que cumplir con pagos de intereses y amortización de préstamos, lo que puede afectar la rentabilidad del proyecto y la estabilidad financiera a largo plazo.

Además, al financiar el proyecto con los aportes de los socios, se mantiene un mayor control y propiedad sobre la empresa, evitando la dilución de la participación accionaria y la dependencia de terceros financieros. Esto permite una mayor

flexibilidad y autonomía en la toma de decisiones empresariales y una alineación más estrecha de los intereses de los socios con los objetivos a largo plazo del proyecto.

Asimismo, al utilizar fondos propios para financiar el proyecto, se reduce la exposición al riesgo financiero y se mejora la capacidad de la empresa para resistir períodos de volatilidad económica o dificultades financieras. Esto proporciona una base más sólida y estable para el crecimiento y la expansión futura del negocio, sin comprometer la salud financiera ni la viabilidad a largo plazo.

Tabla 21*Plan de Inversión*

PLAN DE INVERSIÓN			
1. INVERSIÓN FIJA / TANGIBLE			S/ 13,995.00
EQUIPOS / HERRAMIENTAS			S/ 8,795.00
	Valor unitario	Cantidad	Valor total
Laptop Hp Intel Core I5 8gb 512gb Ssd 11va Gen 14"	S/ 1,200.00	2	S/ 2,400.00
Impresora	S/ 700.00	1	S/ 700.00
Discos duros externos 2Tb	S/ 250.00	2	S/ 500.00
Kits de destornilladores.	S/ 80.00	1	S/ 80.00
Pinzas antiestáticas	S/ 50.00	2	S/ 100.00
Multímetro	S/ 80.00	1	S/ 80.00
Fuentes de alimentación reguladas	S/ 350.00	2	S/ 700.00
Pistolas de aire comprimido	S/ 150.00	2	S/ 300.00
Cajas de herramientas	S/ 350.00	1	S/ 350.00
USB	S/ 39.00	4	S/ 156.00
Termómetro Infrarrojo	S/ 69.00	1	S/ 69.00
Kit de limpieza	S/ 150.00	2	S/ 300.00
Pulseras antiestáticas.	S/ 20.00	3	S/ 60.00
máquina de reballing bga WDS-430 para placa base	S/ 3,000.00	1	S/ 3,000.00
MUEBLES			S/ 5,200.00
	Valor unitario	Cantidad	Valor total
Mesas	S/ 600.00	2	S/ 1,200.00
Sillas	S/ 100.00	2	S/ 200.00
Muebles	S/ 800.00	2	S/ 1,600.00
Mesas de embalaje	S/ 800.00	1	S/ 800.00
Estantes	S/ 700.00	2	S/ 1,400.00

Tabla 22*Plan de Inversión 2*

2. INVERSIÓN INTANGIBLE / PRE-OPERATIVA			S/ 12,695.20
	Valor unitario	Cantidad	Valor total
Estudio de mercado	S/ 1,500.00	1	S/ 1,500.00
Software de rastreo y gestión de inventario	S/ 2,000.00	1	S/ 2,000.00
Constitución de la empresa	S/ 1,180.30	1	S/ 1,180.30
Licencia de funcionamiento y defensa civil	S/ 500.00	1	S/ 500.00
Diseño de logo	S/ 250.00	1	S/ 250.00
Registro de marca en Indecopi	S/ 535.00	1	S/ 535.00
Creación de página web	S/ 800.00	1	S/ 800.00
Libros contables: legalización	S/ 150.00	1	S/ 150.00
Comprobantes de pago: Boletas y facturas	S/ 180.00	1	S/ 180.00
Gastos en Publicidad	S/ 600.00	1	S/ 600.00
Movilidad y otros	S/ 100.00	1	S/ 100.00
Acondicionamiento del local			
Implementación			
Cableado e iluminacion	S/ 1,000.00	1	S/ 1,000.00
Remodelación local, distribución de ambientes	S/ 1,500.00	1	S/ 1,500.00
Pintura paredes	S/ 930.00	1	S/ 930.00
Alarma contra incendios	S/ 300.00	1	S/ 300.00
Extintor CO2	S/ 230.00	1	S/ 230.00
Luces de emergencia	S/ 139.90	1	S/ 139.90
Letrero luminoso	S/ 400.00	2	S/ 800.00
3. CAPITAL DE TRABAJO			S/ 16,581.16
Garantía del alquiler y pago adelantado (1X1)	S/ 1,800.00	2	S/ 3,600.00
INSUMOS / SUMINISTROS	S/ 7,815.17	1	S/ 7,815.17
Costos Fijos (Gasto Administración / Gasto de Ventas)	S/ 5,165.98	1	S/ 5,165.98
INVERSIÓN TOTAL			S/ 43,271.36

Estimación de Costos, Clasificación de Costos en Fijos y Variables.

Costos fijos.

Tabla 23

Planilla de Personal

PLANILLA DE PERSONAL							
PUESTO / CARGO	SUELDO BRUTO	9.0%		50%		COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
		ESSALUD	CTS	VACACIONES	GRATIFICACIÓN		
Vendedor encargado de tienda	S/ 1,025	S/ 92	S/ 513	S/ 513	S/ 1,025	S/ 15,457	S/ 1,288
Técnico especialista	S/ 1,200	S/ 108	S/ 600	S/ 600	S/ 1,200	S/ 18,096	S/ 1,508
REGÍMENES LABORALES	R. PEQUEÑA EMPRESA		TOTAL ANUAL				

Tabla 24

Gastos Operativos

GASTOS OPERATIVOS MENSUALES					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/ 4,665.98	S/ 4,705.48	S/ 4,715.46	S/ 4,725.93	S/ 4,736.93
Alquiler del local	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
Planilla	S/ 2,796.08	S/ 2,796.08	S/ 2,796.08	S/ 2,796.08	S/ 2,796.08
Luz	S/ 100.00	S/ 105.00	S/ 110.25	S/ 115.76	S/ 121.55
Agua	S/ 40.00	S/ 42.00	S/ 44.10	S/ 46.31	S/ 48.62
Teléfono móvil	S/ 29.90	S/ 29.90	S/ 29.90	S/ 29.90	S/ 29.90
Internet	S/ 50.00	S/ 80.00	S/ 80.00	S/ 80.00	S/ 80.00
Contador	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00
Útiles de oficina	S/ 50.00	S/ 52.50	S/ 55.13	S/ 57.88	S/ 60.78
GASTOS DE VENTAS	S/ 400.00	S/ 427.50	S/ 459.19	S/ 495.87	S/ 538.50
Marketing	S/ 100.00	S/ 120.00	S/ 144.00	S/ 172.80	S/ 207.36
Comisiones.	S/ 100.00	S/ 102.50	S/ 105.06	S/ 107.69	S/ 110.38
Packing	S/ 100.00	S/ 102.50	S/ 105.06	S/ 107.69	S/ 110.38
Costo de envíos	S/ 100.00	S/ 102.50	S/ 105.06	S/ 107.69	S/ 110.38
GASTO TOTAL MENSUAL	S/ 5,065.98	S/ 5,132.98	S/ 5,174.65	S/ 5,221.80	S/ 5,275.43

Tabla 25*Gastos de Administración Anual*

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS ADMINISTRACIÓN ANUAL	S/ 55,992	S/ 56,466	S/ 56,586	S/ 56,711	S/ 56,843

Tabla 26*Gastos de Ventas Anuales*

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS DE VENTAS ANUAL	S/ 4,800	S/ 5,130	S/ 5,510	S/ 5,950	S/ 6,462

Tabla 27*Proyección de Costos de Ventas Anual***PROYECCIÓN DE COSTO DE VENTAS****Costos Totales Soles**

Productos	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1
Tabletas Gráficas de dibujo.	S/ 1,266	S/ 1,266	S/ 1,447	S/ 1,447	S/ 1,447	S/ 1,447	S/ 1,809	S/ 1,628	S/ 1,447	S/ 1,628	S/ 1,447	S/ 1,809	S/ 18,091
Costos variables Tarjetas Gráficas.	S/ 5,245	S/ 5,245	S/ 5,994	S/ 5,994	S/ 5,994	S/ 5,994	S/ 7,493	S/ 6,743	S/ 5,994	S/ 6,743	S/ 5,994	S/ 7,493	S/ 74,927
Mantenimiento y Servicio Técnico Preventivo.	S/ 590	S/ 590	S/ 674	S/ 674	S/ 674	S/ 674	S/ 843	S/ 758	S/ 674	S/ 758	S/ 674	S/ 843	S/ 8,427
Costos TOTALES	S/ 7,101	S/ 7,101	S/ 8,116	S/ 8,116	S/ 8,116	S/ 8,116	S/ 10,144	S/ 9,130	S/ 8,116	S/ 9,130	S/ 8,116	S/ 10,144	S/ 101,445

Tabla 28*Proyección de Costos de Ventas*

PROYECCIÓN COSTO DE VENTAS 5 AÑOS					
CRECIMIENTO ANUAL 1.25%					
TOTAL COSTO DE VENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	S/ 101,445	S/ 101,445	S/ 101,445	S/ 101,445	S/ 101,445

Tabla 29*Costos Variables por Producto*

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario S/	Monto S/	Costo Variable Unitario	Productos a realizar
1 unidad alcohol isopropílico de 1000ml	Mililitro	0.25	S/ 20.0	S/ 5.0		Mantenimiento Preventivo hardware y Software.
1 unidad aire comprimido abro 1000ml	Mililitro	0.25	S/ 25.0	S/ 6.3		
1 unidad pasta térmica artic mx- 4 10 gr.	Gramo	0.20	S/ 15.0	S/ 3.0		
1 unidad paño microfibra verde 40x40 cm	Unidad	0.25	S/ 10.0	S/ 2.5		
termal pads	Unidad	0.50	S/ 20.0	S/ 10.0		
					S/ 26.75	
Tableta de dibujo UGEE M708 10 x 6 pulgadas	Unidad	1	S/ 200.00	S/ 200.00		Tarjeta Gráfica.
Bolsa de venta	Unidad	1	S/ 0.20	S/ 0.20		
					S/ 200.20	
MSI Tarjeta gráfica Gaming RTX 3050 Ventus 2X 6G OC	Unidad	1	S/ 649.00	S/ 649.00		Licencia de Windows
Bolsa de venta	Unidad	1.000	S/ 0.20	S/ 0.20		
					S/ 649.20	
TOTAL COSTOS VARIABLES PROMEDIO					S/ 876.15	
TOTAL COSTOS VARIABLES PROMEDIO					S/ 292.05	

Determinación del Punto de Equilibrio.

El punto de equilibrio es un concepto financiero que determina la cantidad de productos o servicios que una empresa necesita vender para cubrir sus costos totales, sin generar ni pérdidas ni ganancias. En este caso, se ha identificado que el punto de equilibrio es de 26 productos. Esto significa que la empresa debe vender al menos 26 unidades de su producto para cubrir todos los costos asociados con la producción y venta de esos productos, incluyendo costos fijos (como alquiler, salarios y otros gastos generales) y costos variables (como materias primas y costos de producción).

Al alcanzar la venta de 26 productos, la empresa no estará generando ni ganancias ni pérdidas; simplemente estará cubriendo los costos. Cualquier venta adicional por encima de este umbral representará una ganancia para la empresa. Este análisis es crucial para entender la viabilidad financiera del negocio y para planificar estrategias de precios, producción y ventas.

Tabla 30

Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO - GENERAL		
COSTOS FIJOS MENSUALES	S/ 5,165.98	Ventas MENSUALES
PRECIO DE VENTA (SIN IGV)	S/ 493.79	
(PROMEDIO PONDERADO)		
COSTO VARIABLE UNITARIO	S/ 292.05	
(PROMEDIO PONDERADO)		
PUNTO DE EQUILIBRIO	COSTO FIJO	26
	(Precio - Cvu)	

Flujo de Caja Proyectado y Estado de Resultados.

Tabla 31

Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	S/ -	S/ 205,449	S/ 208,017	S/ 210,617	S/ 213,250	S/ 232,497
VENTAS		S/ 205,449	S/ 208,017	S/ 210,617	S/ 213,250	S/ 215,915
RECUPERACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO						S/ 16,581
EGRESOS	S/ 43,271	S/ 163,437	S/ 170,421	S/ 171,846	S/ 173,512	S/ 175,464
INVERSIONES	S/ 43,271					
COSTO DE VENTAS		S/ 101,445	S/ 101,445	S/ 101,445	S/ 101,445	S/ 101,445
GASTOS ADMINISTRATIVOS		S/ 56,592	S/ 57,066	S/ 57,186	S/ 57,311	S/ 57,443
GASTOS DE VENTAS		S/ 5,400	S/ 11,910	S/ 13,216	S/ 14,756	S/ 16,576
IMPUESTO A LA RENTA		S/ 12,394	S/ 11,091	S/ 11,437	S/ 11,723	S/ 16,825
SALDO DE CAJA	-S/ 43,271	S/ 29,618	S/ 26,505	S/ 27,333	S/ 28,015	S/ 40,208

Tabla 32

Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES (ERI)					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	S/ 205,449	S/ 208,017	S/ 210,617	S/ 213,250	S/ 215,915
COSTO DE VENTAS	S/ 101,445	S/ 101,445	S/ 101,445	S/ 101,445	S/ 101,445
UTILIDAD BRUTA	S/ 104,004	S/ 106,572	S/ 109,172	S/ 111,805	S/ 114,470
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/ 55,992	S/ 56,466	S/ 56,586	S/ 56,711	S/ 56,843
GASTOS DE VENTAS	S/ 5,400	S/ 5,745	S/ 6,141	S/ 6,597	S/ 7,124
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	S/ 2,994	S/ 2,994	S/ 2,994	S/ 2,994	S/ 803
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 39,618	S/ 41,367	S/ 43,452	S/ 45,503	S/ 49,700
GASTOS FINANCIEROS	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	S/ 39,618	S/ 41,367	S/ 43,452	S/ 45,503	S/ 49,700
IMPUESTO A LA RENTA	S/11,687.29	S/ 12,203.28	S/ 12,818.32	S/13,423.40	S/ 14,661.47
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	S/ 27,931	S/ 29,164	S/ 30,634	S/ 32,080	S/ 35,038

Evaluación Económica y Financiera : Cálculo del Van y TIR.

Figura 45

Tasa Anual depósito a Plazo

Tasa Anual (%)	Depósitos de Ahorro	Depósitos a Plazo					Depósitos a Plazo	Depósitos CTS
		Hasta 30 días	31-90 días	91-180 días	181-360 días	Más de 360 días		
CMAC Arequipa	2.18	7.16	7.47	7.62	7.23	5.54	7.23	6.29
CMAC Cusco	0.54	1.20	6.91	7.11	6.36	6.10	6.62	5.94
CMAC del Santa	0.60	-	1.31	8.42	8.19	3.82	6.92	6.50
CMAC Huacayo	1.34	2.10	6.30	2.75	6.17	6.05	6.43	7.00
CMAC Ica	1.37	-	5.48	8.13	8.13	7.55	7.98	8.21
CMAC Maynas	3.92	-	1.22	7.95	6.81	6.17	6.61	5.97
CMAC Pata	0.27	8.00	8.50	7.33	6.03	6.94	7.27	6.18
CMAC Piura	0.35	-	3.28	8.29	8.64	3.02	8.50	7.50
CMAC Sullana	0.54	-	3.26	9.43	7.50	8.40	8.97	6.86
CMAC Tacna	0.86	-	6.25	3.54	3.40	7.97	6.08	5.90
CMAC Trujillo	0.32	7.13	6.04	4.82	6.29	4.84	5.97	5.75
CMCP Lima	0.94	-	2.75	6.22	8.05	8.21	8.14	6.40
Promedio	0.73	7.14	6.65	7.63	7.11	6.65	7.06	6.13

Tabla 33

Costo de Oportunidad

COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL (COK)		
METODOLOGÍA DE TASAS PASIVAS		
TEA PASIVA MÁS ALTA	8.40%	CMAC Sullana Depósitos a Plazo
PRIMA DE RIESGO	13.00%	Opinión de experto en el sector
COK	21.40%	

Tabla 34

COK

COK	21.40%
VALOR ACTUAL NETO (VAN)	S/ 42,533
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	60.64%

De acuerdo con la tabla, nuestro proyecto presenta un Valor Neto Actual (VAN) de S/ 42,533 cuyo resultado nos muestra que es un proyecto viable.

Respecto a la Tasa Interna de Retorno, esta nos permite conocer si es rentable la inversión. Tenemos una tasa del 60.64 %, lo cual indica que si es una opción viable para invertir.

Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones.

- Nuestro mercado objetivo, el grupo específico de consumidores a los que dirigimos nuestro servicio es de 277 personas.
- Las ventas anuales se proyectan con un crecimiento del 1.25 % para el proyecto, considerando que somos un competidor nuevo en el mercado, el crecimiento en el sector es de un 2.5%.
- Según el flujo de caja, a partir del año 01 se empezará a percibir un saldo de caja positivo, con un monto de 29,618 soles.
- Según nuestro costo de oportunidad del capital, la ganancia mínima que se espera para que el proyecto sea viable es del 21.40%.
- Nuestra tasa interna de retorno TIR es 60.64% lo cual representa el porcentaje de rentabilidad anual que nos dará la inversión en el proyecto. Podemos inferir que es más rentable invertir el dinero en el proyecto propuesto que invertirlo en un depósito a plazo en el banco.

Recomendaciones.

- Realizar una investigación de mercado más exhaustiva para comprender mejor las necesidades y preferencias de este grupo específico de consumidores, lo que puede ayudar a ajustar y personalizar aún más nuestro servicio para satisfacer sus demandas de manera más efectiva.
- Explorar estrategias de marketing más agresivas y creativas para captar una mayor cuota de mercado y acelerar el crecimiento de las ventas. Esto podría incluir campañas publicitarias dirigidas, promociones especiales u otras iniciativas para aumentar la conciencia y la demanda de nuestro servicio.
- Implementar medidas de gestión financiera prudentes para optimizar el flujo de efectivo y mantener una posición financiera sólida a lo largo del tiempo. Esto puede incluir la negociación de plazos de pago con proveedores, la gestión eficiente de inventario y la diversificación de fuentes de ingresos.
- Realizar un análisis detallado de los costos y los ingresos para identificar áreas de mejora y eficiencia que puedan ayudar a aumentar la rentabilidad del proyecto. Esto podría implicar la reducción de costos operativos, la optimización de precios o la búsqueda de nuevas oportunidades de ingresos.
- Continuar monitoreando de cerca el rendimiento financiero del proyecto y realizar ajustes según sea necesario para mantener o mejorar la rentabilidad a lo largo del tiempo. Esto puede incluir la revisión periódica de estrategias comerciales, la evaluación de la competencia y la adaptación a cambios en el mercado.

Referencias Bibliográficas.

CADE Educación 2023 - IPAE Acción Empresarial. (2023, mayo 22). IPAE - Acción Empresarial. <https://www.ipae.pe/cade-educacion-2023/>

Gallardo, G. (2023, febrero 6). Fortalezas y debilidades del transporte terrestre en Piura. UDEP Hoy; UDEO Hoy. <https://www.udep.edu.pe/hoy/2023/02/fortalezas-y-debilidades-del-transporte-terrestre-en-piura/>

Municipalidad de Piura implementa 62 rutas para fomentar el reciclaje. (2023, marzo 1). Piura Empresarial. <https://piuraempresarial.com/2023/03/01/municipalidad-de-piura-implementa-62-rutas-para-fomentar-el-reciclaje/>

Palacios, V. (2022, diciembre 15). Piura: más del 44% de la basura tiene valor y población lo desconoce. Diario El Tiempo. <https://eltiempo.pe/local/piura-mas-del-44-de-la-basura-tiene-valor-y-poblacion-lo-desconoce>

Anexos.

ANEXO 1: Problemas Propuestos.

Tabla 35

Problemas Propuestos

Criterio	Peso	Software y Hardware en equipos de cómputo.	Iniciativas de reciclaje	Falta de transporte sostenible en Piura.	Acceso restringido a tecnología educativa en Piura.
Interés.	20%	3	4	4	4
Factibilidad.	30%	5	2	2	3
Viabilidad Técnica	15%	4	2	2	3
Viabilidad Económica	20%	4	2	2	2
Impacto	15%	2	5	5	5
	100%	3.6	3	3	3.4

ANEXO 2: Instrumento de recolección de datos.

ENTREVISTA 1

Nombre: Torres Núñez Aracelly

Edad: 35 años.

1. ¿Puedes describir tu trabajo y actividades relacionadas con la renderización 3D y diseño gráfico?

Creamos visualizaciones 3D de proyectos arquitectónicos y sitios web, además de gestionar todo el proceso creativo y técnico, también damos mantenimiento a páginas webs.

2. ¿Con qué frecuencia necesitas adquirir software y accesorios para desarrollar tus actividades? ¿por qué?

Adquiero software y accesorios con regularidad, ya que la tecnología y el software evolucionan constantemente. Necesitamos estar al día para ofrecer servicios de calidad. Tenemos un flujo de trabajo establecido y siempre buscamos equipos que nos permitan no poder retrasar las entregas de nuestros proyectos.

3. ¿Dónde sueles buscar y comprar estos productos en Piura? ¿Puedes mencionar tiendas o lugares específicos?

En Piura, suelo buscar y comprar estos productos en tiendas de informática locales y a través de distribuidores en línea. Aunque también cuando es algún equipo difícil o muy caro de encontrar en Piura o Lima, lo importamos de Amazon o a través de tienda Mia. Cuando realizo compras en Piura lo hago casi siempre en M&M – SYSTEM o en Todo computo.

4. ¿Qué dificultades o limitaciones enfrentas al buscar software y accesorios relacionados con la renderización 3D y diseño gráfico?

En Piura, suelo buscar y comprar estos productos en tiendas de informática locales y a través de distribuidores en línea. Aunque también cuando es algún equipo difícil o muy caro de encontrar en Piura o Lima, lo importamos de Amazon o a través de tienda Mia. Cuando realizo compras en Piura lo hago casi siempre en M&M – SYSTEM o en Todo computo.

5. ¿Cuándo fue la última vez que tuviste algún inconveniente con algún producto necesario para realizar tu trabajo? ¿qué sucedió? ¿Cómo lo resolviste?

En el mes de Julio tuvimos un problema con la licencia de un software muy utilizado. Contacté al soporte del proveedor y resolvieron el problema en unos días, pero afectó nuestra productividad durante ese tiempo.

6. ¿Cuáles son los productos o servicios específicos que más te cuesta encontrar? ¿Por qué?

Lo que más me cuesta encontrar son licencias de software específicas y accesorios de alta gama. Esto se debe a que no siempre están disponibles localmente, y dependemos de proveedores externos.

7. ¿Qué desearías para poder mejorar el servicio que ofreces?

Me gustaría contar con un centro de capacitaciones o formación en diseño 3D en Piura.

ENTREVISTA 2

Nombre: Valdera García Isabel.

Edad: 27 años.

1. ¿Puedes describir tu trabajo y actividades relacionadas con la renderización 3D y diseño gráfico?

Mi trabajo como diseñador 3D y editor de cortometrajes implica la creación de contenido 3D y la edición de material audiovisual. Esto requiere software de diseño 3D, herramientas de edición de vídeo y equipos de alto rendimiento.

2. ¿Con qué frecuencia necesitas adquirir software y accesorios para desarrollar tus actividades? ¿por qué?

Necesito adquirir software y accesorios con regularidad, ya que mi trabajo se basa en la última tecnología y software actualizado.

3. ¿Dónde sueles buscar y comprar estos productos en Piura? ¿Puedes mencionar tiendas o lugares específicos?

Suelo comprar productos en tiendas de informática en Piura, así como en línea a través de sitios web de proveedores confiables. Cuando compro productos en Piura mis tiendas confiables son todo cómputo y TecnyCity.

4. ¿Qué dificultades o limitaciones enfrentas al buscar software y accesorios relacionados con la renderización 3D y diseño gráfico?

La principal dificultad es que los productos especializados suelen ser costosos y a veces no están disponibles localmente, lo que significa que debemos importarlos.

5. ¿Cuándo fue la última vez que tuviste algún inconveniente con algún producto necesario para realizar tu trabajo? ¿qué sucedió? ¿Cómo lo resolviste?

Hace 2 meses, tuve un problema con una tarjeta gráfica que falló cuando estaba renderizando un video, tuve que usar el procesador para editar, pero demoro más del doble de tiempo que llevaría hacerlo con mi tarjeta gráfica. Lo resolví adquiriendo una tarjeta de reemplazo en una tienda local.

6. ¿Cuáles son los productos o servicios específicos que más te cuesta encontrar? ¿Por qué?

Los productos más difíciles de encontrar son las tarjetas gráficas de gama alta y los procesadores específicos para tareas pesadas, debido a su alto costo y escasez, aunque esto con la bajada de la minería de criptomonedas ha disminuido.

7. ¿Qué desearías para poder mejorar el servicio que ofreces?

Me gustaría contar con más opciones de financiamiento y facilidades para adquirir equipos de alta gama, así como acceder a una capacitación especializada en Piura.

ENTREVISTA 3.

Nombre: Heiner Zapata Rumiche.

Edad: 25 años.

1. ¿Puedes describir tu trabajo y actividades relacionadas con la renderización 3D y diseño gráfico?

Mi trabajo como diseñador gráfico en la empresa de marketing donde trabajo implica la creación de contenido visual para campañas publicitarias. Utilizo software de diseño gráfico y hardware especializado.

2. ¿Con qué frecuencia necesitas adquirir software y accesorios para desarrollar tus actividades? ¿por qué?

Adquiero software y accesorios con regularidad, ya que la eficiencia en mi trabajo depende de que tan buen equipo de trabajo tenga.

3. ¿Dónde sueles buscar y comprar estos productos en Piura?

¿Puedes mencionar tiendas o lugares específicos?

Compro principalmente en la tienda Technology Service que está en Piura y cuando es un producto de difícil acceso, lo compro en línea a través de páginas que están en Lima.

4. ¿Qué dificultades o limitaciones enfrentas al buscar software y accesorios relacionados con la renderización 3D y diseño gráfico?

La limitación más común es la disponibilidad limitada de software específico y la falta de variedad en los productos disponibles localmente.

5. ¿Cuándo fue la última vez que tuviste algún inconveniente con algún producto necesario para realizar tu trabajo? ¿qué sucedió?
¿Cómo lo resolviste?

Recientemente, tuve un problema con un monitor que presentaba fallos de color. Lo resolví llevándolo a un servicio de reparación local.

6. ¿Cuáles son los productos o servicios específicos que más te cuesta encontrar? ¿Por qué?

Me resulta difícil encontrar licencias de software de diseño gráfico menos conocidas y accesorios especializados en la región, muchas veces las compro keys en webs o en tiendas de Lima, aunque el problema es el soporte que te pueden ofrecer si tienes algún fallo con las licencias.

7. ¿Qué desearías para poder mejorar el servicio que ofreces?

Me gustaría tener acceso a talleres y eventos de capacitación en diseño gráfico y la posibilidad de probar nuevas tecnologías antes de comprarlas.

ENTREVISTA 4.

Nombre: David Amaya Chunga.

Edad: 35 años.

1. ¿Puedes describir tu trabajo y actividades relacionadas con la renderización 3D y diseño gráfico?

Mi trabajo como diseñador 3D en un estudio de arquitectos se centra en la creación de representaciones visuales de proyectos arquitectónicos utilizando software de modelado 3D y renderización.

2. ¿Con qué frecuencia necesitas adquirir software y accesorios para desarrollar tus actividades? ¿por qué?

Adquiero software y accesorios de manera ocasional, generalmente cuando hay actualizaciones importantes o necesidades específicas en proyectos.

3. ¿Dónde sueles buscar y comprar estos productos en Piura?
¿Puedes mencionar tiendas o lugares específicos?

Busco estos productos en tiendas locales de informática en Piura y, en ocasiones, en línea a través de proveedores confiables de Lima.

4. ¿Qué dificultades o limitaciones enfrentas al buscar software y accesorios relacionados con la renderización 3D y diseño gráfico?

La principal dificultad es la falta de variedad de productos y la escasa disponibilidad de software de diseño 3D en la región.

5. ¿Cuándo fue la última vez que tuviste algún inconveniente con algún producto necesario para realizar tu trabajo? ¿qué sucedió?
¿Cómo lo resolviste?

Hace poco, tuve problemas con la velocidad de renderización debido a la capacidad

limitada de mi equipo. Para solucionarlo, actualicé mi tarjeta gráfica y cambié el procesador pues si no lo actualizaba estaría haciendo cuello de botella con mi nueva gráfica, también actualice mi fuente de poder, tenía una de 600w y compre una de 750w.

6. ¿Cuáles son los productos o servicios específicos que más te cuesta encontrar? ¿Por qué?

Lo que más me cuesta encontrar son licencias de software de diseño 3D específico y algunos componentes de alta gama, por ejemplos los fans o disipadores de la marca noptua, que son muy silenciosos y de excelente calidad.

7. ¿Qué desearías para poder mejorar el servicio que ofreces?

Me gustaría tener un centro de capacitaciones o cursos de diseño 3D en Piura para pequeños emprendedores que quieren mejorar la imagen de las redes sociales de sus negocios.

ENTREVISTA 5.

Nombre: Yadira Bacigalupo Montero.

Edad: 23 años.

1. ¿Puedes describir tu trabajo y actividades relacionadas con la renderización 3D y diseño gráfico?

Mi trabajo asistente de marketing requiere que pueda mejorar mi publicidad con diseños 3D que causen impacto a clientes y prospectos de distintos negocios y empresas.

2. ¿Con qué frecuencia necesitas adquirir software y accesorios para desarrollar tus actividades? ¿por qué?

Por lo general cada 2 o 3 meses para implementar nuevas técnicas en la publicidad

3. ¿Dónde sueles buscar y comprar estos productos en Piura?

¿Puedes mencionar tiendas o lugares específicos?

La mayoría de las veces busco lo que necesito en internet ya que no hay muchas tiendas de informática en Piura y hago mis pedidos en línea.

4. ¿Qué dificultades o limitaciones enfrentas al buscar software y accesorios relacionados con la renderización 3D y diseño gráfico?

A veces los inconvenientes en la compatibilidad de mi equipo con los programas que adquiero.

5. ¿Cuándo fue la última vez que tuviste algún inconveniente con algún producto necesario para realizar tu trabajo? ¿qué sucedió?
¿Cómo lo resolviste?

Hace unos meses al adquirir un programa de diseño 3D que adquirí en internet.

6. ¿Cuáles son los productos o servicios específicos que más te cuesta encontrar? ¿Por qué?

El software ya sea Photoshop, Inkscape y InDesign.

7. ¿Qué desearías para poder mejorar el servicio que ofreces?

Mejor accesibilidad a programas de diseño 3d digitales.

ENTREVISTA 6.

Nombre: Carolina Román Montero.

Edad: 20 años.

1. ¿Puedes describir tu trabajo y actividades relacionadas con la renderización 3D y diseño gráfico?

Creo que sobre la renderización 3D a un no lo llevamos, pero sobre el diseño gráfico podría describir que en mi trabajo conlleva lo son, Animación digital, Fotografía, Tipografías, laboratorios de integración entre muchas más labores

2. ¿Con qué frecuencia necesitas adquirir software y accesorios para desarrollar tus actividades? ¿por qué?

Muy pocas veces. El software se renueva cada año, y compramos componentes cuando hay fallos o cuando queremos hacer una actualización.

3. ¿Dónde sueles buscar y comprar estos productos en Piura?
¿Puedes mencionar tiendas o lugares específicos?

No consigo lugares en Piura, cuando voy allá se me hace muy difícil encontrarlos, es por eso por lo que prefiero pedir productos de lima, aunque muchas veces los tiempos de espera son muy largos.

4. ¿Qué dificultades o limitaciones enfrentas al buscar software y accesorios relacionados con la renderización 3D y diseño gráfico?

Bueno en ese caso sería las aplicaciones que algunas hay que comprar para las prácticas como Photoshop, ilustrador entre otros paquetes.

5. ¿Cuándo fue la última vez que tuviste algún inconveniente con algún producto necesario para realizar tu trabajo? ¿qué sucedió?
¿Cómo lo resolviste?

Hace 6 meses fue con las aplicaciones de ilustrador. No me daban la opción de gratis por la compra si no que se vencía en muy pocos días. La verdad no lo resolví solo compré otro paquete.

6. ¿Cuáles son los productos o servicios específicos que más te cuesta

encontrar? ¿Por qué?

Sobre todo, los productos de gama alta, como procesadores y tarjetas gráficas.

7. ¿Qué desearías para poder mejorar el servicio que ofreces?

Para mejorar la calidad de lo que ofrezco gustaría comprar una nueva computadora con mínimo 64 GB de RAM y una nueva cámara fotográfica.

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos.

Figura 46

Pregunta 1 Encuesta

¿Ha adquirido componentes de laptops, computadoras o solicitado servicios de reparación?

418 respuestas

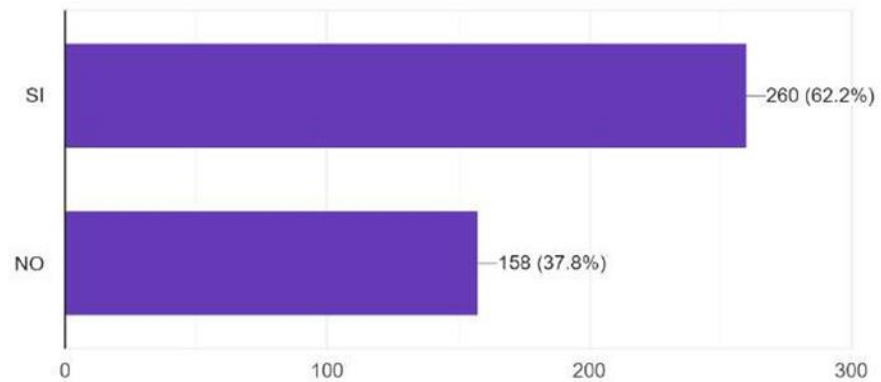


Figura 47

Pregunta 2 Encuesta

¿Estaría interesado en adquirir componentes de computadoras o servicios técnicos de nuestra tienda en el futuro?

418 respuestas

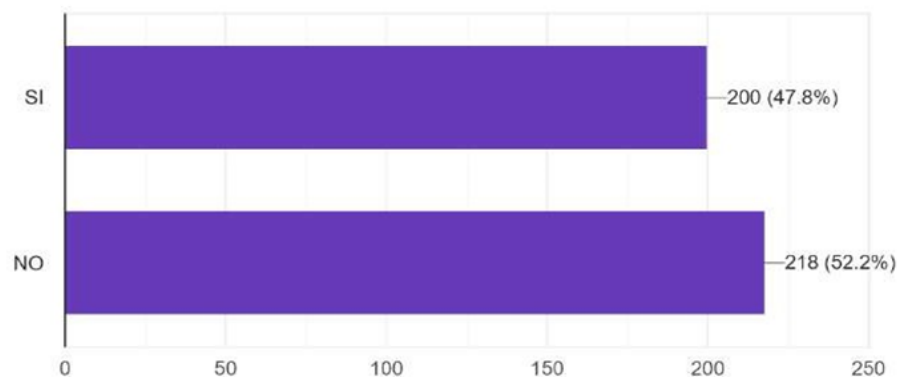


Figura 48

Pregunta 3 Encuesta

En el caso de necesitar componentes de computadoras o servicios técnicos, ¿cuánto estaría dispuesto a invertir?

418 respuestas

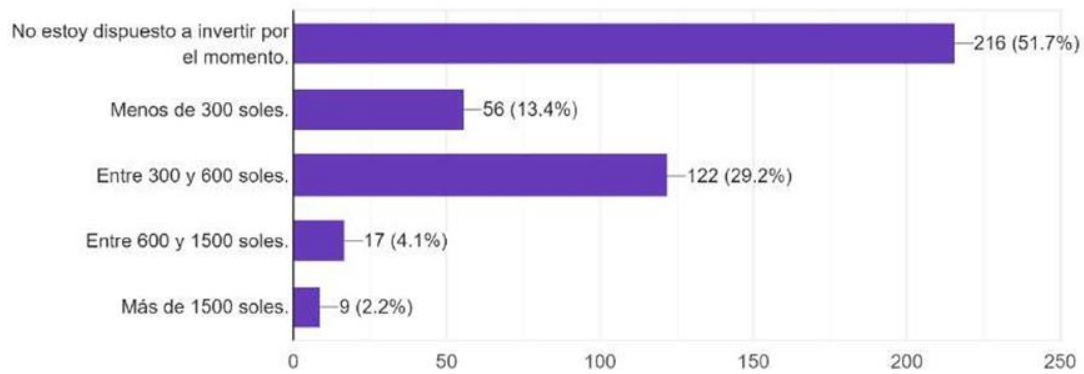


Figura 49

Pregunta 4 Encuesta

¿Con qué frecuencia suele realizar compras relacionadas con componentes de computadoras o servicios técnicos en general?

418 respuestas

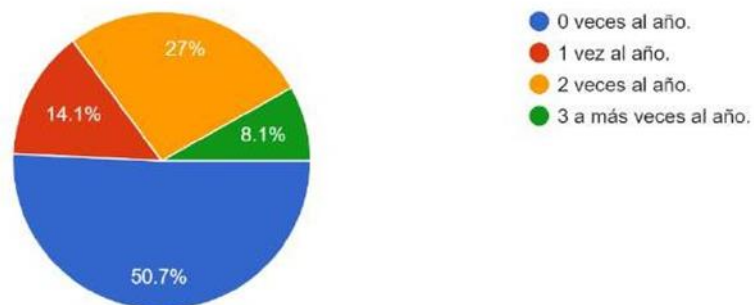
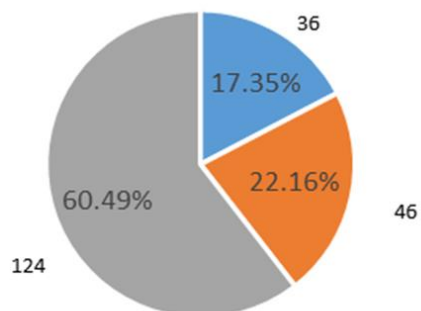


Figura 50*Pregunta 5 Encuesta*

¿Qué producto o servicio adquiere más?

206 respuestas.



- Tabletas Gráficas de dibujo.
- Tarjetas Gráficas.
- Mantenimiento y Servicio Técnico Preventivo.

