



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL

**Plan de Negocios para la comercialización de equipos de  
computación de segunda mano. Puente Piedra-Lima-Perú, 2021.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Empresarial

**AUTOR:**

Nolasco Pantoja, Linder (orcid.org/0000-0001-7376-5109)

**ASESOR(A):**

Mgstr. Raunelli Sander, Juan Manuel (orcid.org/0000-0001-5818-949X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Planes de Negocios

**LÍNEA DE ACCION DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2021

## Dedicatoria

Dedicado a mis maestros que han contribuido en mi desarrollo, ya que sin su guía hubiera sido imposible realizar este proyecto, que les presento hoy.

*Nolasco Pantoja, Linder F.*

## Agradecimiento

Agradecimiento a mi madre y hermanos por brindarme el apoyo durante todo este recorrido universitario, contribuyendo a mi formación profesional.

*Nolasco Pantoja, Linder F.*

## Tabla de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras.....	viii
Resumen .....	x
Abstract.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	8
III. METODOLOGÍA .....	20
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	20
3.2. Operacionalización de la variable .....	20
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	22
3.5. Procedimientos .....	25
3.6. Método de análisis de datos .....	25
3.7. Aspectos éticos .....	25
IV. RESULTADOS .....	27
V. DISCUSIÓN .....	97
VI. CONCLUSIONES.....	101
VII. RECOMENDACIONES.....	102
REFERENCIAS .....	103
ANEXOS.....	107

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> <i>Perú: Viviendas con al menos una computadora, según el tipo de uso que le dan.</i>	9
<b>Tabla 2.</b> <i>Perú: Hogares con acceso a Computadora e internet, según área de residencia.</i>	9
<b>Tabla 3.</b> <i>Hogares según condición de tenencia de Tic's</i>	10
<b>Tabla 4.</b> <i>Hogares con Tecnologías de Información y Comunicación -TIC, según nivel de educación del jefe de hogar</i>	11
<b>Tabla 6.</b> <i>Juicio de expertos</i>	24
<b>Tabla 5.</b> <i>Confiabilidad del instrumento mediante la Kuder Richardson.</i>	24
<b>Tabla 7.</b> <i>Lima metropolitana: ingreso promedio mensual proveniente del trabajo.</i>	27
<b>Tabla 8.</b> <i>Lima Metropolitana: Tasas de niveles de empleo Trimestre móvil: Nov-Dic 2019 - Ene 2020 y Nov-Dic 2020 - Ene 2021 (Porcentaje)</i>	28
<b>Tabla 9.</b> <i>Cuadro Pestel, determinaciones de los factores externos</i>	32
<b>Tabla 10.</b> <i>Ítem 1. ¿Usa regularmente su computadora o portátil?</i>	33
<b>Tabla 11.</b> <i>Ítem 2. ¿Qué tan interesado está en adquirir una computadora o portátil de segundo uso adicional?</i>	34
<b>Tabla 12.</b> <i>Ítem 3. ¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por una computadora o portátil de segundo uso repotenciada?</i>	35
<b>Tabla 13.</b> <i>Ítem 4. ¿En su hogar con cuántas computadoras o portátiles cuenta?</i>	36
<b>Tabla 14.</b> <i>Ítem 5. ¿Sabe si su computadora o portátil se puede repotenciar o mejorar?</i>	37
<b>Tabla 15.</b> <i>Ítem 6. ¿Prefiere adquirir un equipo informático nuevo a un elevado costo o usado a un costo menor?</i>	38
<b>Tabla 16.</b> <i>Ítem 7. ¿Cree que comprar equipos usados fomenta la conservación y reutilización?</i>	39
<b>Tabla 17.</b> <i>Ítem 8. ¿Cree que la comercialización de computadoras o portátiles de segundo uso fomentan la reducción de la brecha digital en Perú?</i>	40
<b>Tabla 18.</b> <i>Ítem 9. ¿Prefiere realizar sus compras de manera virtual o presencial?</i>	41
<b>Tabla 19.</b> <i>Ítem 10. ¿A consecuencia de la pandemia, adquirió equipos informáticos adicionales?</i>	42

<b>Tabla 20.</b> Ítem 11. ¿Dejaría su equipo como forma de pago, por uno más moderno y potente? _____	43
<b>Tabla 21.</b> Ítem 12. ¿Qué tipo de equipo informático usa? _____	44
<b>Tabla 22.</b> Ítem 13. ¿Para qué ámbito usa su computadora o portátil? _____	45
<b>Tabla 23.</b> Ítem 14. ¿Piensa renovar a corto plazo su computadora o portátil? _____	46
<b>Tabla 24.</b> Ítem 15. ¿Qué marca de computadora o portátil prefiere? _____	47
<b>Tabla 25.</b> Ítem 16. ¿Con qué frecuencia actualiza el software y da mantenimiento a su computadora o portátil? _____	48
<b>Tabla 26.</b> Ítem 17. ¿Con qué frecuencia renueva su computadora o portátil? _____	49
<b>Tabla 27.</b> Ítem 18. ¿Por qué motivo renueva la computadora o portátil? _____	50
<b>Tabla 28.</b> Ítem 19. ¿Con qué frecuencia tiene problemas con su computadora o portátil desde que lo adquirió? _____	51
<b>Tabla 29.</b> Ítem 20. ¿Cuánto tiempo de uso tiene su computadora o portátil? _____	52
<b>Tabla 30.</b> Ítem 21. ¿Cuál cree que es lo más importante en una computadora o portátil? _____	53
<b>Tabla 31.</b> Ítem 22. ¿Qué color de computadora o portátil prefiere? _____	54
<b>Tabla 32.</b> Ítem 23. ¿Le urge una computadora adicional? _____	55
<b>Tabla 33.</b> Ítem 24. ¿Cuál es su nivel de ingresos? _____	56
<b>Tabla 34.</b> Estimación de la Demanda Potencial _____	57
<b>Tabla 35.</b> Determinación de la oferta _____	58
<b>Tabla 36.</b> "¿Cuál cree que es lo más importante en una computadora o portátil?" _____	59
<b>2.2. Tabla 37.</b> Matriz "FODA" _____	61
<b>Tabla 38.</b> Estrategias DOFA _____	62
<b>Tabla 39.</b> Categorías de equipos de computación _____	65
<b>Tabla 40.</b> Categoría de los equipos portátiles según su estado estético _____	68
<b>Tabla 41.</b> Ficha técnica para portátiles _____	69
<b>Tabla 42.</b> Ficha técnica de equipos de sobremesa _____	70
<b>Tabla 43.</b> Perfiles de los colaboradores de la empresa Online Top Tech _____	79

<b>Tabla 44.</b> <i>Funciones de los colaboradores de la empresa Online Top Tech</i>	81
<b>Tabla 45.</b> <i>Capital de la empresa Online Top Tech</i>	82
<b>Tabla 46.</b> <i>Régimen Especial de Renta – RER.</i>	83
<b>Tabla 47.</b> <i>Régimen Especial – RER</i>	83
<b>Tabla 48.</b> <i>Materiales indirectos – herramientas</i>	85
<b>Tabla 49.</b> <i>Inversión en muebles, enseres y equipos tecnológicos</i>	86
<b>Tabla 50.</b> <i>Materiales directos para la repotenciación de equipos informáticos.</i>	86
<b>Tabla 51.</b> <i>Activos intangibles</i>	87
<b>Tabla 52.</b> <i>Gastos de personal</i>	87
<b>Tabla 53.</b> <i>Gastos Administrativos</i>	87
<b>Tabla 54.</b> <i>Costos de producción.</i>	88
<b>Tabla 55.</b> <i>Costos de venta</i>	88
<b>Tabla 56.</b> <i>Otros gastos</i>	89
<b>Tabla 57.</b> <i>Capital de trabajo</i>	89
<b>Tabla 58.</b> <i>Inversión total</i>	89
<b>Tabla 59.</b> <i>Tasas del PBI Comercio e inflación.</i>	90
<b>Tabla 60.</b> <i>Proyección de unidades en base al promedio del PBI comercio.</i>	90
<b>Tabla 61.</b> <i>Proyección de unidades en base al promedio de la inflación</i>	91
<b>Tabla 62.</b> <i>Proyección de ventas totales anuales.</i>	91
<b>Tabla 63.</b> <i>Flujo de caja</i>	93
<b>Tabla 64.</b> <i>Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)</i>	94
<b>Tabla 65.</b> <i>Valor actual neto (VAN)</i>	94
<b>Tabla 66.</b> <i>Tasa Interna De Retorno (TIR)</i>	95
<b>Tabla 67.</b> <i>Periodo de recuperación</i>	95
<b>Tabla 68.</b> <i>Punto de equilibrio</i>	96

## Índice de gráficos y figuras

<b>Figura 1.</b> <i>Número de computadoras en el hogar 2017 y 2018</i>	10
<b>Figura 2.</b> <i>Características de los niveles socioeconómicos en el Perú.</i>	29
<b>Figura 3.</b> <i>Ítem 1. ¿Usa regularmente su computadora o portátil?</i>	33
<b>Figura 4.</b> <i>Ítem 2. ¿Qué tan interesado está en adquirir una computadora o portátil de segundo uso adicional?</i>	34
<b>Figura 5.</b> <i>Ítem 3. ¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por una computadora o portátil de segundo uso repotenciada?</i>	35
<b>Figura 6.</b> <i>Ítem 4. ¿Con cuántas computadoras o portátiles cuenta en casa?</i>	36
<b>Figura 7.</b> <i>Ítem 5. ¿Sabe si su computadora o portátil se puede repotenciar o mejorar?</i>	37
<b>Figura 8.</b> <i>Ítem 6. ¿Prefiere adquirir un equipo informático nuevo a un elevado costo o usado a un costo menor?</i>	38
<b>Figura 9.</b> <i>Ítem 7. ¿Cree que comprar equipos usados fomenta la conservación y reutilización?</i>	39
<b>Figura 10.</b> <i>Ítem 8. ¿Cree que la comercialización de computadoras o portátiles de segundo uso fomentan la reducción de la brecha digital en Perú?</i>	40
<b>Figura 11.</b> <i>Ítem 9. ¿Prefiere realizar sus compras de manera virtual o presencial?</i>	41
<b>Figura 12.</b> <i>Ítem 10. ¿A consecuencia de la pandemia, adquirió equipos informáticos adicionales?</i>	42
<b>Figura 13.</b> <i>Ítem 11. ¿Dejaría su equipo como forma de pago, por uno más moderno y potente?</i>	43
<b>Figura 14.</b> <i>Ítem 12. ¿Qué tipo de equipo informático usa?</i>	44
<b>Figura 15.</b> <i>Ítem 13. ¿Para qué ámbito usa su computadora o portátil?</i>	45
<b>Figura 16.</b> <i>Ítem 14. ¿Piensa renovar a corto plazo su computadora o portátil?</i>	46
<b>Figura 17.</b> <i>Ítem 15. ¿Qué marca de computadora o portátil prefiere?</i>	47
<b>Figura 18.</b> <i>Ítem 16. ¿Con qué frecuencia actualiza el software y da mantenimiento a su computadora o portátil?</i>	48
<b>Figura 19.</b> <i>Ítem 17. ¿Con qué frecuencia renueva su computadora o portátil?</i>	49
<b>Figura 20.</b> <i>Ítem 18. ¿Por qué motivo renueva la computadora o portátil?</i>	50

<b>Figura 21.</b> Ítem 19. <i>¿Con qué frecuencia tiene problemas con su computadora o portátil desde que lo adquirió?</i>	51
<b>Figura 22.</b> Ítem 20. <i>¿Cuánto tiempo de uso tiene su computadora o portátil?</i>	52
<b>Figura 23.</b> Ítem 21. <i>¿Cuál cree que es lo más importante en una computadora o portátil?</i>	53
<b>Figura 24.</b> Ítem 22. <i>¿Qué color de computadora o portátil prefiere?</i>	54
<b>Figura 25.</b> Ítem 23. <i>¿Le urge una computadora adicional?</i>	55
<b>Figura 26.</b> Ítem 24. <i>¿Cuál es su nivel de ingresos?</i>	56
<b>Figura 27.</b> <i>Proceso de adquisición de equipos de cómputo</i>	72
<b>Figura 28.</b> <i>Adquisición de piezas y repuestos</i>	73
<b>Figura 29.</b> <i>Proceso de repotenciación</i>	74
<b>Figura 30.</b> <i>Ubicación de la empresa</i>	77
<b>Figura 31.</b> <i>Plano de la oficina</i>	78
<b>Figura 32.</b> <i>Organigrama de la empresa</i>	79
<b>Figura 33.</b> <i>Punto de equilibrio</i>	96

## Resumen

Con el presente plan de negocios se busca determinar la viabilidad para la formalización de una empresa comercializadora de equipos de computación de segundo uso, mediante la evaluación de la viabilidad técnica y operativa, plan estratégico, plan de marketing, plan económico y financiero, plan administrativo. Además, se busca determinar la demanda y oferta existente aplicando el estudio de mercado mediante encuestas a la muestra de 384 personas, con ello se busca determinar con mayor exactitud la aceptación de las personas referente a la comercialización de equipos de computación usados y equipos repotenciados a precios accesibles de acorde con requerimientos de los clientes. Además, contribuirá a la reutilización de piezas y equipos usados, reintegrando nuevamente al mercado para culminar su ciclo de vida para lo que fueron diseñados, así mismo este plan de negocio reducirá, no de gran escala, la enorme brecha digital que existe en el Perú.

Los resultados obtenidos evidencian, que al implementarse el negocio tendrá aceptación por los clientes y existen resultados favorables, rentables como empresa en el ámbito económico y financiero.

Por último, se llegó a la conclusión que en el distrito de Lima existe una demanda insatisfecha para una empresa comercializadora de equipos de computación de segundo uso, asimismo el plan de negocios es viable por los indicadores positivos obtenidos.

**Palabras clave:** Brecha digital, residuos sólidos, recursos naturales no renovables, capacidades inteligentes, inteligencia artificial.

## Abstract

The present business plan seeks to determine the viability for the formalization of a second-use computer equipment trading company, by evaluating the technical and operational viability, strategic plan, marketing plan, economic and financial plan, administrative plan. In addition, it seeks to determine the existing demand and supply by applying the market study through surveys to the sample of 384 people, with this it seeks to determine with greater accuracy the acceptance of people regarding the marketing of used computer equipment and repowered equipment to accessible prices in accordance with customer requirements. In addition, it will contribute to the reuse of used parts and equipment, returning to the market again to complete their life cycle for what they were designed, likewise this business plan will reduce, not on a large scale, the enormous digital gap that exists in Peru.

The results obtained show that when the business is implemented it will be accepted by customers and there are favorable, profitable results as a company in the economic and financial sphere.

Finally, it was concluded that in the district of Lima there is an unsatisfied demand for a company that sells second-use computer equipment; likewise, the business plan is viable due to the positive indicators obtained.

**Keywords:** Digital divide, solid waste, non-renewable natural resources, smart capabilities, artificial intelligence.

## I. INTRODUCCIÓN

Las computadoras de escritorio y portátiles (laptop, netbooks, notebook), las marcas más conocidas en el mercado son Lenovo, HP, ASUS, Dell, Acer, Samsung, LG, Apple, etc. Y entre las nuevas marcas que ingresan al mercado con fuerza de los portátiles tenemos a Xiaomi y Huawei muy competitivos con un atractivo calidad/precio.

Avance tecnológico en los dispositivos portátiles es enorme, frecuentemente se lanzan nuevos modelos con avanzadas funciones, por ejemplo, en el caso del mundo de los portátiles cada día se lanzan al mercado equipos más avanzados, dotados de nuevas funciones, capaces de ejecutar mayor cantidad de procesos y tareas de acorde a las necesidades del usuario, con nuevas funciones y mayor rendimiento viene consigo un incremento del precio de venta, por sí mismo, los equipos nuevos tienen un alto costo ocasionando que un gran número de personas no puedan adquirir estos equipos nuevos de tienda, mayormente por los elevados costos de ellos, generando aún una mayor brecha digital.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el ámbito educativo en Perú, existe una computadora por cada 8 estudiantes en primaria, y 6 en secundaria. Se puede evidenciar que muchas personas no tienen disponibilidad económica para un equipo nuevo por el elevado costo.

Los equipos portátiles y PC's tienden a bajar de precio cuando existe un mercado negro, donde se comercializan equipos hurtados, reparados sin certificación técnica, malogrados, usados como nuevos.

A inicios del 2020 en el Perú y el mundo podemos apreciar un crecimiento de las compras de equipos informáticos, a consecuencia del inicio de las clases virtuales y trabajo remoto, ocasionados por la pandemia. Además, la alta innovación, los lanzamientos incesantes y la creciente demanda digital, genera una rotación constante de tecnología. Gonzáles afirma, que el consumo es un fin; derroche, inmediatez, desenfreno y novedad; donde las personas son estimuladas al consumo mediante la publicidad y medios de presión psicológica, los cuales

promueven la necesidad de un consumo mayor [...] en efecto, se padece una necesidad de derroche (2019, 28-29 pp.), es decir, las personas cada día tienden al consumo sin prever las consecuencias de ello. En el caso de los equipos informáticos con las constantes innovaciones, es frecuente ver el consumo y renovación de estos, muchas veces sin darle el máximo uso, ni el ciclo completo de vida para el que fue diseñados, no se le aprovecha el máximo rendimiento, siendo posible repotenciar, el cual muchos usuarios no realizan este proceso o desconocen la posibilidad de mejora.

Siendo desechados de manera inadecuada, siendo desaprovechados partes o piezas de ellos en el ensamblado o reparación de otros equipos, todo esto genera residuos sólidos que para su fabricación han sido empleados recursos naturales no renovables; además no existe una adecuada disposición de estos para su reciclado o eliminación correcta.

Según Hamilton (2005) la obsolescencia de la tecnología comprende cuando una empresa o usuario que usan la tecnología, van agotando la probabilidad de perfeccionamiento incremental, ven detenerse su productividad y amenazados sus niveles de rendimiento; muchas veces es sustituida por otra que tiene mejores beneficios o resultados o mejor diseño (43 pp.) Cuando un equipo se vuelve lento y deficiente a la hora de ejecutar tareas, es reemplazado por otro más moderno con nuevas características, no antes habiendo diagnosticado para una posible repotenciación o mejora, y así generar ahorro a la empresa o usuario fomentando el ciclo de vida completo del equipo.

Según Diaz (2017) La generación de residuos electrónicos es una enorme preocupación, que afrontan los países a nivel global. Por ejemplo, en Argentina, en 2015 se introdujeron más 300 mil Toneladas de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), evidenciando mayor a 7 Kg. por persona por año. Esta realidad es una latente amenaza sobre todo para el medio ambiente, al ser erróneamente descartados o procesados. Es un desperdicio de recursos naturales no renovables, sin procesamiento adecuado. Por esta razón, desde el 2009, la Universidad Nacional de La Plata fomenta el programa E-Basura, que explora mediante la reutilización de equipos y componentes, poder disminuir la brecha

digital que existe en la población, impedir de esta manera que los restos informáticos sean dispuestos de forma incorrecta, sensibilizando y enseñando a la población. En el proyecto está conformado tanto por docentes como por alumnos, investigadores y graduados de la Universidad Nacional de La Plata y desde su comienzo el mismo pudo desarrollarse oportunamente hasta convertirse en una marca ejemplo en la región para organismos que deseen ejecutar proyectos semejantes o que quieran incorporarse para laborar en equipo (p. 581-583).

En los últimos años, el conocimiento ha evolucionado a pasos gigantescos, el acelerado crecimiento tecnológico, facilitó que la humanidad invente, perfeccione y se actualice a cada instante con los descubrimientos y progresos en informática, es impostergable la empleabilidad de las nuevas tecnologías. Hoy en día, mediante los servicios que ofrece la tecnología, se coordinan e inician negocios.

Si bien en Perú existen acopios de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, en muchas ocasiones no se le da una previa evaluación adecuada para poder ser rescatados y reutilizados hasta cumplir su ciclo de vida hasta el final. Cuando un equipo electrónico se malogra, muchas veces se descarta por completo, no habiendo pasado una adecuada revisión por un técnico experto o profesional en el tema, para poder rescatar gran parte de las piezas electrónicas que pueden ser reutilizadas en otro equipo como repuesto o armar un equipo con las diferentes piezas rescatas.

En la ciudad de Lima se establecen varias empresas que se enfocan en la distribución y comercialización de equipos informáticos (smartphone, laptops, PC's, tablets), accesorios, piezas y todo tipo de componentes de cómputo, así como celulares y repuestos; e inclusive hay puntos donde se arriendan equipos de computación e internet, pero existen un escaso número de negocios que se dedican a vender equipos usados y con un adecuado ensamblaje y repotenciación de equipos de segundo uso con una calidad y precio adecuado, personalizados de acuerdo con cada usuario, es por eso por lo que formulamos esta idea de negocio.

Como sabemos los componentes que se emplean para fabricar las diferentes partes de las piezas que componen un equipo electrónico no son renovables, es decir que, en un futuro muy próximo, si no se hace un adecuado proceso de reutilización de los residuos de equipos electrónicos tendremos un grave problema de contaminación.

Además, mediante la reutilización de equipos y piezas electrónicas, se puede ofrecer equipos a un costo mucho menor, haciendo accesible para cualquier persona de un nivel socioeconómico bajo.

El presente plan de negocios tiene como objetivo fundamental reutilizar dichas piezas para el ensamblado, repotenciación de otros equipos, con el fin de dar un nuevo uso a estas piezas que son muchas veces catalogados como basura y son incorrectamente desechados, ya que, si no son correctamente desechados, existirá una gran cantidad de basura electrónica no renovable contaminando el ambiente. Además, se personaliza las computadoras/portátiles según los requerimientos del cliente...

Otro valor agregado de esta idea de negocios es que, siempre y cuando el cliente lo desee, puede dejar como forma de pago su equipo tecnológico (laptop, celulares, etc.), esto va a facilitar que más personas puedan adquirir un equipo de acorde a sus necesidades, simplemente dejando su equipo y adicionando lo que falta por un equipo más potente e inclusive más moderno.

Como punto adicional va a fomentar la reducción de la brecha digital en el Perú, permitiendo a personas de bajos recursos adquirir un equipo de cómputo usado con garantía a un precio muy accesible.

Formulación del problema

Problema General

1. ¿De qué manera el plan de negocios evalúa la viabilidad de la comercialización de equipos de computación de segunda mano, Puente Piedra-Lima-Perú, 2021?

Problemas Específicos

1. ¿De qué manera el estudio de mercado evalúa la viabilidad de la comercialización de equipos de computación de segunda mano, Puente Piedra-Lima-Perú, 2021?
2. ¿De qué manera el plan de negocios evalúa la viabilidad técnica y operativa sobre la comercialización de equipos de computación de segunda mano, Puente Piedra-Lima-Perú, 2021?
3. ¿De qué manera el plan de negocios evalúa la viabilidad de las estrategias de marketing para la formalización de una empresa comercializadora de equipos de computación de segunda mano, Puente Piedra-Lima-Perú, 2021?
4. ¿De qué manera el plan de negocios evalúa la viabilidad administrativa y legal para la formalización de una empresa comercializadora de equipos de computación de segunda mano, Puente Piedra-Lima-Perú, 2021?
5. ¿De qué manera el plan de negocios evalúa la viabilidad económica-financiera de la comercialización de equipos de computación de segunda mano, Puente Piedra-Lima-Perú, 2021?

#### Justificaciones

##### Justificación Práctica

Consciente de la importancia de la reutilización y además de la importancia de completar el ciclo de vida de las piezas y equipos electrónicos (computadoras), es por lo que este Plan de Negocios permitió de alguna manera contribuir a la sostenibilidad del medio ambiente, mediante la reutilización y ensamblando equipos de computación con piezas usadas que aun sirven y no completaron su ciclo de vida.

##### Justificación Teórica

Esta investigación se realizó con el propósito de aportar sobre la reutilización de los equipos y piezas electrónicas de computadoras al conocimiento existente y al

ámbito académico.

#### Justificación Metodológica

Para alcanzar los objetivos del estudio, se elaboró un proceso metodológico estructurado y sistematizado, se utilizó técnicas de investigación cuantitativa orientada al análisis y posibles soluciones.

#### Justificación Social

La ejecución del proyecto de investigación contribuyó a generar puestos de trabajos, así mismo facilitó a las personas la adquisición de un equipo digital de segundo uso a un precio más accesible, generando ahorro a las familias y reduciendo la brecha digital.

#### Justificación Impacto ambiental

La investigación generaría 3 beneficios ambientales principales que corresponden a los objetivos del estudio, como punto uno, va a permitir la reutilización de equipos y piezas electrónicas por consiguiente reducir el impacto de ellas en el medio ambiente, como segundo punto va a reducir la extracción de recursos no renovables para la fabricación y elaboración de piezas, como sabemos la mayoría de los insumos que se emplean para la fabricación piezas electrónicas son no renovables; como tercer punto va a permitir. Así mismo contribuir de alguna manera con el medio ambiente, porque todos los residuos con mayor frecuencia van a parar en el subsuelo, afectando e incrementando la contaminación.

#### Objetivos generales y específicos

##### Objetivo General

1. Elaborar un plan de negocios para determinar la viabilidad en la comercialización de equipos de computación de segunda mano, Puente Piedra-Lima-Perú, 2021.

##### Objetivos específicos

1. Elaborar un estudio de mercado sobre la viabilidad de la comercialización de equipos de computación de segunda mano, Puente Piedra-Lima-Perú, 2021.
2. Desarrollar un estudio técnico y operativo sobre la viabilidad de la comercialización de equipos de computación de segunda mano, Puente Piedra-Lima-Perú, 2021.
3. Desarrollar el plan de marketing sobre la viabilidad de la comercialización de equipos de computación de segunda mano, Puente Piedra-Lima-Perú, 2021.
4. Establecer un estudio administrativo y legal para la formalización de una empresa comercializadora de equipos de computación de segunda mano, Puente Piedra-Lima-Perú, 2021.
5. Determinar la viabilidad de un estudio económico y financiero para una empresa comercializadora de equipos de computación de segunda mano, Puente Piedra-Lima-Perú, 2021.
6. Implementar la reutilización de equipos y piezas de computadoras.

## II. MARCO TEÓRICO

### Antecedentes

Cada día una computadora es más fácil y práctica de operar, no necesitaremos grandes conocimientos para ello. Esto se debe a que la tecnología cada día avanza e innova constantemente haciéndolo más intuitivo y adaptable a las necesidades de los usuarios, como se sabe la invención de la ciencia y tecnología nace por la necesidad del ser humano, y el humano cada día innova para suplir y hacer más fácil la vida.

Gabriel (2010) menciona que:

En el futuro, los ordenadores no serán complicados de manipular sin tecnicismos; esto significa que poseerán capacidades inteligentes con la cualidad de obedecer órdenes verbales o lenguaje natural, así como expresar emociones. Todo esto se debe a las innovaciones como la inteligencia artificial y el reconocimiento de voz, las computadoras comenzaron a ser consideradas como un asistente inteligente a la que conseguiremos darle órdenes a través del habla natural humana.

Como bien se evidencia, el combustible de las computadoras es el software, esto conlleva que, al instalar un software, proporciona nuevas funcionalidades a la computadora. Por lo tanto, podremos usar nuestra computadora para cualquier actividad como editar textos, hasta un administrador contable y financiero, además dispondremos de otros tantos de miles de funcionalidades con tan solo instalar un simple software, el cual en muchas ocasiones podremos descargar gratuitamente desde el internet o la web. Analizando los avances e investigaciones, es evidente percatarse que los softwares y aplicaciones cada vez tienden a ser más potentes con nuevas funciones mejoradas, lo cual se plasma en una serie de avances que se irán dando constantemente en el futuro (p. 23-25).

Concuerdo con el autor, es evidente que los softwares tienen cada vez nuevas funciones, mejores y más avanzadas, así mismo las computadoras(hardware) se innovan para soportar dichas funcionalidades, todo es paralelo, es decir, toda la tecnología tiene que avanzar e innovar, por ejemplo, si un programa se actualiza

con nuevas herramientas potentes que ameritan un mejor hardware, dicho hardware se debe actualizar y potenciarse para mejorar el desempeño y rendimiento.

En el mundo, las computadoras ya forman parte esencial e inseparable de nuestras vidas, sobre todo de los jóvenes que han nacido en el “boom” de la digitalización, para ellos ya forma parte de su cultura tener una computadora y dispositivo móvil. Inclusive la mayor parte poseen dos dispositivos; un equipo portátil y otro equipo de escritorio. En el Perú al igual que en el mundo, el uso de las TIC 's va en aumento.

Según los siguientes gráficos y tablas del Instituto Nacional de Estadística e Informática, vamos a tener un mejor panorama de las Tic 's en el contexto nacional.

**Tabla 1.** Perú: Viviendas con al menos una computadora, según el tipo de uso que le dan.

Trimestre: Enero-Febrero-Marzo 2017 y 2018  
(Porcentaje)

Uso de la computadora	Ene-Feb-Mar 2017	Ene-Feb-Mar 2018 P/	Variación (Puntos porcentuales)
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
Para uso exclusivo del hogar	94,3	94,7	0,4
Para el hogar y el trabajo 1/	5,7	5,3	-0,4

1/ Incluye también uso exclusivo del trabajo.

P/ Preliminar.

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares. Encuesta 2018

De acuerdo con la tabla 1, el 5.3% combina su uso para el trabajo y hogar o lo usan exclusivamente para el trabajo, mientras que el 94.7% para uso específico del hogar, es decir para tareas profesionales y académicas.

**Tabla 2.** Perú: Hogares con acceso a Computadora e internet, según área de residencia.

Trimestre: Enero-Febrero-Marzo 2017 y 2018  
(Porcentaje)

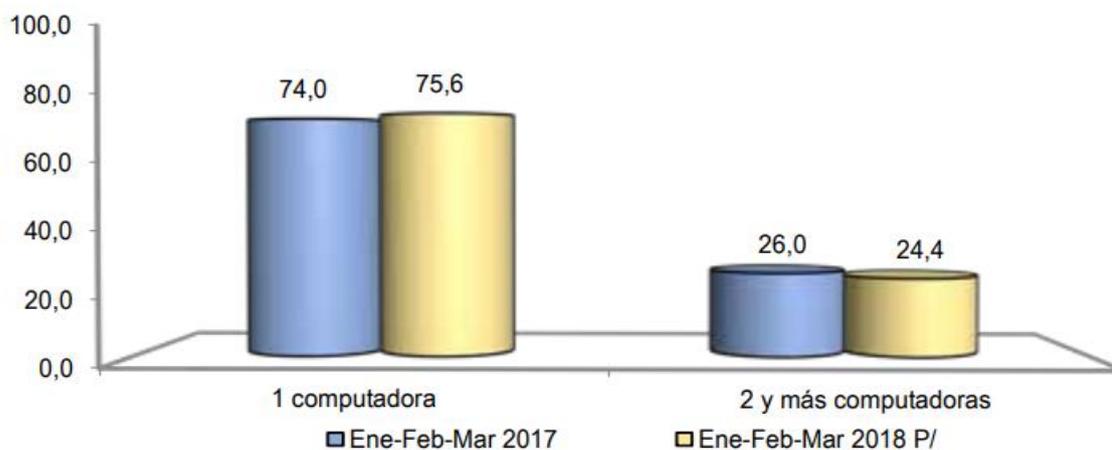
Área de residencia	Ene-Feb-Mar 2017		Ene-Feb-Mar 2018 P/		Variación absoluta (Puntos porcentuales)		
	Computadora	Internet	Computadora	Internet	Computadora	Internet	
<b>Total</b>	<b>40,7</b>	<b>34,0</b>	<b>36,0</b>	<b>32,9</b>	<b>-4,7</b>	<b>***</b>	<b>-1,1</b>
Lima Metropolitana	56,5	54,0	54,9	56,7	-1,6	***	2,7
Resto urbano 1/	46,6	36,2	41,7	32,5	-4,9	***	-3,7
Área rural	6,9	1,7	5,5	1,3	-1,4	***	-0,4

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares. Encuesta 2018

De acuerdo con la tabla 02, según el territorio de residencia, el 5.5% de los domicilios rurales disponen de al menos 1 computadora, en el resto urbano es el 41.7; y 54.9 en los hogares de Lima metropolitano.

**Figura 1.** Número de computadoras en el hogar 2017 y 2018

**Perú: Número de computadoras en el hogar**  
Trimestre: Enero-Febrero-Marzo 2017 y 2018  
(Porcentaje)



Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares. Encuesta 2018

De acuerdo con el gráfico 02, el 24.4% de hogares cuenta con 2 computadoras, mientras que el 75.7% cuenta con una computadora.

**Tabla 3.** Hogares según condición de tenencia de Tic's

Trimestre: Abril-Mayo-Junio 2019 y 2020

(Porcentaje)

Condición de tenencia de TIC	Abr-May-Jun 2019	Abr-May-Jun 2020 P/	Variación (Puntos porcentuales)
Al menos una TIC	93,9	98,6	4,7 ***
Ninguna	6,1	1,4	-4,7 ***

*Fuente:* INEI - Encuesta Nacional de Hogares. Encuesta 2020

De acuerdo con la tabla 03, se aprecia que el segundo trimestre del 2019, el 93.9% de los hogares contaba al menos con una TIC 's, mientras que para el 2020 se aprecia un leve incremento pasando a 98.6% en el segundo trimestre.

**Tabla 4.** Hogares con Tecnologías de Información y Comunicación -TIC, según nivel de educación del jefe de hogar

Trimestre: Abril-Mayo-Junio 2019 y 2020

(Porcentaje sobre el total de hogares en cada nivel educativo)

Nivel educativo	Abr-May-Jun 2019	Abr-May-Jun 2020 P/	Variación (Puntos porcentuales)
Primaria 1/	85,5	95,7	10,2 ***
Secundaria	96,9	99,5	2,6 ***
Superior no universitaria	99,3	99,9	0,6
Superior universitaria	99,7	99,9	0,2

*Fuente:* INEI - Encuesta Nacional de Hogares. Encuesta 2020

Según la Tabla 04, en el segundo trimestre del 2019, se aprecia que 85.5% de los hogares que cuentan con el jefe del hogar solo con nivel educativo de primaria poseen una computadora, pasando a 95.7% en el segundo trimestre del 2020.

Mientras que en el segundo trimestre del 2019 los hogares con jefes con nivel de estudios superior universitario, el 99.7% contaba con una Tecnología de la información y comunicación, subiendo en el segundo trimestre del 2020 0.2 puntos porcentuales.

Desde el punto de vista De la Cruz (2019), los RAEE se definen como el AEE que

son descartados por su poseedor. Los RAEE pueden recuperarse, reconstruirse, ensamblarse y usar en otros equipos o inclusive descomponerse adecuadamente para otro tipo de uso, se desecha culminando su periodo de vida, o vaya a ser tratado para rescatar su materia prima de valor, o también para ser remanufacturado, reacondicionamiento y recuperación de piezas (p. 4).

Según Tabuyo (2015), el objetivo de la reutilización de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos redonda en la consecuencia del objetivo de “prevención” de la generación de la RAEE, ya que minimiza la generación de productos nuevos.

La incesante innovación tecnológica y la sustitución de AEE por otros más modernos y con mejores beneficios, sumado a la cultura de consumir y botar, ocasiona que año tras año se originen más y más residuos de esta clase. Sin embargo, la reutilización de los AEE usados (de manera directa o posterior de emplear procesos de acondicionamiento para la reutilización) tiene consecuencias positivas.

- Reforzamiento de la vida promedio del aparato
- Economización de los recursos.
- Disminución de la parte de residuos originados.
- promover el consumo consciente.
- Generar un nuevo nicho de nuevos puestos de trabajo: es un estímulo empresarial y social.
- Introducir en el mercado equipos usados a menor costo que pueden ser más asequibles su adquisición, podrán ser adquiridos más fácilmente.
- Los productores que reutilicen los RAEE, según el Real Decreto.
- Los RAEE que no se puedan reutilizar, deberán al menos pasar el siguiente proceso:
- Descontaminar, Almacenar, Valorar (p. 392)

En el mundo diariamente surgen grandes, medianas y pequeñas empresas, algunas prosperan a los cambios, manteniéndose en el transcurso del tiempo, otras fracasan en el intento, la mayoría por un mal estudio de mercado, un inadecuado plan de negocios, falta de compromiso por el equipo, entre otras.

A nivel mundial, las empresas se crean con la finalidad de prestar algún servicio o de producir y comercializar un producto, para así obtener algún beneficio o utilidad, sin embargo la crisis económica afecta al mundo entero especialmente a las empresas quienes se han visto en la obligación de crear diversas medidas para enfrentar diferentes factores como son la competencia o los continuos cambios en los que el consumidor es cada vez más exigente, con el propósito de mantenerse en el mercado, entre estas medidas se tiene la reorientación hacia la política inversionista para evitar inmovilización de recursos. Generar nuevos ingresos y reducir costos. La inversión guarda relación directa con el desarrollo económico, La dimensión de la inversión no depende únicamente del alcance de aumento de una economía, sino también de la calidad de ésta, necesitando instrumentos idóneos que permitan identificar los proyectos de inversión que garanticen mayor crecimiento y bienestar a la comunidad. (Miranda, 2008, p. 22).

De acuerdo con el autor, una empresa debe estar preparado para tomar medidas frente a las crisis económicas, frente a los cambios constantes, es decir, una empresa que quiere continuar en el mercado debe reinventarse, innovar y orientarse a la inversión juntamente con una buena calidad que les permite obtener nuevos ingresos, así mismo reducir sus gastos, en definitiva, ser eficiente.

Para que una empresa tenga éxito, tiene que contar con un adecuado plan estratégico al igual que con un plan de negocios innovador, juntamente con un adecuado estudio de mercado que le permita estar preparado ante cualquier crisis inesperada. Además, toda empresa debe contar con un equipo de trabajo que confié tenga la misma visión con la empresa, que crean en la misión; porque un equipo sólido, con un líder capaz, ni la más grande crisis lo hará caer.

Veamos a continuación que nos dice Luna (2016):

Afirma que el plan de negocios es un escrito o informe que expone de modo persuasivo que un negocio es capaz de lograr vender lo conveniente de un producto. como para ser lo suficientemente atractivo y rentable para probables inversionistas, [...] como un manuscrito que traza la definición básica en el que se enfoca un negocio y además describe la manera en que se concretara, es decir, lo que resolverá. Un plan de negocios es una idea sobre el juego que jugará el audaz emprendedor, solidifica la imaginación y la esperanza que le estimularan para lanzarse al ruedo (p. 41).

Un Plan de negocios tiene que ser sencillo y de fácil entendimiento para cualquier persona e inversionista, debe plasmar todo cuanto pueda sobre el plan. Para que un Plan de negocios tenga un mejor chance de éxito se debe determinar la viabilidad tanto técnica, como la financiera y económica.

Además, para un adecuado Plan de negocios, es necesario estudiar el mercado en donde nos vamos a enfocar, veamos qué nos dice Luna (2016) acerca del estudio de mercado: es el cimiento del plan de negocio, dado que sitúa de manera global la demanda y las necesidades de un producto o servicio en la población, sociedad, consumidor o mercado. Lo anterior debe de identificarse con la aplicación de la investigación de mercado correspondiente que viene a ser el punto de partida del estudio de mercado, el cual emplea la indagación de mercado que delimita la demanda futura y actual, juntamente a la oferta para convencer en situaciones excelentes. Por medio de la elección de las mejores tácticas que incluyen comerciales, programas, logística, precios y venta del negocio. El estudio de mercado debe aplicarse con eficiencia y eficacia, dado que es el apoyo para que el plan de negocios tenga prolongación y puedan llevarse a cabo la investigación técnica, financiero, de viabilidad económica y los aspectos legales (p. 90).

La investigación de mercado, conocida también como estudio de mercado, investigación comercial o análisis de mercado, se ha desarrollado con el pasar del tiempo paralelamente a la industria y negocios, hoy en día se aplica los famosos big data con alto grado de seguridad para tener bases iniciales y entender un negocio.

La investigación de mercado tendrá como objetivos estratégicos: definir e identificar oportunidades y debilidades de mercadotecnia. Generar, redefinir y estimar las acciones de mercadotecnia y seguimiento.

Se emplea la estructura del diseño del plan de negocios de USAID (La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional), donde realizaremos la siguiente secuencia: resumen ejecutivo, Explicación y descripción de la idea de negocio, análisis y sondeo del mercado, plan de estratégico, operaciones, recursos humanos, financiero, estructura y diseño, etc. (Weinberger, 2009, p. 33)

### Resumen Ejecutivo

El Resumen ejecutivo, desde el punto de vista de Weinberger (2009); es un breve resumen de las características más resaltantes del plan de negocios, puesto que frecuentemente es lo único que se lee, debe despertar curiosidad del inversionista, si es convincente, se animará a continuar con la lectura del documento completo y posiblemente se convierta en un inversionista potencial (p. 44). Por lo tanto, el resumen ejecutivo es la carta de presentación de toda idea o plan de negocio, es decir debe reflejar y vender la idea de negocio principal.

Veamos lo que dice Pinson (2011) sobre el resumen ejecutivo: Es lo que resume el contenido y la finalidad de un plan de negocios ya culminado, en donde se debe abarcar todos los puntos esenciales. Detallar quién es usted, hacia dónde se dirige su compañía, lo que su compañía realiza, por qué se dirige a donde va, y de qué manera llegará allí. Además, especifica el objetivo de los recursos y respalda la viabilidad económica-financiera de su plan con los inversionistas; debe facilitar una síntesis rápida de la actividad pasada y futura del negocio y los pasos para alcanzarlo (p. 22).

El resumen ejecutivo debe describir claramente la idea de negocio, la mejor manera de vender es promover una solución fiable a un gran problema que tengas las personas o cierto grupo de personas o nichos de mercado u organizaciones.

Zorita (2015) nos dice que el resumen ejecutivo es aprehender la disposición de los probables inversores o receptores de la presentación. Es por eso por lo que debe

incluir un conciso resumen de dos o tres folios de las características más relevantes del Plan de Negocios (p. 19), aparte de los inversores, muchas veces se tiene que convencer a una entidad financiera para que invierta en nuestro plan de negocios.

## Mercado

El mercado, espacio donde los vendedores ofrecen sus productos a los compradores o clientes, hay diferentes tipos de mercados, Greco (2017) afirma que, en términos económicos y generales, es el ambiente donde se cruzan los demandantes atraídos a mercar lo que los oferentes ansían vender [...]. Estar pendiente a los bienes y servicios que se venden, en el mundo encontramos mercados de bienes de capital, de bienes de consumo, de fuerza de trabajo, financiero, etc. Asimismo, se califica mercado a un lugar físico donde se ejecutan negociaciones de un mismo tipo de productos (p.104). resumiendo, el mercado es la acción de intercambiar bienes y servicios en un espacio físico según el autor. Según Velásquez, Cárdenas y Guerra En este sistema el mercado pugna un rol elemental, ya que posibilita a los vendedores y compradores desplegar sus actividades económicas autónomamente sin intromisión del exterior. Y a los países con escasa colaboración del Estado se les puede estimar que tienen economías de mercado (2019, p.14).

La acción de compra de un producto o un servicio de una organización es una de las acciones más decisivas en el vínculo entre una compañía y sus clientes. Sin comprar, no hay ingresos; y sin ningún ingreso, no existe ninguna compañía. Es decir, el shopper marketing es de valor estratégico y el conjunto de las organizaciones lo ejecutan a través de diversos departamentos (Krentzel, 2017, p.17).

## Idea

Según Rivera (2016), “cuando alguien tiene una idea, debe preguntarse. ¿Quién necesita esto ahora? ¿Quién pagaría por la solución? Si las respuestas son muy fáciles de responder es probable que tu idea sea muy buena, caso contrario no” (p. 20). Según el autor una idea de negocios debe resolver una necesidad o problema

real, de personas que están dispuestas a pagar por la solución.

Para profundizar aún más sobre que es un plan de negocios se debe ejecutar el estudio del mercado. según Zorita (2015) nos menciona que personas con necesidades forman un mercado, el cual existe cuando un conjunto de individuos u organizaciones tienen capacidad económica para comprar, además, de deseos y necesidades que suplir, ya sea a corto o largo plazo [...] Conocida ya la necesidad que nuestro producto o servicio pretende satisfacer, se trata de descubrir cuál es el mercado adecuado para comercializarlo (p. 27).

Luna (2016) manifiesta que la mercadotecnia es el fragmento básico que todo plan de negocios debe considerar, es decir, todo emprendedor en forma asertiva debe desarrollarlo. Toda gestión de actividades necesarias de mercado como el desarrollo de productos o servicios, investigación de mercado, desarrollar la comunicación comercial, desarrollar la marca, distribución de productos, meterse en la cabeza del cliente para que compren el producto entre otras forman parte de la mercadotecnia.

Los objetivos que busca lograr la mercadotecnia son:

- Demostrar que existe un mercado objetivo (demanda), que concede ciertas condiciones, muestra una necesidad que acredita la puesta en marcha de un plan de producción, ya sea de bienes o servicios.
- Formular e implementar las estrategias comerciales para satisfacer oportunamente los gustos del consumidor.
- Lograr la sinergia entre oferta-demanda en que tanto el mercado objetivo y el negocio logren beneficios integrales.
- Establecer la marca del producto/servicio, para lograr un posicionamiento en el segmento de mercado con el que se compete.
- Fijar los precios de acuerdo con el tipo de estrategias genéricas (liderazgo en costo, diferenciación y concentración o nicho), logrando ventaja competitiva. Definir en forma efectiva (eficacia más eficiencia) los canales de distribución de nuestro producto/servicio.
- Administrar estratégicamente las ventas, logrando una tendencia positiva en la

línea del tiempo.

- Capacitar, adiestrar y actualizar a toda la fuerza laboral de mercadotecnia, mediante programas estratégicos, de acuerdo con los requerimientos del negocio (p. 96-97)

### Plan estratégico

Para que un plan de negocios sea más eficaz se debe considerar un punto importantísimo para determinar las decisiones que se deben tomar en el presente para un futuro, hablamos del plan estratégico.

Veamos qué nos dice Sainz sobre el Plan estratégico:

Al referimos a un plan estratégico, estamos hablando del plan maestro en donde la alta gerencia o dirección toma y analiza las más importantes decisiones estratégicas corporativas que han escogido en el presente, es decir, en el instante que se analizó conjuntamente con su equipo de la alta gerencia, en alusión a lo que ejecutara en los próximos 3 años, llamado el horizonte o la perspectiva más usual del plan estratégico, en definitiva así lograr establecer una empresa competente que satisfaga las exigencias de sus clientes(stakeholders)( 2017, p. 63)

### Plan estratégico de marketing

Según Greco (2017) el marketing es una combinación programada de estrategias que despegando del entendimiento cuantitativo y cualitativo del ambiente y del mercado y de su propensión; se encarga de la fundación, progreso, planificación, divulgación y comerciar productos, servicios y marcas que agraden a la demanda (p. 102).

Para Martines y Carrillo (2020), el plan estratégico es un mecanismo de gestión que se emplea para incorporar maniobras de mejora, basándose en acciones y decisiones que se ponen en marcha para lograr los objetivos, iniciando de un estudio situacional del entorno que se quiere actuar (p. 2). Contrastando con el autor se debe realizar un estudio interno y externo para obtener mejores resultados.

Según Lobato, Vigo y Palomino para el desarrollo del plan estratégico se debe

evaluar y expresar numéricamente la relevancia de los agentes externos universales más significativos, tales como, económicas, variables políticas, tecnológicas, sociales y culturales, y ecológicas y legales. (...) esta valoración debe ser continua, a fin de estar alerta a los cambios que se originen en el mercado (2017, p. 8).

Sainz (2020) enfatiza que hablar de marketing es referirnos al cliente o usuario como beneficiario, el marketing digital no solo debe emplearse exclusivamente para transmitir sino también para vender cualquier estándar de producto o servicio [...]ya que ha originado el enriquecimiento de la venta directa, mejor relación directa con los clientes, un ascendente uso de los softwares o programas de fidelización y el inicio de grupos de interés. En conclusión, ha permitido un mejor intercambio de información entre el consumidor y la empresa, consolidando su relación en términos de ventas y confianza (p. 46-50). Reforzando con Blanco, Prado, Mercado (2016): el marketing se comprende como la ciencia y arte de elegir los mercados objetivo y alcanzar a conquistar, conservar y aumentar el número de clientes mediante la producción, comunicación y dedicación de un considerable valor para el cliente (p. 16).

Por otro lado, Sellers (2013) afirma que el marketing es una manera de intercambio enfocado en el reconocimiento y complacencia de las necesidades y deseos de los clientes. Pone al consumidor en el centro de los objetivos de la empresa [...] El proceso del marketing en una organización requiere de un apropiado proceso de ejecución y planificación con la intención de crear, identificar, desarrollar y abastecer a la demanda (p. 15-16).

### Plan de operaciones

Según el Centro Europeo de Empresas e Innovación del Principado de Asturias, el plan de operaciones sintetiza los aspectos organizativos y técnicos que se comprometen en la transformación de los productos o la prestación de servicios. Abarca cuatro segmentos; producto o servicios, procesos, programa de producción y aprovisionamiento y gestión de existencias(ceei.es)

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación:

Según su tipo es aplicada porque la investigación se desarrolla para resolver un problema en concreto de manera inmediata y no al desarrollo de teorías (Rodríguez, 2005, 23 pp.)

Diseño de investigación:

Diseño no experimental porque no manipularemos deliberadamente la variable, en condiciones severamente controladas (Rodríguez, 2005, 23 pp.)

Enfoque de la investigación

Cuantitativa, porque se recolectarán y analizarán los datos, asimismo emplearemos estadísticas, matemáticas y herramientas informáticas (Hernández, Fernández. Baptista, 2010, 10 pp.)

Nivel de investigación

La investigación es del nivel descriptivo, porque se está especificando todas sus dimensiones del objeto a estudiar.

#### 3.2. Operacionalización de la variable

El desarrollo del proyecto se realizó con una única variable independiente; Plan de negocios

Definición conceptual

Luna (2016) afirma que: el plan de negocios es un informe o documento que expone de forma persuasiva que un negocio es capaz de lograr vender lo conveniente de un producto como para ser lo suficientemente atractivo y rentable para probables inversionistas, es como un manuscrito que traza la definición básica en el que se

enfoca un negocio y además describe la manera en que se concretara, es decir, lo que resolverá (41 p.).

#### Definición operacional

El plan de negocios es una serie de procedimientos previamente establecidos y ordenados para la ejecución de una idea de negocio.

Según Andía, el plan de negocios de manera operacional busca determinar cinco dimensiones: Análisis de mercado, estudio técnico, estudio legal y organizacional, estudio ambiental, evaluación económica y financiera (2013).

### 3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

#### Población

La población de estudio para este plan de negocios es el número de personas de la ciudad de Lima, que según el INEI en enero del 2020 la población es de 10.609,170 habitantes, que representa el 29,7% de la población total del Perú.

#### Muestra

Usando un método de muestreo estadístico no probabilístico, enfocados en el rango de edades de 18 a 50 años, de cualquier nivel socioeconómico que son aproximadamente más de 7.455,078 millones. Además, según el perfil del cliente que emplee una computadora o portátil para trabajo, estudios u ocio, se estimó con un nivel de confianza del 95% encuestar a 384 personas.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * x(N-1) * + Z^2 * p * q}$$

En donde:

Símbolo		Valores
n	Tamaño de muestra	X

N	Tamaño de la población	7.455,078
Z	Coefi. de confianza	1,960 = 95%
p	Prob. de éxito	0.50
q	Prob. de fracaso	1.00-0.50 = 0.50
d	Error máx. admisible	5% = 0.05

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

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

$$n = \frac{7.455,078 * 1.960^2 * 0.9 * 0.1}{0.05^2 * (7.455,078 - 1) + 1.960^2 * 0.9 * 0.1}$$

$$n = 384.146$$

$$n \cong 384$$

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

#### 3.4.1. Técnicas:

- 3.4.1.1. Encuestas: Se aplicará al tamaño de la muestra previamente calculada, en donde se analizará si existe la necesidad de los productos y además la aceptación de la población.
- 3.4.1.2. Entrevista: Se aplicará a un administrador y un contador con experiencia en la materia de asesoría financiera, de la cual se obtendrá información pertinente que nos ayudará para la elaboración del plan de negocios.
- 3.4.1.3. Análisis Documental: Se investigará y consultará fuentes confiables para reforzar el desarrollo de la investigación.

### 3.4.2. Instrumentos:

- 3.4.2.1. Cuestionario: Consta con 2 cuestionarios, Cuestionario 01 dirigido a la demanda, es decir, a posibles compradores o clientes, el cual están correctamente formuladas y coordinadas con la intención de obtener los resultados más veraces para su posterior análisis e interpretación, el cual no permitir reforzar nuestra idea de negocio y llegar a unas conclusiones determinantes; cuestionario 02 estará enfocado a la oferta, es decir a nuestros competidores.
- 3.4.2.2. Guía de entrevista. Recogerá información de expertos calificados en el tema, constará de preguntas previamente formuladas a conveniencia en un documento.
- 3.4.2.3. Resúmenes, fichas, gráficos, etc. De fuentes confiables debidamente citadas respetando el formato de la norma ISO.
- 3.4.2.4. VAN, TIR y Costo/Beneficio

a. Valor actual Neto (VAN)

$$VAN = \frac{f1}{(1+i)^{n1}} + \frac{f2}{(1+i)^{n2}} + \frac{f3}{(1+i)^{n3}} + \frac{f4}{(1+i)^{n4}} + \frac{f5}{(1+i)^{n5}} - I_0$$

b. Tasa Interna De Retorno (TIR)

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

c. Costo / Beneficio

$$Relación\ Costo/Beneficio = \frac{Ingreso\ Total}{Costo\ Total}$$

### 3.4.3. Validez y confiabilidad

#### Validez

Según Sampieri (2014), la validez de criterio se establece al cotejar sus resultados con los de algún punto de vista externo que aspira a medir algo similar (277 p.).

En este proyecto, el instrumento que se va a validar es la encuesta que nos va permitir las recolecciones de datos, fue necesario y fundamental la opinión de 3 expertos en el tema de investigación para aprobar la validez.

**Tabla 5. Juicio de expertos**

Apellidos y Nombres	Título o grado	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Aplicable
Zafra Flores, David	Magister	Si	Si	Si	Si
Prado Macalupu, Fidel	Magister	Si	Si	Si	Si
Córdova Saavedra, Jorge Alfredo	Licenciado	Si	Si	Si	Si

Fuente: Elaboración propia.

#### Confiabilidad

Para determinar la confiabilidad se empleó Kuder Richardson (KR20), el cual mide los resultados obtenidos de cada ítem en preguntas dicotómicas, dándole valores de 0 y 1(Ver anexo 08).

Fórmula para obtener el coeficiente de *Kuder Richardson*

$$r_{KR20} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right)$$

**Tabla 6. Confiabilidad del instrumento mediante la Kuder Richardson.**

KR-20	Interpretación
0,9-1	Excelente
0,8-0,9	Buena
0,7-0,8	Aceptable
0,6-0,7	Débil
0,5-0,6	Pobre
<0,5	Inaceptable

KR-20	0,818
-------	-------

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los resultados del coeficiente de Kuder Richardson (KR20), se obtuvo un coeficiente de confiabilidad de 0.818, el cual demuestra que el instrumento está en la escala de bueno, por lo tanto, es confiable.

### 3.5. Procedimientos

La presente investigación consta de la variable plan de negocio, donde los 384 resultados a los posibles clientes serán recopilados mediante 2 encuestas, encuesta 01 para los clientes (Demanda) que consiste de 24 preguntas, y la encuesta 02 para la Competidores(oferta) que consiste de 2 preguntas. Antes que nada, la información será recolectada mediante Google formularios, posteriormente serán exportadas en extensión .xlsx para ser organizadas y clasificadas con sus respectivas respuestas en el software Microsoft Excel en una hoja de cálculo, se empleó el tipo de muestreo aleatorio simple, seguidamente de ello se procederá a elaborar el análisis de datos en el mismo programa para después interpretarlos y concluir.

### 3.6. Método de análisis de datos

En la presente investigación se empleó el método estadístico descriptivo de enfoque cuantitativo, con el fin de extraer resultados en cifras porcentuales y frecuencias.

La información que se obtuvo será ordenada para obtener datos numéricos y porcentuales mediante la generación de tablas y gráficos en Microsoft Excel relevantes para su interpretación concisa de los resultados, los resultados interpretados permitirán conocer características importantes de nuestro público objetivo.

### 3.7. Aspectos éticos

En el presente plan de negocios, se consideran y respetan las normativas éticas establecidas por la universidad. Además, los antecedentes y la teoría que se contemplan en el presente estudio están correctamente citados considerando a los autores y esto se efectuó apoyándose en el formato de la norma ISO 690, así mismo cabe advertir que se emplea referencias de fuentes confiables. Cabe

resaltar que, a los individuos encuestados, se les informa que el cuestionario es de índole anónimo y confidencial.

Por último, es relevante enfatizar que la información que incorpora esta investigación es auténtica, real y veraz.

#### IV. RESULTADOS

### DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS PARA LA FORMALIZACIÓN DE LA EMPRESA TOP TECHNOLOGY SAC.

#### 1. Estudio Mercado

##### 1.1. Análisis del Entorno

Si bien es cierto que la empresa Online Top Tech SAC., se dedicara a la repotenciación y mantenimiento de equipos informáticos, el proceso inicia básicamente con la adquisición del equipo, ya sea malogrado, obsoleto o funcional.

##### 1.1.1. Factores económicos

En el 2020, en Perú, se apreció una escasez y subida de precios de los equipos informáticos, provocando un repunte de hasta un 20% en pocas semanas, debido al teletrabajo y clases virtuales.

Según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), la Tasa de crecimiento interanual del crédito se incrementó, pasando en el 2019 del 6,9% al 11,6% en enero de 2021, por los préstamos ligados mayormente por el programa Reactiva Perú, además se proyecta un crecimiento en el 2021 y 2022 del 3%.

**Tabla 7.** Lima metropolitana: ingreso promedio mensual proveniente del trabajo.

Sexo/ Grupos de edad	Nov-Dic 2019- Ene 2020	Nov-Dic 2020- Ene 2021	Variación	
			Absoluta (Soles)	Porcentual (%)
<b>Total</b>	<b>1 798,2</b>	<b>1 576,0</b>	<b>- 222,2</b>	<b>- 12,4</b>
<b>Sexo</b>				
Hombre	2 047,0	1 750,3	- 296,7	- 14,5
Mujer	1 495,9	1 347,1	- 148,8	- 10,0
<b>Grupos de edad</b>				
De 14 a 24 años	1 091,7	1 040,5	- 51,2	- 4,7
De 25 a 44 años	1 885,6	1 664,7	- 220,9	- 11,7
De 45 y más años	2 022,2	1 687,8	- 334,4	- 16,5

Fuente: INEI – Encuesta Permanente de Empleo.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el ingreso promedio familiar mensual proveniente del trabajo en Lima Metropolitana se redujo en 12,4% en relación con el trimestre de nov., dic. 2019 y ene. del 2020, pasando de 1,798.2 a 1,576. Si bien se disminuyó en todos los sectores de actividad, pero el sector más afectado es construcción con -21,8%.

**Tabla 8.** Lima Metropolitana: Tasas de niveles de empleo Trimestre móvil: Nov-Dic 2019 - Ene 2020 y Nov-Dic 2020 - Ene 2021 (Porcentaje)

Niveles de empleo	Nov-Dic 2019- Ene 2020	Nov-Dic 2020- Ene 2021	Variación (En puntos porcentuales)
<b>Total de Población económicamente activa</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<b>I. Tasa de Ocupación</b>	<b>93,7</b>	<b>87,0</b>	<b>-6,7</b>
. Empleo adecuado	60,5	46,7	-13,8
. Subempleo	33,2	40,3	7,1
-Subempleo por horas (visible)	13,3	13,7	0,4
-Subempleo por ingresos (invisible)	19,9	26,6	6,7
<b>II. Tasa de Desempleo</b>	<b>6,3</b>	<b>13,0</b>	<b>6,7</b>

Fuente: INEI – Encuesta Permanente de Empleo.

El empleo en el Perú ha disminuido, referente a nov., dic. 2019 y ene. 2020 y nov., dic. 2020 y ene. en el 2021 ha disminuido del 6,3% a 13,0%, es decir, de cada 100 personas de la población económicamente activa-PEA, 87 tienen empleo; además de estas personas, 47 tienen empleo adecuado y 40 están subempleados.

El Perú fue gravemente afectado por el Covid-19, en el 2020 descendió el PBI 11.1%, el empleo cayó un 20% en promedio entre abril y diciembre, si bien el gobierno desarrolló un programa nacional de compensación económica con el fin de proteger a la población vulnerable.

Además, el déficit público aumentó 8.9% en 2020, los ingresos cayeron contundentemente a consecuencia de la disminución drástica de la actividad económica.

### 1.1.2. Factores socioeconómicos

Según los niveles socioeconómicos en el Perú, el 34% pertenece al NSE E, donde su ingreso promedio mensual es 1,300 soles.

**Figura 2. Características de los niveles socioeconómicos en el Perú.**



Fuente: "Perfiles Socioeconómicos Perú 2019", Encuesta de Hogares 2018 del INEI.

El presente plan de negocios para la comercialización de equipos de computación de segunda mano se enfoca en las personas de todos los NSE B, C, D, E, a excepción del NSE A, porque nuestro público objetivo son las personas que se les dificulta comprar un equipo nuevo de tienda por su elevado costo. Además, busca generar ahorro y fomentar la reutilización de los equipos de cómputo.

### **1.1.3. Factores Políticos y legales**

Actualmente el Perú atraviesa una incertidumbre política, por el congreso fraccionado, y el por la opción de dos candidatos que pasaron a segunda vuelta, ambos cuestionados por vínculos con la corrupción e ideas políticas desfasadas, siendo uno de extrema derecha que quiere defender el sistema económico actual y la constitución del 93, siendo cuestionada por investigaciones de varios delitos en su contra y contar con miembros de su equipo sentenciados por determinados delitos, y el otro candidato de extrema izquierda que quiere cambiar la constitución con la asamblea constituyente. Ocasionando una inestabilidad e incertidumbre en el país.

### **1.1.4. Factores tecnológicos**

En el 2020 se generó un crecimiento enorme de la demanda de computadoras y portátiles, según el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, las importaciones han crecido hasta el 50% referente al año anterior.

Nuevas empresas con tecnologías en distribución y delivery como Uber Flete, globo, rappi, entre otras que te permite enviar y recibir paquetes a cualquier parte de lima con seguimiento en tiempo real, el cual va a ser aprovechado por la Empresa Online Top Tech para hacer llegar nuestros productos a los clientes.

Los constantes lanzamientos con nuevas tecnologías en el sector de computadoras, permite que haya una gran rotación en el mercado e incita a comprar a las personas con hábitos y tendencia a poseer la última tecnología en informática u otros que requieren para actividades productiva (Creadores de contenido, Gaming, diseñadores, programadores, etc.).

Además, existe una tendencia por las tecnologías debido a los trabajos remotos y clases virtuales, así mismo cada día se lanzan nuevas aplicaciones para estos fines.

#### **1.1.5. Factores ambientales / Ecológicos**

La conciencia de la preservación del medio ambiente es hoy un problema muy serio por considerar, tanto por los gobiernos como las industrias. Si bien nuestro negocio no se caracteriza por producir un efecto negativo al medio ambiente, al contrario, con la implementación y ejecución de este plan de negocio se busca reducir la segregación de aparatos, así como piezas eléctricas y electrónicas.

En el Perú, en el 2019, se aprobó un Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM, donde se aprueba la gestión y manejo de Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Con la finalidad de asegurar la maximización de la dirección y manejo de los RAEE, que incluye como principal y como última finalidad la disposición final. En los cuales se establecen los siguientes lineamientos.

- a. Priorizar rescate y valorización frente a la disposición final de RAEE.
- b. Disponer el compromiso extendido del productor, y la obligación dividida del generador, manipulante del RAEE, y municipalidades.
- c. Comprometer a los comercializadores y distribuidores para que, en cooperación con los sistemas de aplicación, simplificar la recolección de los RAEE.
- d. Efectuar actividades de concientización destinadas hacia la población en general para una gestión y uso eficiente, perdurable y sostenible de los residuos sólidos, enfocada en la disminución y la valorización de los RAEE.
- e. Impulsar la reducción de la generación de los RAEE.

(Diario Oficial el peruano, 2019)

Un adecuado manejo de estos aparatos es de suma importancia, porque dichos componentes no solo son muy perjudiciales para el medio ambiente, sino también para la salud de las personas.

Los componentes que se pueden reutilizar son recuperados como complementos y/o insumos para la fabricación de otros componentes o productos. Y los que no se puedan usar o sean considerados como peligrosos serán dispuestos a puntos de acopio para ser llevados a rellenos sanitarios o de seguridad (Minan, 2018).

## Cuadro PESTEL

**Tabla 9.** Cuadro Pestel, determinaciones de los factores externos

FACTORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<b>POLÍTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevas Ayudas empresariales, Políticas Fiscales.</li> <li>Facilidades de créditos por parte del Gobierno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inestabilidad política</li> <li>Cambios de Gobierno</li> <li>Nuevas elecciones con incertidumbre</li> </ul>
<b>ECONÓMICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bajos intereses.</li> <li>Financiaciones por parte del Estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de créditos por entidades privadas.</li> <li>Reducción de exportaciones</li> <li>Alza de precios de los equipos informáticos.</li> </ul>
<b>SOCIALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tendencia al consumo de tecnología que consideran esenciales para trabajo, estudios u ocios.</li> <li>Tendencia a las clases virtuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delincuencia</li> <li>Informalidad</li> </ul>
<b>TECNOLÓGICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevas empresas con tecnologías en distribución (Uber flete, etc.)</li> <li>Constata renovación de equipos.</li> <li>Nuevas tecnologías para clases virtuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta o precios muy altos de piezas informáticas</li> <li>La obsolescencia programada</li> </ul>
<b>Ecológicos/ Ambientales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevas tecnologías eco amigables</li> <li>Conciencia social</li> <li>ISO 14000</li> <li>Reutilización y reciclado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)</li> </ul>
<b>LEGAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM.</li> </ul>	

*Fuente:* Elaboración propia.

## 1.2. Sondeo de Mercado

### 2.2.1 Resultados de la encuesta

#### 2.2.1.1 Encuesta a la Demanda

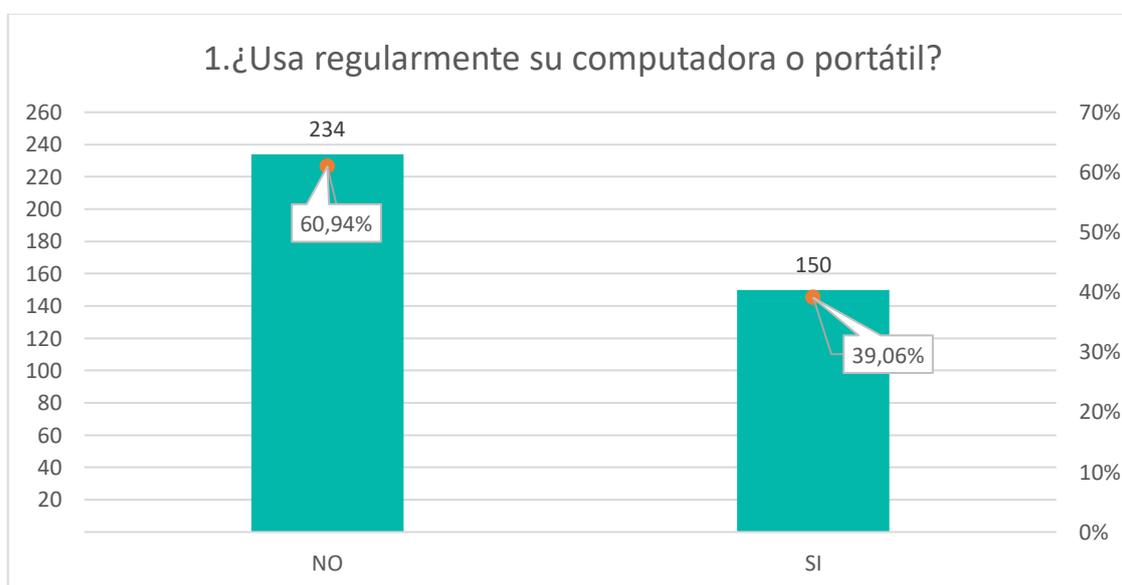
La encuesta se aplicó, según la muestra, a 384 personas entre 18 a 50 años, de la cual se obtuvieron resultados muy pertinentes para la ejecución del proyecto del plan de negocios, el cual se presenta y detalla a continuación.

**Tabla 10.** Ítem 1. ¿Usa regularmente su computadora o portátil?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
NO	234	60.94%
SI	150	39.06%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel 2019 MSO.

**Figura 3.** Ítem 1. ¿Usa regularmente su computadora o portátil?



Fuente: Creación propia, Excel 2019 MSO.

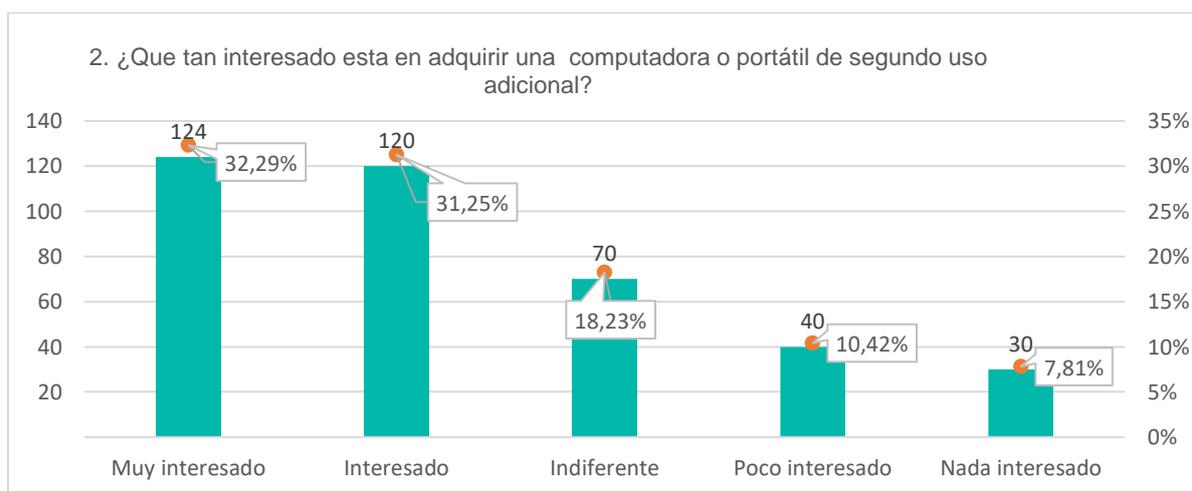
Según la encuesta aplicada a la demanda, como se aprecia en la Tabla 10 y figura 3, EN pregunta 01. ¿Usa regularmente su computadora o portátil? De 384 personas encuestadas, 150 contestaron que sí usan regularmente su equipo de cómputo, es decir, el 39.06%; frente a 234 personas, que representa el 60.94% que mencionan que no usan regularmente su computadora o portátil.

**Tabla 11.** Ítem 2. ¿Qué tan interesado está en adquirir una computadora o portátil de segundo uso adicional?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
Muy interesado	124	32.29%
Interesado	120	31.25%
Indiferente	70	18.23%
Poco interesado	40	10.42%
Nada interesado	30	7.81%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel 2019 MSO.

**Figura 4.** Ítem 2. ¿Qué tan interesado está en adquirir una computadora o portátil de segundo uso adicional?



Fuente: Creación propia, Excel 2019 MSO.

De acuerdo con la tabla 11 y figura 4, referente a la pregunta 02. ¿Qué tan interesado está en adquirir una computadora o portátil de segundo uso adicional?, según los resultados de la encuesta aplicada a la demanda, de 384 personas encuestadas, se aprecia 151 personas que están muy interesados en adquirir una computadora o portátil, es decir un 39.32%, juntamente con 120 personas que afirman estar interesados, es decir 31.25%, sumando ambos criterios tenemos 271 personas interesadas y muy interesadas, representando 70.57% del total.

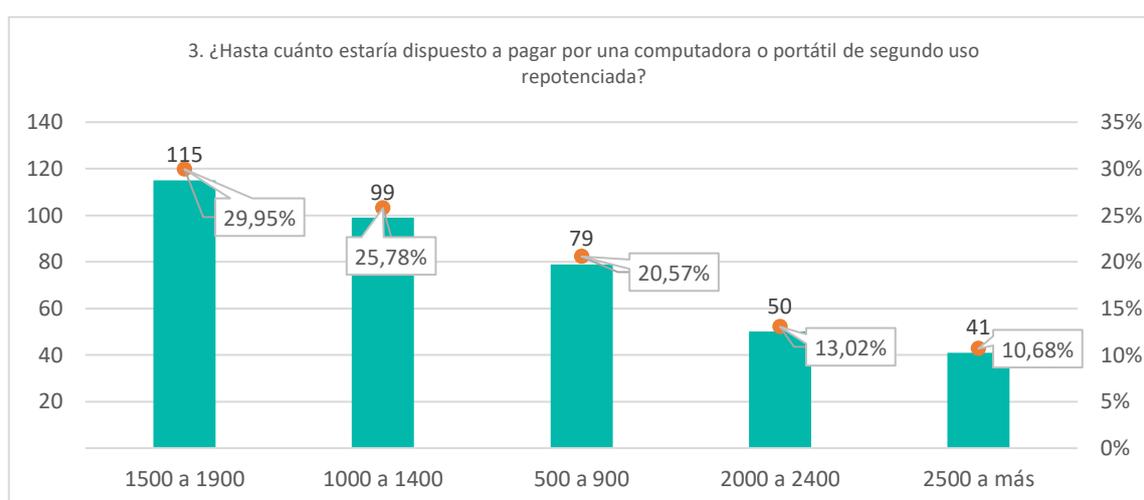
Sumando 70 personas poco o nada interesadas en adquirir un equipo de computación, es decir, el 18.23%. Los indiferentes arrojan 40 personas con 11.20%.

**Tabla 12.** Ítem 3. ¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por una computadora o portátil de segundo uso repotenciada?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
1500 a 1900	115	29.95%
1000 a 1400	99	25.78%
500 a 900	79	20.57%
2000 a 2400	50	13.02%
2500 a más	41	10.68%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel 2019 MSO.

**Figura 5.** Ítem 3. ¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por una computadora o portátil de segundo uso repotenciada?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

De acuerdo con la tabla 12 y Figura 5, se apreció que, de 384 personas encuestadas, la mayor cantidad de personas que están dispuestos a pagar entre 1.500 a 1.900 soles por una computadora o portátil de segundo uso repotenciado son 115 personas, es decir, el 29.95%. Mientras que 99 personas, el 25.78%, menciona que pagaría de 1.000 a 1.400 soles.

41 personas, el 10.68%, contestaron que están dispuestos a pagar más de 2500 por un equipo usado.

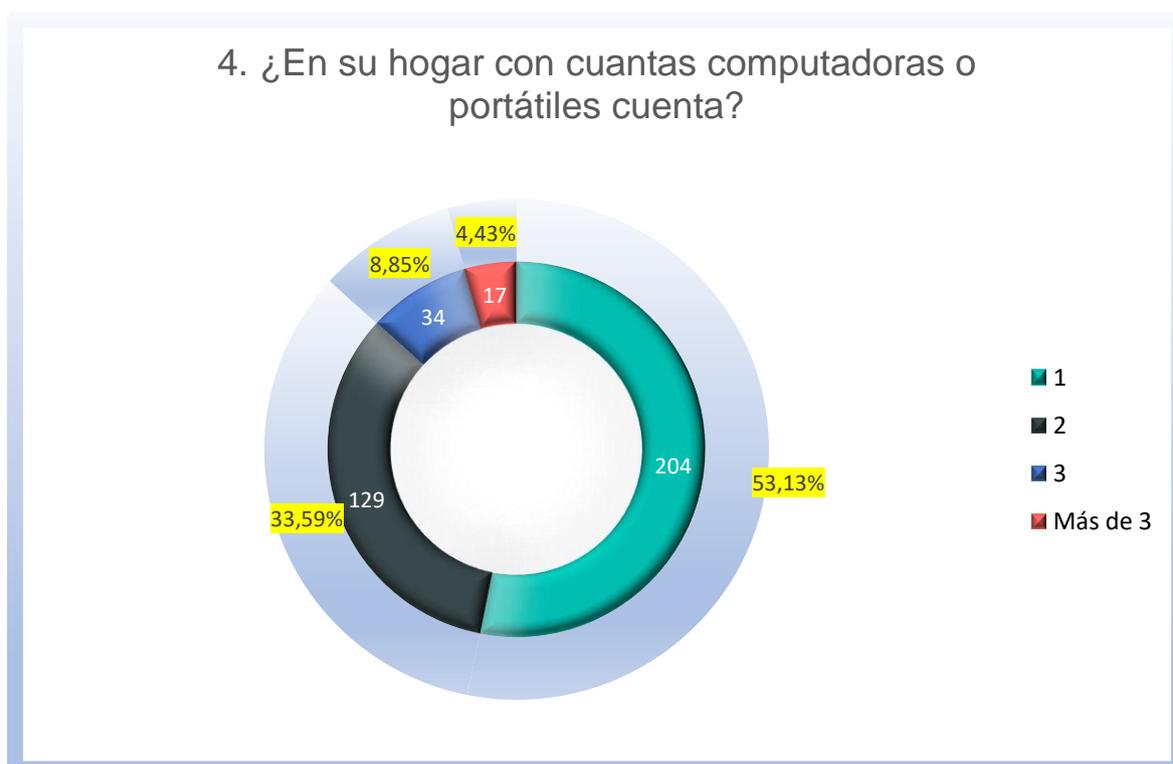
Según las respuestas no se evidencia una alta diferencia de personas entre los rangos de precios.

**Tabla 13.** Ítem 4. ¿En su hogar con cuántas computadoras o portátiles cuenta?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
1	204	53.13%
2	129	33.59%
3	34	8.85%
Más de 3	17	4.43%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 6.** Ítem 4. ¿Con cuántas computadoras o portátiles cuenta en casa?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

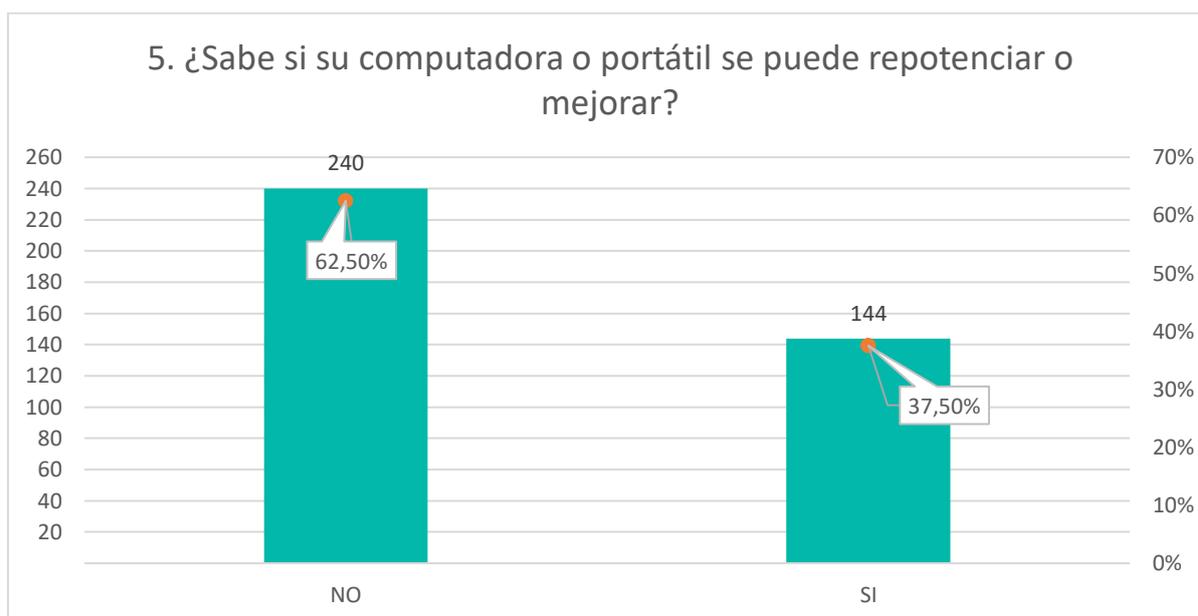
Según la tabla 13 y figura 6, se aprecia que el 53.13%, es decir, 204 personas cuentan con al menos con una computadora o portátil en casa, mientras que 129 personas, 33.59% mencionó que tiene 2 computadoras o portátil y 34 personas, 8.85%, afirmó que tiene 3 computadoras, además, 17 personas, el 4.43%, mencionó que cuenta con más de 3 equipos informáticos en su hogar.

**Tabla 14.** Ítem 5. ¿Sabe si su computadora o portátil se puede repotenciar o mejorar?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
NO	240	62.50%
SI	144	37.50%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 7.** Ítem 5. ¿Sabe si su computadora o portátil se puede repotenciar o mejorar?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

Según la tabla 14 y figura 7, se aprecia que 240 personas, el 62.50% desconoce de que su equipo se pueda repotenciar y mejorar, es decir, casi la tercera parte de usuarios no tienen conocimiento de la posibilidad de actualizar el hardware, por ende, cuando ven agotados las posibilidades de rendimiento, optan renovar por un nuevo equipo.

Mientras que 144 personas, el 37.50%, si tiene conocimiento de la posibilidad de mejorar o repotenciar su hardware.

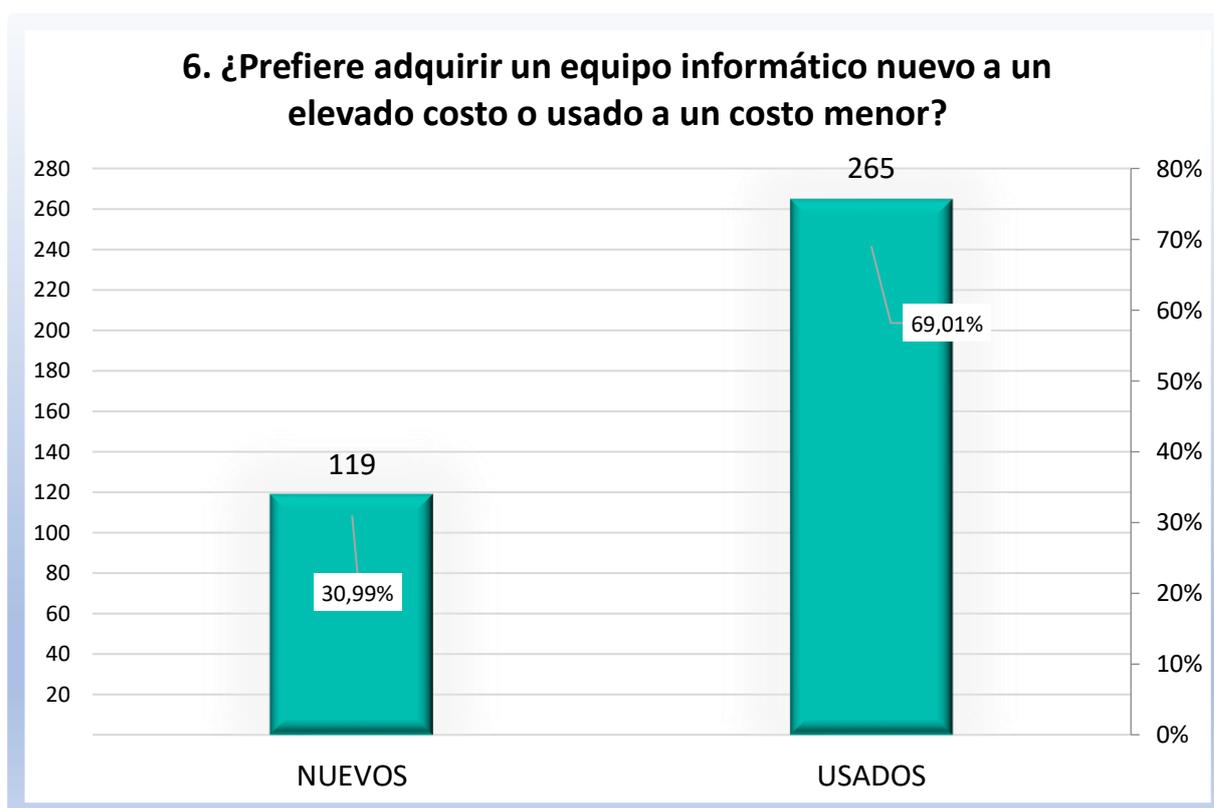
Se percibe una alta brecha entre los que sí saben y los que desconocen.

**Tabla 15.** Ítem 6. ¿Prefiere adquirir un equipo informático nuevo a un elevado costo o usado a un costo menor?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
NUEVOS	119	30.99%
USADOS	265	69.01%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 8.** Ítem 6. ¿Prefiere adquirir un equipo informático nuevo a un elevado costo o usado a un costo menor?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

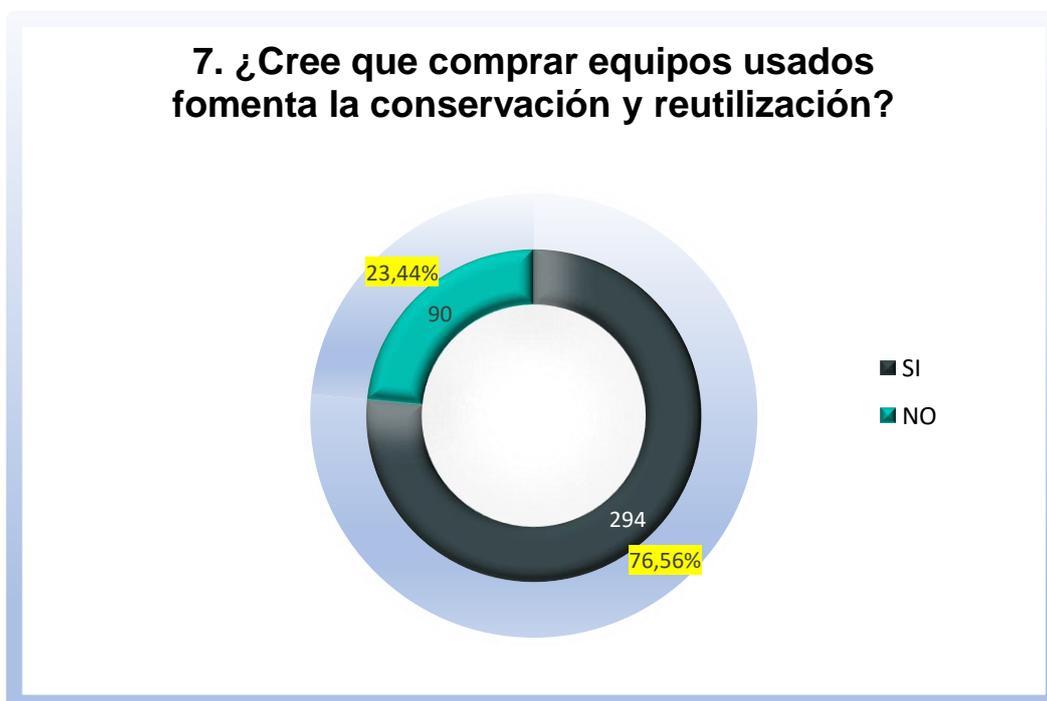
Según la tabla 15 y figura 8, se percibe que 265, el 61.01%, afirma que si prefiere adquirir un equipo informático usado a un menor costo. Mientras que 119, 30.99 personas afirman que prefieren un equipo informático nuevo a un elevado costo.

**Tabla 16.** Ítem 7. ¿Cree que comprar equipos usados fomenta la conservación y reutilización?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
SI	294	76.56%
NO	90	23.44%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 9.** Ítem 7. ¿Cree que comprar equipos usados fomenta la conservación y reutilización?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

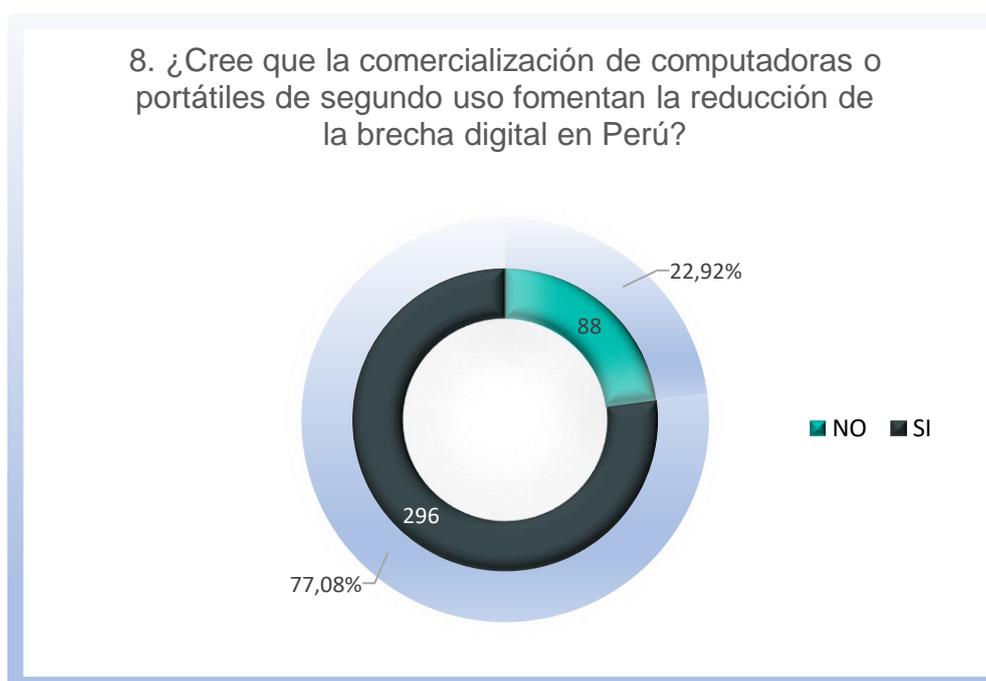
Según la tabla 16 y figura 9, se visualiza que 294 personas, 76.56%, piensa que comprar equipos usados fomenta la conservación y reutilización. Frente a 90 personas, 23.44%, que piensan que no.

**Tabla 17.** Ítem 8. ¿Cree que la comercialización de computadoras o portátiles de segundo uso fomentan la reducción de la brecha digital en Perú?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
NO	88	22.92%
SI	296	77.08%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 10.** Ítem 8. ¿Cree que la comercialización de computadoras o portátiles de segundo uso fomentan la reducción de la brecha digital en Perú?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

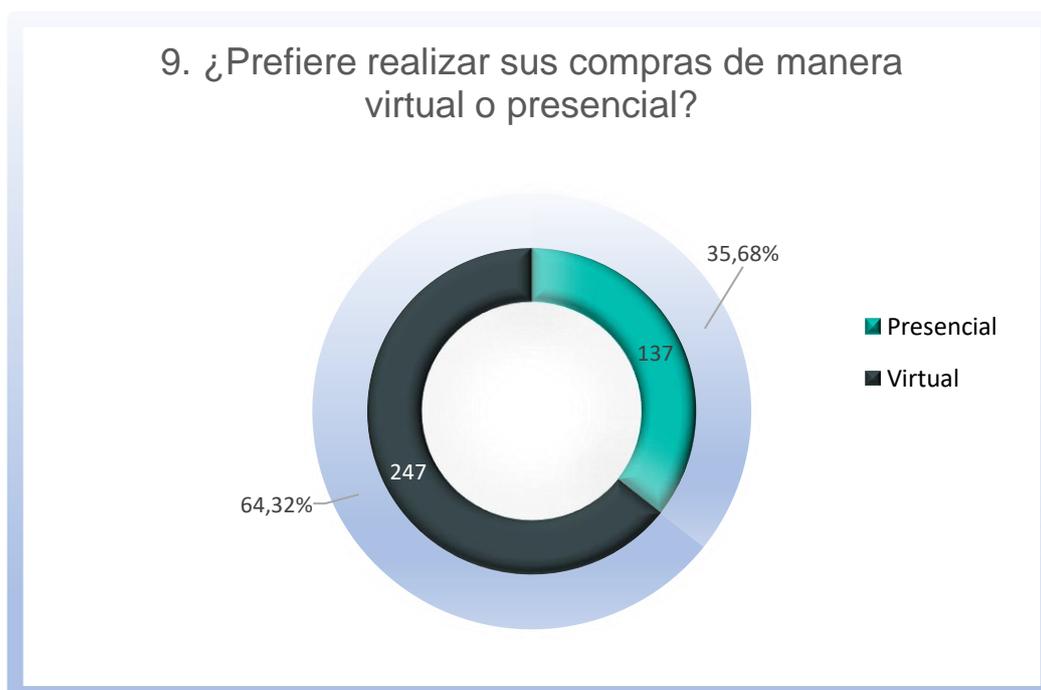
Según la tabla 17 y figura 10, se visualiza que 296 personas, el 77.08%, piensa que comprar equipos usados fomenta la reducción de la brecha digital en el Perú. Mientras que 88 personas, el 22.92%, piensan que no.

**Tabla 18.** Ítem 9. ¿Prefiere realizar sus compras de manera virtual o presencial?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
Presencial	137	35.68%
Virtual	247	64.32%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 11.** Ítem 9. ¿Prefiere realizar sus compras de manera virtual o presencial?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

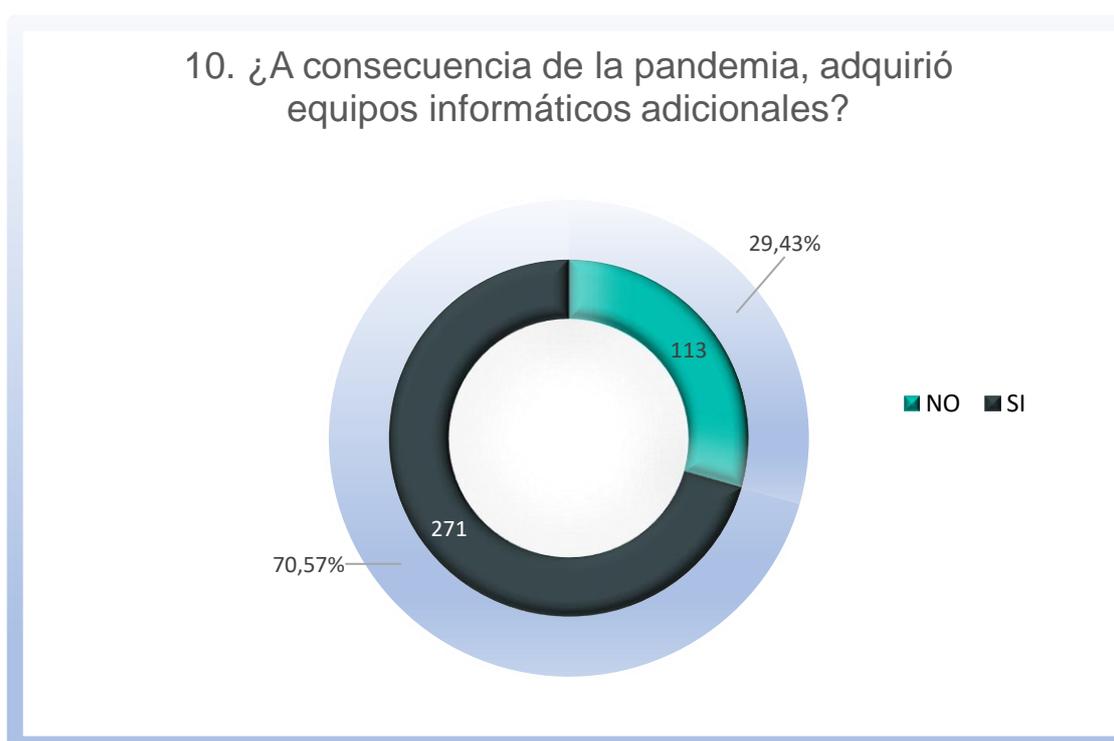
Según la tabla 18 y figura 11, se aprecia que 247 personas, 64.42%, prefieren realizar sus compras de manera virtual. Frente a 137 personas, el 35.64% prefieren realizar sus compras de manera presencial.

**Tabla 19.** Ítem 10. ¿A consecuencia de la pandemia, adquirió equipos informáticos adicionales?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
NO	113	29.43%
SI	271	70.57%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 12.** Ítem 10. ¿A consecuencia de la pandemia, adquirió equipos informáticos adicionales?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

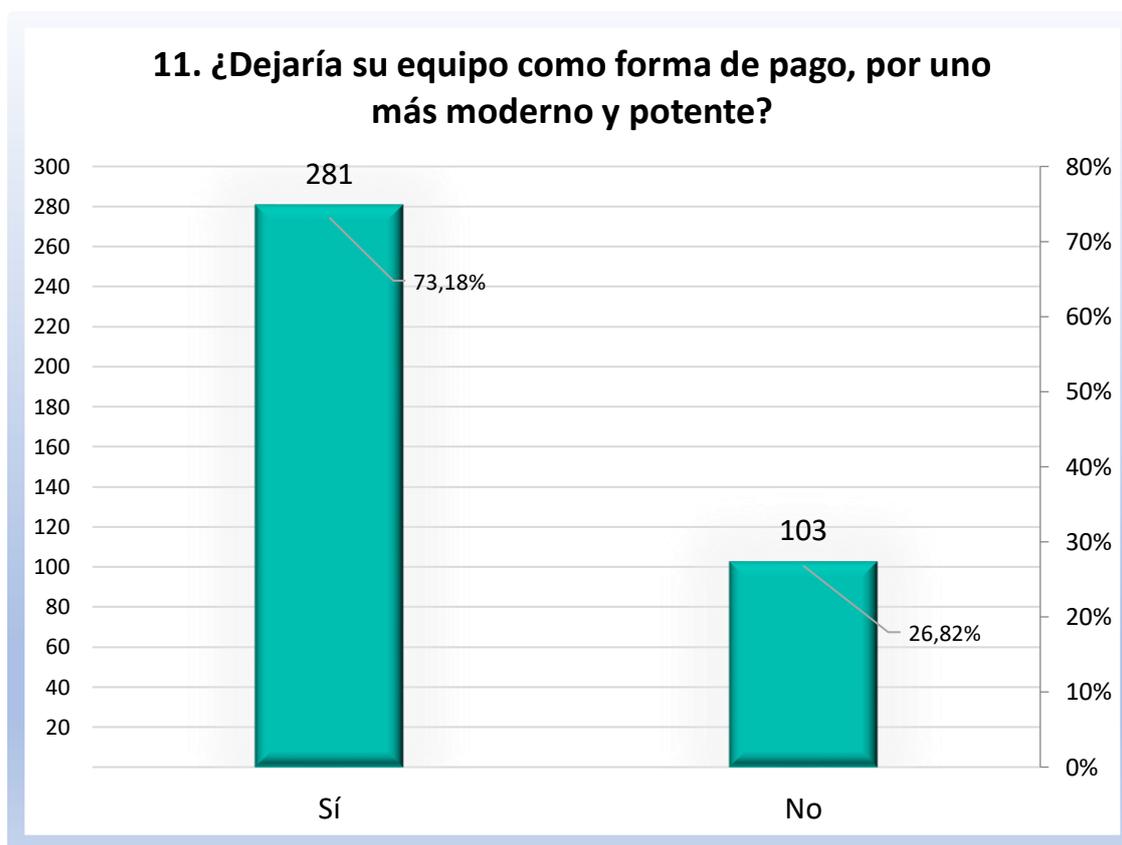
Según la tabla 19 y figura 12, se aprecia que 271 personas, 70.57%, optó por adquirir un equipo informático adicional debido a la pandemia. Frente a 113 personas, el 29.43% no adquirió un equipo informático a consecuencia de la pandemia.

**Tabla 20.** Ítem 11. ¿Dejaría su equipo como forma de pago, por uno más moderno y potente?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
Sí	281	73.18%
No	103	26.82%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 13.** Ítem 11. ¿Dejaría su equipo como forma de pago, por uno más moderno y potente?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

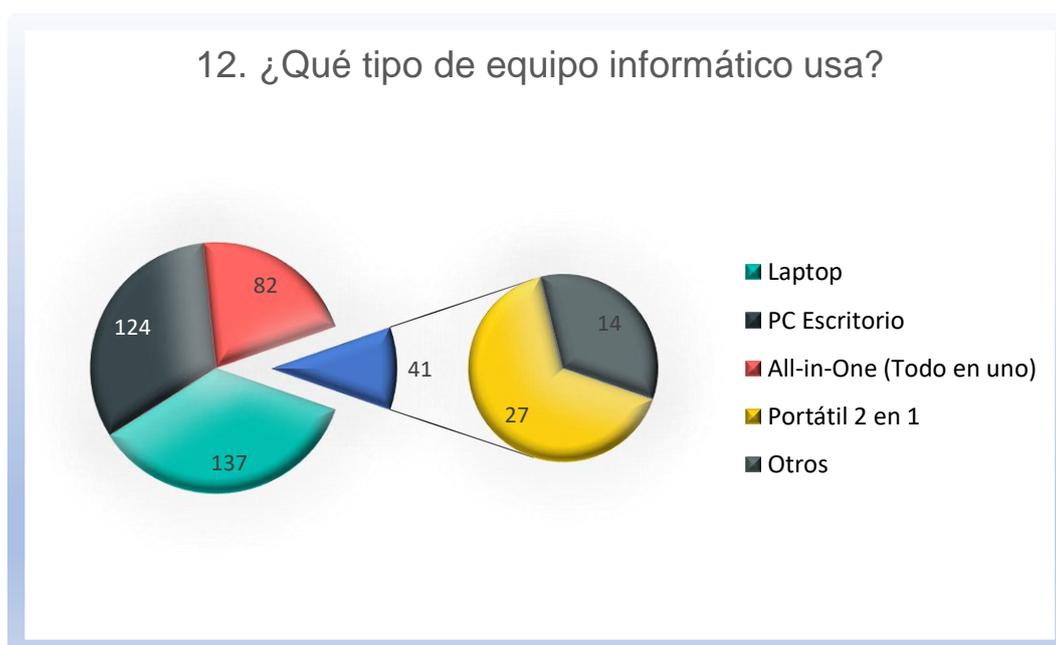
Según la tabla 20 y figura 13, se aprecia que 281 personas, 73.18%, afirma que si dejaran su equipo informático como forma de pago por un equipo más moderno y potente. Frente a 103 personas, 26.82%, no está dispuesto a dejar su equipo informático como forma parte de pago por uno más moderno y potente.

**Tabla 21.** Ítem 12. ¿Qué tipo de equipo informático usa?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
Laptop	137	35.68%
PC Escritorio	124	32.29%
All-in-One (Todo en uno)	82	21.35%
Portátil 2 en 1	27	7.03%
Otros	14	3.65%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 14.** Ítem 12. ¿Qué tipo de equipo informático usa?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

Según la tabla 21 y figura 14, se aprecia que el tipo de equipos informáticos que más usan es la categoría de laptops, siendo 137 personas que usan laptop, el 35.68%. Seguido de la línea de PC de escritorio con 124, 32.29%, las personas que usan.

Siendo los convertibles portátiles 2 en 1, uno de los tipos de equipos informáticos que menos personas usan, sólo 27 personas, el 7.03%.

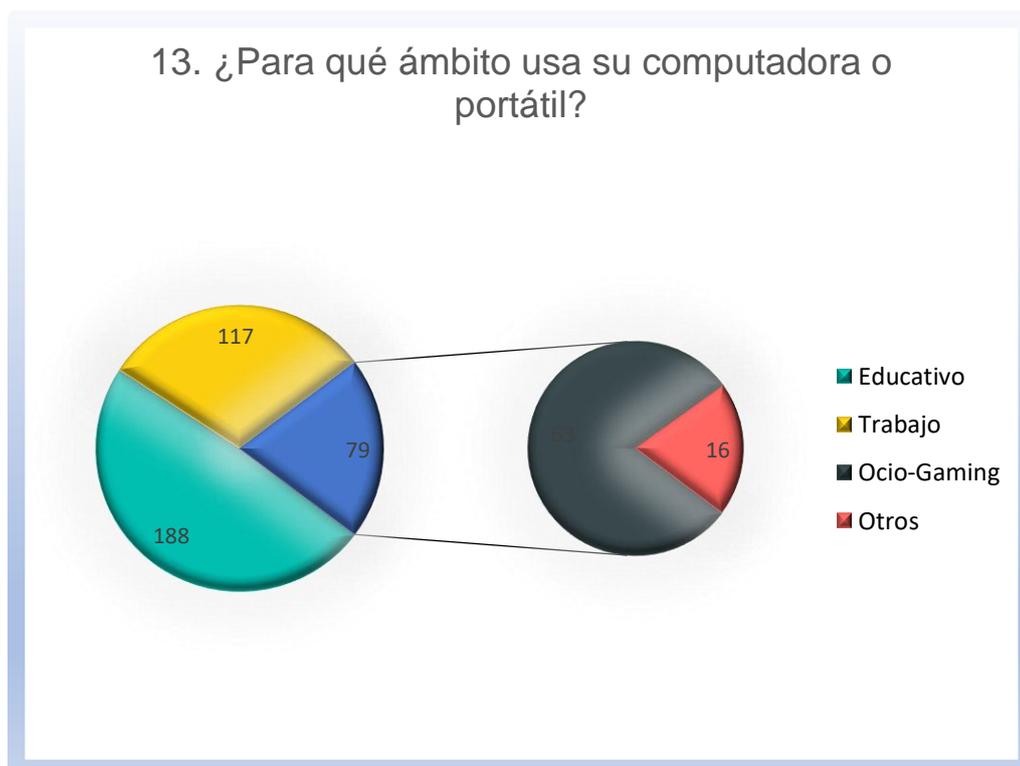
Además, 14 personas, el 2.65%, usan otros tipos de equipos informáticos,

**Tabla 22.** ítem 13. ¿Para qué ámbito usa su computadora o portátil?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
Educativo	188	48.96%
Trabajo	117	30.47%
Ocio-Gaming	63	16.41%
Otros	16	4.17%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 15.** ítem 13. ¿Para qué ámbito usa su computadora o portátil?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

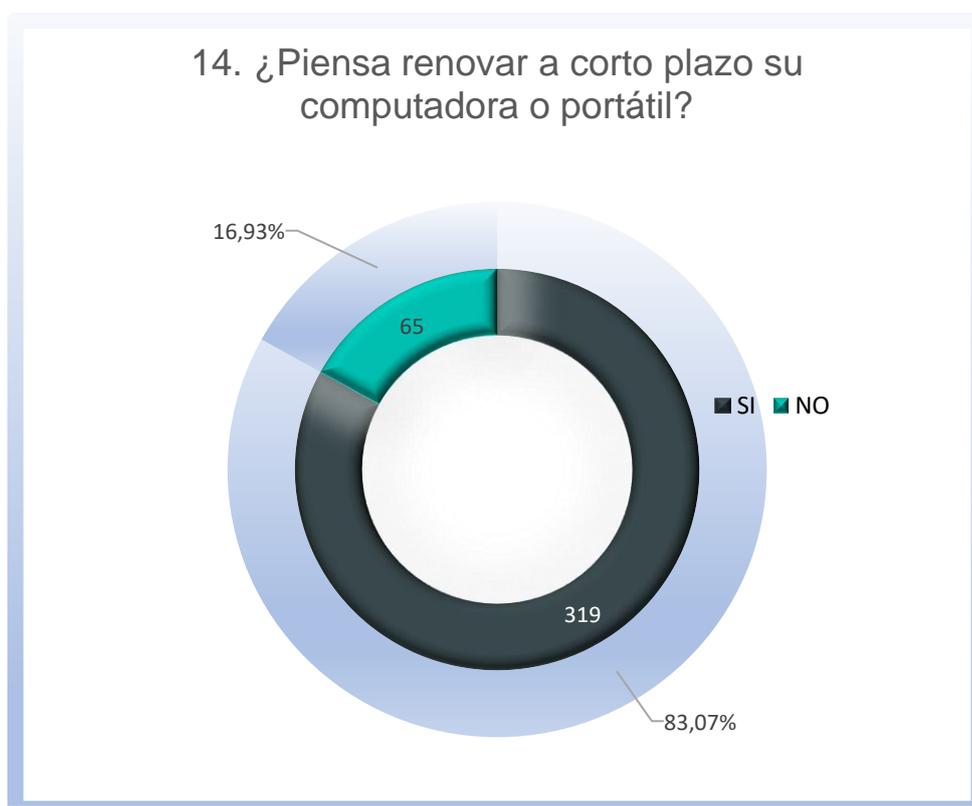
Según la tabla 22 y figura 15, 188 personas, el 48.96%, afirman que usan su computadora o portátil para el ámbito educativo, seguido por 117 personas, el 30.47% en el ámbito laboral, y 79 personas, el 16.41% mencionó que lo usan en el ámbito de ocio o Gaming y por último 16 personas, el 4.17%, para otros ámbitos.

**Tabla 23.** ítem 14. ¿Piensa renovar a corto plazo su computadora o portátil?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
SI	319	83.07%
NO	65	16.93%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 16.** ítem 14. ¿Piensa renovar a corto plazo su computadora o portátil?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

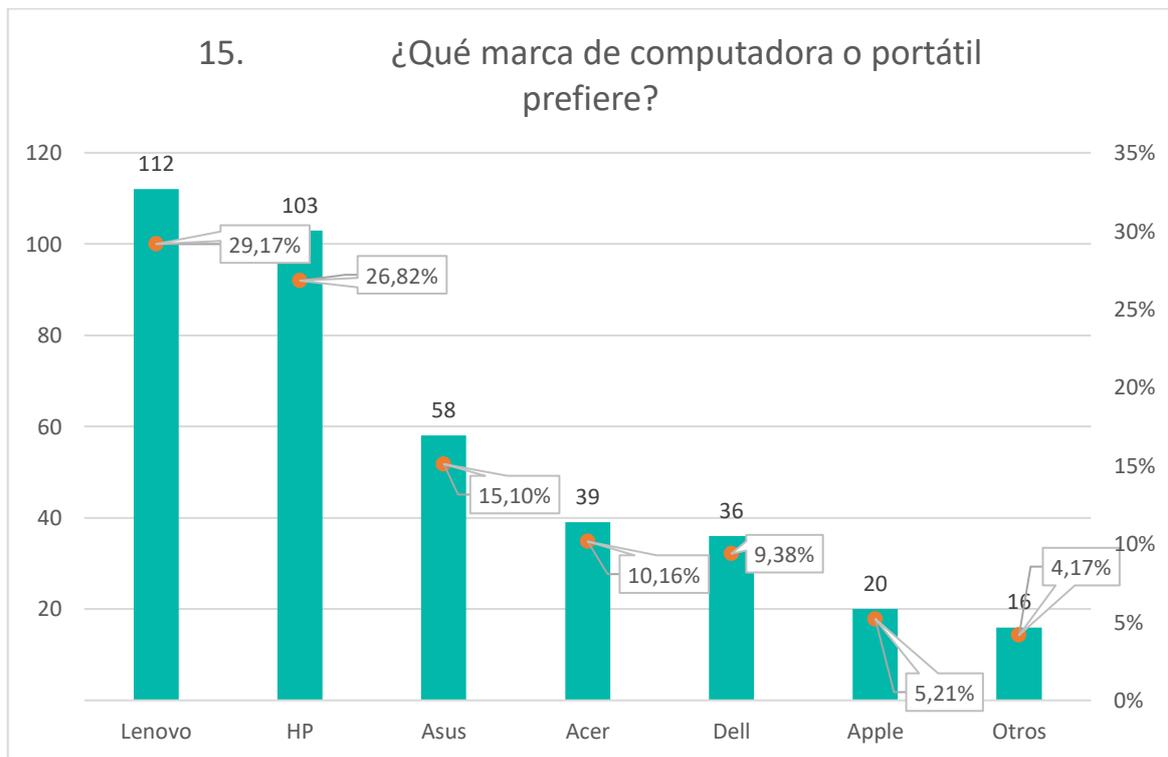
Según la tabla 23 y figura 16, se aprecia que 319 personas, el 83.07%, si piensan renovar su computadora o portátil a corto plazo. Mientras que 64 personas, el 16.93%, no piensa renovar su equipo a corto plazo.

**Tabla 24.** ítem 15. ¿Qué marca de computadora o portátil prefiere?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
Lenovo	112	29.17%
HP	103	26.82%
Asus	58	15.10%
Acer	39	10.16%
Dell	36	9.38%
Apple	20	5.21%
Otros	16	4.17%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 17.** ítem 15. ¿Qué marca de computadora o portátil prefiere?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

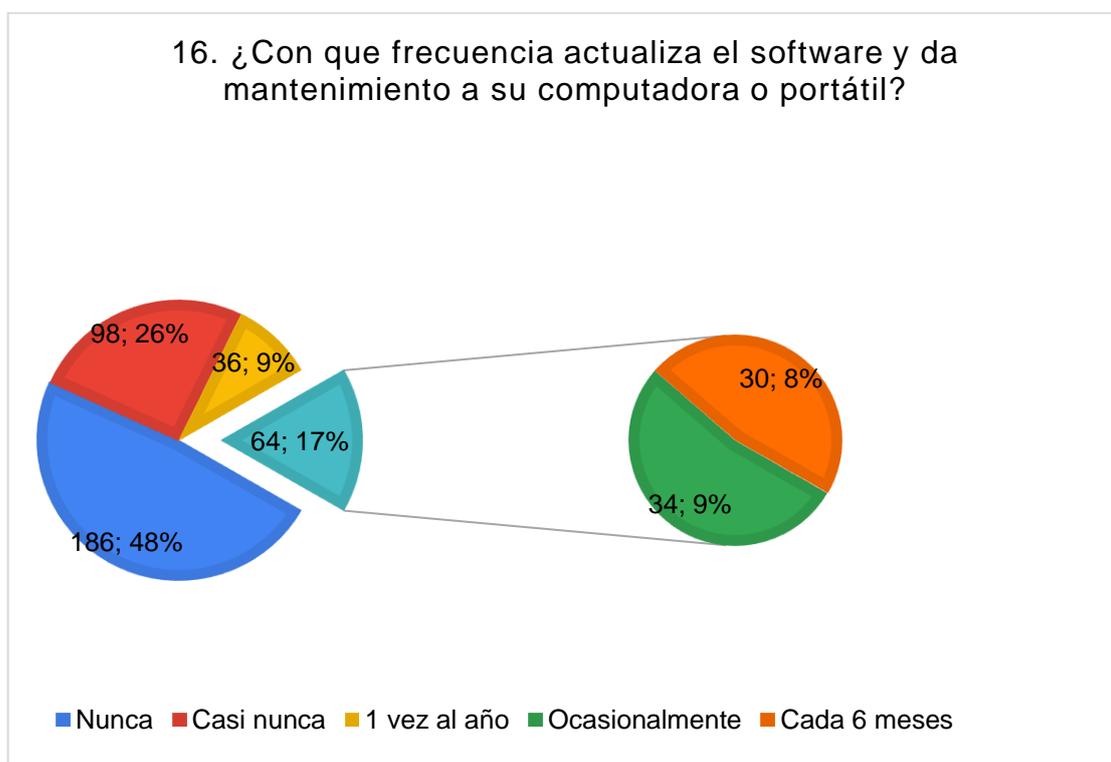
Según la tabla 24 y figura 17, se aprecia que la marca más preferida es la Lenovo, con 112 personas, el 29.17%. seguido por la marca HP, con 103 personas, el 26.82%. Siendo las que menos prefieren la marca Apple, evidentemente por su elevado costo.

**Tabla 25.** Ítem 16. ¿Con qué frecuencia actualiza el software y da mantenimiento a su computadora o portátil?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
Nunca	186	48.44%
Casi nunca	98	25.52%
1 vez al año	36	9.38%
Ocasionalmente	34	8.85%
Cada 6 meses	30	7.81%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 18.** Ítem 16. ¿Con qué frecuencia actualiza el software y da mantenimiento a su computadora o portátil?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

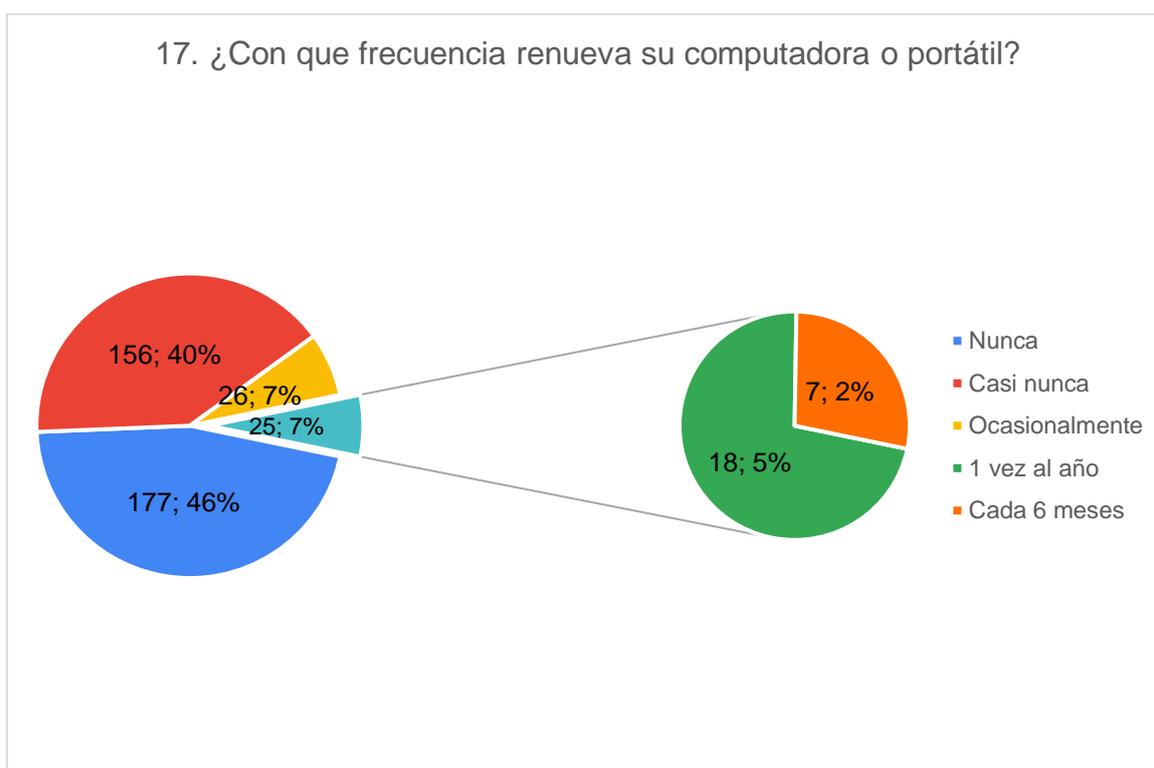
Según la tabla 25 y figura 18, se visualiza que 186 personas, el 48.44%, precisa que nunca actualizan el software o dan mantenimiento a su computadora o portátil. 98 personas, el 25.52%, casi nunca actualizan el software o dan mantenimiento a su computadora o portátil. 36 personas, el 9.38%, afirma que 1 vez al año actualiza o da mantenimiento a su computadora o portátil.

**Tabla 26.** ítem 17. ¿Con qué frecuencia renueva su computadora o portátil?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
Nunca	177	46.09%
Casi nunca	156	40.63%
Ocasionalmente	26	6.77%
1 vez al año	18	4.69%
Cada 6 meses	7	1.82%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 19.** ítem 17. ¿Con qué frecuencia renueva su computadora o portátil?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

Según la tabla 26 y figura 19, se visualiza que 177, un 46.09%, precisa que nunca renueva su computadora o portátil y 156 personas afirma que casi nunca.

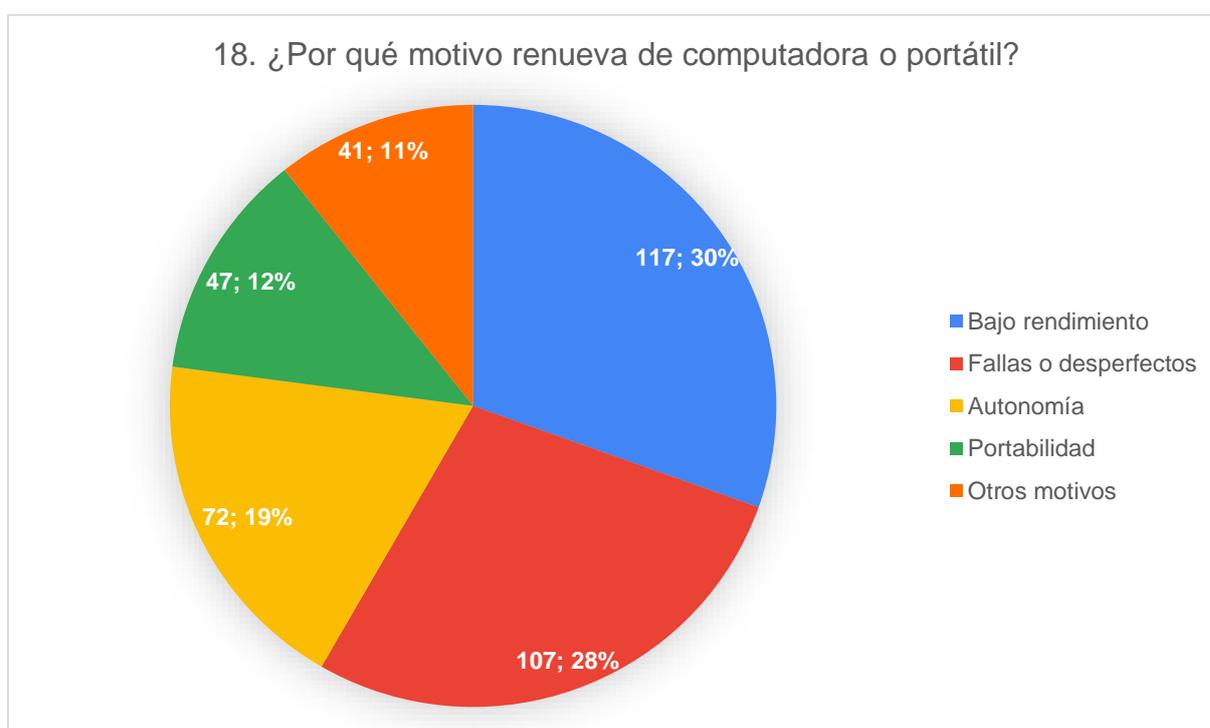
26 personas, un 6.77%, menciona que ocasionalmente renueva su computadora o portátil. Mientras que sólo 25 personas afirman que cada 6 meses o una vez por año renuevan su computadora o portátil.

**Tabla 27.** ítem 18. ¿Por qué motivo renueva la computadora o portátil?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
Bajo rendimiento	117	30.47%
Fallas o desperfectos	107	27.86%
Autonomía	72	18.75%
Portabilidad	47	12.24%
Otros motivos	41	10.68%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 20.** ítem 18. ¿Por qué motivo renueva la computadora o portátil?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

Según la tabla 27 y figura 20, se aprecia que 117 personas, el 30.47%, renuevan su computadora o portátil por problemas de bajo rendimiento, seguido por 107, el 27.86%, afirma que renueva por problemas de fallas o desperfectos, además un 18.75% por problemas de autonomía de la batería.

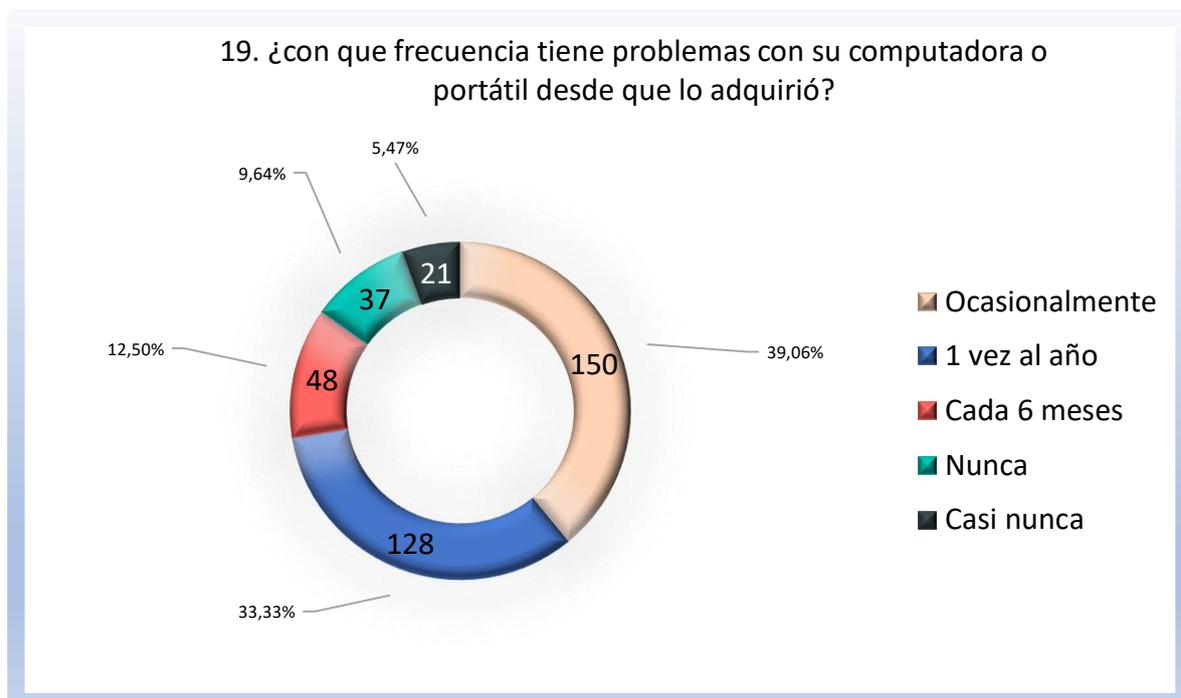
Por portabilidad 47 personas renuevan su equipo y por otros motivos 41 personas.

**Tabla 28.** ítem 19. ¿Con qué frecuencia tiene problemas con su computadora o portátil desde que lo adquirió?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
Ocasionalmente	150	39.06%
1 vez al año	128	33.33%
Cada 6 meses	48	12.50%
Nunca	37	9.64%
Casi nunca	21	5.47%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 21.** ítem 19. ¿Con qué frecuencia tiene problemas con su computadora o portátil desde que lo adquirió?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

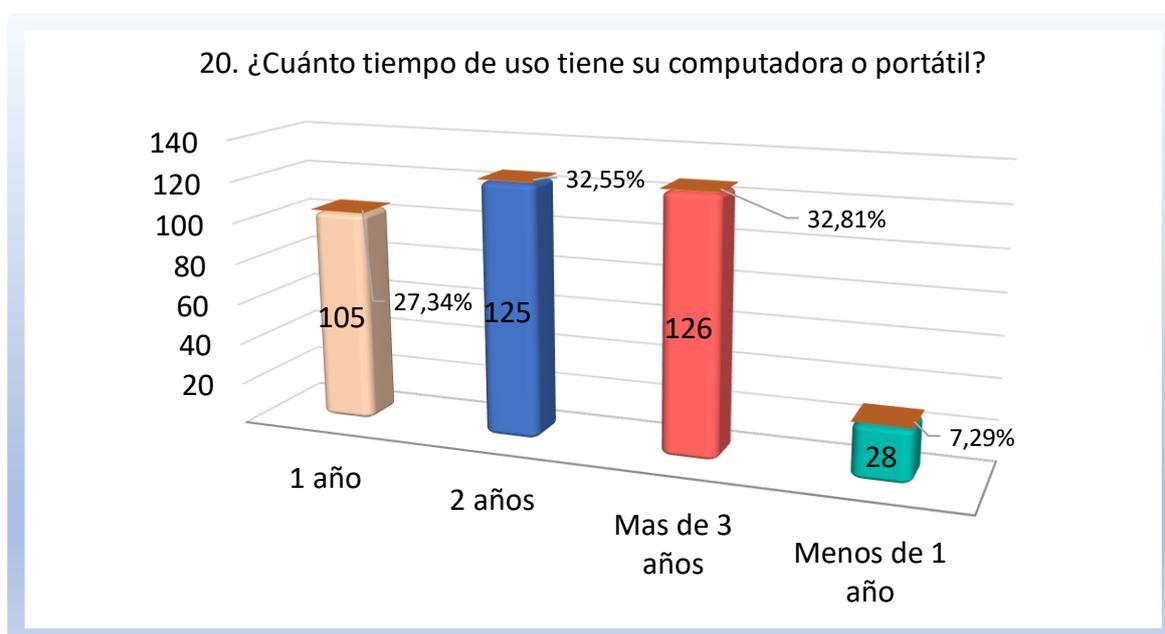
Según la tabla 28 y figura 21, se aprecia que 150 personas, el 39.06%, tiene problemas ocasionalmente con su computadora o portátil, mientras que 128 personas, el 33.33%, tiene problemas 1 vez por año; seguido por 48 personas, el 12.50%, tiene problemas cada 6 meses aproximadamente.

**Tabla 29.** ítem 20. ¿Cuánto tiempo de uso tiene su computadora o portátil?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
1 año	105	27.34%
2 años	125	32.55%
Más de 3 años	126	32.81%
Menos de 1 año	28	7.29%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 22.** ítem 20. ¿Cuánto tiempo de uso tiene su computadora o portátil?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

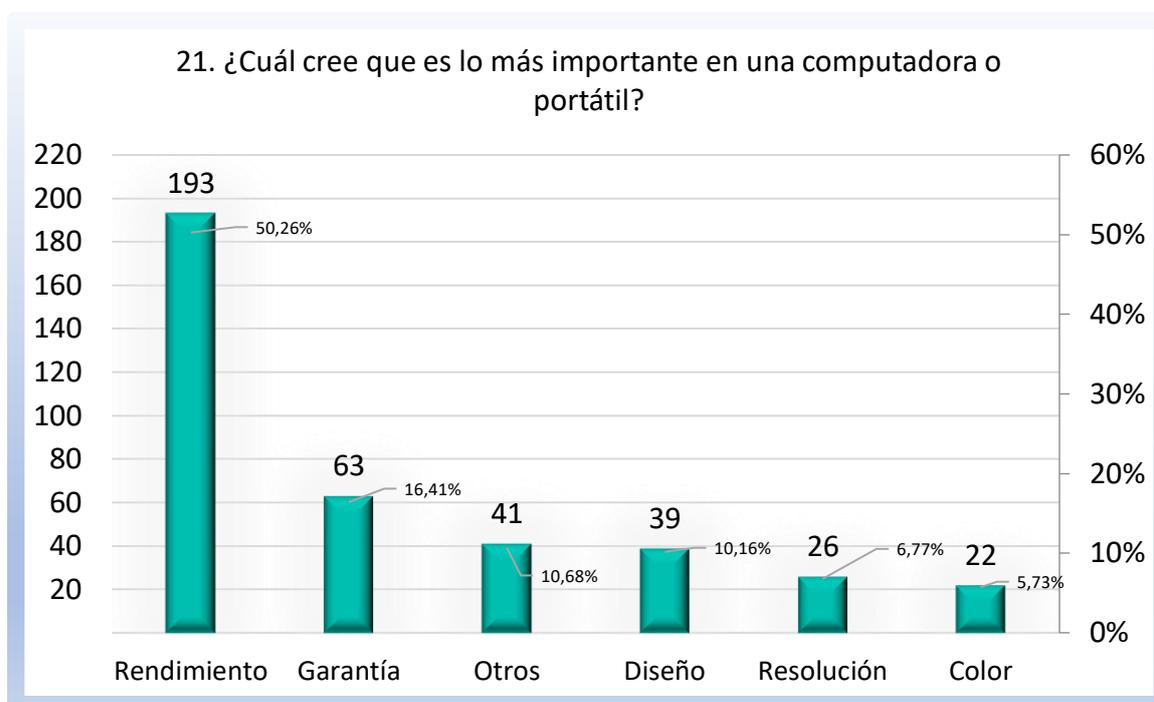
Según la tabla 29 y figura 22, se aprecia que 126 personas, 32.81%, mencionan que su computadora o portátil tienen más de 3 años de uso, seguido por 125 personas, un 32.55%, que mencionan que tiene 2 años de uso su computadora o portátil, asimismo, 105 personas, 27.34%, afirman que tiene 1 año de uso su equipo.

**Tabla 30.** ítem 21. ¿Cuál cree que es lo más importante en una computadora o portátil?

Etiquetas de fila	Recuento	%
Rendimiento	193	50.26%
Garantía	63	16.41%
Otros	41	10.68%
Diseño	39	10.16%
Resolución	26	6.77%
Color	22	5.73%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 23.** ítem 21. ¿Cuál cree que es lo más importante en una computadora o portátil?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

Según la tabla 30 y figura 23, 193 personas, 50.26%, respondió que lo más importante de una computadora o portátil es un buen rendimiento, seguido por 63 personas, 16.41%, que afirman que lo más importante es la garantía.

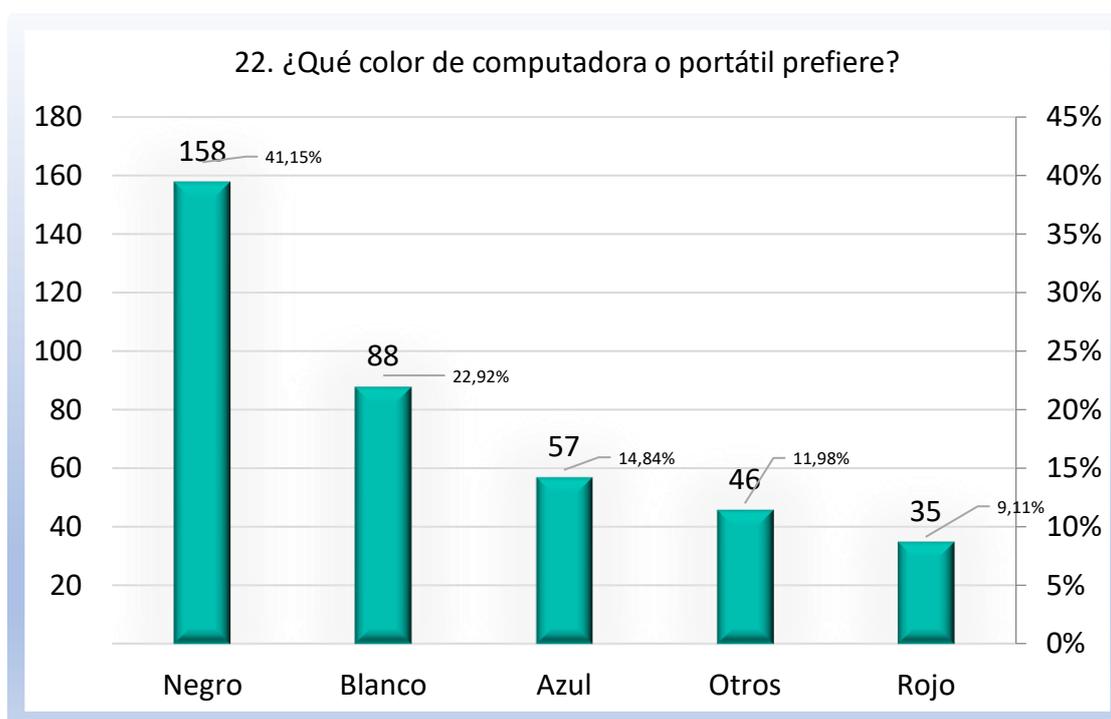
Además, 39 personas, el 10.16%, piensa que el diseño es lo más importante. Y 26 y 22 personas piensan que lo más importante es la resolución y color respectivamente.

**Tabla 31.** Ítem 22. ¿Qué color de computadora o portátil prefiere?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
Negro	158	41.15%
Blanco	88	22.92%
Azul	57	14.84%
Otros	46	11.98%
Rojo	35	9.11%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 24.** Ítem 22. ¿Qué color de computadora o portátil prefiere?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

Según la tabla 31 y figura 24, se visualiza que 158 personas, el 41.15%, el color que las personas más prefieren es el color negro, seguido por 88 personas, el 22.92%, prefiere el color blanco.

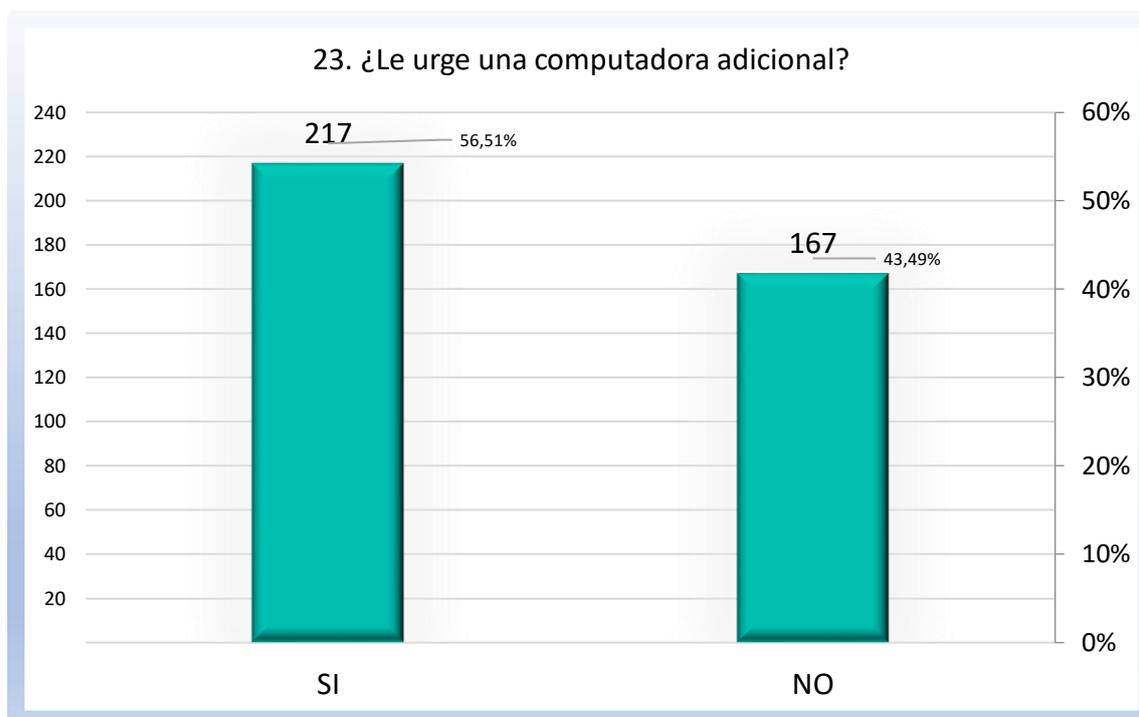
Las personas que requieren el color azul, rojo y otros colores son 138 personas que representan el 35.94% del total.

**Tabla 32.** ítem 23. ¿Le urge una computadora adicional?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
SI	217	56.51%
NO	167	43.49%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 25.** ítem 23. ¿Le urge una computadora adicional?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

Según la tabla 32 y figura 25, se aprecia que 217 personas, el 56.51%, les urge una computadora o portátil adicional, mientras que 167 personas, 43.49%, afirman que no.

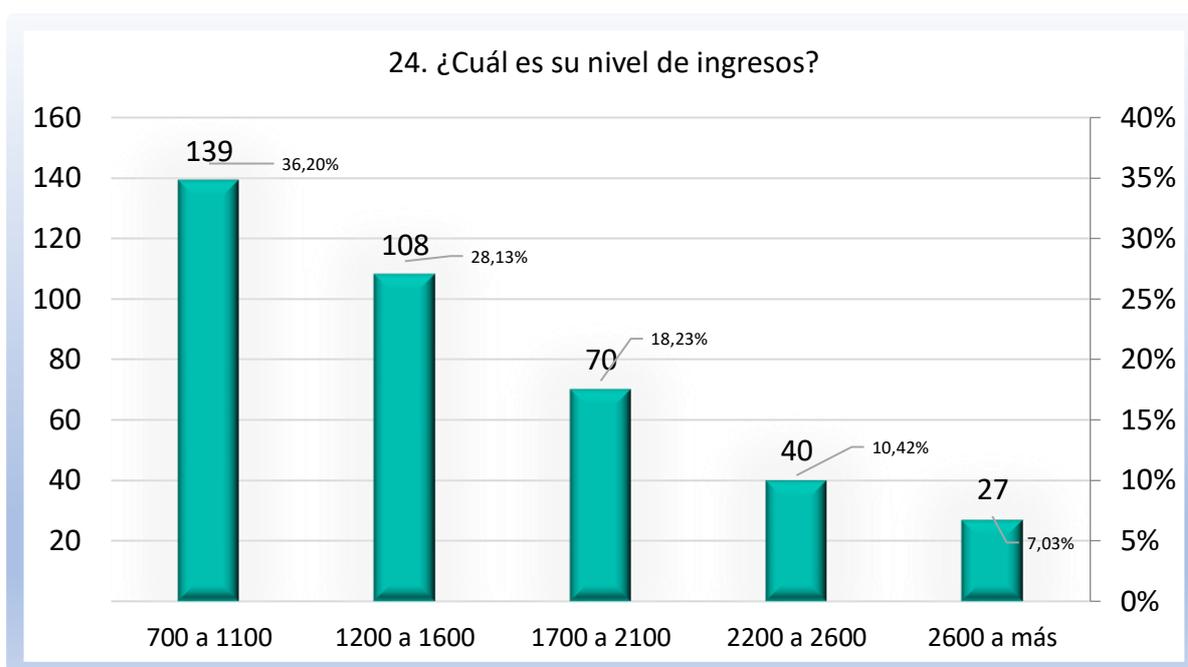
Según las respuestas, más de la mitad requiere comprar o adquirir un equipo informático, ya sea por estudios, trabajo u ocio.

**Tabla 33.** ítem 24. ¿Cuál es su nivel de ingresos?

Etiquetas de fila	Recuento	Porcentaje
700 a 1100	139	36.20%
1200 a 1600	108	28.13%
1700 a 2100	70	18.23%
2200 a 2600	40	10.42%
2600 a más	27	7.03%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

**Figura 26.** ítem 24. ¿Cuál es su nivel de ingresos?



Fuente: Creación propia, Excel MSO.

De acuerdo con la tabla 33 y figura 26, 139 personas, el 36.20% respondieron que su nivel de ingresos es de 700 a 1,100 soles; mientras que 108 personas, el 28.13%, su nivel de ingresos es de 1.200 a 1.600 soles.

Siendo el rango de 2.600 a más soles que menos personas eligieron, solo un 7.03%.

Se evidencia un nivel de ingresos bajo en la mayor parte de los encuestados.

## Determinación de la Demanda Potencial

### Método de ratios en cadena o sucesivos

Para determinar la demanda potencial se empleó el método de ratios en cadena, el cual permitió discriminar la población finita en base a 3 preguntas aplicadas en la encuesta, las preguntas estaban enfocadas en base a 3 criterios: necesidad, deseo y demanda (disposición a pagar); basándose en los resultados porcentuales se obtuvo la demanda potencial, mercado disponible, mercado efectivo y mercado objetivo o meta (ver tabla 34).

**Tabla 34.** *Estimación de la Demanda Potencial*

ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL				
	CRITERIOS	POBLACIÓN FINITA (Entre 18 a 50 años)	7,455,078	
1	Necesidad	¿Usa regularmente su computadora o portátil?	39.06%	
2	Deseo	¿Qué tan interesado está en adquirir una computadora o portátil de segundo uso adicional?	32.29%	
3	Demanda	¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por una computadora o portátil de segundo uso repotenciada?	25.78%	
	Necesidad básica	Personas mayores de 18 años que usan regularmente su equipo informático para alguna tarea	2,912,140	Mercado Potencial
	Deseo	Personas mayores de 18 años que usan regularmente su equipo informático para alguna tarea e interesadas en adquirir un equipo informático usado	940,378	Mercado Disponible
	Demanda	Personas mayores de 18 años que <b>usan regularmente</b> su equipo informático para alguna tarea e <b>interesadas</b> en adquirir un equipo informático usado y <b>pagarían</b> entre 1,000 a 1,400 soles.	242,441	Mercado Efectivo
		Mercado Efectivo	242,441	3.25%
		Cuota de mercado	0.50%	
		Mercado OBJETIVO O META(Anual)	1212	
		Demanda Mensual	101	

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

## Determinación de la Oferta

Para determinar la oferta se aplicó una pregunta a 3 competidores o empresas que venden equipos de computación nuevos y usados en la zona conocida como Wilson, en donde existe diferentes empresas y vendedores en cada galería, como la galería Wilson Plaza, Mega Wilson, Wilson plaza, Compuwilson, Infotec, Compuplaza, Cyber plaza, Macro Post Wilson, entre otras; se les preguntó: “¿Cuántas de los siguientes tipos de computadoras vende mensualmente?”, de las cuales presentamos las respuestas en la siguiente Tabla 35.

**Tabla 35.** Determinación de la oferta

DETERMINACIÓN DE LA OFERTA							
¿Cuántas de los siguientes tipos de computadoras vende mensualmente?	COMPETIDOR 01	COMPETIDOR 02	COMPETIDOR 03	PROMMEDIO	%	Mensual por Tipo	Anual por tipo
Laptop	9 unid.	14 unid.	16 unid.	13.00	35.45%	13 unid.	156 unid.
PC Escritorio	7 unid.	14 unid.	5 unid.	8.67	23.64%	9 unid.	104 unid.
All-in-One (Todo en uno)	3 unid.	5 unid.	7 unid.	5.00	13.64%	5 unid.	60 unid.
Portátil 2 en 1	4 unid.	3 unid.	6 unid.	4.33	11.82%	4 unid.	52 unid.
Otros	6 unid.	4 unid.	7 unid.	5.67	15.45%	6 unid.	68 unid.
<b>Recuento</b>	<b>29 unid.</b>	<b>40 unid.</b>	<b>41 unid.</b>	<b>36.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>37 unid.</b>	<b>440 unid.</b>

Fuente: Creación propia, Excel MSO.

De acuerdo con la Tabla 35, en base a los resultados obtenidos que se realizó a 3 empresas, se aprecia que los equipos más comerciales son las laptops, del cual en promedio venden mensual 13 unidades, seguido por PC de escritorio con 8 unidades mensual, All in One con 8 unidades, Portátiles 2 en 1 con 4 unidades y entre otras 6 unidades.

En promedio venden 37 unidades mensuales de equipos de computación, anuales 440 unidades, por ende, podemos afirmar que la oferta es de 440 al año.

## Demanda Insatisfecha

Se determinó una demanda insatisfecha de 166 personas, es decir existe un déficit que no ha sido cubierto.

Demanda – Oferta = Demanda insatisfecha

$$1212 - 440 = 772$$

La demanda insatisfecha es igual a 720 personas.

### 2.3 Sondeo de mercado a nivel local

#### a) Los clientes.

Nuestros clientes tienden a ser personas que usan frecuentemente equipos informáticos para el ámbito educativo, laboral u ocio. Con un nivel de ingreso de 700 a 1100 soles mensuales según la encuesta realizada (pregunta 24). Además, personas que se les dificulta adquirir un equipo de tienda nuevo por su elevado costo o por consiguiente busquen un equipo adicional o uno mejor del que tengan, además pueden dejar su equipo actual, en caso lo deseen, por uno más moderno y potente.

Según la segmentación de mercado nos enfocamos en personas de todos los niveles socioeconómicos (NSE), a excepción del nivel A.

La mayoría de las personas piensan que lo determinante en un equipo informático es el rendimiento, según la encuesta aplicada a la demanda (ver tabla 36).

**Tabla 36.** "¿Cuál cree que es lo más importante en una computadora o portátil?"

Etiquetas de fila	Recuento	%
Rendimiento	193	50.26%
Garantía	63	16.41%
Otros	41	10.68%
Diseño	39	10.16%
Resolución	26	6.77%
Color	22	5.73%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración Propia

## **b) Los competidores.**

Nuestros competidores directos son las empresas que venden equipos de segundo uso repotenciados, ensamblados o actualizados, de los cuales en Lima existen muchas personas que venden equipos de segundo uso, si bien son equipos usados, muchas veces no son equipos repotenciados o con un debido mantenimiento.

Por ejemplo, la zona denominada Wilson es la que concentra una mayor cantidad de tiendas de computadoras, ubicada donde se puede encontrar tiendas de todo tipo de artículos relacionados, como tiendas que venden repuestos y periféricos de computadoras, así como tiendas que venden equipos nuevos y usados, equipos reparados, restaurados.

Además, existe una gran cantidad de técnicos de computadoras, así como reparan también venden piezas usadas y laptops o pc completas.

Por ende, existe un gran número de competidores en la Ciudad de Lima, siendo evidente porque concentra una tercera parte de la población a nivel nacional.

## **c) Los proveedores.**

Los proveedores de equipos informáticos generalmente en su mayoría serán personas comunes, es decir, personas que simplemente deseen vender o renovar su equipo de cómputo por uno mejor, ya sea porque no lo dan usa o porque tenga alguna falla o defecto. Y además nos proveerán una que otra empresa a nivel local, es decir, algunos de nuestros proveedores serán empresas del rubro de casas de empeño, que nos proveerán equipos de la línea de computadoras que sus clientes no lo hayan recuperado, por lo tanto, lo están rematando.

Además, otros, no menos importantes, son los proveedores de repuestos y piezas para el proceso de mantenimiento y repotenciación, por ejemplo, tenemos distribuidores e importadores directos como Infotec, PC link y deltron, siendo estos los más importantes.

## 2. Planificación estratégica

### 2.1. Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)

#### 2.2. Tabla 37. Matriz "FODA"

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>ANÁLISIS INTERNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -Equipos usados muy asequibles</li> <li>• -Hardware Equipos personalizado al usuario.</li> <li>• -Licencias originales de software</li> <li>• -Facilidad de pago con otro equipo.</li> <li>• -Fan Page en Facebook.</li> <li>• -Envíos a domicilio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -Ilegal</li> <li>• -Sin local físico</li> <li>• -Dependencia de pocos proveedores</li> <li>• -Sin manual de procesos ni procedimientos.</li> <li>• -Insuficiente personal calificado</li> <li>• -Sin métodos de pago propio.</li> </ul>
	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<b>ANÁLISIS EXTERNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a financiación por el Estado.</li> <li>• Bajos intereses.</li> <li>• Tendencia al consumo de tecnología.</li> <li>• Tendencia a las clases virtuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de créditos por entidades privadas.</li> <li>• Reducción de las exportaciones e importaciones</li> <li>• Alza de precios de los equipos informáticos.</li> <li>• Delincuencia</li> <li>• Informalidad</li> <li>• Carencia o precios muy altos de piezas informáticas</li> <li>• La obsolescencia programada</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia

## 2.3. Matriz de las estrategias

Tabla 38. Estrategias DOFA

		FORTALEZAS(F)		DEBILIDADES(D)	
		F1	Equipos usados muy asequibles	D1	Sin local físico
		F2	Contar con stock de repuestos	D2	Dependencia de pocos proveedores
		F3	Licencias originales de software	D3	Escaso capital
		F4	Facilidad de pago con otro equipo.	D4	Insuficiente personal calificado
		F5	Equipos con certificación Técnica y garantía	D5	Sin métodos de pago propio.
		F6	Envíos a domicilio.	D6	Insuficiente variedad de marcas
OPORTUNIDADES(O)		ESTRATEGIAS FO		ESTRATEGIAS DO	
O1	Tendencia al consumo de tecnología.	F1-O1	Ofrecer equipos informáticos de segundo uso con softwares originales para trabajos remotos y estudios	O3-D3	Solicitar un crédito por parte del estado a bajo interés para iniciar el proyecto.
O2	Tendencia a las clases virtuales.			O4-D5	Implementar un método de pago con las nuevas tecnologías más versátiles
O3	Préstamo del estado a bajos intereses		Aplicar las nuevas tecnologías para difundir la empresa por las plataformas virtuales	O4-D2	Diversificar a los proveedores mediante plataformas digitales
O4	Nuevas tecnologías digitales	O4-F1		O4-D4	Capacitar al personal mediante las plataformas digitales
AMENAZAS(A)		ESTRATEGIAS FA		ESTRATEGIAS DA	
A1	Reducción de créditos por entidades privadas.	A3-F1	Aplicar una política de precios bajos de segundo	A2-D2	Buscar proveedores nacionales de piezas de segundo uso.
A2	Reducción de las exportaciones e importaciones	A4-F3	Reforzar la seguridad con hardware y softwares de vigilancia	A4-D5	Implementar un método de pago propio para evitar hurtos y robos
A3	Alza de precios de los equipos informáticos.	A6-F2	Abastecerse con una gran cantidad de stock en situación que bajan los precios		
A4	Delincuencia e inseguridad				
A5	Informalidad				
A6	Carencia o precios muy altos de piezas informáticas				
A7	La obsolescencia programada				

Fuente: Elaboración Propia

## **2.4. Visión**

Ser reconocida como una empresa comercializadora de equipos de cómputo usados de calidad a un bajo costo.

## **2.5. Misión**

Ofrecer equipos de computación de segundo uso a un precio accesible, fomentando el uso adecuado de los equipos, completando su ciclo de vida, contribuyendo a la reducción de los residuos de aparatos electrónicos.

## **2.6. Objetivos estratégicos**

- Posicionarse como una empresa que comercializa equipos de computación de segundo uso con certificación técnica y garantizada.
- Ofrecer servicios de repotenciación y mantenimiento con técnicos certificados de calidad.
- Obtener un 20% de rentabilidad anual neta durante los 3 primeros años.
- Entablar alianzas estratégicas con casas de empeño.

## **2.7. Estrategias de negocio**

### **Estrategia de liderazgo en costos**

Realizando una evaluación de mercado de los equipos de computación, sobre todo las tiendas que se dedican a vender equipos de primera, nuevos, se apreciaron que la diferencia entre un equipo nuevo y uno que nosotros ofreceremos de segundo hay una diferencia del 30% a 40%, es decir, por ejemplo, si un equipo en tienda nuevo esta 2.000, nosotros un equipo de segundo uso con igual o mejores características repotenciadas, lo venderíamos a 1.300(-40%), evidentemente hay un gran ahorro de 700 soles. Esta gran diferencia entre un nuevo y usado va a permitir a personas adquirir un equipo usado, que hubiera sido imposible comprarle de tienda, y además generar un gran ahorro.

### **3. Plan de Marketing**

Para determinar nuestros objetivos de marketing nos enfocamos en los resultados del sondeo y análisis del mercado mediante la encuesta aplicada.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos afirmar que un 39.06% de las personas entrevistadas, usan regularmente su computadora o portátil (necesidad), y más del 30%, si está muy interesado en adquirir una computadora usada adicional a la que tienen (Deseo), además, según el sondeo de precios de aproximados de un portátil usado y el resultado de la encuesta podemos afirmar que el precio que más se adecua está en el rango de 1.000 a 1.400 soles, que según el resultado de la encuesta las personas que pagarían en este rango representan el 25.78%, es decir 99 personal del total de la muestra. Cabe precisar que la encuesta se aplicó a personas de entre 18 a 70 años.

Entonces podemos afirmar que nuestro mercado o demanda efectiva son las personas mayores de 18 años que usan regularmente su equipo informático para alguna tarea e interesadas en adquirir un equipo informático usado y pagarían entre 1.000 a 1.400 soles, resultando 242.441 personas.

Para determinar nuestro mercado objetivo, se estimó en base a criterios de nuestros competidores, en el cual determinamos más conveniente cubrir el 0.5% del mercado efectivo, resultando 1212 personas anuales como demanda objetivo y 101 personas mensuales, personas que podrían comprar un equipo.

#### **3.1. Objetivos de Marketing**

Como objetivo principal nos centramos en las ventas, el cual es cubrir toda la demanda objetivo, previamente determinada; ofreciendo equipos garantizados con un técnico certificado.

Como objetivos secundarios tenemos:

- Posicionar la marca en la mente del consumidor, con calidad de servicio y precios accesibles.
- Difundir campañas publicitarias para llegar a la mente del consumidor dando a conocer nuestras propuestas de valor durante el primer año.

- Lograr el 70% de satisfacción de los clientes en el primer año.
- Consolidar convenios con empresas distribuidoras de piezas electrónicas.

### 3.2. Técnicas de Marketing

Se busca el posicionamiento y diferenciación de la marca, teniendo como objetivo posicionarse en el top of mind del público. Por ende, los procesos se basarán básicamente en impulsar el recordatorio de la marca en la demanda objetivo a través de varias técnicas:

- Campañas publicitarias promocionadas mediante las redes sociales: Facebook e Instagram.
- Aplicar encuestas virtuales mediante el Fan Page de Facebook <https://www.facebook.com/TopTech11> para captar posibles clientes.
- Dar a conocer el pre y pos-servicio mediante videotutoriales, para fidelizar.

### 3.3. La mezcla de marketing

#### 3.3.1. Producto:

La empresa Online Top Tech, ofrece productos y servicios

Productos: La empresa ofrece equipos de segundo uso repotenciados con certificación técnica calificada, es decir, mejorados con una mayor capacidad de memoria RAM o cambio de disco duro HDD el mecánico por disco sólido SSD e incluso conservar ambos discos, convirtiéndose en híbrido.

Equipos de diferentes categorías: portátiles convertibles 2 en 1, ultrabook, computadoras de escritorio tradicionales, All in One (Todo en uno), MacBook y iMac de Apple.

**Tabla 39.** *Categorías de equipos de computación*

Categorías	Subcategorías	Descripción
------------	---------------	-------------

Portátiles	Convertibles 2 en 1	Portátiles que se convierten en modo laptop y Tablet
	Notebook	Ligeras con tamaño pequeño, tareas personales
	Netbook	Básicas, ligeras, son baratos y energéticamente eficientes, escasas puertos
	Ultrabook (Ligeros)	Ultra portátiles ligeros, delgados y duraderos
	MacBook (Apple)	Equipos costos de marca exclusiva
	Gaming	Grandes prestaciones, calidad de gráficos e imagen elevados, costo elevado
Escritorio o Sobremesa	PC de Escritorio	Estaciones de trabajo u ocio, ampliamente modificables
	AI-in-One (Todo en uno)	Integran todo dentro de la pantalla
	iMac de Apple	Todo integrado en la pantalla, usan un sistema muy distinto a Windows

*Fuente:* Creación propia

### **Servicios:**

La empresa brindará servicios de soporte técnico, mantenimiento y repotenciación, no solo para sus clientes, sino también para cualquier interesado en nuestro servicio

### **3.3.2. Precio:**

El precio es uno de los puntos clave, el precio será un 25% hasta 40% menos que un equipo de tienda; los precios varían en base a diferentes atributos como la generación del procesador, el disco duro, la cantidad de memoria Ram, calidad de pantalla, tamaño, estado estético, para el cual usaremos una escala del 1 al 10 para determinar la condición estética.

Los precios oscilarán entre los 700 hasta 2,500 aproximadamente, pero si comparamos una laptop portátil usada de 700, sería con un equipo de tienda nuevo es de 1.050 aproximadamente, evidentemente hay una diferencia de ahorro de 350 soles.

Además, como punto fuerte puedes dejar tu equipo antiguo u obsoleto como parte de pago por uno con mejores características e incluso mucho más moderno, permitiendo reducir el precio a pagar.

### **3.3.3. Promoción**

La empresa enfocará inicialmente los procesos de la publicidad y promoción enfocándose en el precio, mostrando la diferencia notable de precios entre un equipo nuevo y usado. Direccionamos las promociones por recomendaciones a personas dentro de las edades previamente establecidas.

Si una persona adquiere un equipo en la Empresa Online Top TECH S.A.C., automáticamente tiene 6 meses de garantía, al finalizar los 6 meses el cliente puede acercarse para que le realicemos un mantenimiento y actualización completa del equipo de manera gratuita. Además, si dicho cliente nos recomienda con otra persona y se concreta una nueva venta, el obtendrá un 10% de descuento en una de las siguientes compras.

Anuncios con opciones múltiples, es decir, el cliente podrá elegir el equipo con la configuración que más se adecue a sus necesidades, puede elegir la capacidad de memoria RAM y disco duro, y además ver el precio respectivo.

### **3.3.4. Plaza**

Según evidencias, existe una desconfianza de las personas hacia las compras vía online, es por ello la Empresa Online Top Tech realiza ventas a domicilio mediante la modalidad contra entrega, es decir el equipo se le lleva a domicilio del cliente, se le instala, en caso se pc de escritorio, probará, estando el cliente todo conforme, proseguirá pagar en efectivo o mediante el POS, YAPE, Blin, Transferencia, etc.

Los horarios establecidos de reparto a domicilio serán de lunes a sábado de 8:00 a 18:00.

En el caso que el cliente sea de provincia, se le envía por Olva Courier, o una agencia de su preferencia.

Además, el cliente si desea puede acercarse a la oficina para que realice la verificación, prueba y compra.

## 4. Plan de operaciones

### 4.1. Productos y Servicios

Los productos son los equipos de computación en general. Todos los equipos informáticos contarán con una ficha técnica.

Criterios por considerar en un equipo de cómputo de segundo uso:

Estado estético:

Se categoriza en base a 4 criterios: Nuevo, Seminuevo, usado y descartado. Además, a cada categoría se le asigna un valor del 1 al 10 de acuerdo con la condición y estado estético de la carcasa y pantalla, a más desgastada está la carcasa se le asigna un valor menor.

La categoría 'nueva' se considera cuando un equipo ha sido abierto y sacado de su caja y tenga poquísimo uso, sin desgaste de ningún tipo, sin manchas ni rayones, ver tabla 3.

**Tabla 40.** Categoría de los equipos portátiles según su estado estético

CATEGORÍA	VALOR	Descripción
NUEVO	10 de 10	
SEMINUEVO	De 9 a 9.99	Para la Venta
USADO	De 6 a 8.99	
DESCARTADO	De 1 a 5.99	Para repuesto

Fuente: Creación propia.

Especificaciones Técnicas:

Para cada modelo se tendrá una ficha técnica ya establecida, obviamente algunas características se pueden mejorar de acuerdo con la exigencia del cliente, como la memoria Ram y Disco duro.

Pero hay características fijas que no se pueden repotenciar o mejor como el teclado o la placa madre o base.

Para detallar las especificaciones técnicas se usarán 2 formatos; una ficha técnica para portátiles ver tabla 41, y otra para equipos de escritorio ver tabla 38.

**Tabla 41. Ficha técnica para portátiles**

FICHA TÉCNICA - PORTÁTIL	
<i>Laptop HP 260 G9 15.6", Core I3-10005G2, RAM 8GB, HDD 1TB</i>	
	
<b>Especificaciones Técnicas</b>	
Marca	HP
Modelo	DW1085LA
Serie	454FFGD5E
Procesador	Core I3-1005G1
Memoria Ram	8GB
Disco	1TB Sata 5400 RPM
Pantalla	15.6" HD WLED (1366 X 768)
Tarjeta Gráfica	Integrada Intel
Tarjeta de red	802.11AX
Placa Madre	
Lectora de CD	N/A
Puertos	1 PUERTO USB C, 3 USB A
Estado Estético	<b>Seminuevo</b>   <b>9.5</b>
<b>SOFTWARE</b>	
Sistema Operativo	Windows 10 Pro (21H1)
Softwares Incluidos	Office 2019 (ProPlus)
Antivirus	Windows Defender
Otros	Cyberlink, HP Support
<b>Adicionales</b>	
Incluye cargador + mouse de regalo	

**Fuente:** Creación propia.

**Tabla 42. Ficha técnica de equipos de sobremesa**



FICHA TÉCNICA DE EQUIPOS DE SOBREMESA	
ONTP-2021-NR20	Página: 1 de 1

CIUDAD/DISTRITO:	LIMA -PUENTE PIEDRA	FECHA	...../...../.....	FICHA N°
EQUIPO:		MARCA:		MODELO:
S/N°:				
FECHA DE COMPRA:	...../...../.....	PROVEEDOR:		
FACTURA N°:		FECHA LÍMITE DE GARANTÍA:		
CONDICIÓN ESTÉTICA	Seminueva	Escala del 1-10		
<b>DISPOSITIVOS</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>			
MONITOR	MARCA:	MODELO:		S/N°:
MOTHER BOARD	MARCA:	MODELO:		S/N°:
PROCESADOR	MARCA:	VEL:		S/N°:
MEMORIA RAM	MARCA:	TAMAÑO:		S/N°:
DISCO DURO	MARCA:	TAMAÑO:		S/N°:
TARJETA DE VIDEO	MARCA:	TAMAÑO:		S/N°:
TARJETA DE SONIDO	MARCA:			S/N°:
TARJETA DE RED	MARCA:	VEL:		S/N°:
UNIDAD CD-RW/DVDRW	MARCA:	VEL:		S/N°:
TECLADO	MARCA:	MODELO:		S/N°:
MOUSE	MARCA:	MODELO:		S/N°:
PARLANTES	MARCA:	MODELO:		S/N°:
OTRO:	MARCA:	MODELO:		S/N°:
OTRO:	MARCA:	MODELO:		S/N°:
<b>SOFTWARE INSTALADO</b>				
SISTEMA OPERATIVO		Versión:		
SOFTWARES INCLUIDOS:				
UTILITARIOS:				
OTROS:				
OBSERVACIONES:				
PERSONA A CARGO:	TELÉFONO:			

**Fuente:** Creación propia.

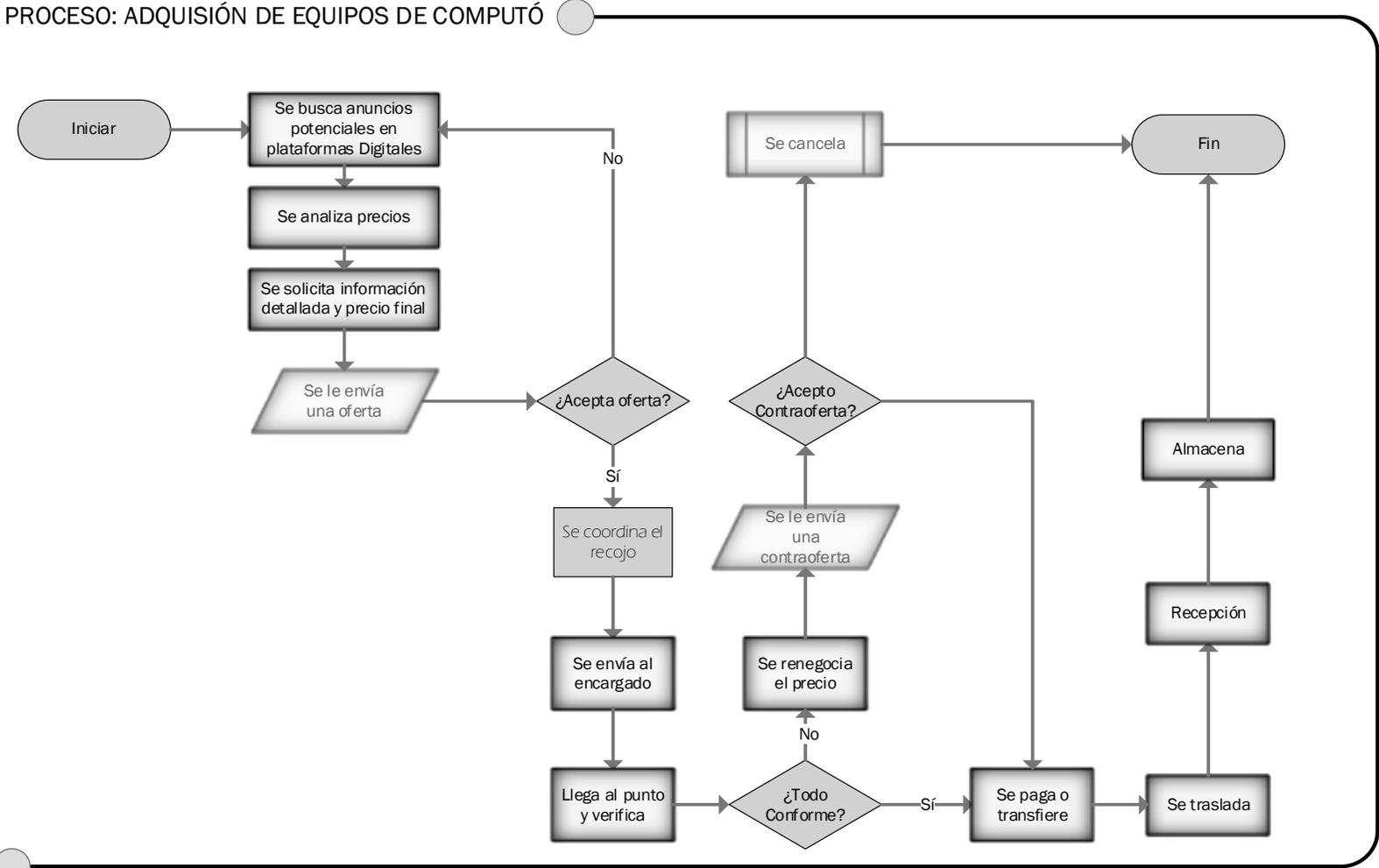
## **4.2. Procesos**

### **4.2.1. Procesos de compra**

La empresa tendrá 2 procesos de adquisición; proceso 1: adquirir o comprar equipos de cómputo en general, ver figura 27; proceso 2 adquirir piezas o repuestos de los equipos informáticos, ver figura 28.

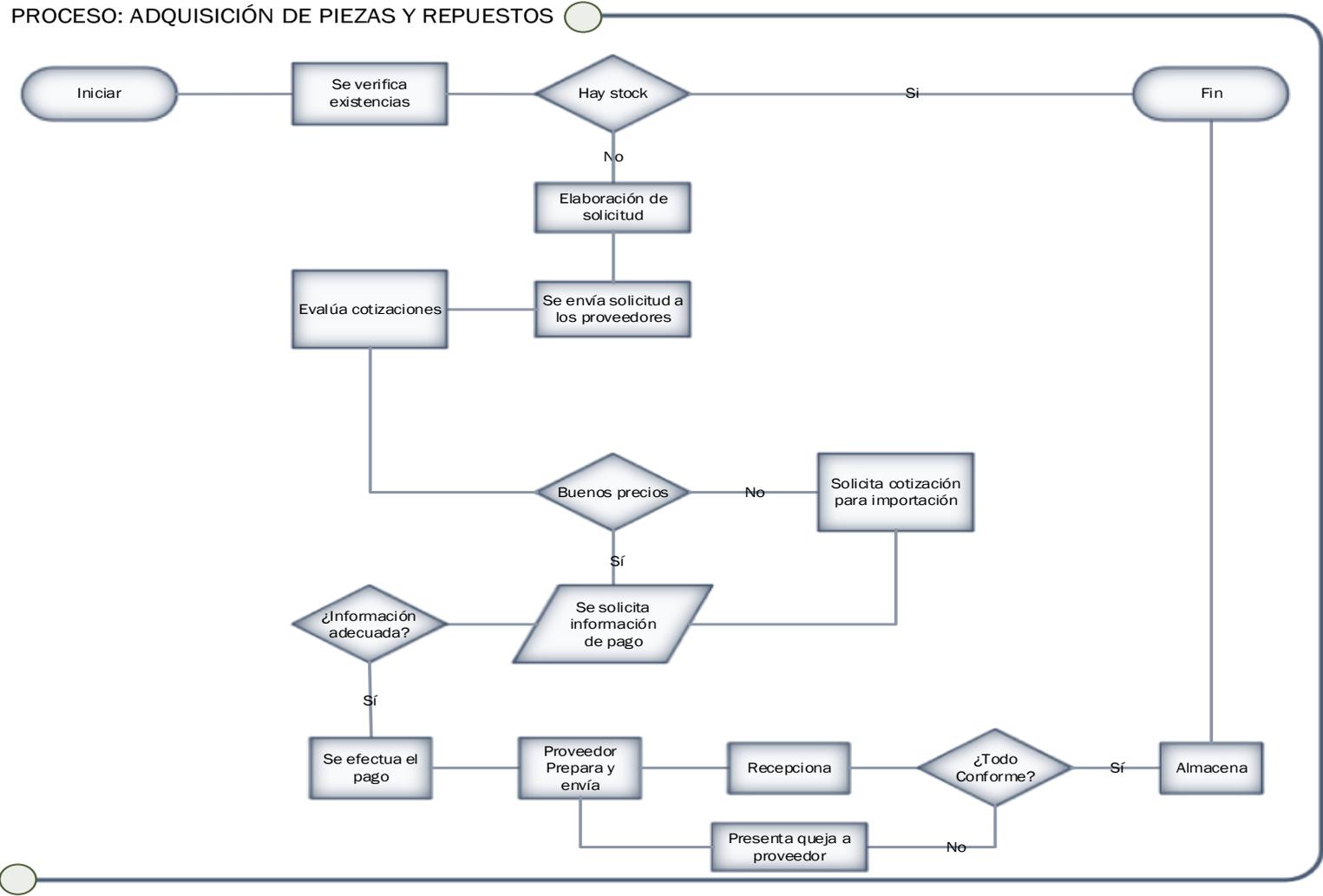
Además, el proceso principal es el de diagnóstico, mantenimiento y repotenciación siendo fundamental para darle valor a los equipos de computación, es donde interviene el técnico especialista electrónico e informático para evaluar las 3 fases y finalmente obtener un equipo optimo con garantía listo para ser comercializado (ver figura 29).

**Figura 27. Proceso de adquisición de equipos de computo**



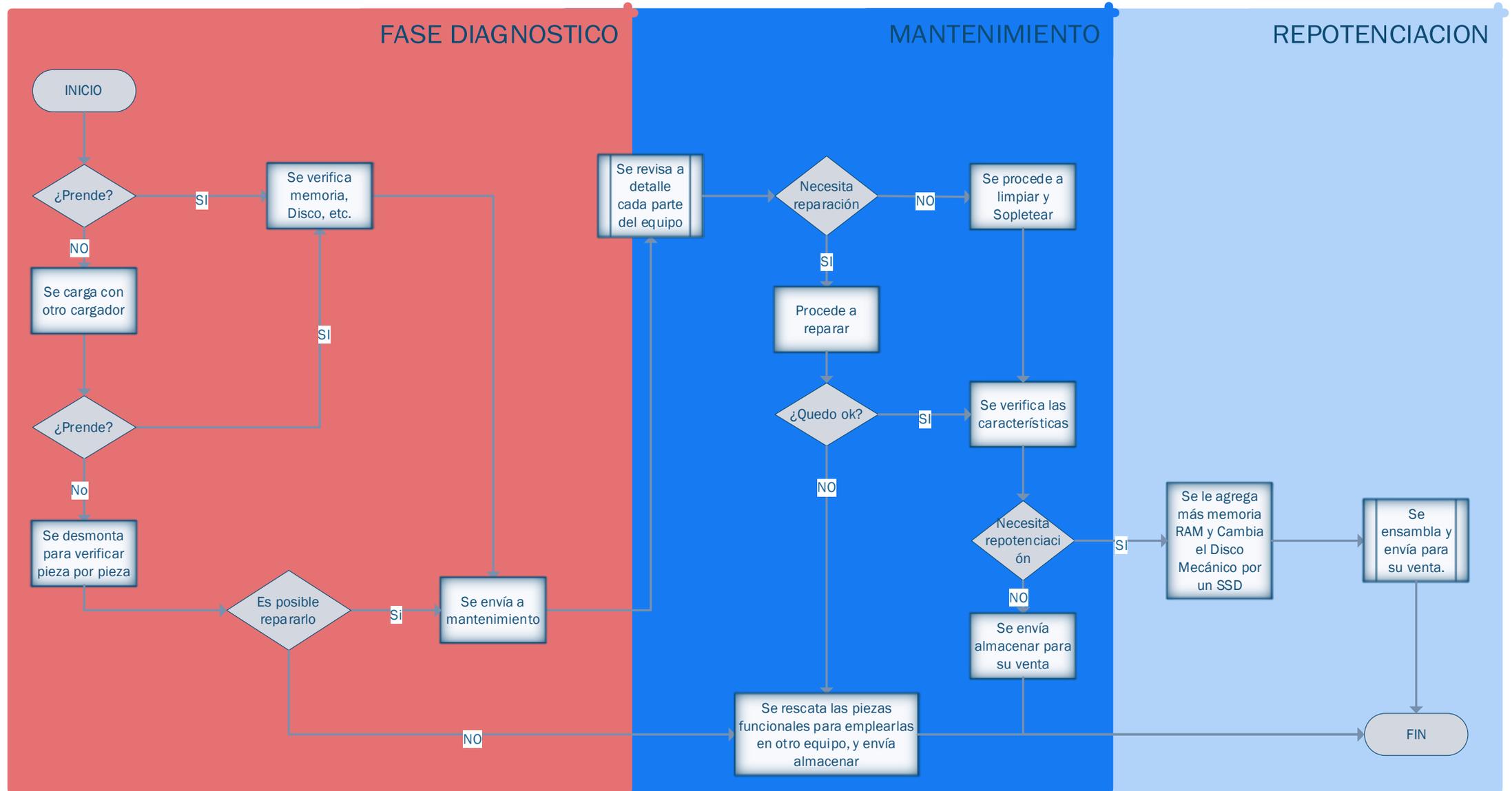
Fuente: Creación propia, Microsoft Visio Profesional.

Figura 28. Adquisición de piezas y repuestos



Fuente: Creación propia, Microsoft Visio Profesional.

Figura 29. Proceso de repotenciación



Fuente: Creación propia, Microsoft Visio Profesional.

## Determinación de la ubicación de la empresa

Se empleó el método de Brown y Gibson para determinar la localización del negocio con factores objetivos (FO<sub>i</sub>) y subobjetivos (FS<sub>i</sub>).

Decisiones de localización método de Brown y Gibson

1.- Cálculo del valor relativo de los factores objetivos FO<sub>i</sub>

$$MPL_i = K * (FO_i) + (1 - K) * (FS_i)$$

$$FO_i = \frac{\frac{1}{C_i}}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{C_i}} \quad FS_i = \sum_{j=1}^n R_{ij} * W_j$$

Localización		Mano de Obra	Materia Prima (Piezas)	Accesibilidad	Precio local	Otros	Total (Ci)	Recíproco (1/Ci)
A	Los Olivos	9.1	11.8	3.9	8	7.5	40.3	0.024813896
B	Puente Piedra	9.7	10.3	3.8	6	7.5	37.3	0.026809651
C	Comas	8.9	10.7	3.5	6	7.5	36.6	0.027322404
D	Ancón	8.4	10.1	3.4	5	7.5	34.4	0.029069767
								0.108015719

$$FO_i = \frac{1/C_i}{\sum_{i=1}^n 1/C_i}$$

$$\begin{aligned} FO_A &= 0.22972486 \\ FO_B &= 0.24820139 \\ FO_C &= 0.25294841 \\ FO_D &= 0.26912534 \end{aligned}$$

2.- Cálculo del valor relativo de los valores subjetivos FS<sub>i</sub>.

2.1- Cálculo de la calificación W<sub>j</sub>

Factor (j)	Comparaciones Pareadas			Suma Preferencias	Índice W <sub>j</sub>
	1	2	3		
Clima	1	1		2	0.33
Vivienda	1		1	2	0.33
Seguridad		1	1	2	0.33

6	1
---	---

### 2.2.- Cálculo del índice Rij.

Localización	Clima			Suma Preferencia	Índice Rij	Vivienda			Suma Preferencia	Índice Rij	Seguridad			Suma Preferencia	Índice Rij		
	Comparación					Comparación					Comparación						
A	1	1	0	2	0.33	1	0	1	2	0.29	1	1	0	2	0.40		
B	1	1		2	0.33	1	1		2	0.29	1	1		2	0.40		
C	0		1	1	0.17	1		1	1	0.14	0		0	0	0.00		
D		1	0	1	0.17		1	1	2	0.29		1	0	1	0.20		
				6	1					7	1					5	1

Factor(j)	Puntaje Relativo Rij				Índice Wj
	A	B	C	D	
Clima	0.33	0.33	0.17	0.17	0.33
Vivienda	0.29	0.29	0.14	0.29	0.33
Educación	0.40	0.40	0.00	0.20	0.33

$$FS_i = \sum_{j=1}^n R_{ij} W_j$$

FS <sub>A</sub> =	0.339683
FS <sub>B</sub> =	0.339683
FS <sub>C</sub> =	0.103175
FS <sub>D</sub> =	0.217460

### 3.- Cálculo de la medida de preferencia de Localización MPL

K =	0.70	Si: Factores objetivos son tres veces más importantes que los subobjetivos
(1-K) =	0.30	

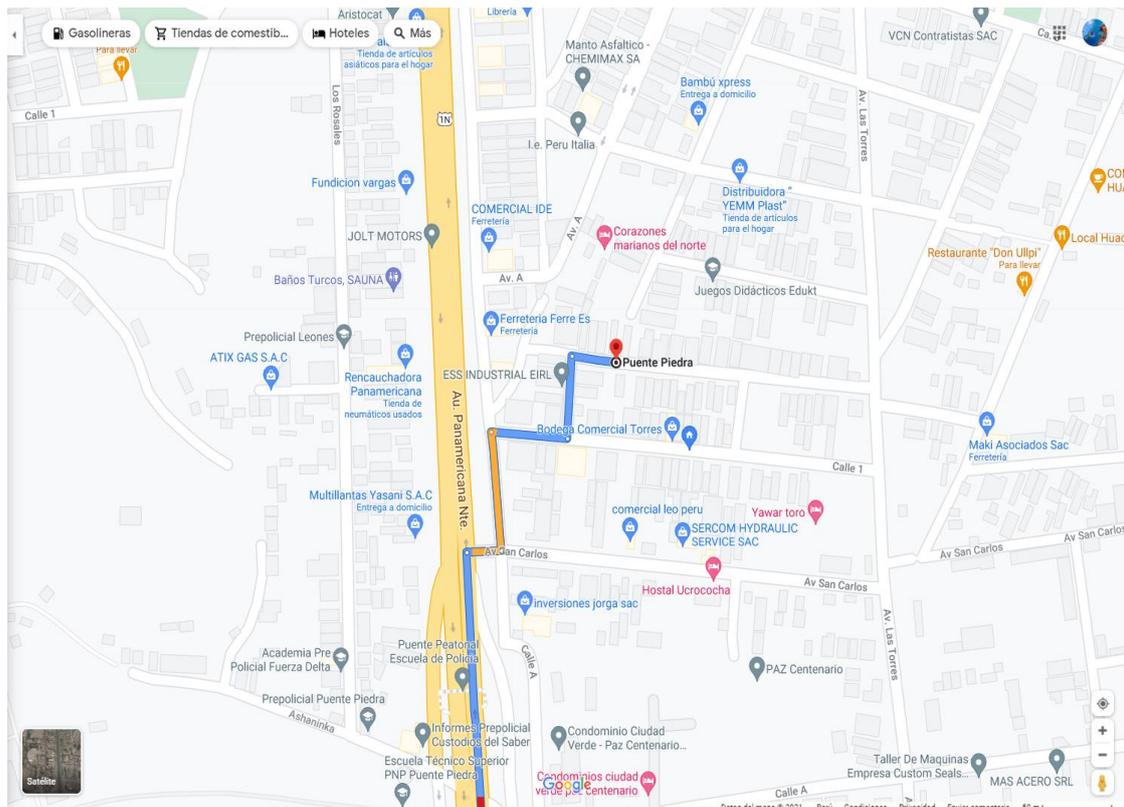
$$MPL_i = K(FQ) + (1-K)(FS_i)$$

<b>MPL<sub>A</sub></b>	0.2627122
<b>MPL<sub>B</sub></b>	0.2756457
<b>MPL<sub>C</sub></b>	0.2080163
<b>MPL<sub>D</sub></b>	0.2536258

Se escoge la Localización B, Puente Piedra.

De acuerdo con el resultado del método de localización de Brown y Gibson, se determinó elegir el punto de localización la opción B, es decir, Puente Piedra. Por ende, la oficina estará ubicada en Asoc. Perpetuo Socorro Mz. A, Lt. 11, altura escuela de Policías, un punto muy accesible por la Panamericana Norte, a solo 2 cuadras.

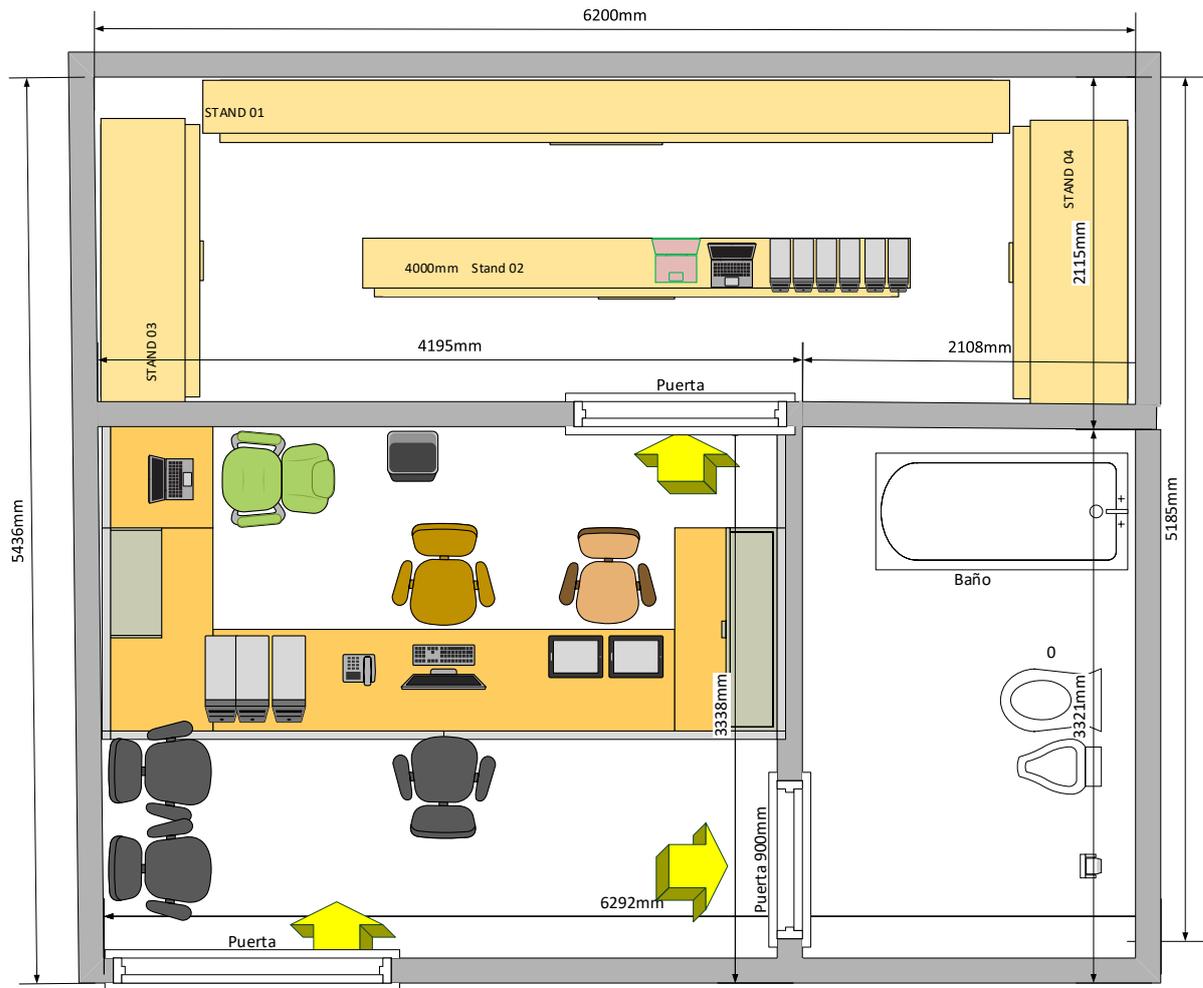
**Figura 30. Ubicación de la empresa**



Fuente: captura de Google Maps.

# 1. Plano de la Oficina

**Figura 31.** Plano de la oficina



Fuente: Creación propia, Microsoft Visio.

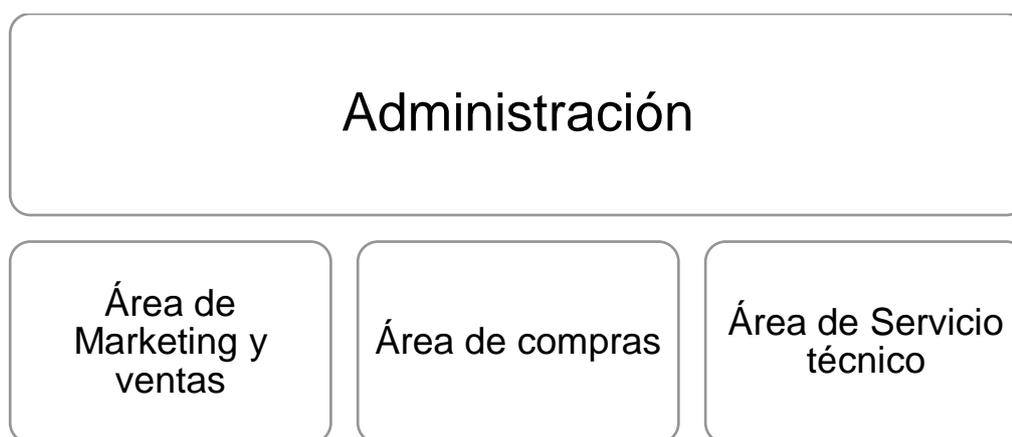
## 5. Plan administrativo, estructural, legal y recursos humanos

### 5.1. Estructura

La empresa Online Top Tech estará estructurada de la siguiente manera, como cabeza la administración, seguido por 3 áreas: Área de Marketing y Ventas, área de compras, área de servicio técnico.

Preciso que la empresa iniciará sus operaciones de manera reducida con 4 personas con diferentes perfiles para cada área.

**Figura 32.** Organigrama de la empresa



*Fuente:* Creación propia.

### 5.2. Recursos Humanos

Para el reclutamiento del personal se emplearán fichas de reclutamiento, que serán evaluadas por el administrador de la empresa, si cumplen los requisitos de la empresa pasarán a una entrevista personal.

#### 5.2.1. Perfiles

**Tabla 43.** Perfiles de los colaboradores de la empresa Online Top Tech

PUESTO	PERFILES
--------	----------

Administrador	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Estudios en administración de empresas o carreras afines</li> <li>◇ Profesional creativo e ingenioso, con aptitud de análisis y síntesis.</li> <li>◇ Capacitado en las tecnologías de punta en informática y comunicaciones</li> <li>◇ Estratega en la toma de decisiones</li> <li>◇ Optimización de los recursos de la empresa</li> </ul>
Encargado de marketing y ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Cursos en Marketing digital</li> <li>◇ Excelentes habilidades de comunicación</li> <li>◇ Capacidad de trabajar bajo presión para cumplir los plazos de entrega</li> <li>◇ Actitud persuasiva</li> <li>◇ Habilidades en nuevas tecnologías</li> </ul>
Encargado de compras	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Cursos o capacitación en equipos informáticos.</li> <li>◇ Cursos y capacitación en compras.</li> <li>◇ Capacidad de negociación y comunicación</li> </ul>
Servicio técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Técnico en Reparación de Computadoras.</li> <li>◇ Amplio conocimiento en software y hardware</li> <li>◇ Capacidad para ensamblar, instalar, configurar y actualizar, de acuerdo con los requerimientos del cliente, el hardware y el software de una PC.</li> <li>◇ Resolver los problemas que se presenten en el equipo informático de manera eficaz y oportuna.</li> </ul>

*Fuente:* Creación propia.

### **5.2.2. Principales funciones**

Cada colaborador tiene una función establecida.

**Tabla 44.** *Funciones de los colaboradores de la empresa Online Top Tech*

<b>CARGO</b>	<b>FUNCIONES</b>
Administrador	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Planeación y formular objetivos y determinar los medios.</li> <li>◇ Organización y diseño del trabajo, así como disponer de los recursos y coordinar las actividades.</li> <li>◇ Dirigir y asignar personas responsables, controlar las actividades, motivarlas, liderarlas y comunicarlas.</li> <li>◇ Controlar y monitorear las actividades.</li> </ul>
Encargado de marketing y ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Organizar el estudio de mercado para evaluar las tendencias de compra.</li> <li>◇ Difundir las campañas de publicidad y supervisar.</li> <li>◇ Determinar estimaciones de venta.</li> <li>◇ Verificar el diseño de impresión y embalaje del producto.</li> <li>◇ Analizar y supervisar el rendimiento de las ventas.</li> </ul>
Encargado de compras	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Realizar el proceso de adquisición de equipos informáticos y piezas según el requerimiento de la empresa y demás áreas.</li> <li>◇ Administrar la información de proveedores.</li> <li>◇ Buscar los mejores precios de equipos informáticos y piezas de repuesto.</li> </ul>
Servicio técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Detectar, diagnosticar y reparar las fallas más comunes en una PC, cambiando componentes defectuosos que impiden su normal funcionamiento.</li> <li>◇ Instalar distintos tipos de sistemas operativos.</li> <li>◇ Realizar configuraciones de acuerdo con la demanda del cliente operando en el SETUP de una PC.</li> <li>◇ Armar una PC en base a criterios técnico-económicos de</li> </ul>

	<p>acuerdo con la aplicación prevista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Asesorar e instalar los periféricos de acuerdo con las necesidades del cliente.</li> <li>◇ Identificar posibles causas de bajo rendimiento en una PC para optimizar su funcionamiento general.</li> <li>◇ Encontrar fallas de seguridad en una PC para proceder a mejorar su nivel de protección.</li> <li>◇ Instalar o reemplazar los componentes de una PC para mejorar sus prestaciones.</li> </ul>
--	--

*Fuente:* Creación propia.

### 5.3. Estudio legal

Se determinó la creación de la empresa como persona jurídica, es decir, se ejercerá derechos y obligaciones a nombre de la empresa, por ende, es de responsabilidad limitada.

La razón social será Online Top Technology, y la denominación será Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.), porque estará establecido por 2 socios, además con aportes de capital por cada uno de ellos.

El aporte de capital para iniciar será de la siguiente manera.

**Tabla 45.** *Capital de la empresa Online Top Tech*

Accionistas	Porcentaje de participación
Accionista 01	60%
Accionista 02	50%
Total	100%

*Fuente:* Creación propia.

### 5.4. Tipo de régimen

El régimen tributario que más se adecua es el Régimen Especial de Renta (RER). Para más detalles presentó la siguiente tabla.

**Tabla 46. Régimen Especial de Renta – RER.**

Conceptos	Régimen Especial de Renta - RER
<b>Persona Natural o Jurídica</b>	Personas Naturales y Jurídicas.
<b>Límite de ingresos</b>	Hasta S/ 525,000 anuales.
<b>Límite de compras</b>	Hasta S/ 525,000 anuales.
<b>Comprobantes de pago que pueden emitir</b>	Facturas, boletas y todos los demás permitidos.
<b>Declaración Jurada Mensual/ Anual</b>	Sólo Declaración Mensual.
<b>Trabajadores</b>	Máximo 10 por turno.
<b>Libros o registros contables que debe llevar</b>	Sólo Registro de Compras y Ventas.
<b>Valor máximo de activos fijos</b>	S/ 126,000 (no se computan predios ni vehículos)

*Fuente:* Extraído de la SUNAT.

Al igual que otros regímenes, dentro de este régimen estamos obligados a pagar ciertos impuestos, como el Impuesto a la Renta mensual (IR) y el Impuesto General a las Ventas (IGV).

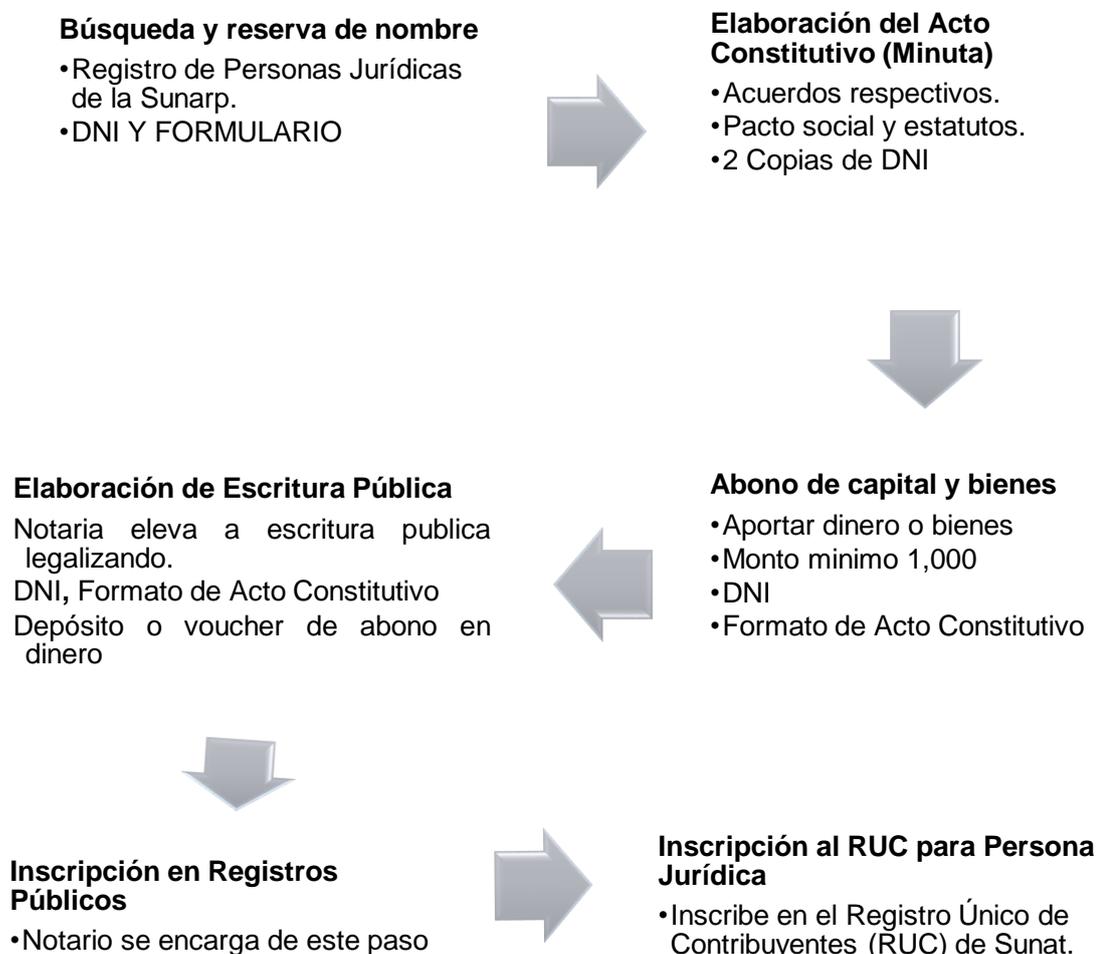
**Tabla 47. Régimen Especial – RER**

Régimen Especial - RER	
¿Cuánto pagar?	<b>Impuesto a la Renta mensual:</b> cuota de 1.5% de ingresos netos mensuales
	<b>Impuesto General a las ventas (IGV) mensual:</b> 18% (incluye el Impuesto de Promoción Municipal).

*Fuente:* Extraído de la SUNAT.

## 5.5. Constitución de la Empresa

La empresa estará encabezada por el administrador y sus 3 áreas principales, para la cual debemos continuar con la constitución con los siguientes pasos ver anexos 03 y anexo 04. Los procesos para la constitución son los siguientes.



**Fuente:** Creación propia, extraído de [www.gob.pe](http://www.gob.pe).

## 6. Plan Financiero – económico

Se busca determinar la viabilidad financiera y económica del proyecto y se busca examinar los costos, gastos e ingresos mediante indicadores como el valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), entre otros, si dando resultados positivos nos ayuda a reforzar la viabilidad del proyecto.

### ANÁLISIS FINANCIERO

#### 6.1. Activos Tangibles

Los activos tangibles están relacionados con los bienes físicos que conforman los activos fijos.

##### 6.1.1. Costos de Materiales Indirectos

**Tabla 48.** *Materiales indirectos – herramientas*

<b>Materiales Indirectos - Herramientas</b>			
<b>Herramientas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unidad</b>	<b>Total</b>
Kit de herramientas para cable de red	1	S/ 120.00	S/ 120.00
Kit de reparación de PC	1	S/ 90.00	S/ 90.00
Alfombrilla magnética.	1	S/ 120.00	S/ 120.00
Convertidor o Adaptador IDE/SATA a USB	1	S/ 70.00	S/ 70.00
Linterna LED pequeña	1	S/ 50.00	S/ 50.00
Pendrive 64GB	2	S/ 50.00	S/ 100.00
Tercera Mano con Lupa	1	S/ 80.00	S/ 80.00
Juego de destornilladores	1	S/ 95.00	S/ 95.00
Brochas para limpieza	1	S/ 67.00	S/ 67.00
Kit de Componentes Electrónicos	1	S/ 190.00	S/ 190.00
Alicate Multiuso	1	S/ 105.00	S/ 105.00
Pulsera Antiestática	1	S/ 70.00	S/ 70.00
Juego de Pinzas Punta Fina	1	S/ 170.00	S/ 170.00
Soldador de Lápiz o Cautín	1	S/ 250.00	S/ 250.00
		<b>Total</b>	<b>S/ 1,577.00</b>

*Fuente:* Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

**Tabla 49.** Inversión en muebles, enseres y equipos tecnológicos

ACTIVOS TANGIBLE				
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	COSTO UNIDAD	COSTO TOTAL
MUEBLES Y ENSERES	Stand 2.5Mx2.4m x 0.8m	3 unid.	S/ 500.00	S/ 1,500.00
	Escritorio U 1.9Mx2.5m x 1.9m	1 unid.	S/ 1,300.00	S/ 1,300.00
	Escritorio en L 1,70m x 2m	1 unid.	S/ 450.00	S/ 450.00
	Sillas de Oficina	5 unid.	S/ 170.00	S/ 850.00
	Repisas 2m x 1m	2 unid.	S/ 250.00	S/ 500.00
	Vitrinas 2.20m x 1.50m x 0.80m	2 unid.	S/ 450.00	S/ 900.00
	<b>Herramientas</b>	<b>1 unid.</b>	<b>S/ 1,577.00</b>	<b>S/ 1,577.00</b>
TECNOLÓGICOS	Laptop	1 unid.	S/ 1,100.00	S/ 1,100.00
	PC Escritorio	2 unid.	S/ 1,000.00	S/ 2,000.00
	Dispositivos móviles	2 unid.	S/ 650.00	S/ 1,300.00
	Módems	1 unid.	S/ 150.00	S/ 150.00
	Disco solido SSD 500GB	2 unid.	S/ 200.00	S/ 400.00
	Impresora Multifuncional	1 unid.	S/ 699.00	S/ 699.00
	Probador De Fuente De PC	2 unid.	S/ 180.00	S/ 360.00
	Soplador eléctrico para PC	1 unid.	S/ 120.00	S/ 120.00
	Disco duro externo portátil	2 unid.	S/ 300.00	S/ 600.00
	Multímetro Digital	1 unid.	S/ 220.00	S/ 220.00
	Pistola de Calor	1 unid.	S/ 490.00	S/ 490.00
				<b>TOTAL</b>

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

### 6.1.2. Costos de Materiales Directos

Se detalla los materiales que permitirán repotenciar y mejorar un equipo de computación, además calcular la repotenciación promedio de un equipo de computación, el cual es igual al total de materiales indirectos entre la cantidad de equipos.

**Tabla 50.** Materiales directos para la repotenciación de equipos informáticos.

Materiales Directos					
Materiales	Mensual Unid.	Anual Unid.	Precio Unitario Prom.	Mensual S/.	Anual S/. Total
Disco SSD Sata 256GB	18 unid.	130 unid.	S/ 110.00	S/ 1,980.00	S/ 14,300.00
Disco SSD M.2 Pci Express 256 GB	17 unid.	204 unid.	S/ 120.00	S/ 2,040.00	S/ 24,480.00
Memoria Ram DDR4 8GB SODIMM	10 unid.	120 unid.	S/ 120.00	S/ 1,200.00	S/ 14,400.00
Memoria Ram DDR4 8GB DIMM	12 unid.	144 unid.	S/ 150.00	S/ 1,800.00	S/ 21,600.00
Cables Sata 3 HDD 3.5	5 unid.	60 unid.	S/ 4.00	S/ 20.00	S/ 240.00
Cable sata de poder	5 unid.	60 unid.	S/ 3.00	S/ 15.00	S/ 180.00
Cinta de aislamiento térmico de alta temperatura 40mm	1 unid.	12 unid.	S/ 25.00	S/ 25.00	S/ 300.00
Rollo de Estaño	1 unid.	12 unid.	S/ 25.00	S/ 25.00	S/ 300.00
Pasta De Soldar Lotfett 20gr	1 unid.	12 unid.	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 180.00

Costo Total S/ 75,980.00

Costo de repotenciación promedio por Unidad S/ 172.68

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## 6.2. Activos Intangibles

**Tabla 51.** *Activos intangibles*

ACTIVOS INTANGIBLES			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNIDAD	COSTO TOTAL
Búsqueda y reserva del nombre (SUNARP)	1	S/ 21.00	S/ 21.00
Constitución de la empresa	1	S/ 450.00	S/ 450.00
Registro de Marca y otros signos (INDECOPI)	1	S/ 534.99	S/ 534.99
Licencia de Funcionamiento	1	S/ 317.30	S/ 317.30
Defesa civil	1	S/ 168.00	S/ 168.00
Construcción Pagina Web	1	S/ 299.00	S/ 299.00
TOTAL			S/ 1,790.29

*Fuente:* Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## 6.3. Mano de Obra

**Tabla 52.** *Gastos de personal*

GASTO DE PERSONAL							
PUESTOS DE TRABAJO	SUELDO MENSUAL	ESSALUD	MENSUAL TOTAL	GRATIFICACIÓN	CTS	VACACIONES	TOTAL
Administrador	S/ 1,500.00	S/ 135.00	S/ 1,635.00	S/ 1,635.00	S/ 1,635.00	S/ 817.50	S/ 23,707.50
Encargado de Marketing y Ventas	S/ 930.00	S/ 83.70	S/ 1,013.70	S/ 1,013.70	S/ 1,013.70	S/ 506.85	S/ 14,698.65
Encargado de Compras y reparto	S/ 930.00	S/ 83.70	S/ 1,013.70	S/ 1,013.70	S/ 1,013.70	S/ 506.85	S/ 14,698.65
Servicio Técnico	S/ 930.00	S/ 83.70	S/ 1,013.70	S/ 1,013.70	S/ 1,013.70	S/ 506.85	S/ 14,698.65

TOTAL S/ 67,803.45

*Fuente:* Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## 6.4. Gastos Administrativos

**Tabla 53.** *Gastos Administrativos*

GASTOS ADMINISTRATIVOS		
DETALLE	MENSUAL	ANUAL
Local	S/ 1,000.00	S/ 12,000.00
Servicios (Agua. Luz)	S/ 200.00	S/ 2,400.00
Internet Banda Ancha	S/ 150.00	S/ 1,800.00
Hojas Bond	S/ 12.99	S/ 155.88
Total		S/ 16,355.88

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## 6.5. Costos de repotenciación(producción)

Incluye el precio de compra, más el costo de repotenciación.

**Tabla 54. Costos de producción.**

COSTO DE PRODUCCIÓN (VARIABLE)								
EQUIPOS	PRECIO COMPRA	COSTO PROMEDIO DE REPOTENCIACION	TOTAL	MARGEN 45%	PRECIO PROMEDIO VENTA (INCLUIDO IGV)	CANTIDAD ANUAL	PRECIO DE VENTA TOTAL ANUAL (S/.)	COSTO DE PRODUCCIÓN
Laptop	S/ 750.00	S/ 172.68	S/ 922.68	S/ 1,337.89	S/ 1,578.71	156 unid.	S/ 246,278.54	S/ 143,938.36
PC Escritorio	S/ 700.00	S/ 172.68	S/ 872.68	S/ 1,265.39	S/ 1,493.16	104 unid.	S/ 155,288.49	S/ 90,758.91
All-in-One (Todo en uno)	S/ 850.00	S/ 172.68	S/ 1,022.68	S/ 1,482.89	S/ 1,749.81	60 unid.	S/ 104,988.52	S/ 61,360.91
Portátil 2 en 1	S/ 890.00	S/ 172.68	S/ 1,062.68	S/ 1,540.89	S/ 1,818.25	52 unid.	S/ 94,548.93	S/ 55,259.45
Otros	S/ 650.00	S/ 172.68	S/ 822.68	S/ 1,192.89	S/ 1,407.61	68 unid.	S/ 95,717.38	S/ 55,942.36
Total						440 unid.	S/ 696,821.86	S/ 407,260.00

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## 6.6. Costo de Venta

Se detallan los costos para vender los equipos, desde la publicidad hasta el delivery o envíos.

**Tabla 55. Costos de venta**

COSTOS POR VENTA		
DETALLE	MENSUAL	ANUAL
Publicidad en Facebook	S/ 120.00	S/ 1,440.00
Publicidad en Mercado libre y OLX	S/ 150.00	S/ 1,800.00
Hosting página Web	S/ 99.00	S/ 1,188.00
Costos de delivery o envíos	S/ 733.33	S/ 8,800.00
Total		S/ 4,428.00

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## 6.7. Otros Gastos

**Tabla 56.** *Otros gastos*

OTROS GASTOS		
DETALLE	MENSUAL	ANUAL
Seguro contra robo y alarma	S/ 199.00	S/ 2,388.00
Implementos de Bioseguridad	S/ 80.00	S/ 960.00
Botiquín	S/ 30.00	S/ 360.00
Remodelación del local	-	S/ 350.00
	Total	S/ 4,058.00

*Fuente:* Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## 6.8. Capital de Trabajo

Se detalla el capital que se necesita para iniciar el negocio y cubrir los gastos y costos de los 2 a 3 primeros meses sin tener inconvenientes, el cual se determinó un capital de trabajo de 53,463.33 soles.

**Tabla 57.** *Capital de trabajo*

CAPITAL DE TRABAJO		
DETALLE	CONCEPTO	Inicial
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN (VARIABLE)</b>		S/ 33,938.33
<b>GASTO DE PERSONAL</b>	S/ 11,300.58	
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	S/ 2,725.98	
<b>COSTOS POR VENTA</b>	S/ 738.00	
<b>OTROS GASTOS</b>	S/ 676.33	
<b>COSTOS DIRECTO. INDIRECTO Y FIJO</b>		S/ 15,440.89
	<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	S/ 49,379.22

*Fuente:* Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## 6.9. Inversión Total

Se detalla la inversión total para cubrir y solventar los gastos y costos el primer año.

**Tabla 58.** *Inversión total*

INVERSION TOTAL		%
ACTIVOS TANGIBLE	S/ 14,516.00	2.81%
ACTIVOS INTANGIBLES	S/ 1,790.29	0.35%
CAPITAL DE TRABAJO	S/ 499,905.33	96.84%
	Total	S/ 516,211.62 100.00%

*Fuente:* Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## PROYECCIÓN DE VENTAS

Para elaborar la proyección de ventas se han considerado 2 factores en base a 5 años, para proyectar el incremento de las unidades vendidas anualmente se aplicó el promedio de la tasa del PBI comercio de los 3 últimos años, que resultó el 2.93% anual; y para la proyección del precio se aplicó la tasa promedio de la inflación de los últimos 5 años resultando 2.30% anual.

**Tabla 59.** Tasas del PBI Comercio e inflación.

PBI COMERCIO		INFLACIÓN	
AÑO	%	FECHA	%
2017	2.50%	Dic. 2017	1.36%
2018	4.00%	Dic. 2018	2.19%
2019	2.30%	Dic. 2019	3.80%
		Dic. 2020	1.72%
		2021	2.45%
PROMEDIO	2.93%	PROMEDIO	2.30%

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## PROYECCIÓN DE UNIDADES

Para la proyección de ventas anuales se consideró un incremento del 2.93% en referencia al promedio de la Tasa del PBI.

**Tabla 60.** Proyección de unidades en base al promedio del PBI comercio.

PROYECCIÓN DE UNIDADES					
EQUIPOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Tasa de PBI		2.93%	2.93%	2.93%	2.93%
Laptop	156	161	165	170	175
PC Escritorio	104	107	110	113	117
All-in-One (Todo en uno)	60	62	64	65	67
Portátil 2 en 1	52	54	55	57	58
Otros	68	70	72	74	76
TOTAL, POR AÑO	440	453	466	480	494

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## PROYECCIÓN DE LOS PRECIOS

Para la proyección de los precios o inflación de los equipos se consideró un incremento del 2.30% en referencia al promedio de la Tasa de inflación.

**Tabla 61.** Proyección de unidades en base al promedio de la inflación

PROYECCIÓN DE LOS PRECIOS					
EQUIPOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
		2.30%	2.30%	2.30%	2.30%
Laptop	S/ 1,578.71	S/ 1,615.08	S/ 1,652.29	S/ 1,690.36	S/ 1,729.31
PC Escritorio	S/ 1,493.16	S/ 1,527.56	S/ 1,562.76	S/ 1,598.76	S/ 1,635.60
All-in-One (Todo en uno)	S/ 1,749.81	S/ 1,790.12	S/ 1,831.37	S/ 1,873.56	S/ 1,916.73
Portátil 2 en 1	S/ 1,818.25	S/ 1,860.14	S/ 1,903.00	S/ 1,946.84	S/ 1,991.70
Otros	S/ 1,407.61	S/ 1,440.04	S/ 1,473.22	S/ 1,507.16	S/ 1,541.89

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## PROYECCIÓN DE VENTAS TOTALES ANUALES

**Tabla 62.** Proyección de ventas totales anuales.

PROYECCIÓN DE VENTAS TOTALES ANUALES					
EQUIPOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Laptop	S/ 246,278.54	S/ 259,343.41	S/ 273,101.37	S/ 287,589.17	S/ 302,845.54
PC Escritorio	S/ 155,288.49	S/ 163,526.42	S/ 172,201.36	S/ 181,336.50	S/ 190,956.25
All-in-One (Todo en uno)	S/ 104,988.52	S/ 110,558.07	S/ 116,423.08	S/ 122,599.23	S/ 129,103.02
Portátil 2 en 1	S/ 94,548.93	S/ 99,564.67	S/ 104,846.49	S/ 110,408.51	S/ 116,265.59
Otros	S/ 95,717.38	S/ 100,795.11	S/ 106,142.21	S/ 111,772.97	S/ 117,702.43
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 696,821.86</b>	<b>S/ 733,787.68</b>	<b>S/ 772,714.51</b>	<b>S/ 813,706.38</b>	<b>S/ 856,872.83</b>

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

Flujo de caja proyectado

**Tabla 63. Flujo de caja**

Ingresos	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>INGRESOS</b>											
Ventas Netas	0	S/ 696,821.86	S/ 733,787.68	S/ 772,714.51	S/ 813,706.38	S/ 856,872.83	S/ 902,329.23	S/ 950,197.05	S/ 1,000,604.21	S/ 1,053,685.44	S/ 1,109,582.58
Ventas al contado (100%)	-	S/ 696,821.86	S/ 733,787.68	S/ 772,714.51	S/ 813,706.38	S/ 856,872.83	S/ 902,329.23	S/ 950,197.05	S/ 1,000,604.21	S/ 1,053,685.44	S/ 1,109,582.58
Ventas al crédito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL INGRESOS</b>		S/ 696,821.86	S/ 733,787.68	S/ 772,714.51	S/ 813,706.38	S/ 856,872.83	S/ 902,329.23	S/ 950,197.05	S/ 1,000,604.21	S/ 1,053,685.44	S/ 1,109,582.58
<b>EGRESOS</b>											
Compras totales		S/ 331,280.00	S/ 348,639.07	S/ 366,907.76	S/ 386,133.73	S/ 406,367.13	S/ 427,660.77	S/ 450,070.20	S/ 473,653.87	S/ 498,473.34	S/ 524,593.34
Sueldo del personal		S/ 51,480.00	S/ 51,480.00	S/ 51,480.00	S/ 51,480.00	S/ 51,480.00					
Essalud (9%)		S/ 4,633.20	S/ 4,633.20	S/ 4,633.20	S/ 4,633.20	S/ 4,633.20					
AFP (11%)		S/ 5,662.80	S/ 5,662.80	S/ 5,662.80	S/ 5,662.80	S/ 5,662.80					
Gastos administrativos		S/ 4,355.88	S/ 4,355.88	S/ 4,355.88	S/ 4,355.88	S/ 4,355.88					
Pago alquiler local		S/ 12,000.00	S/ 12,000.00	S/ 12,000.00	S/ 12,000.00	S/ 12,000.00					
Remodelamiento del local		S/ 350.00	S/ 368.34	S/ 387.64	S/ 407.95	S/ 429.33	S/ 451.83	S/ 475.50	S/ 500.42	S/ 526.64	S/ 554.24
Gastos de venta		S/ 4,428.00	S/ 4,660.03	S/ 4,904.21	S/ 5,161.19	S/ 5,431.64	S/ 5,716.26	S/ 6,015.79	S/ 6,331.02	S/ 6,662.76	S/ 7,011.89
Impuesto a la renta			S/ 68,453.89	S/ 73,043.18	S/ 77,883.81	S/ 82,989.52	S/ 88,374.79	S/ 94,054.91	S/ 100,045.99	S/ 106,365.03	S/ 113,029.96
IGV (18%)		S/ 65,797.53	S/ 69,326.75	S/ 73,045.22	S/ 76,963.08	S/ 81,091.03	S/ 85,440.32	S/ 90,022.83	S/ 94,851.06	S/ 99,938.18	S/ 105,298.06
Otros gastos		S/ 4,058.00	S/ 4,058.00	S/ 4,058.00	S/ 4,058.00	S/ 4,058.00					
Inversión	-S/ 516,211.62										
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>		S/ 484,045.41	S/ 573,637.96	S/ 600,477.89	S/ 628,739.64	S/ 658,498.53	S/ 689,833.84	S/ 722,829.11	S/ 757,572.24	S/ 794,155.83	S/ 832,677.37
<b>SALDO DE CAJA</b>	-S/ 516,211.62	S/ 212,776.45	S/ 160,149.72	S/ 172,236.62	S/ 184,966.74	S/ 198,374.31	S/ 212,495.38	S/ 227,367.94	S/ 243,031.97	S/ 259,529.61	S/ 276,905.21
Flujo acumulado	-S/ 516,211.62	S/ 212,776.45	S/ 372,926.17	S/ 545,162.79	S/ 730,129.53	S/ 928,503.83	S/ 1,140,999.21	S/ 1,368,367.15	S/ 1,611,399.12	S/ 1,870,928.73	S/ 2,147,833.95

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## Estado de ganancias y pérdidas

**Tabla 64.** Estado de ganancias y pérdidas

Estado de Ganancias y pérdidas												
DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	%
VENTAS	-	S/ 696,821.86	S/ 733,787.68	S/ 772,714.51	S/ 813,706.38	S/ 856,872.83	S/ 902,329.23	S/ 950,197.05	S/ 1,000,604.21	S/ 1,053,685.44	S/ 1,109,582.58	100%
Costo de producción		S/ 407,260.00	S/ 428,437.52	S/ 450,716.27	S/ 474,153.52	S/ 498,809.50	S/ 524,747.59	S/ 552,034.47	S/ 580,740.26	S/ 610,938.75	S/ 642,707.57	58%
<b>UTILIDAD BRUTO</b>		<b>S/ 289,561.86</b>	<b>S/ 305,350.16</b>	<b>S/ 321,998.24</b>	<b>S/ 339,552.86</b>	<b>S/ 358,063.33</b>	<b>S/ 377,581.63</b>	<b>S/ 398,162.58</b>	<b>S/ 419,863.95</b>	<b>S/ 442,746.68</b>	<b>S/ 466,875.01</b>	42%
Mano de obra		S/ 51,480.00										
GASTOS ADMIN.		S/ 16,355.88	S/ 17,173.67	S/ 18,032.36	S/ 18,933.98	S/ 19,880.67	S/ 20,874.71	S/ 21,918.44	S/ 23,014.37	S/ 24,165.08	S/ 25,373.34	2%
GASTOS DE VENTAS		S/ 4,428.00	S/ 4,649.40	S/ 4,881.87	S/ 5,125.96	S/ 5,382.26	S/ 5,651.37	S/ 5,933.94	S/ 6,230.64	S/ 6,542.17	S/ 6,869.28	1%
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>		<b>S/ 217,297.98</b>	<b>S/ 232,047.09</b>	<b>S/ 247,604.01</b>	<b>S/ 264,012.92</b>	<b>S/ 281,320.39</b>	<b>S/ 299,575.55</b>	<b>S/ 318,830.19</b>	<b>S/ 339,138.95</b>	<b>S/ 360,559.43</b>	<b>S/ 383,152.39</b>	31%
GASTOS FINANCIEROS		S/ 0.00	0%									
<b>UTILI. ANTES DEL IMPUESTO</b>		<b>S/ 217,297.98</b>	<b>S/ 232,047.09</b>	<b>S/ 247,604.01</b>	<b>S/ 264,012.92</b>	<b>S/ 281,320.39</b>	<b>S/ 299,575.55</b>	<b>S/ 318,830.19</b>	<b>S/ 339,138.95</b>	<b>S/ 360,559.43</b>	<b>S/ 383,152.39</b>	31%
IR (29.5%)		S/ 64,102.90	S/ 68,453.89	S/ 73,043.18	S/ 77,883.81	S/ 82,989.52	S/ 88,374.79	S/ 94,054.91	S/ 100,045.99	S/ 106,365.03	S/ 113,029.96	9%
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>S/ 153,195.08</b>	<b>S/ 163,593.20</b>	<b>S/ 174,560.83</b>	<b>S/ 186,129.11</b>	<b>S/ 198,330.88</b>	<b>S/ 211,200.76</b>	<b>S/ 224,775.28</b>	<b>S/ 239,092.96</b>	<b>S/ 254,194.40</b>	<b>S/ 270,122.44</b>	22%
Inversiones INICIAL ANUAL	-S/ 516,211.62											

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## Indicadores de Rentabilidad

### TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RETORNO

**Tabla 65.** Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO			
$TMAR = r + R + (1 + r + R) * IF$			
<b>R=</b>	Tasa de riesgo en el Perú (BCRP)	0.0332	3.32%
<b>r=</b>	Tasa pasiva en el Perú (BCRP)	0.0250	0.25%
<b>IF=</b>	Inflación (BCRP)	0.0254	2.54%
		<b>TMAR=</b>	<b>8.51%</b>

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

### VALOR ACTUAL NETO

**Tabla 66.** Valor actual neto (VAN)

VAN DEL PROYECTO			
TIEMPO	TASA RIESGO	8.51%	FLUJO VALOR PRESENTE
	INV. INICIAL	S/ 516,211.62	
1	2021	S/ 153,195.08	S/ 141,183.43
2	2022	S/ 163,593.20	S/ 138,945.06
3	2023	S/ 174,560.83	S/ 136,635.51
4	2024	S/ 186,129.11	S/ 134,267.23
5	2025	S/ 198,330.88	S/ 131,851.47
6	2026	S/ 211,200.76	S/ 129,398.45
7	2027	S/ 224,775.28	S/ 126,917.37
8	2028	S/ 239,092.96	S/ 124,416.57
9	2029	S/ 254,194.40	S/ 121,903.55
10	2030	S/ 270,122.44	S/ 119,385.05
		Total	S/ 1,304,903.68
		<b>VAN</b>	<b>S/ 788,692.06</b>

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

De acuerdo con el resultado, en la tabla 66 se aprecia un VAN positivo de S/ 788,692.06 aplicado con una tasa mínima exigida de riesgo del 8.51%, es decir, además del rendimiento mínimo esperado, el proyecto nos ofrece un premio adicional o utilidad.

### TASA INTERNA DE RETORNO

**Tabla 67. Tasa Interna De Retorno (TIR)**

INV. INICIAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
-S/ 516,211.62	S/ 153,195.08	S/ 163,593.20	S/ 174,560.83	S/ 186,129.11	S/ 198,330.88	S/ 211,200.76	S/ 224,775.28	S/ 239,092.96	S/ 254,194.40	S/ 270,122.44
TIR= 33.07%										

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

Evidentemente de acuerdo con la tabla 67, el TIR es positivo, 33.07%, por lo cual podemos deducir que el proyecto tendrá una rentabilidad frente a la inversión, además el TIR es mayor a la tasa mínima aceptable de 8.508%, por ende se determina que el proyecto es muy viable.

### PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

**Tabla 68. Periodo de recuperación**

PERIODO DE RECUPERACIÓN			
AÑOS	FLUJO	ACUMULADO	TIEMPO
2021	S/ 153,195.08	S/ 153,195.08	
2022	S/ 163,593.20	S/ 316,788.27	
2023	S/ 174,560.83	S/ 491,349.10	3 AÑO
2024	S/ 186,129.11	S/ 677,478.22	
2025	S/ 198,330.88	S/ 875,809.09	
2026	S/ 211,200.76	S/ 1,087,009.86	
2027	S/ 224,775.28	S/ 1,311,785.14	
2028	S/ 239,092.96	S/ 1,550,878.10	
2029	S/ 254,194.40	S/ 1,805,072.49	
2030	S/ 270,122.44	S/ 2,075,194.93	

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

### RELACION COSTO/BENECIO NETO

**Tabla 69. Relación costo/beneficio**

COSTO / BENEFICIO	
VNA Ingresos	S/ 5,632,638.20
VNA Egresos	S/ 4,268,515.10
VNA Egresos + Inversión	S/ 4,784,726.72
<b>C/B</b>	<b>S/ 1.32</b>

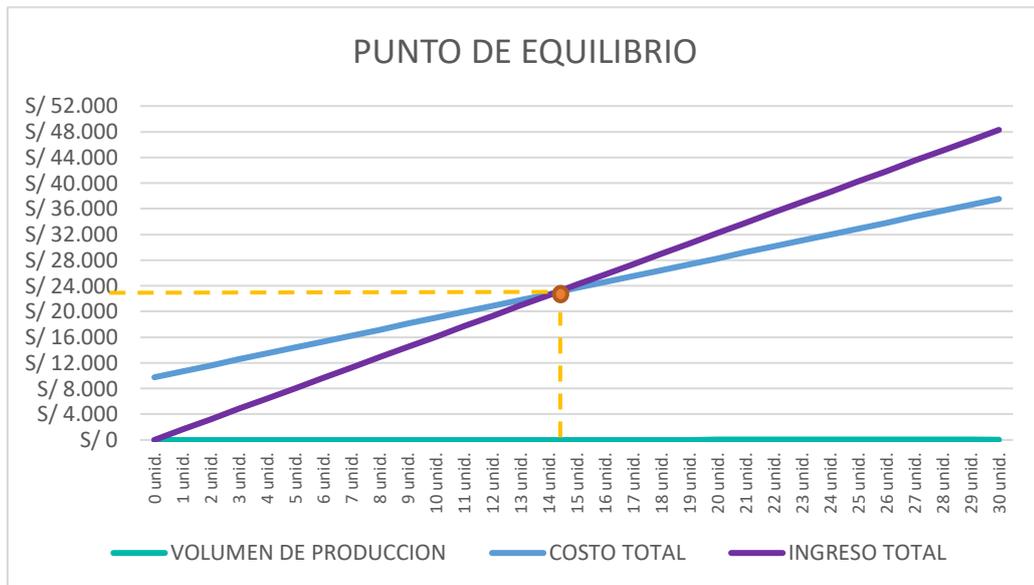
Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## PUNTO DE EQUILIBRIO

**Tabla 70.** Punto de equilibrio

Punto de Equilibrio	
Total, de costos variables unitario	S/ 925.59
Total, de costos fijos del mes	S/ 9,762.50
Precio de Venta Promedio	S/ 1,609.51
Margen Promedio de contribución unitario	S/ 683.92
Unidades (P.E.)	15

**Figura 33.** Punto de equilibrio



Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

## V. DISCUSIÓN

En el estudio mercado se analizó el entorno externo con los factores más importantes que pueden influir o afectar a la empresa como factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos o ambientales y legales.

En el ámbito económico según el BCRP existe un crecimiento interanual de créditos, mayormente ligados al programa reactiva, esta oportunidad puede ser aprovechada para lanzar e iniciar este proyecto con una mayor inversión, si bien según el INEI las actividades comerciales se detuvieron y el ingreso promedio se redujo en Lima en el 2020 pero existe un incremento de la demanda de equipos informáticos, se podría decir que fue en el 2020 y es uno de los costos que más subió al igual que el sector de importaciones de mascarillas.

En el ámbito socioeconómico, según el INEI en el Perú existe un bajo nivel de ingresos con la población del NSE E, que son el 34%, que representa la mayor cantidad de personas con un ingreso promedio de 1,300. Este plan de negocios se enfoca mayormente al sector que tiene bajos ingresos y se les dificulta comprar equipos de tienda nuevos por su elevado costo.

En el ámbito político existe una inestabilidad e incertidumbre que perjudica la economía en general del país, frena la inversión.

En el sector tecnológico, la innovación y nuevas tecnologías ocasionan una constante rotación del mercado de los portátiles, además existe nuevas tecnologías que pueden ser aprovechadas para la distribución y delivery de los equipos informáticos, entre las más seguras y competitivas tenemos Uber flete, globo y rappi, que todas ellas nos permite enviar cualquier tipo de paquetes sea mediante un motorizado o auto y seguirlo mediante GPS en tiempo real, esto como empresa da una gran tranquilidad y seguridad.

En sector ambiental en el Perú en el 2019 se aprobó un decreto Supremo N.º 009-2019-MINAN,

Para el sondeo del mercado se aplicó una encuesta de 24 preguntas a una muestra de 384 personas, los resultados obtenidos permitieron conocer la demanda y oferta. Discriminando por el método de ratios en cadena nos dio como resultado una demanda objetivo de 1212 anuales y una oferta de 440 y la diferencia de ambos nos arrojó la demanda insatisfecha de 772 personas.

En los aspectos técnicos del producto (equipos informáticos) se determinó evaluarlo en base a dos criterios: uno el estado estético y el otro las especificaciones técnicas. En el estado estético se determinó subcategorizar en nuevo, seminuevo, usado y descarte, valorando del 1 al 10 cada subcategoría: Nuevo (10 de 10), seminuevo (9 a 9.99), usado (6 a 8.99) y descartado (Menos de 5.99).

En las especificaciones estéticas se empleará 2 fichas técnicas, una para los equipos portátiles y otro para los equipos de escritorio, estas fichas técnicas es común usarlo por las propias marcas y vendedores para describir a detalle todas las especificaciones esenciales de un equipo informático.

Para determinar la ubicación de la empresa se empleó el Método Brown y Gibson, muy usado por diferentes autores de tesis en sus proyectos o trabajos de investigación, donde se priorizo 4 puntos de localización en Lima Norte, entre los que tenemos a Los Olivos, Puente Piedra, Comas y Ancón; aplicando el método juntamente con la metodología nos arrojó que el punto de localización B es el que tiene un mayor resultado con 0.2756457, siendo B la que representa a Puente Piedra, por lo tanto, es el punto de localización más adecuado en base a diferentes factores objetivos como mano de obra, materia prima(piezas), accesibilidad, precio del local, entre otros y los factores subjetivos como clima, vivienda y seguridad.

Los hallazgos más importantes de la encuesta aplicada a la demanda nos han permitido comprobar que existe una necesidad, deseo y demanda por la población de lima, del cual podemos deducir las estrategias de marketing que aplicaremos, de acuerdo con los resultados la publicidad promocionada se enfocará exclusivamente mediante plataformas digitales como Google, mercado libre, OLX, Facebook e Instagram. Y además con los resultados obtenidos vamos a poder comercializar y vender los productos y servicios, así como lo detalla Sainz (2020) en su Libro "El Plan estratégico en la práctica", y sintetizando Sellers (2013) afirma que el marketing es el intercambio enfocado en el reconocimiento e identificación de las necesidades y deseos de los clientes, coincido con ambos autores porque en parte sus ideas han sido aplicadas para el desarrollo de las estrategias del marketing.

De acuerdo con la herramienta del marketing Mix que se empleó, nos permitió contrastar y detallar el producto, precios, promoción y distribución.

De acuerdo con la pregunta si “¿Prefiere realizar sus compras de manera virtual o presencial?”, la gran mayoría, el 64,32%, es decir, 247 personas, respondieron que prefieren comprar de manera virtual. Evidenciamos que casi la tercera parte del público prefiere comprar desde la comodidad de su hogar, esto nos va a permitir enfocar nuestros anuncios y publicidad por las plataformas digitales.

De acuerdo con el plan administrativo la empresa Online Top Tech contará con el administrador como cabeza de la empresa, seguido por 3 áreas que dirigirá, para el reclutamiento se emplean formatos de fichas de reclutamiento establecidas por otros autores, además se reclutan de la plataforma profesional LinkedIn de acuerdo con los perfiles y funciones necesarios para la empresa.

De acuerdo con el estudio legal la razón social de la empresa será Sociedad anónima Cerrada (SAC) y de acuerdo con el nivel de producción, nivel de ventas y además como referencia de la Sunat, la empresa estará dentro del régimen Especial de Renta (RER), cabe recalcar que lo determinado es lo más adecuado para la empresa Online Top Tech en base al total de ventas anuales.

Para la evaluación económica se consideraron los activos tangibles e intangibles, mano de obra, gastos de producción(repotenciación), costos de venta y otros gastos, así mismo se determinó el capital de trabajo inicial para poner en marcha el proyecto y cubrir los gastos e imprevistos los primeros meses, el capital de trabajo inicial será de S/ 49,379.22.

Para la proyección de ventas se consideró datos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), como el promedio de los últimos años de la tasa del producto bruto interno (PBI) que fue de 2.93% y el promedio de la tasa de inflación de los últimos años que fue de 2.30%.

La ejecución formal de este proyecto va fomentar la reutilización de equipos de computación en general ocasionando una reducción de la segregación de las piezas al medio ambiente, además contribuyendo a la reducción de la brecha

digital, así como en Argentina, en el 2009 la Universidad Nacional de la Plata fomento el programa E-Basura que buscó mediante la reutilización de equipos y componentes, disminuir la brecha digital que existe en la población e impedir de esta manera que los restos informáticos, piezas y componentes sean dispuestos de forma incorrecta, sensibilizando y enseñando a la población el uso adecuado y la disposición de estos para su adecuada eliminación.

## VI. CONCLUSIONES

1. En conclusión, se determinó cubrir una cuota de mercado del 0.5% del mercado efectivo, es decir 1.212 unidades anuales y 101 unidades mensuales. Y una oferta anual de 440 unidades y mensual de 37 unidades, con una demanda insatisfecha de 772 unidades.
2. Se determinó evaluar y clasificar los equipos de computación usados, sobre todo las portátiles, en base a 4 estados de condiciones estéticas de la parte externa o carcasa, esta clasificación es nuevo, seminuevo, usado y descartado, además se asignó un valor referencial a cada estado de clasificación del 1 al 10; lo cual dependiendo del estado que se le asigne a cada influirá en el costo de venta, evidentemente un valor más alto significa una mejor conservación estética mejor por consiguiente un precio mayor.
3. En conclusión, para determinar el plan de marketing es fundamental primero realizar el estudio de mercado para conocer el perfil y preferencias del cliente, y así enfocar el plan de comunicaciones con mayor precisión.
4. En definitiva, la estructura de la empresa estará formalizada por 4 personal, encabezado por el administrador, seguido por el área de marketing y ventas, área de compras y área de servicio técnico cada uno con sus respectivos perfiles previamente establecidos para la empresa.  
Para la formalización de la empresa Online Top Tech se determinó seguir los pasos establecidos en su página por la Sunat.
5. Finalmente, se concluyó una inversión total anual de S/ 516,211.62. además se determinó una VAN de S/ 788,692.06 con una tasa de riesgo mínima del 8.51% y una TIR de 33.07% en un periodo de 10 años, con una rentabilidad neta costo/beneficio de S/ 1.32, estos indicadores de rentabilidad permiten determinar que el proyecto es rentable. Y en cuanto al periodo de recuperación de la inversión total, se producirá en el promedio de los 3 años.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda desde un inicio entablar relaciones estratégicas con empresas que aporten valor como casas de empeño para poder incrementar el stock y suplir la demanda insatisfecha.
2. Se recomienda utilizar el método de Brown y Gibson para determinar la ubicación adecuada para la apertura de un negocio considerando los factores objetivos y subjetivos, de la mano con la apreciación de expertos para asignar valores de acuerdo a sus experiencias en los temas.
3. Se recomienda desde el inicio de operaciones de la empresa, para las campañas de ventas, enfocar su publicidad mediante las plataformas digitales de OLX y mercado libre para una mayor acogida, así mismo emplear las redes sociales de Facebook e Instagram para difundir el fan Page dando a conocer las propuestas de valor de la empresa y beneficios del ahorro al adquirir un equipo usado frente a un equipo nuevo.
4. Se recomienda incrementar el presupuesto de publicidad promocionada para llegar a una amplia cantidad de clientes, así mismo fidelizar con los clientes que compran por primera vez ofreciendo ofertas directas
5. Se recomienda incentivar y difundir el proceso de repotenciación en la sociedad para contribuir en la sostenibilidad del medio ambiente, dando a conocer que casi la mayoría de los equipos informáticos se pueden repotenciar para un mayor desempeño y rendimiento.

## REFERENCIAS

- HUERA, Margoth Puente, *Estudio de factibilidad para la creación de la empresa de ensamblaje, ventas de computadoras y suministros "Sumiequipos"*, Tesis (Título de Ingeniería en Contabilidad y auditoría CPA), Ibarra, Universidad Técnica del Norte, 2011. 22 pp.
- GABRIEL, Gustavo. Los próximos 500 años ¿Como evoluciona las casas, computadoras, automóviles, industrias, y robots del futuro? MADRID: Red universitaria, 2010. pág. 242. ISBN: 978-987-25611-0-9.
- JAMES, KEITH Ross. *Redes de computadoras: Un enfoque descendente*. 7° Ed.; Madrid; Pearson Educación S.A., 2017. ISBN: 9788435282.
- DIAZ, Javier [et al.]. De un centro de reacondicionamiento de computadoras a una planta piloto experimental de residuos electrónicos, programa E-Basura. Buenos Aires, 2017. (581-583 pp.) ISBN: 9789875751712
- LUNA, Alfredo Cipriano. Plan estratégico de negocios. Ciudad de México. Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V. 2016. 41 pp. ISBN 9786077444855
- PORTER, Michael E. Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior. [en línea]. 2a. ed. Reformada. México. Grupo Editorial Patria, 2015. [fecha de consulta: 17 de sept. de 2020]. ISBN: 9876077440802
- ROMERO, Martín, Juanma, et al. Vender en las plataformas digitales. [en línea]. Madrid. ESIC Editorial. 2018. [fecha de consulta: 17 de sept. de 2020]. ISBN: 9788417513405
- FLÓRES Uribe, Juan Antonio. Plan de negocio para pequeñas empresas. 2ª ed. Bogotá-Colombia. Ediciones de la U. 2015. 21-22 PP. ISBN: 9789587623840
- TABUYO Pizarro, Marisol. Organización y gestión de los procesos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales. 5ª. ed. España. Editorial E-learning S.L. 2015. 392 pp. ISBN: 9788416492978
- PINSON, Lindam. Anatomía de un Plan de negocios. 4ª ed. Los Ángeles. 2011. 22 pp. ISBN: 0944205496

- NEIRA Rivera, Héctor, VITERI, Eduardo. Tengo una idea de negocio. ¿Ahora qué? Innova Research Journal. Vol.1. (5):19-22. Mayo-2016. ISSN 2477-9024
- ZORITA Lloreta, Enrique. Plan de negocios. [en línea]. Madrid. ESIC Editorial. Marzo-2015. [fecha de consulta: 26 de septiembre de 2020]. ISBN: 978-84-16462-85-8
- DE LA CRUZ Suasnabar, Katia. ROJAS Flores, Lesly Carol. Situación global de la industria de minería urbana formal de los RAEE y su impacto en el Perú. Tesis (Licenciado en Negocios Internacionales). Perú: Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas, 2019. 4 pp.
- SAINZ de Vicuña Ancín, José María. El Plan Estratégico en la práctica. 5º Ed. Madrid. ESIC Editorial. 2017, 63 pp. ISBN: 9788417129125
- MARTÍNEZ NÚÑEZ, J. Y.; CARRILLO ROSERO, D. A. Diseño de un plan estratégico de marketing en el cantón Ambato, Ecuador. (Spanish). Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, [en línea.], febrero, 2020, v. 7, Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=141887656&lang=es&site=eds-live>. ISSN: 20077890
- LOBATO Hoyos L. M., VIGO Rituay L. M. y PALOMINO Paredes E. Planeamiento Estratégico De La Empresa Daewoo Electronics Perú, Periodo 2017-2019. (Magíster en Administración). Lima: Universidad del Pacifico. 2017. 9 pp.
- SAINZ de Vicuña Ancín, José María. El Plan Estratégico en la práctica. 23º Ed. Madrid. ESIC Editorial. 2020, 46-50 pp.
- SELLERS, Ricardo, CASADO, Ana. Introducción al marketing: Teoría y práctica. San Vicente-España. Editorial Club Universitario ECU. 2013. p. 15-16. ISBN: 9788499483672
- ZÚÑIGA, Mayela, MONTOYA, Jorge, CAMBRONERO, Alex. Gestión de Proyectos de conservación y manejo de recursos naturales. San José, Costa Rica. Editorial Universidad Estatal a Distancia. 2007. p. 117. ISBN 9968312584
- VELÁSQUEZ, Mauricio, CÁRDENAS, Eгна y GUERRA, Harold.

- Introducción a los negocios internacionales Conceptos y aplicaciones. Barranquilla-Colombia. Editorial Universidad del Norte. 2019. (p. 15). ISBN: 978-958-789-139-3
- TARZIJÁN M., Jorge. Fundamentos de estrategia empresarial: 4°ed. Santiago, Chile: Universidad Católica de Chile. Editorial Ediciones. 2013. 34 pp. ISBN: 978-956-14-1032-9
  - Krentzel G. August. Shopper Marketing: Estrategias de Mercado [En Línea]. España: RAMA, 2018 [Fecha de consulta: 12 Oct 2020]. Disponible en: <https://www.alfaomegacloud.com/reader/shopper-marketing-estrategias-de-mercado?location=20> ISBN: 978-84-9964-740-1
  - GRECO, Orlando. Diccionario de Mercadotecnia [En Línea]. Argentina, Bolivia, Colombia, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Perú: Valletta Ediciones, 2017 [Fecha de consulta: 12 Oct 2020]. Disponible en: <https://www.alfaomegacloud.com/reader/diccionario-de-mercadotecnia?location=105> ISBN: 978-950-743-375-7
  - BLANCO G., Alicia, PRADO, Alberto, MERCADO, Carmelo. Introducción al marketing y la comunicación en la empresa [En Línea]. 2°ed. España: ESIC, 2016 [Fecha de consulta: 12 Oct 2020]. Disponible en: <https://www.alfaomegacloud.com/reader/introduccion-al-marketing-y-la-comunicacion-en-la-empresa-2ed?location=3> ISBN: 978-84-16701-02-5
  - CASABIANCA, Paola. Las Intervenciones telefónicas en el Sistema Pena. España. Librería Bosch, S.L. 2016. 248 pp. ISBN: 9788494479007
  - GONZÁLES, José. La sociedad del consumo: Un recorrido sociológico desde el s. XVI hasta s. XXI para el trabajo Social. 34° ed. Almería-España. Editorial Universidad de Almería. 2019. 28-29 pp. ISBN: 9788417261764
  - HAMILTON, Martín, PEZO, Alfredo. Instrumentos de gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación. Bogotá-Colombia. Convenio Andrés Bello. 2005. 43 pp. ISBN: 9589681789
  - INEI, SUTEP. 19 de marzo del 2020. Disponible en: <https://sutep.org/articulos/brecha-digital-en-el-peru-impide-aprovechar-las-tics/#:~:text=La%20alarmante%20brecha%20digital%20a,abandono%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20peruana.&text=El%2079%25%20de%20>

[os%20locales.est%C3%A1n%20expuestos%20a%20riesgos%20cibern%C3%A9ticos.](#)

- Centro Europeo de Empresas e Innovación del Principado de Asturias, CEEI, 2019. Disponible en: <https://www.ceei.es/guia/edit/?r=huemyjixqtlzvc5u47xe#:~:text=Plan%20de%20Operaciones&text=El%20Plan%20de%20Operaciones%20resume,aprovechamiento%20y%20gesti%C3%B3n%20de%20existencias>
- RODRÍGUEZ, Ernesto. Metodología de la Investigación. 5ª ed. México. Editorial Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. 2005. 23-24 pp. ISBN: 9685748667
- HERNÁNDEZ, Roberto. FERNÁNDEZ, Carlos. BAPTISTA, Pilar. metodología de la Investigación. 5º ed. México. McGraw-Hill Interamericana. 2010. 10 pp. ISBN: 978-607-15-0291-9
- ANDÍA, Walter y PAUCARA, Elizabeth. 2013. Los planes de negocios y los proyectos de inversión: similitudes y diferencias. Producción y Gestión. Lima, no.1, pp. 80-84 ISSN: 1560-9146
- <https://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/conozca-los-puntos-de-acopio-de-residuos-de-aparatos-electricos-y-electronicos/>
- <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-el-regimen-especial-de-gestion-y-manejo-de-residuos-decreto-supremo-n-009-2019-minam-1824777-3/>

## ANEXOS

Anexo 01: Variables y operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	MEDICIÓN DE LOS INDICADORES	
PLAN DE NEGOCIOS	Luna (2016) afirma que: el plan de negocios es un informe o documento que expone de forma persuasiva que un negocio es capaz de lograr vender lo conveniente de un producto como para ser lo suficientemente atractivo y rentable para probables inversionistas, es como un manuscrito que traza la definición básica en el que se enfoca un negocio y además describe la manera en que se concretara, es decir, lo que resolverá (41 p.).	El plan de negocios es una serie de procedimientos previamente establecidos y ordenados para la ejecución de una idea de negocio.	Estudio de mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda</li> <li>• Oferta</li> </ul>	Encuesta 01	Nominal	
			Plan de Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producto</li> <li>• Precio</li> <li>• Plaza</li> <li>• Promoción o publicidad</li> </ul>	Encuesta 02	Nominal	
			Planificación estratégica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión</li> <li>• Visión</li> <li>• Metas y objetivos</li> <li>• Estructura organizacional</li> </ul>	Encuesta 01 Mezcla de marketing Mix (Pág. 39)	Nominal	
			Plan de operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico y legal</li> <li>• Objetivos de producción</li> <li>• Procesos de producción</li> </ul>	FODA LIENZO CANVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponderación Cualitativa de los Factores QFR</li> <li>• Análisis de Costos</li> <li>• Estudio legal</li> </ul>	Nominal
			Plan Económico/ Financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VAN</li> <li>• TIR</li> <li>• COSTO/BENEFICIO</li> <li>• Análisis de costos</li> <li>• Proyección de Flujo de caja</li> </ul>	Formula: Ver pág. Formula: Ver pág. Formula: Ver pág.	Razón	
			Plan administrativo, estructural, legal y recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organigrama de la empresa</li> <li>• Estudio legal</li> <li>• Políticas de remuneraciones y compensaciones.</li> </ul>	Fichas de reclutamiento Entrevistas personales Observación directa	Nominal	

## Anexo 02. MODELO LIENZO CANVAS

ALIADOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON EL CLIENTE	SEGMENTOS DE CLIENTES	
<p><b>-Casas de empeño.</b></p> <p><b>- Empresas de transporte (Globo, Uber paquete).</b></p> <p><b>-Empresas de Remate</b></p>	<p>-Compra de los equipos.</p> <p>-Diagnóstico de los equipos.</p> <p>-Desmontaje, repotenciación y ensamblado.</p>	<p><b>1. Equipos de cómputo personalizados (repotenciados) de acuerdo con las exigencias de uso.</b></p> <p><b>2. Aceptamos equipos tecnológicos menores en forma de pago.</b></p> <p><b>3. Equipos usados 100% operativos a un menor costo.</b></p> <p><b>4. Repotenciación de equipos obsoletos (RAM, SSD).</b></p>	<p>-Redes sociales (Facebook: Marketplace, Instagram, WhatsApp).</p> <p>-Plataformas de avisos clasificados (OLX, MercadoLibre).</p>	<p><b>Geográfica</b></p> <p><b>-Ciudad de Lima.</b></p> <p><b>-10,000.000 de personas</b></p>	
	<b>RECURSOS CLAVE</b>	<p><b>5. Entrega y recojo a la puerta de su casa</b></p>	<b>CANALES</b>	<p><b>Demográfica</b></p> <p><b>-Entre hombres y mujeres de las edades de 17-50 años.</b></p> <p><b>-De todos los niveles socioeconómicos A, B, C, D, E.</b></p> <p><b>-Personas que trabajen y estudien.</b></p>	
	<p>-Licencias originales de softwares.</p>	<p><b>6. Reducción de la segregación de RAEE.</b></p>		<p><b>Psicográfica</b></p> <p><b>-De cualquier clase social, alta, media y baja.</b></p> <p><b>-Personas que les guste la tecnología o por necesidad laboral o de estudios.</b></p>	

<p>-Piezas y partes de equipos (Hardware).</p> <p>-Técnico especialista.</p>	<p><b>7. Disposición adecuada de los RAEE</b></p> <p><b>8. Reducción Brecha digital</b></p> <p><b>9. Reutilización</b></p>	<p>-Entregas o envíos a domicilio vía olva Courier o tercerizar transportes.</p>	<p><b>comportamiento</b></p> <p><i>-Personas que les gusta estar a la vanguardia de la tecnología.</i></p> <p><i>-Personas que les guste actualizar sus equipos periódicamente.</i></p> <p><i>-Personas que busquen equipos a un bajo costo.</i></p> <p><i>-Personas que usen las redes y plataformas digitales.</i></p>	
--	--	--	--	--

**ESTRUCTURA DE COSTES**

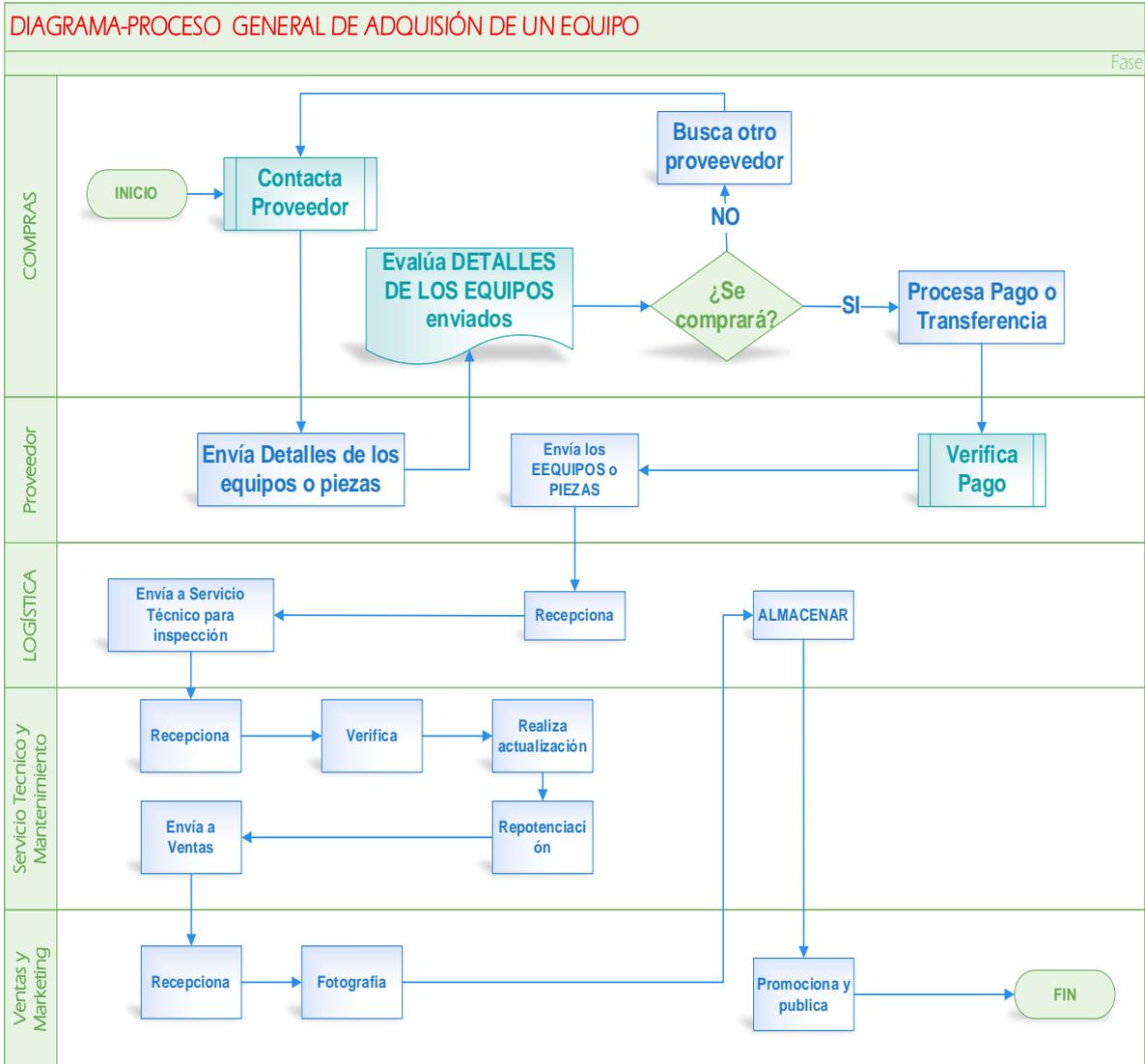
- Licencias de Softwares
- Piezas de computadoras
- Personal
- Publicidad online

**ESTRUCTURA DE INGRESOS**

- Ventas de equipos
- Repotenciación de equipos
- Actualización y mantenimiento

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 03. Diagrama de Flujo General opcional propuesto para la adquisición de equipos o piezas





# Anexo 04: Formato de declaración jurada y ficha de solicitud de constitución de empresas



## Anexo 1 de Declaración Jurada

### FICHA DE SOLICITUD DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESAS/MODIFICACIÓN DE ESTATUTOS

Promotor:  Fecha:

Estimado(a) Señor(a) Empresario(a): Sírvase llenar la siguiente información: N° de expediente:  N° de registro:

#### I. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA EN FORMACIÓN

1. Denominación o Razón Social de la Empresa (especificar si es SA, SAC, SRL o EIRL)

2. Nombre Abreviado de la Empresa (si lo tuviera)

3. Dirección o domicilio Legal de la empresa  
Av. Jr. Calle, Pasaje, Prolongación, Malecón, N° o Mz Lote y Urbanización

Distrito  Provincia  Departamento / Región

4. Teléfono  5. Celular  6. Correo Electrónico

#### II. INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LA EMPRESA EN FORMACIÓN

7. Descripción de la Actividad Económica

#### III. INFORMACIÓN DEL TITULAR O SOCIOS DE LA EMPRESA EN FORMACIÓN (Si el listado fuera mayor, adjuntar una hoja adicional como declaración jurada con firma del declarante)

1. Información del socio(a)

Apellido Paterno  Apellido Materno  Nombres  DNI / CE  Fecha de Nacimiento

Sexo  M  F  SI  NO  Nacionalidad  Estado Civil  Grado de Instrucción  Profesión/Ocupación  Total de aportes en efectivo (S/.)  Total de aportes en bienes (S/.)

Dirección o domicilio  Cargo

Gerente	Director
Sub Gerente	Presidente del Directorio

Detalle de los bienes aportados (Si el listado fuera mayor, adjuntar en hoja adicional como declaración jurada con firma del declarante y según los siguientes datos)

Descripción	Marca	Modelo	Serie	Valor en S/.

Información del cónyuge

Apellido Paterno  Apellido Materno  Nombres

DNI / CE  Fecha de Nacimiento  Sexo  M  F  Nacionalidad  Profesión/Ocupación

2. Información del socio(a)

Apellido Paterno  Apellido Materno  Nombres  DNI / CE  Fecha de Nacimiento

Sexo  M  F  SI  NO  Nacionalidad  Estado Civil  Grado de Instrucción  Profesión/Ocupación  Total de aportes en efectivo (S/.)  Total de aportes en bienes (S/.)

Dirección o domicilio  Cargo

Gerente	Director
Sub Gerente	Presidente del Directorio

Detalle de los bienes aportados (Si el listado fuera mayor, adjuntar en hoja adicional como declaración jurada con firma del declarante y según los siguientes datos)

Descripción	Marca	Modelo	Serie	Valor en S/.

Información del cónyuge

Apellido Paterno  Apellido Materno  Nombres

DNI / CE  Fecha de Nacimiento  Sexo  M  F  Nacionalidad  Profesión/Ocupación

**3. Información del socio(a)**

Apellido Paterno		Apellido Materno		Nombres		DNI / CE		Fecha de Nacimiento	
Sexo	Discapacitado	Nacionalidad	Estado Civil	Grado de Instrucción	Profesión / Ocupación	Total de aportes en efectivo (S/.)		Total de aportes en bienes (S/.)	
M	F	SI	NO						
Dirección o domicilio						Cargo			
						Gerente		Director	
						Sub Gerente		Presidente del Directorio	
Detalle de los bienes aportados (Si el listado fuera mayor, adjuntar en hoja adicional como declaración jurada con firma del declarante y según los siguientes datos)									
Descripción		Marca	Modelo	Serie	Valor en S/.				
<b>Información del cónyuge</b>									
Apellido Paterno		Apellido Materno		Nombres		DNI / CE		Fecha de Nacimiento	
Sexo		Nacionalidad		Profesión / Ocupación		M		F	

### DECLARACIÓN JURADA

Por el presente documento, yo ..... identificado(a) con DNI/CE N° ....., con domicilio en ....., distrito de ....., provincia de ....., departamento de ....., con teléfono ....., en mi calidad de socio/ asociado/ representante de la empresa/asociación denominada: ....., declaro bajo juramento que la información consignada en el Anexo N° 1, obedece a la verdad de acuerdo al art. 56, incisos 1 y 4 de la Ley de Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444; y solicito se inicie el siguiente trámite (marcar con una "x"):

Constitución de sociedad (empresa) ( )

Para lo cual adjunto los siguiente documentos:

Requisitos Anexos	Marcar con "x"
1 Reserva de preferencia registral (SUNARP)	
2 Copia simple del DNI (vigente y actualizado) /carnet de extranjería del titular y los socios / asociados. En el caso de socios/asociados casados: copia simple del DNI/carnet de extranjería del cónyuge.	
3 En caso ser necesario:  - Copia simple del DNI/carnet de extranjería del testigo - Copia literal de separación de patrimonio	
4 En el caso de poderes: copia de la partida electrónica (antigüedad máxima de 15 días)	

Asimismo solicito que la minuta generada se remita a la Notaría .....

Por último, manifiesto que la información consignada en el presente documento se encuentra conforme a lo proporcionado por mi persona, siendo que todo error o modificación posterior es de mi responsabilidad, conforme al art. 56, incisos 1 y 4 de la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444.

..... de ..... del 20.....  
(Ciudad)

\_\_\_\_\_  
(Nombre y Apellidos del socio/asociado/representante)

\_\_\_\_\_  
(Firma)

## Anexo 05: Datos para determinar el punto de equilibrio

COSTO FIJO	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN	COSTO VARIABLE	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	INGRESO TOTAL	P.E.
S/ 9,762.50	0 unid.	S/ 0.00	S/ 1,609.51	S/ 9,762.50	S/ 0.00	-S/ 9,762.50
S/ 9,762.50	1 unid.	S/ 925.59	S/ 1,609.51	S/ 10,688.09	S/ 1,609.51	-S/ 9,078.58
S/ 9,762.50	2 unid.	S/ 1,851.18	S/ 1,609.51	S/ 11,613.68	S/ 3,219.01	-S/ 8,394.67
S/ 9,762.50	3 unid.	S/ 2,776.77	S/ 1,609.51	S/ 12,539.27	S/ 4,828.52	-S/ 7,710.75
S/ 9,762.50	4 unid.	S/ 3,702.36	S/ 1,609.51	S/ 13,464.86	S/ 6,438.03	-S/ 7,026.84
S/ 9,762.50	5 unid.	S/ 4,627.95	S/ 1,609.51	S/ 14,390.45	S/ 8,047.53	-S/ 6,342.92
S/ 9,762.50	6 unid.	S/ 5,553.55	S/ 1,609.51	S/ 15,316.04	S/ 9,657.04	-S/ 5,659.00
S/ 9,762.50	7 unid.	S/ 6,479.14	S/ 1,609.51	S/ 16,241.64	S/ 11,266.55	-S/ 4,975.09
S/ 9,762.50	8 unid.	S/ 7,404.73	S/ 1,609.51	S/ 17,167.23	S/ 12,876.05	-S/ 4,291.17
S/ 9,762.50	9 unid.	S/ 8,330.32	S/ 1,609.51	S/ 18,092.82	S/ 14,485.56	-S/ 3,607.26
S/ 9,762.50	10 unid.	S/ 9,255.91	S/ 1,609.51	S/ 19,018.41	S/ 16,095.07	-S/ 2,923.34
S/ 9,762.50	11 unid.	S/ 10,181.50	S/ 1,609.51	S/ 19,944.00	S/ 17,704.57	-S/ 2,239.43
S/ 9,762.50	12 unid.	S/ 11,107.09	S/ 1,609.51	S/ 20,869.59	S/ 19,314.08	-S/ 1,555.51
S/ 9,762.50	13 unid.	S/ 12,032.68	S/ 1,609.51	S/ 21,795.18	S/ 20,923.59	-S/ 871.59
S/ 9,762.50	14 unid.	S/ 12,958.27	S/ 1,609.51	S/ 22,720.77	S/ 22,533.09	-S/ 187.68
S/ 9,762.50	15 unid.	S/ 13,883.86	S/ 1,609.51	S/ 23,646.36	S/ 24,142.60	S/ 496.24
S/ 9,762.50	16 unid.	S/ 14,809.45	S/ 1,609.51	S/ 24,571.95	S/ 25,752.11	S/ 1,180.15
S/ 9,762.50	17 unid.	S/ 15,735.05	S/ 1,609.51	S/ 25,497.54	S/ 27,361.61	S/ 1,864.07
S/ 9,762.50	18 unid.	S/ 16,660.64	S/ 1,609.51	S/ 26,423.14	S/ 28,971.12	S/ 2,547.98
S/ 9,762.50	19 unid.	S/ 17,586.23	S/ 1,609.51	S/ 27,348.73	S/ 30,580.63	S/ 3,231.90
S/ 9,762.50	20 unid.	S/ 18,511.82	S/ 1,609.51	S/ 28,274.32	S/ 32,190.13	S/ 3,915.81
S/ 9,762.50	21 unid.	S/ 19,437.41	S/ 1,609.51	S/ 29,199.91	S/ 33,799.64	S/ 4,599.73
S/ 9,762.50	22 unid.	S/ 20,363.00	S/ 1,609.51	S/ 30,125.50	S/ 35,409.15	S/ 5,283.65
S/ 9,762.50	23 unid.	S/ 21,288.59	S/ 1,609.51	S/ 31,051.09	S/ 37,018.65	S/ 5,967.56
S/ 9,762.50	24 unid.	S/ 22,214.18	S/ 1,609.51	S/ 31,976.68	S/ 38,628.16	S/ 6,651.48
S/ 9,762.50	25 unid.	S/ 23,139.77	S/ 1,609.51	S/ 32,902.27	S/ 40,237.66	S/ 7,335.39
S/ 9,762.50	26 unid.	S/ 24,065.36	S/ 1,609.51	S/ 33,827.86	S/ 41,847.17	S/ 8,019.31
S/ 9,762.50	27 unid.	S/ 24,990.95	S/ 1,609.51	S/ 34,753.45	S/ 43,456.68	S/ 8,703.22
S/ 9,762.50	28 unid.	S/ 25,916.55	S/ 1,609.51	S/ 35,679.04	S/ 45,066.18	S/ 9,387.14
S/ 9,762.50	29 unid.	S/ 26,842.14	S/ 1,609.51	S/ 36,604.64	S/ 46,675.69	S/ 10,071.06
S/ 9,762.50	30 unid.	S/ 27,767.73	S/ 1,609.51	S/ 37,530.23	S/ 48,285.20	S/ 10,754.97

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.

**Anexo 06.** Validación, juicio de expert

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): EXISTE SUFICIENCIA PARA EL PROPOSITO QUE SE PERSIGUE**

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** PRADO MACALUPU FIDEL            **DNI: 09086863**

**Especialidad del validador:** Ingeniero de proyectos e investigación INGENIERO INDUSTRIAL

**24 de JUNIO del 2021**

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

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

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

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

Dr. Fidel Prado Macalupu  
C.I.P. 227112  
Gerencia de Administración y Finanzas  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTO DOMINGO  
LOS OLLEROS - HUARACHIRI - LIMA

**Firma del Experto Informante.**



**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Aplicable**

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

**Apellidos y nombres del juez validador: Jorge Alfredo Córdova Saavedra**        **DNI: ...02652606**

**Especialidad del validador: Ingeniero de proyectos e investigación, Magister-Lic. En Administración y Dirección de Empresas**

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

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

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

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

09 de mayo del 2021



-----

**Firma del Experto Informante.**

Anexo 07. Kuder-Richardson.

PREGUNTAS

Individuos	1. ¿Usa regularmente su computadora o portátil?	5. ¿Sabe si su computadora o portátil se puede repotenciar o mejorar?	7. ¿Cree que comprar equipos usados fomenta la conservación y reutilización?	8. ¿Cree que la comercialización de computadoras o portátiles de segundo uso fomentan la reducción de la brecha digital en Perú?	10. ¿A consecuencia de la pandemia, adquirió equipos informáticos adicionales?	11. ¿Dejaría su equipo como forma de pago, por uno más moderno y potente?	14. ¿Piensa reemplazar a corto plazo su computadora o portátil?	23. ¿Le urge una computadora adicional?	Total
Sujeto 01	1	0	0	0	0	1	1	1	4
Sujeto 02	0	1	1	1	0	1	1	1	6
Sujeto 03	1	1	0	0	1	0	1	1	5
Sujeto 04	0	0	1	0	1	1	1	1	5
Sujeto 05	1	1	0	1	0	1	0	0	4
Sujeto 06	0	1	1	0	1	1	1	1	6
Sujeto 07	0	1	1	0	1	1	1	1	6
Sujeto 08	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Sujeto 09	0	0	1	1	1	1	1	1	6
Sujeto 10	1	0	1	1	0	1	0	1	5
Sujeto 11	1	1	1	1	1	1	1	0	7
Sujeto 12	1	0	1	1	1	1	1	1	7
Sujeto 13	0	0	0	1	0	1	1	1	4
Sujeto 14	0	0	1	1	1	1	1	0	5
Sujeto 15	0	1	1	1	1	0	0	1	5
Sujeto 16	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Sujeto 17	0	0	1	0	1	0	1	1	4
Sujeto 18	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Sujeto 19	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Sujeto 20	1	0	1	0	1	1	0	1	5

Sujeto 21	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Sujeto 22	0	0	1	0	0	1	1	0	3
Sujeto 23	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Sujeto 24	1	0	0	1	0	1	0	1	4
Sujeto 25	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Sujeto 26	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sujeto 27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sujeto 28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sujeto 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sujeto 30	1	0	1	1	1	1	0	1	6
<b>Totales</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	
<b>p</b>	<b>0,47</b>	<b>0,40</b>	<b>0,63</b>	<b>0,53</b>	<b>0,57</b>	<b>0,77</b>	<b>0,63</b>	<b>0,67</b>	
<b>q</b>	<b>0,53</b>	<b>0,60</b>	<b>0,37</b>	<b>0,47</b>	<b>0,43</b>	<b>0,23</b>	<b>0,37</b>	<b>0,33</b>	
<b>p*q</b>	<b>0,25</b>	<b>0,24</b>	<b>0,23</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>0,18</b>	<b>0,23</b>	<b>0,22</b>	

$\sum(p*q)$	1,85
$\sigma^2$	6,51
K	8,00

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel MSO.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, RAUNELLI SANDER JUAN MANUEL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN DE SEGUNDA MANO. PUENTE PIEDRA-LIMA-PERÚ, 2021.", cuyo autor es NOLASCO PANTOJA LINDER FLORENCIO, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecida, del 11.00%, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 26 de Julio del 2021

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
RAUNELLI SANDER JUAN MANUEL <b>DNI:</b> 16493526 <b>ORCID</b> 000000015818949X	Firmado digitalmente por: JMRAUNELLIR el 26-07- 2021 13:02:39

Código documento Trilce: TRI - 0150891