



## **CARRERA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES**

**TEMA:**

**“Proyecto de Factibilidad para la Creación de Centro de Computo con Red Wifi Ampliada”**

Modelo de Negocio de grado previo a la obtención del título de Técnico Superior en Instalación y Mantenimiento de Redes

**AUTOR:**

**Moreta Franco Fernando Adolfo**

**DIRECTOR:**

**Ing. Elva Lara, Msc.**

D.M. Quito, 21 de Noviembre de 2022

## DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a mi esposa, mi hijo y para mi madre que son las personas que más amo, porque ellos son mi inspiración y mi fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados para mí, también va dedicado con todo mi cariño para toda mi familia, quienes a pesar de todas las adversidades han puesto toda su confianza y me brindaron su apoyo para lograr un objetivo más en mi vida.

*Moreta Fernando*

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar quiero agradecer a Dios por todas sus bendiciones, también a mi esposa por ser mi apoyo incondicional a lo largo de nuestras vidas, guiándome cuando sentía que ya no sabía por dónde ir, y demostrándome amor siempre, a mi hijo por la comprensión y amor que me brindan, a mi madre aunque ya no este físicamente en este mundo pero sé que siempre estuvo conmigo sobre todo en esas largas noches de amanecida mientras realizaba las tareas y estudiaba para las evaluaciones, recuerdo que cuando sentía que ya no podía más me detenía a mirar su retrato el cual se encontraba frente a mi escritorio y en pocos segundos sentía que se renovaban mis ánimos y mis fuerzas, gracias madre mía...

Agradezco también a todos mis tutores quienes son excelentes profesionales y expertos a la hora de enseñar, quienes con dedicación y paciencia transmitieron sus conocimientos, habilidades y destrezas a lo largo de la carrera y haberme brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente, agradezco en especial a mi tutora de proyecto, Ing. Elva Lara quien con sus conocimientos y apoyo me guio a través de cada una de las etapas de este proyecto para finalizarlo con el mejor de los resultados.

***Moreta Fernando***

## AUTORÍA

Yo, Fernando Adolfo Moreta Franco, autor del presente informe, me responsabilizo por los conceptos, opiniones y propuestas contenidos en el mismo.

Atentamente

(Fernando Adolfo Moreta Franco)

Quito, Noviembre de 2022

**Ing. Elva Lara, Msc.**

**DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**CERTIFICA**

Haber revisado el presente informe de investigación, que se ajusta a las normas institucionales y académicas establecidas por el Instituto Tecnológico Superior Internacional ITI, de Quito, por tanto, se autoriza su presentación final para los fines legales pertinentes.

---

**Ing. Elva Lara, Msc.**

Quito, Noviembre del 2022

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO FIN DE CARRERA

Conste por el presente documento la cesión de los derechos en trabajo fin de carrera, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA: La Ing. Elva Lara MsC., por sus propios derechos en calidad de Director del trabajo fin de carrera; y el Sr. Fernando Adolfo Moreta por sus propios derechos, en calidad de autor del trabajo fin de carrera.

SEGUNDA:

UNO.- El Sr. Fernando Adolfo Moreta Franco realizó el trabajo fin de carrera titulado: Proyecto de factibilidad para la creación de un ciber con red wifi ampliada en la parroquia rural de Sansahuari del Cantón Putumayo, para optar por el título de, Técnico Superior en Instalación y Mantenimiento de Redes en el Instituto Tecnológico Superior Internacional ITI, bajo la dirección de la Ing. Elva Lara.

DOS.- Es política del Instituto Tecnológico Superior Internacional ITI, que los trabajos fin de carrera se aplique, se materialicen y difundan en beneficio de la comunidad.

TERCERA: Los comparecientes, la Ing. Elva Lara, en calidad de director del trabajo fin de carrera y la Sr. Fernando Adolfo Moreta Franco como autor del mismo, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos en el trabajo fin de Carrera titulado: Proyecto de factibilidad para la creación de un ciber con red wifi ampliada en la parroquia rural de Sansahuari del Cantón Putumayo, y conceden autorización para que el ITI pueda utilizar este trabajo en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

CUARTA: aceptación: las partes declaradas que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derecho.

\_\_\_\_\_  
Ing. Elva Lara. Msc

\_\_\_\_\_  
Fernando Adolfo Moreta Franco

Quito, Noviembre de 2022

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
AUTORÍA .....	iv
CERTIFICA .....	v
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO FIN DE CARRERA .....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	7
RESUMEN .....	15
CAPÍTULO I: ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL .....	16
1.1.    ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL .....	16
Nombre de la Empresa .....	16
Descripción de la empresa .....	16
Tipo de empresa .....	16
Tamaño de la empresa .....	17
Localización de la empresa .....	17
Filosofía empresarial .....	17
FODA .....	18
Planificación estratégica empresarial .....	19
Planificación estratégica por objetivos .....	19
Estructura organizacional .....	19
Mano de obra requerida .....	20
PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y MARKETING .....	22
<i>Objetivo de mercadotecnia</i> .....	22
<i>Investigación de mercado</i> .....	22
<i>Plan de Muestreo</i> .....	23
<i>Análisis de la Encuesta</i> .....	24
1.3.    Distribución y puntos de ventas .....	30
1.4.    Promoción del producto o servicio .....	31
1.5.    Fijación y políticas de precios .....	31
1.6.    Plan de introducción del mercado: distintivos y uniformes .....	34
1.7.    Riesgos y oportunidades del negocio .....	35
1.8.    Sistema y plan de ventas .....	35

<i>Plan de ventas</i> .....	36
<i>Objetivos del área de producción`</i> .....	36
1.9. Especificaciones del producto.....	37
1.10. Capacidad instalada.....	37
Equipos de red .....	38
Equipos de cómputo .....	39
Muebles y enseres.....	40
Recurso humano .....	40
1.11. Diseño y distribución de la planta y oficinas .....	41
1.12. Síntesis del capítulo.....	42
<b>CAPÍTULO II: PROCESO DE DERECHO EMPRESARIAL</b> .....	<b>43</b>
2.1. Objetivo del área.....	43
2.2. Marco legal de la empresa .....	43
Obtención de la Patente Municipal.....	43
<i>Obtención del RUC</i> .....	44
2.4. Aspectos legales, laborales, tributarios, mercantiles .....	45
<i>Aspectos legales</i> .....	45
<i>Aspectos laborales</i> .....	45
<i>Aspectos tributarios</i> .....	46
<i>Aspecto mercantil</i> .....	46
<b>CAPÍTULO III: PROCESO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> .....	<b>47</b>
3.1. Objetivo del área.....	47
3.2. Impacto ambiental .....	47
3.3. Medidas para contrarrestar los impactos encontrados .....	47
3.4. Síntesis del capítulo .....	47
<b>CAPÍTULO IV: PROCESO FINANCIERO</b> .....	<b>48</b>
3.1. Objetivo de la inversión. ....	48
3.2. Elementos de la inversión .....	48
3.2.1. Activos fijos para CIBER-WIFER .....	48
3.2.2. Activos diferidos e intangibles .....	49
3.3. Estructura de la inversión.....	51
3.4. Punto de equilibrio de ventas .....	51
3.5. Flujo de efectivo.....	53

3.6.	Estados financieros proyectados .....	55
3.7.	Evaluación financiera.....	56
3.8.	Período de Recuperación (PRI).....	57
3.9.	Valor Actual Neto (VAN).....	58
3.10.	Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	59
3.11.	Síntesis del capítulo.....	61
CONCLUSIONES.....		61
RECOMENDACIONES .....		62
REFERENCIAS .....		63
ANEXOS .....		65

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. <i>Mapa de ubicación en donde se va a realizar el proyecto</i> .....	17
Figura 2. <i>Organigrama de Cyber-Wifer</i> .....	20
Figura 3. <i>Aspectos a considerar que debe cubrir un cyber</i> . .....	26
Figura 4. <i>Logo del negocio CYBER WIFER</i> .....	34
Figura 5. <i>Pancarta publicitaria de los productos y servicios Cyber Wifer</i> . .....	34
Figura 6. <i>Descripción de los procesos de Cyber Wifer</i> . .....	36
Figura 7. <i>Diseño y distribución de la planta y oficinas de Ciyber Wifer</i> .....	41
Figura 8. <i>Fotografía de los escritorios y distribución de la planta Cyber Wifer</i> .....	41
Figura 9. <i>Topología y equipos de red Ciyber Wifer</i> .....	41

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Tabla Foda Cyber-Wifer</i> .....	18
Tabla 2. <i>Méritos y aspectos a considera para el puesto Gerente.</i> .....	21
Tabla 3. <i>Méritos y aspectos a considera para el puesto Cajero-Servicio al cliente.</i> .....	21
Tabla 4. <i>Tabulación utilización diaria de internet.</i> .....	24
Tabla 5. <i>Tabulación hogares que tienen computadora.</i> .....	25
Tabla 6. <i>Tabulación el cyber debe estar abierto hasta altas horas de la noche.</i> .....	26
Tabla 7. <i>Tabulación el cyber debería tener videojuegos.</i> .....	27
Tabla 8. <i>Tabulación Te gustaría que el ciber contara con espacio para papelería</i> .....	27
Tabla 9. <i>Tabulación Te gustaría que en el ciber la red wifi tuviera mejor alcancé.</i> .....	28
Tabla 10. <i>Tabulación Los escritorios del ciber deberían ser amplios para contar con espacio para cuadernos.</i> .....	28
Tabla 11. <i>Tabulación El ciber debería contar con aire acondicionado.</i> .....	29
Tabla 12. <i>Tabulación de las respuestas de la pregunta 10</i> .....	29
Tabla 13. <i>Tabulación Método de promedio de precios en el mercado local.</i> .....	31
Tabla 14. <i>Tabulación Fijación de precios de servicios y productos Ciyber Wifer</i> .....	32
Tabla 15. <i>Tabulación Capacidad instalada en Ciyber Wifer</i> .....	37
Tabla 16. <i>Tabulación Equipos de red Ciyber Wifer</i> .....	38
Tabla 17. <i>Tabulación Equipos de cómputo clientes Ciyber Wifer</i> .....	39
Tabla 18. <i>Tabulación Muebles y enseres para Ciyber Wifer</i> .....	40
Tabla 19. <i>Tabulación Recursos Humanos Ciyber Wifer</i> .....	41
Tabla 20. <i>Activos fijos para Ciber Wifer</i> .....	48
Tabla 21. <i>Activos fijos diferidos e intangibles.</i> .....	50
Tabla 22. <i>Capital de Trabajo</i> .....	50
Tabla 23. <i>Plan de inversiones.</i> .....	51
Tabla 24. <i>Costos fijos</i> .....	52
Tabla 25. <i>Margen de Contribución</i> .....	52

Tabla 26. <i>Punto de equilibrio</i> .....	53
Tabla 27. <i>Flujo de Caja</i> .....	54
Tabla 28. <i>Estados financieros proyectados</i> .....	55
Tabla 29. <i>Balance general</i> .....	56
Tabla 30. <i>Período de Recuperación</i> .....	57

**ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo A. <i>Patente Municipal y Permiso de Funcionamiento</i> .....	65
Anexo B. <i>RUC</i> .....	66
Anexo C. <i>Permiso de bomberos</i> .....	67
Anexo D. <i>Encuesta para creación de un ciber en la Parroquia Sansahuari</i> .....	68

**Proyecto de factibilidad para la creación de un ciber con red  
wifi ampliada en la parroquia rural de Sansahuari del Cantón  
Putumayo.**

**AUTOR:** Moreta Franco Fernando Adolfo

**DIRECTORA:** Ing. Elva Lara, Msc.

D.M. Quito, 21 de Noviembre de 2022

## RESUMEN

El presente proyecto plantea la creación de un negocio de *cyber* café llamado “Cyber Wifer” ubicado en la parroquia rural de Sansahuari del Cantón Putumayo. El objetivo es cubrir la demanda de servicio de internet en la comunidad debido a la poca cantidad de personas que cuentan con este servicio en su hogar y la falta de cobertura de empresas que ofrecen planes de datos móviles, atendiendo a las deficiencias que presentan los demás locales que prestan servicio de internet. La metodología que se utilizó fue encuestas a los habitantes de la zona y observaciones de campo. Es así que se creó un ciber que ofrece instalaciones y mobiliario confortable, internet de alta velocidad y computadoras modernas. Su mayor innovación es la implementación de una zona wifi ampliada WLAN (Wireless Local Area Network) utilizando Acces Point que amplíen la señal inalámbrica, para lo cual se utilizó un router administrable Mikrotik que gestiona la red Wifi y los tiempos de conexión y anchos de banda de navegación de los dispositivos móviles de los clientes.

## CAPÍTULO I: ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

### 1.1. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

#### Nombre de la Empresa

El nombre o razón social elegida es “**CYBER-WIFER**”

#### Descripción de la empresa

El centro de cómputo de nombre “**Cyber-Wifer**” para la parroquia Sansahuari será una nueva opción de servicio de internet que cumplirá las expectativas de los niños, jóvenes, estudiantes de todos los niveles educativos, profesionales y público para el desarrollo de sus actividades relacionadas al uso de la red, así como de la venta-compra de insumos de papelería y oficina.

Esta idea de negocio está principalmente enfocada en cubrir la demanda del sector que no cuentan con cobertura móvil o servicio doméstico, por tal motivo las personas que están de paso son clientes potenciales para utilizar nuestros servicios de red Wifi ampliada con la cual pueden comunicarse utilizando las aplicaciones de mensajería y chat como son Whatsapp, Facebook y Messenger.

#### Tipo de empresa

**Cyber-Wifer** es una microempresa de servicios de internet y alquiler de computadoras, que ofrecerá a sus clientes equipos de última tecnología y un amplio stock de papelería.

Además, **Cyber-Wifer** llevará innovación al mercado con una nueva modalidad de servicios al momento que los clientes necesiten conectarse a una zona wifi, misma que contará con una amplia cobertura, pero para el acceso a la red el cliente deberá comprar en nuestro local un ticket que contará con una clave de acceso, ancho de banda y tiempo de conexión determinado, al finalizar el tiempo de conexión será desconectado de la red wifi automáticamente gracias al software de administración para el efecto.

## Tamaño de la empresa

Cyber-Wifer es una microempresa, es decir, posee una producción de menor escala y con características personales o familiares en el área de comercio, producción, o servicios que tiene como máximo de 1 a 15 empleados. Acorde a esto, se deberá actuar acorde a la normativa para pequeña empresa como persona natural o jurídica (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010, artículo 53).

También contará con un espacio físico acorde a la actividad, tendrá 10 computadoras, escritorios amplios y confortables para los clientes, vitrinas con mercadería de papelería y tecnología. Además, habrá una sección para la caja y computadora que administrará las estaciones de trabajo de los clientes. El área de talento humano estará integrada por dos personas: el propietario, autor de este proyecto y un cajero.

## Localización de la empresa

Cyber-Wifer estará ubicado en la vía principal Interoceánica, parroquia Sansahuari Cantón Putumayo, Sucumbíos. Esta es una zona de afluencia de personas y comerciantes de la zona.

### Figura 1.

*Mapa de ubicación en donde se va a realizar el proyecto*



*Nota.* Tomado del Google Maps (GoogleMaps, 2022)

## Filosofía empresarial

**Misión:** Proporcionar un servicio de calidad en los equipos de cómputo, prestar servicio de zona wifi ampliada y venta de insumos de oficina para así satisfacer los requerimientos de internet de alta velocidad y calidad de los clientes.

**Visión:** Ser el *cyber* que lidere el mercado local al brindar los mejores servicios en cuanto a conexión de internet, equipos de cómputo y venta de papelería en general.

### Valores

Existe una diversidad de valores éticos y morales que serán fundamentales para este negocio y serán los siguientes:

- **Liderazgo:** Innovar en el uso de la tecnología actual para mejorar el servicio ofertado a los clientes, que se reconozca el establecimiento en la localidad y obtener la fidelidad del público.
- **Integridad:** Brindar honestidad, trato igualitario y respeto a todos los clientes sin distinción alguna.
- **Excelencia:** Brindar el mejor servicio en tecnología, enfrentando los retos competitivos con valor, esfuerzo, creatividad e innovación.

### FODA

**Tabla 1.**

*Tabla Foda Cyber-Wifer*

Fortaleza	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Local comercial propio en avenida concurrida.</li> <li>• Personal con amplios conocimientos en ofimática, computación y redes.</li> <li>• Precios accesibles acordes al mercado.</li> <li>• Variedad de productos de papelería y tecnología.</li> <li>• Red Wifi de amplia cobertura utilizando AP externo e interno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del uso de internet.</li> <li>• Falta de cobertura de datos móviles en el sector.</li> <li>• Público que no cuenta con servicio de internet doméstico.</li> </ul>
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de contabilidad interna.</li> <li>• Dependencia de proveedores.</li> <li>• Falta de financiamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada de nuevos competidores al mercado.</li> <li>• Aumento de los precios de los proveedores para acceso a internet.</li> <li>• Expansión de proveedores de internet residenciales.</li> </ul>

*Nota.* Tabla FODA Cyber Wifer.

## **Planificación estratégica empresarial**

Una buena planeación estratégica plantea los pasos a seguir por medio del cumplimiento de objetivos claros y alcanzables que marque el camino a recorrer para cumplir las metas propuestas para Cyber-Wifer.

### **Planificación estratégica por objetivos**

#### **Objetivo General:**

Implementar un modelo de negocio para la creación de un *cyber* en la parroquia rural de Sansahuari con tecnología adecuada a las necesidades del cliente.

#### **Objetivos Específicos:**

- Elaborar un modelo de negocio que permita conocer las necesidades específicas del mercado y así aplicar las mejores estrategias para que Cyber Wifer sea un establecimiento exitoso.
- Analizar los requisitos legales para la conformación de un negocio de ciertas características con la intención de cumplirlos para obtener los permisos de funcionamiento.
- Estudiar estrategias de marketing que permitan dar a conocer los servicios y productos ofertados a potenciales clientes.

### **Estructura organizacional**

La estructura formal de una organización se visualiza a través del organigrama (Ver figura 2), el cual muestra las distintas unidades de trabajo, departamentos o divisiones y las líneas formales de autoridad y responsabilidad. El organigrama es un diagrama que representa visualmente la estructura formal de la organización: “La estructura de la organización normalmente se representa mediante un organigrama formal que muestra las relaciones, los canales de comunicación; los grupos formales de trabajo; los departamentos o divisiones y líneas formales de responsabilidad.” (Ospina, 2010 citado por Alvear, 2015).

**Figura 2.**

Organigrama de Cyber-Wifer



*Nota.* Esta figura muestra el Organigrama de Cyber-Wifer.

**Mano de obra requerida**

1 Gerente Propietario

1 Cajero - Atención al Cliente

***Funciones específicas del puesto*****GERENTE PROPIETARIO****Detalles generales del puesto de Gerente Propietaria**

**Empresa:** CYBER WIFER

**Unidad administrativa:** Área de producción y control de calidad

**Misión del puesto:** Es la máxima autoridad en el área administrativa de la microempresa, bajo cuya autoridad y responsabilidad se encuentra toda el área técnica y financiera de “CIBER-WIFER”

**Denominación del puesto:** Gerente

**Rol del puesto:** Administración y supervisión de los procesos financieros y operativos del negocio

**Remuneración:** \$ 700

**Méritos Aspectos a considerar**

**Tabla 2.**

*Méritos y aspectos a considerar para el puesto Gerente.*

<b>Instrucción formal</b>	<b>Experiencia</b>	<b>Capacitación</b>	<b>Competencias del puesto</b>
Título de Tercer nivel en Sistema o Redes	Mínimo 1 año en el cargo de Gerente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correcta higiene y presentación.</li> <li>• Conocimiento en contabilidad y manejo de inventarios.</li> <li>• Conocimientos en mantenimiento y reparación de pc y redes.</li> <li>• Cursos sobre servicio al cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar, organizar, coordinar, ejecutar y controlar las actividades del negocio.</li> <li>• Administra los recursos financieros y adquisición de mercadería, equipos y pagos a proveedores.</li> <li>• Realiza periódicamente el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo y de la red de datos</li> </ul>

*Nota.* Esta tabla muestra los méritos y aspectos a considerar para el puesto de Gerente.

## CAJERO-ATENCIÓN AL CLIENTE

### Detalles generales del puesto de Cajero-Servicio al cliente

**Empresa:** CYBER WIFER

**Unidad administrativa:** Servicio al cliente

**Misión del puesto:** Atender a la clientela, manejo de caja y verificar que todos los equipos de cómputo funcionen correctamente.

**Denominación del puesto:** Cajero –Servicio al cliente

**Rol del puesto:** Operador del local, cajero y encargado de la limpieza del local.

**Remuneración:** \$ 425

### Méritos Aspectos a considerar

**Tabla 3.**

*Méritos y aspectos a considerar para el puesto Cajero-Servicio al cliente.*

Instrucción formal	Experiencia	Capacitación	Competencias del puesto
Bachiller. Cursos certificados en computación	Mínimo de experiencia laboral en ventas o en ciber cafes.	Correcta higiene y presentación. Cursos en servicio al cliente. Conocimientos básicos en ofimática.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar una buena atención al cliente.</li> <li>• Llevar correctamente el manejo de la caja.</li> <li>• Verificar que los equipos de cómputo funcionen correctamente.</li> <li>• Orden y limpieza del local.</li> </ul>

*Nota.* Esta tabla muestra los méritos y aspectos a considerar para el puesto Cajero.

## PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y MARKETING

### *Objetivo de mercadotecnia*

Generar un plan de marketing para Cyber Wifer con el fin de llegar al mercado utilizando los medios disponibles de publicidad, promociones y brindado el mejor servicio que permita obtener de esta forma la preferencia de los clientes en el mercado.

### *Investigación de mercado*

El presente plan de negocios busca investigar la viabilidad de establecer un cibercafé que cuente con computadoras con procesadores Core i7 con 8Gb de memoria RAM y con disco duro solido de 250 Gb esto permitirá un buen rendimiento y la conexión a internet será a través de fibra óptica con un ancho de banda de 70 Mgb lo que ayudará a la estabilidad y velocidad al trabajar con el internet para los habitantes de la parroquia rural de Sansahuari, Cantón Putumayo, ubicado en la avenida principal y comercial de la parroquia; el mismo que prestará servicios de internet, alquiler de computadores, venta de insumos de oficina y papelería en general.

A continuación, se realizó un estudio de mercado el cual tiene como objetivo analizar la demanda y oferta de este tipo de negocios, así como también el mercado potencial y mediante el análisis de una muestra averiguar todos los requerimientos, necesidades, gustos y preferencias de los habitantes de la localidad donde se establece el negocio (Orjuela &

Sandoval, 2002). En este caso el estudio se llevó a cabo en la parroquia Sansahuari. A continuación, se explica la metodología y los instrumentos de la investigación.

- **Por el propósito:**

Investigación aplicada, la cual permite obtener información real sobre el mercado, analizar las preferencias y necesidades insatisfechas de los clientes con respecto a los servicios de los cyber café existente en la localidad para de esta forma determinar la viabilidad del presente proyecto.

- **Por el lugar:** Investigación de campo, donde ocurren los hechos que para efecto del presente proyecto se realizó las respectivas observaciones y encuestas para ver el grado de aceptación y la factibilidad para la implementación de ciber en la localidad de Sansahuari.

- **Modalidad:** Se aplicará la modalidad personal y en línea, a través de una encuesta con preguntas de estilo cerradas de las cuales se obtendrá respuestas enfocadas a la demanda, todo con el fin de conocer el grado de aceptación de los servicios que oferta el centro de cómputo Ciber Wifer.

### ***Plan de Muestreo***

Las encuestas fueron realizadas en la comunidad de Sansahuari, en donde residen aproximadamente 1523 personas, de las cuales se tomó una muestra de 306 personas para ser encuestadas.

Para determinar nuestra muestra aplicaremos la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde se tomaron los siguientes valores:

Tamaño de la población: 1523

- $n$  = tamaño de la muestra
- $Z$  = nivel de confianza 95% = 1.96
- $e$  = error en la estimación = 5%
- $P$  = proporción de defectos esperados = 50%
- $Q$  = probabilidad negativa = 50 %
- $N$  = población segmentada

Lo cual dio como resultado lo siguiente:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 1523}{0,05^2(1523 - 1) + 1.96^2 * 0,5 * 0.5} = 306 \text{ encuestas}$$

No se completaron las encuestas en su totalidad por motivo que los encuestados la mayoría de ocasiones no se encontraban en sus casas o por temor a los contagios de COVID 19 muchos no quisieron participar en la encuesta presencial. Por esa razón se encuesta a 126 personas.

### *Análisis de la Encuesta*

Por medio de la encuesta se identificó las necesidades de un cibercafé, mejoramiento y expansión del negocio.

#### **1. ¿En sus actividades diarias usted utiliza internet?**

**Tabla 4.**

*Tabulación utilización diaria de internet.*

Pregunta 1		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
SI	81	64
NO	45	36
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100</b>



*Nota.* Esta tabla muestra la utilización diaria de internet.

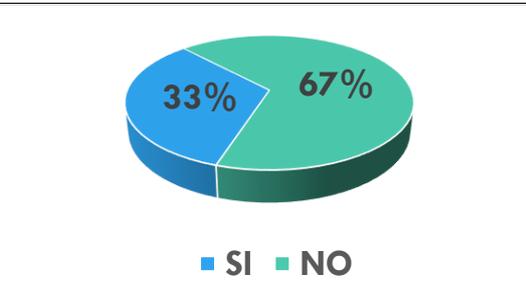
**Análisis e interpretación de datos:** El 64% de los encuestados utilizan el internet para sus actividades cotidianas, ya sea en el trabajo o en la escuela, entre otros, frente a un 36% que no utiliza internet en sus labores diarios, por lo que se puede deducir que el internet podría ser un servicio de primera necesidad para la mayoría de habitantes de la comunidad.

## 2. ¿En su hogar tiene computadora?

**Tabla 5.**

*Tabulación hogares que tienen computadora.*

Pregunta 2		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
SI	42	33
NO	84	67
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100</b>



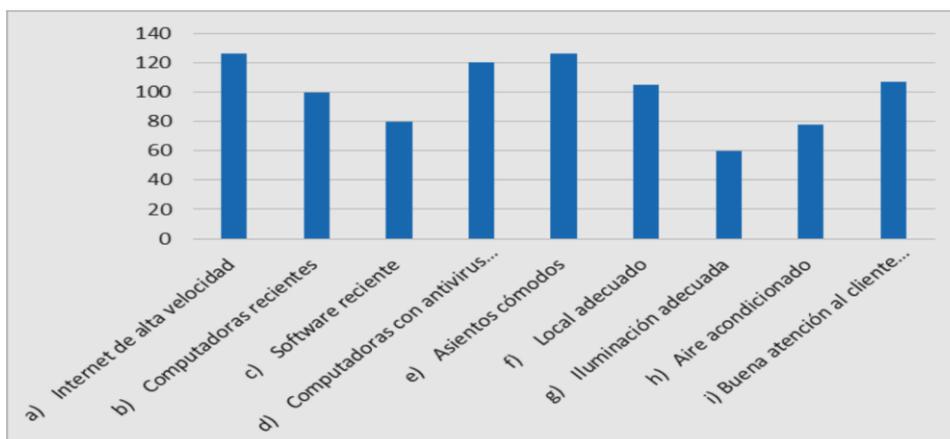
*Nota:* Esta tabla muestra el porcentaje de hogares que tienen computadora.

**Análisis e interpretación de datos:** En los hogares del 67% de los encuestados no se posee una computadora. Solamente el 33% dispone de una computadora en casa. Por los datos obtenidos se puede interpretar que hay probabilidad de que sea factible abrir un Cyber dado a que, en correspondencia con la primera pregunta, existe la necesidad de utilizar internet y para esto es indispensable contar con un ordenador, no obstante, no es el caso de la mayoría de la población de la comunidad.

## 3. ¿Qué aspectos considera que un cyber debe cubrir?

**Figura 3.**

Aspectos a considerar que debe cubrir un cyber.



Nota. Esta figura muestra los aspectos más importantes que debe cubrir un cyber.

**Análisis e interpretación de datos:** Para que un cyber tenga éxito debe considerar varios aspectos demandados por la población., tal como lo menciona Sarabia:

El primero es en que se requiere internet de alta velocidad que soporte todos los ordenadores del cyber, el segundo punto fue que las computadoras tengan antivirus vigente, el tercero, asientos cómodos lo cual es sumamente importante, y el último aspecto es la buena atención al cliente que recae en la amabilidad, la rápida respuesta y la asesoría en caso que el cliente lo solicite. (Sarabia, 2015)

Estos puntos son considerados notablemente por la mayoría de encuestados que podrían potencialmente adquirir los servicios del cyber.

#### 4. ¿Te gustaría que el cyber esté abierto hasta altas horas de la noche?

**Tabla 6.**

Tabulación el cyber debe estar abierto hasta altas horas de la noche.

Pregunta 4		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
SI	57	45
NO	69	55
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

Nota: Datos que se obtuvieron de los encuestados.

**Análisis e interpretación de datos:** El 55% de los encuestados no está de acuerdo que el *cyber* esté abierto hasta altas horas de la noche. Esto podría deberse al alto índice de inseguridad en la zona.

### 5. ¿Te gustaría que en el *cyber* hubiera videojuegos?

**Tabla 7.**

*Tabulación el cyber debería tener videojuegos.*

Pregunta 5		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
SI	123	45
NO	03	55
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100</b>



A 3D pie chart titled 'Pregunta 5' showing the distribution of responses. The chart is divided into two segments: a large blue segment representing 'SI' at 98% and a very small green segment representing 'NO' at 2%. A legend below the chart shows a blue square for 'SI' and a green square for 'NO'.

*Nota:* Datos que se obtuvieron de los encuestados.

**Análisis e interpretación de datos:** El 98% de los encuestados están de acuerdo en que un *cyber* debe contar con una sección de videojuegos para recreación de chico y grandes, al ser estos uno de los medios más utilizados en la actualidad para entretenimiento.

### 6. ¿Te gustaría que en el ciber contara con espacio para papelería?

**Tabla 8.**

*Tabulación Te gustaría que el ciber contara con espacio para papelería*

Pregunta 6		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
SI	116	92
NO	10	08
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100</b>



A 3D pie chart titled 'Pregunta 6' showing the distribution of responses. The chart is divided into two segments: a large blue segment representing 'SI' at 92% and a smaller green segment representing 'NO' at 8%. A legend below the chart shows a blue square for 'SI' and a green square for 'NO'.

*Nota:* Datos que se obtuvieron de los encuestados.

**Análisis e interpretación de datos:** El 92% de los encuestados están de acuerdo que en el ciber debe existir espacio para la venta de insumos de oficinas y papelería en general, así no tendrán que buscar otro lugar para comprar y hacer sus tareas escolares.

**7. ¿Te gustaría que en el ciber la red wifi tuviera más alcance?**

**Tabla 9.**

*Tabulación Te gustaría que en el ciber la red wifi tuviera mejor alcancé.*

Pregunta 7		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
SI	120	95
NO	06	05
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100</b>



A 3D pie chart titled 'Pregunta 7' showing the distribution of responses. The chart is divided into two segments: a large blue segment representing 'SI' at 95% and a small green segment representing 'NO' at 5%. A legend below the chart identifies the colors: a blue square for 'SI' and a green square for 'NO'.

*Nota:* Datos que se obtuvieron de los encuestados.

**Análisis e interpretación de datos:** El 95% de los encuestados les gustaría que en el ciber la red wifi tenga un mejor alcance y de esta forma sin importar que este fuera del local sus dispositivos sigan conectados a la red.

**8. ¿Te gustaría que en el ciber los escritorios sean amplios para contar con más espacio para libretas de apuntes u otra pertenencia de los clientes?**

**Tabla 10.**

*Tabulación Los escritorios del ciber deberían ser amplios para contar con espacio para cuadernos.*

Pregunta 8		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
SI	111	88
NO	15	12
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100</b>



A 3D pie chart titled 'Pregunta 8' showing the distribution of responses. The chart is divided into two segments: a large blue segment representing 'SI' at 88% and a smaller green segment representing 'NO' at 12%. A legend below the chart identifies the colors: a blue square for 'SI' and a green square for 'NO'.

*Nota:* Datos que se obtuvieron de los encuestados.

**Análisis e interpretación de datos:** El 88% de los encuestados les gustaría que en el ciber los escritorios sean amplios para así cuente con mayor espacio para libretas de apuntes u otra pertenencia de los clientes.

**9. ¿Te gustaría que el ciber cuente con aire acondicionado?**

**Tabla 11.**

*Tabulación El ciber debería contar con aire acondicionado.*

Pregunta 9		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
SI	91	72
NO	35	28
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100</b>



*Nota:* Datos que se obtuvieron de los encuestados.

**Análisis e interpretación de datos:** El 72% de los encuestados les gustaría que en el ciber cuente con aire acondicionado.

**10. Está de acuerdo en que se abra un Ciber en la parroquia Sansahuari, que cuente con computadoras modernas, software y antivirus actualizados.**

**Tabla 12.**

*Tabulación de las respuestas de la pregunta 10.*

Pregunta 10		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
SI	110	87
NO	16	13
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100</b>



**Análisis e interpretación de datos:** El 87% de las encuestadas aceptan la necesidad de que los cyber cafés cuenten con alta tecnología que garantice computadoras, softwares y

antivirus modernos. Es decir, hay una alta probabilidad de aceptación del negocio para su apertura.

### ***Análisis General***

Los principales aspectos que consideraron los encuestados que debe cubrir un *cyber* son: escritorios amplios y cómodos, alta velocidad en internet, ordenadores con las características necesarias para un buen rendimiento y libre de virus informáticos, además que abra el local todos los días cumpliendo los horarios de atención, que el personal brinde un trato amable a los clientes, así como asesoría en alguna duda a los mismos. El nivel de aceptación para la apertura de un *cyber* que cumpla las necesidades existentes en la parroquia rural de Sansahuari del cantón Putumayo es alto.

### **1.3. Distribución y puntos de ventas**

#### ***Plaza***

El local CYBER WIFER ofrecerá varios beneficios de mercado, entre los que es de suma importancia el contar con establecimiento propio en el sector. Zaragocín realizó un proyecto muy similar en la ciudad de Loja y encontró la necesidad que representa este tipo de negocios en la contemporaneidad:

El servicio que se ofrece actualmente en la ciudadela de interés es percibido por los usuarios como algo que ha pasado a ser una necesidad para poder realizar diversas actividades como las tareas escolares y que no encuentra la satisfacción adecuada debido a las características con que se ha desenvuelto el negocio en esta zona. (Zaragocín, 2013, p.54)

Las actuales condiciones de la localidad permiten pensar que este mercado particular posibilitan el establecimiento de un nuevo *cyber* debido a:

- Se cuenta con establecimiento propio
- La demanda insatisfecha
- Los locales ya existentes cuentan con tecnología y equipos limitados y en algunos casos desactualizados. Además de que su servicio es intermitente. El

establecimiento Cyber-Wifer es una opción para subsanar estos posibles errores y brindar un servicio de alta calidad.

#### **1.4. Promoción del producto o servicio**

Son incentivos de corto plazo para alentar las compras o ventas de un producto o servicio. Se dará constantemente minutos extras en los tiempos de alquiler de las computadoras, venta de internet wifi para dispositivos móviles con mayor ancho de banda del ofertado, se escucharán las necesidades de los clientes y se preguntará a éste si está completamente satisfecho con el servicio y precios.

#### **1.5. Fijación y políticas de precios**

Según el Banco Central del Ecuador, el precio es: “[...] la cantidad de unidades monetarias que el consumidor final paga por la obtención de un bien o servicio. Además del costo del productor, este precio incluye costos de almacenamiento, de transporte, de distribución y un margen de ganancia.” (Banco Central del Ecuador [BCE], s.f.). Para que estos valores sean competitivos en el mercado lo óptimo sería contar con precios que sean relativos al mercado actual y que permita fidelizar clientes, buscando satisfacer sus necesidades a través de los beneficios ofrecidos.

Para poder determinar cuál será el precio del servicio de internet se utilizó el método de promedio del mercado que consiste en determinar el precio del servicio, basándose en el promedio de los precios de los servicios similares de los ciber café que existan en el mercado.

Para este fin se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Precio de un producto} = \frac{\text{Suma de todos los precios de la competencia}}{\text{Número de establecimientos competencia}}$$

En la siguiente tabla se puede apreciar los precios que maneja la competencia:

**Tabla 13.**

*Tabulación Método de promedio de precios en el mercado local.*

METODO DE PROMEDIO DE MERCADO								
Ciber competencia	Hora de internet	Internet wifi			Copias color		Copias B/N	Impresiones
		1H	3 H	1 D	Grande	Pequeña		
CIBER JOEL	\$1	N/A	N/A	N/A	\$0.50	\$0.25	\$0.10	\$0.10
EL ESTUDIANTE	\$1	\$0.50	\$0.75	\$1	\$0.50	\$0.25	\$0.10	\$0.10

*Nota:* Esta tabla muestra los precios que manejan los ciber cafer en el mercado local

**Cyber Wifer** ingresará al mercado con los mismos precios que maneja la competencia, y se aspira que los clientes se den cuenta de la tecnología mejorada sin incremento de precio. De esta forma se pretende iniciar y mantenerse en el mercado local. A continuación, se detallan los precios;

**Tabla 14.**

*Tabulación Fijación de precios de servicios y productos Cyber Wifer*

Nº	Tipo de producto	Imagen del producto	Precios
1	1 hora alquiler de pc con acceso a internet		\$ 1,00
2	Ticket de 1 hora de acceso internet wifi		\$ 0,25
3	Ticket de 3 horas de acceso internet wifi		\$ 0,50

4	Ticket de 1 día de acceso internet wifi	 <p>             PIN: 1d125418            1Dia            \$ 1.00            Wifi: &lt;unknown ssid&gt;              17/07/2022 11:11:04            Consultar estado en:  <a href="http://cyber.wifer.com">cyber.wifer.com</a>            Powered By MikroTicket         </p>	\$ 1,00
5	Impresiones B/N		\$ 0,10
6	Impresiones a color pequeñas		\$0,25
7	Impresiones a color imágenes grandes		\$ 0,50
8	Scanner documentos		\$ 0,25
9	1 hora juegos en red		\$1,00

10	Oficios, solicitudes y consultas		\$1,00
11	Stock insumos de oficina y papelería		Precio según el producto.

*Nota:* Esta tabla muestra la fijación de precios de servicios y productos de Cyber Wifer. Elaboración Propia.

### 1.6. Plan de introducción del mercado: distintivos y uniformes

La instalación contará con una pancarta o letrero con los servicios que se ofertará y logo con el nombre del ciber café. Además, el personal que trabaja en el local utilizará como uniforme una camiseta polo color azul con el logo del local.

- **Logo con el nombre del ciber café.**

**Figura 4.**

*Logo del negocio CYBER WIFER*



*Nota:* Esta imagen es el logo que utilizara Ciber Wifer.

- **Pancarta publicitaria de servicios ofertados**

**Figura 5.**

*Pancarta publicitaria de los productos y servicios Cyber Wifer.*



*Nota:* Esta imagen muestra los productos y servicios que ofrecerá Ciber Wifer.

### **1.7. Riesgos y oportunidades del negocio**

**Los riesgos:** Son las posibles amenazas a las que el negocio tendrá que enfrentar hasta alcanzar la posición dentro del mercado, estos son la insolvencia económica y la competencia al existir ya en el lugar dos ciber cafés.

**Como oportunidad del negocio:** Serán que CYBER WIFER cuenta con un local propio el mismo que está ubicado en la calle más comercial y concurrida de la parroquia. Además, contará con equipos de última tecnología.

### **1.8. Sistema y plan de ventas**

Cyber Wifer implementará los siguientes sistemas para el control y cobros de tiempos de alquiler de los equipos de cómputo y para la venta de internet wifi para dispositivos móviles de los clientes.

#### ***Para control de computadoras clientes:***

**Control de Ciber:** es un programa con licencia de pago anual que se utiliza para controlar las computadoras asignadas para los clientes. Estos programas mantienen control del tiempo de uso, contabilidad, ventas y administración de cada computador agregado al servidor.

#### ***Para Gestión de la red wifi:***

- **Router Mikrotik RB1100AHx2:** Router de tecnología Mikrotik con sistema operativo RouterOS con licencia nivel 6 gratuita, tiene las características y recursos necesarios para la gestión y administración de red LAN y WLAN.
- **Mikrotikets:** Programa con licencia de pago anual para la creación de tickets de internet wifi, encargado de crear los pines o claves individuales que son impresos en un ticket y vendido a los clientes con los parámetros de control de anchos de banda y control de los tiempos de conexión para los dispositivos móviles de los clientes.

### Plan de ventas

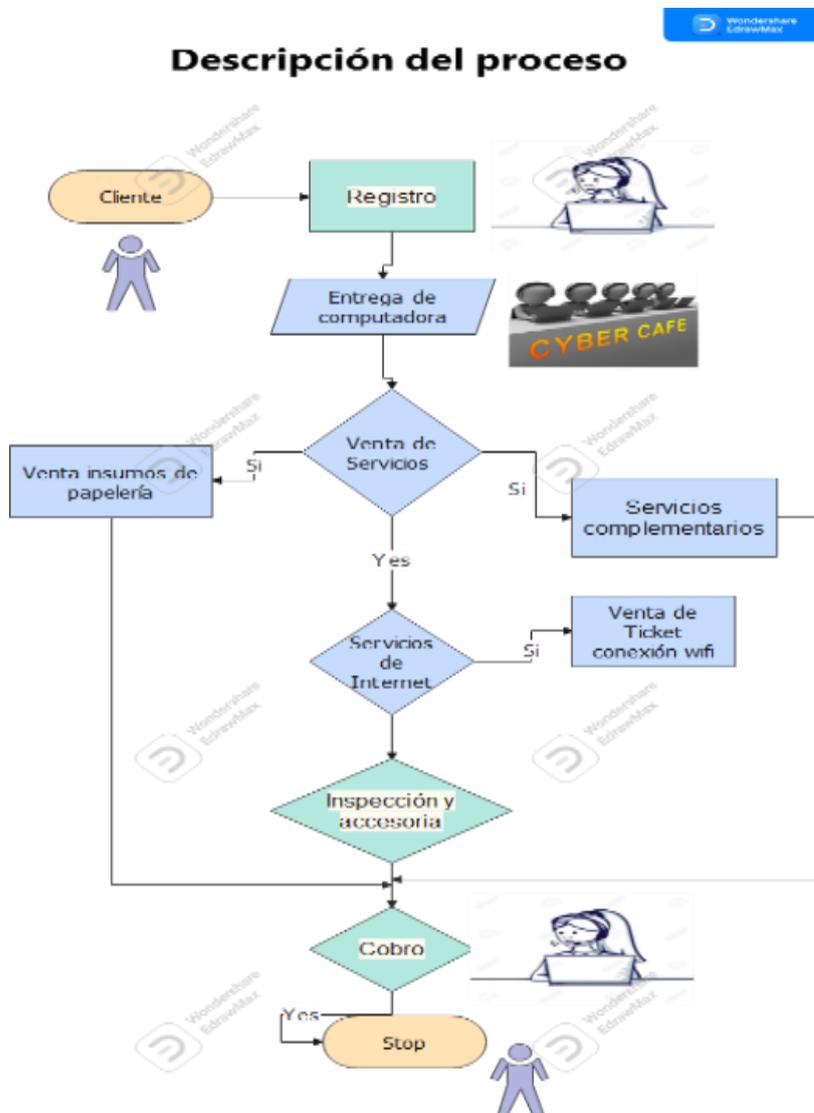
- Las ventas serán en local físico y para incrementarlas se utilizará publicidad por medio de folletos para anuncios y periódicos locales. También se utilizará las redes sociales para dar a conocer nuestros productos, servicios y promociones.

### Objetivos del área de producción`

El objetivo del área de producción es por medio de infraestructura y los distintos procesos de producción hacer llegar productos o servicios al cliente final.

**Figura 6.**

Descripción de los procesos de Cyber Wifer.



Nota: Esta imagen muestra los procesos de Cyber Wifer.

### 1.9. Especificaciones del producto

El producto y los servicios a ofrecer por el Cyber Café son:

- La navegación en Internet accesible y a un bajo costo: El proveedor de este servicio será la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT) ya que es la única compañía reconocida que brinda cobertura de internet en la localidad, este servicio será brindado a los usuarios del Cyber Café en los horarios de lunes a sábado de 8 de la mañana a 8 de la noche.
- Venta de tickets para conexión red wifi para dispositivos móviles.
- Servicios adicionales: entre los servicios se puede mencionar consultas académicas, impresiones y fotocopias en blanco y negro o a color, escáner y juegos en red.
- Productos a vender: los productos que estarán a la venta en el Cyber Café son accesorios para celulares, tecnologías varias, insumos de oficina y papelería en general.

### 1.10. Capacidad instalada

La capacidad instalada con la que va a contar Ciber Wifer será de 8 computadoras, utilizables para internet y juegos en red. Las computadoras serán usadas las 12 horas al día, 06 días a la semana y las 4 semanas del mes.

**Tabla 15.**

*Tabulación Capacidad instalada en Ciyber Wifer*

Horas trabajadas por día	Capacidad instalada de computadoras	Total horas trabajadas por día	Horas por semana	Horas por mes	Horas al año
12	8	96	576	2304	27648

*Nota:* Esta tabla muestra la capacidad instalada en el negocio Cyber Wife.

## Equipos de red

Para la ejecución del proyecto se requieren de una inversión en los siguientes equipos de red considerando la capacidad de procesos y tecnología, como se indica en la Tabla 16.

**Tabla 16.**

*Tabulación Equipos de red Cyber Wifer*

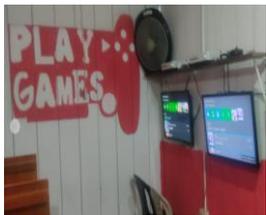
Cantidad	Equipos	Características del equipo	Precios
1	Router Mikrotik RB1100AHx2 administración o servidor 	Montaje en RACK - 13 Puertos Gigabit Ethernet - RouterOS Nivel 6 - Funciones Avanzadas de Ruteo - Servidor DHCP - Cliente DHCP - Control de Ancho de Banda - Mangle - Todas las funciones del Poderoso Sistema Operativo RouterOs - Plataforma RouterOS: ppc (Syscom, s.f.)	\$399
1	Switch D-Link 16 puertos 	16 Puertos Fast ethernet auto sensing. Este switch provee 16 puertas con soporte Nway. ... Control de flujo para una transmisión segura. El control de flujo 802.3x en cada puerto minimiza paquetes perdidos cuando el búfer de recepción del puerto está completo. (Dlink, s.f.)	\$25
1	Access point exteriores Ubiquiti Rocket M2 con antena Uniquiti Amo-2g13 	<b>Access point</b> Cantidad de puertos LAN: 1 Cantidad de antenas: 2 Frecuencia de banda: 2.4 GHz 2.4GHz: Tasa de transferencia: 150 Mbit/s Velocidad de transferencia: 10,100 Mbit/s Voltaje de entrada: 24 Corriente de entrada: 1 (Micom, s.f.) <b>Antena Uniquiti Amo-2g13</b> Antena omnidireccional de 13 dbd, 2.4 GHz	\$130 + \$220
1	Access Point interior Mikrotik RB CAP2NH 	Modelo: RBcAPL-2nD. 64 RAM 16M Flash. Arquitectura: MIPSBE. CPU: QCA9533. Frecuencia Nominal CPU: 650MHz. Dimensiones: 68x68x19mm. Sistema Operativo: RouterOS. Licencia RouerOS: nivel 4. (Sincables, s.f.)	\$299

*Nota:* Esta tabla muestra los equipos de red de datos y sus precios Cyber Wifer

## Equipos de cómputo

Tabla 17.

Tabulación Equipos de cómputo clientes Cyber Wifer

Cantidad	Equipos	Características del equipo	Precios c/u
9	<p>Computadoras</p> 	<p>PC HP I5 400 G4 6TA GEN            Procesador Intel core i5 6th Gen.            Ram 8GB            Disco duro 240GB            Monitor LCD HP 22"            Teclado y mouse (Mercadolibre, s.f.)</p>	\$465
1	<p>Impresora</p> 	<p>Impresora L575 de la marca Epson que cuenta con conectividad inalámbrica y red Ethernet            Incluye alimentador automático de documentos de 30 páginas para copiar, escanear y enviar por fax a color. (Mercadolibre, s.f.)</p>	\$380
2	<p>Consolas de juegos Xbox One S</p> 	<p>Consolas de juegos Xbox One S            Dimensiones: 295 x 230 x 63 mm)            Peso 2,9 kg.            Resolución de vídeo de salida 720p, 1080p, 4k (hdr)            Cpu octo-core (no especificada)            Almacenamiento interno 500 gb / 1 tb / 2 tb            Unidad óptica 4k blu-ray, dvd            Wifi dual band, 802.11 a/b/g/n            Conectividad ethernet gigabit ethernet            Puertos hdmi 2.0a, s/pdif, usb 3.0, puerto infrarrojos.            Fuente de alimentación interna.            Mando de videojuegos, inalámbrico, rediseñado y con soporte bluetooth. (Xataka, s.f.)</p>	\$360
2	<p>TV TCL SMARTV 32"</p> 	<p>TCL 32ES560 Smart Android TV de 32 pulgadas, LED con HD, HDMI, USB, WiFi y Sintonizador Triple, Color Negro [Clase de eficiencia energética E]</p>	\$230

Nota: Esta tabla muestra los equipos de cómputo y precios Cyber Wifer.

## Muebles y enseres

Existe el complemento de algunas muebles y enseres para la comodidad de los clientes y el desarrollo eficiente de las actividades del negocio.

**Tabla 18.**

*Tabulación Muebles y enseres para Ciyber Wifer*

Cantidad	Muebles y enseres	Características del equipo	Precios c/u
8	Escritorios para PC clientes		\$60
1	Escritorio para caja		\$120
2	Vitrinas		\$120
9	Sillas plásticas		\$6
5	Butacas plásticas		\$4

*Nota:* Tabla de Tabulación Muebles y enseres para el Ciber.

## Recurso humano

La mano de obra necesaria para realizar las distintas actividades de la empresa será la siguiente:

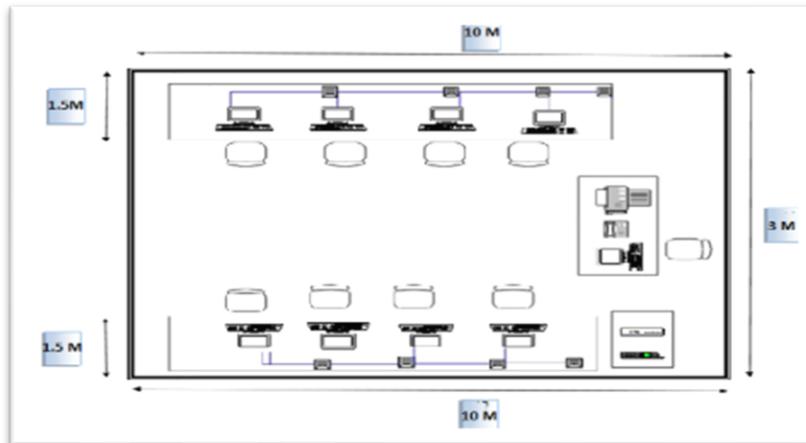
**Tabla 19.****Tabulación Recursos Humanos Ciyber Wifer**

Cantidad	Encargado o puesto
1	Propietario
1	Empleado

*Nota:* Esta tabla muestra los recursos humanos de Cyber Wifer

**1.11. Diseño y distribución de la planta y oficinas****Figura 7.**

*Diseño y distribución de la planta y oficinas de Ciyber Wifer*



*Nota:* Esta imagen muestra la distribución de la planta y oficina de Cyber Wifer

**Figura 8.**

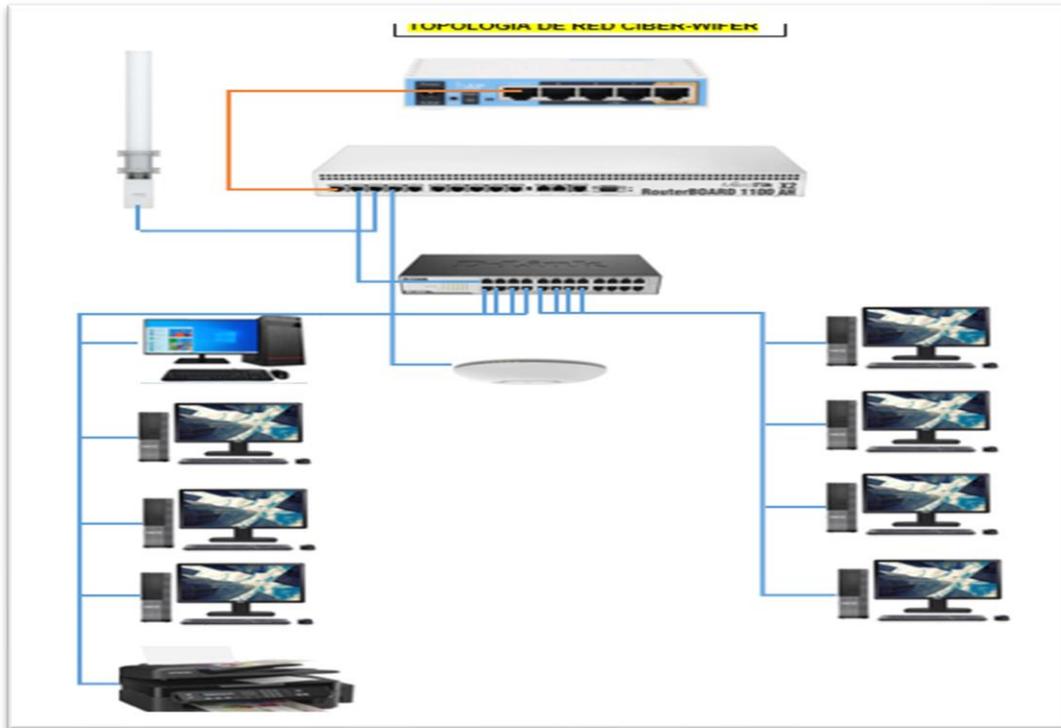
*Fotografía de los escritorios y distribución de la planta Cyber Wifer*



*Nota.* En esta imagen muestra los escritorios a utilizar y la distribución de la planta.

**Figura 9.**

*Topología y equipos de red Ciyber Wifer*



*Nota.* E esta imagen muestra la topología de red, equipos y distribución de la planta Cyber Wifer.

En las figuras 7,8 y 9 presentadas se puede observar la disposición de las áreas de trabajo del establecimiento, la distribución de los equipos de cómputo, diseño de la red y la sección de perchas y vitrinas.

### **1.12. Síntesis del capítulo**

Este capítulo se trató principalmente sobre la organización empresarial del proyecto para la implementación de Cyber Wifer. Este establecimiento cuenta con local propio con buena ubicación comercial y, aunque tiene competencia, esta no cumple al 100% con los requerimientos de los clientes según los datos de los encuestados, mismos que han mostrado su interés por adquirir los bienes y servicios del cyber. Por estos motivos se iniciará la actividad del negocio con equipos que cumplan las características necesarias para un buen rendimiento, en un local adecuado a la necesidad del usuario. De tal manera que, también, se elaboró un presupuesto y la fijación de los precios.

## CAPÍTULO II: PROCESO DE DERECHO EMPRESARIAL

### 2.1. Objetivo del área

Identificar la normativa legal que indica lo permitido y prohibido para la implementación de un negocio de estas características en la Parroquia Sansahuari del cantón Putumayo.

### 2.2. Marco legal de la empresa

Para poner en marcha un proyecto se debe iniciar por la constitución legal de la empresa, en la cual se debe determinar el tipo de sociedad. En este caso la personería es natural y se tendrá que cumplir con los diferentes requisitos establecidos por la ley ecuatoriana, que se detallan a continuación:

#### **Obtención de la Patente Municipal**

La Patente Municipal es un tributo con el que se grava a toda persona natural o jurídica que ejerza una actividad comercial y cuyo domicilio esté en el Cantón Putumayo (Ordenanza que regula la administración del impuesto de patentes municipales, 2014).

#### **Requisitos Obligatorios:**

Los siguientes requisitos son tomados textualmente del Portal Único de Trámites Ciudadanos (Portal Único de Trámites Ciudadanos, 2022)

- Formulario de declaración inicial de Actividad Económica
- Cédula y papeleta de votación
- Copia del Registro Único de Contribuyentes
- Tabla de amortización (deuda) en caso de tener préstamos con cargo a la actividad económica
- Copia de la matrícula en caso de transporte
- Copia del impuesto predial en caso de arriendos
- Certificado de no adeudar al Municipio
- Copia del permiso del Cuerpo de Bomberos
- Pago del impuesto de patentes y servicios administrativos

Las personas que obtienen por primera vez la Patente Municipal deben adquirir el formulario de declaración inicial de actividad económica y procederá a llenar todos los datos requeridos en dicho formulario.

### ***Obtención del RUC***

El Registro Único de Contribuyentes (conocido como RUC) es un documento e instrumento legal obtenido o puesto a disposición a través del Servicio de Rentas Internas del Ecuador (SRI) para hacer cumplir y regular las obligaciones tributarias derivadas de la actividad económica (Servicio de Rentas Internas [SRI], s.f.). El trámite está habilitado por el SRI y permite a las personas naturales realizar la inscripción en el RUC), mediante la presentación de los requisitos correspondientes en las diferentes ventanillas habilitadas al ciudadano a nivel nacional o a través de la página web institucional. El RUC se conforma del número de documento de identidad de la persona que realiza el trámite y agregando al final -001. Todo esto se deberá realizar en los plazos y formatos que establece la ley:

Las personas naturales o jurídicas que adquieran la calidad de contribuyentes o las empresas nuevas, deberán obtener su inscripción dentro de los treinta días siguientes al de su constitución o iniciación real de sus actividades, según el caso, y de acuerdo a las normas que se establezcan en el Reglamento. En todo caso, el Servicio de Rentas Internas, deberá, de conformidad con lo prescrito en el Reglamento, calificar estos casos. La solicitud de inscripción contendrá todos los datos que sean requeridos y que señale el Reglamento y se presentarán en los formularios oficiales que se entregarán para el efecto (Ley de Registro Único de Contribuyentes, 2004, Artículo 3, p.1)

### **Requisitos (básicos) para realizar el trámite a través del canal presencial:**

- Cédula de identidad (Presentación).
- Certificado de votación (Presentación).
- Documento para registrar el establecimiento del domicilio del contribuyente.

- Calificación artesanal emitida por el organismo competente.

**Requisitos para realizar el trámite en línea:**

- Número de identificación del contribuyente.
- Clave de acceso a servicios en línea.

**Requisitos para ingresar el trámite a través del Portal SRI en línea:**

- Número de identificación del contribuyente.
- Clave de acceso a servicios en línea.
- Solicitud de inscripción de RUC naturales.
- Documento para registrar el establecimiento del domicilio del contribuyente.
- Calificación artesanal emitida por el organismo competente (SRI, s.f.).

**2.4. Aspectos legales, laborales, tributarios, mercantiles**

*Aspectos legales*

Para que una empresa exista y funcione correctamente, es necesario cumplir con todos los requisitos legales para su conformación y funcionamiento;

- Permiso Anual de funcionamiento de locales comerciales.
- Patente Municipal.
- Permiso de funcionamiento de los Bomberos.

*Aspectos laborales*

Toda empresa, empleador o patrono debe realizar la inscripción patronal con el fin de cumplir con las obligaciones legales con sus trabajadores y con el IESS: “Son sujetos "obligados a solicitar la protección" del Seguro General Obligatorio, en calidad de afiliados, todas las personas que perciben ingresos por la ejecución de una obra o la prestación de un servicio físico o intelectual, con relación laboral o sin ella; en particular: a. El trabajador en relación de dependencia.” (Ley de Seguridad Social, 2001, artículo 2).

Esto implica no solo registrar la relación de dependencia en el sistema sino también pagar a tiempo las cuotas de los empleados y en la cantidad estipulada por la misma ley, de manera que puedan acceder a los beneficios y servicios del IESS.

- Registro del empleador o servidor en el sistema del IESS

### ***Aspectos tributarios***

El Servicio de Rentas Internas (SRI) es la entidad encargada de controlar y captar los impuestos derivados de actividades económicas, la misma institución establece: “Las personas que realizan alguna actividad económica están obligadas a inscribirse en el RUC; emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el SRI por todas sus transacciones, presentar declaraciones de impuestos y pagarlos de acuerdo a su actividad económica.” (Servicio de Rentas Internas [SRI], s.f.). Es así que se deberá contar primero con un RUC y posteriormente declarar impuestos y pagarlos en sus debidos tiempos.

- Registro de RUC o RISE según su actividad económica

### ***Aspecto mercantil***

Para tener legalmente un negocio en Ecuador es necesario realizar la inscripción de compañías: “Trámite orientado a inscribir en el Registro Mercantil, el contrato que determina el inicio de la existencia legal de una compañía o sociedad domiciliada en el Ecuador. Lo usuarios deben realizar la inscripción de la compañía o sociedad, en el Registro Mercantil del cantón en la cual se encuentre domiciliada.” (Gobierno del Ecuador [Gob], s.f.). Es así que todo trámite y registro necesario se llevará a cabo para el funcionamiento del *cyber* café.

- Registro Mercantil

## CAPÍTULO III: PROCESO DE IMPACTO AMBIENTAL

### 3.1. Objetivo del área

Identificar posibles amenazas contra el medio ambiente, a fin de evitar posibles contaminantes por los recursos informáticos.

### 3.2. Impacto ambiental

Identificación de posibles impactos ambientales

- **Contaminación por basura:** Son los desechos por la utilización de papel para la impresión de documentos que luego de ya no servirles a los clientes pueden ser desechados al interior o exterior del local.
- **Contaminación por desechos tecnológicos:** El mal manejo de los desechos generados por la sustitución de repuestos o partes de los equipos de cómputo.
- **Consumo de electricidad:** Los equipos de cómputo, equipos de juego y pantallas del local pueden tener un consumo excesivo de electricidad si no tienen un control adecuado mientras no se están utilizando.

### 3.3. Medidas para contrarrestar los impactos encontrados

- Colocación de tachos para la recolección de basura en la parte interna y externa del establecimiento.
- Realizar la debida selección de la basura producida por los equipos de cómputo y colocarla en un contenedor adecuado.
- Apagar los equipos de cómputo y pantallas al finalizar la jornada diaria de trabajo.

### 3.4. Síntesis del capítulo

El impacto ambiental que CYBER WIFER genera como parte de su actividad económica se puede reducir o minimizar tomando medidas correctivas necesarias para contrarrestar los impactos encontrados. Además, se debe fomentar a nuestros empleados y clientes buenas prácticas con respecto al desecho de la basura.

## CAPÍTULO IV: PROCESO FINANCIERO

### 3.1. Objetivo de la inversión.

Conocer los valores que permitirán implementar el presente proyecto, tomando en cuenta los gastos referidos a permisos de funcionamiento, compra de equipos, adquisición de servicios y adecuación del local, pero tomando en cuenta también los futuros réditos que el mismo permitirá obtener.

### 3.2. Elementos de la inversión

Entre los principales elementos de inversión se tiene; activos fijos, activos diferidos y capital de trabajos.

#### 3.2.1. Activos fijos para CIBER-WIFER

Son todos los costos de materiales tangibles que van desde muebles hasta equipos tecnológicos entre otros materiales, mismo que suman la cantidad de \$7.032 y se detallan a continuación:

**Tabla 20.**

*Activos fijos para Ciber Wifer*

<b>ACTIVO FIJO</b>			
<b>Muebles y Equipos y materiales de oficina</b>			
<b>Descripción</b>	<b>cantidad</b>	<b>P. Unitario</b>	<b>Total</b>
Escritorio	1	\$ 120	\$ 120
Sillas fijas para las computadoras	9	\$ 6	\$ 54
Vitrinas para mercadería	2	\$ 120	\$ 240
Módulos Cibercafé, escritorio para PC	8	\$ 60	\$ 480
Emplasticadora	1	\$ 75	\$ 75

Anilladora A4	1	\$ 135	\$ 135
Butacas plásticas	5	\$ 4	\$ 20
Hojas Papel Bon (resmas)	10	\$3	\$30
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1154</b>
<b>Equipos de Computación</b>			
Computadoras completas	9	\$ 465	\$ 4.185
Impresora Multifunción Epson L575 tinta continua	1	\$ 380	\$ 380
Reguladores de voltaje para protección de equipos	12	\$ 15	\$ 180
Switch D-Link 24 puertos	1	\$ 25	\$ 25
Rollo de cable de red Ftp blindado 200 metros	1	\$ 60	\$60
Access Point Wifi exteriores Rocket M2 Ubnt	1	\$130	\$130
Antena Omnidireccional 13 Dbd Ubnt	1	\$220	\$220
Access Point Wifi interior Mikrotik RB CAP2NH	1	\$299	\$299
Router Mikrotik RB 1100AHx2 ( servidor de red)	1	\$ 399	\$ 399
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 5.878</b>
<b>TOTAL GENERAL ACTIVOS FIJOS TANGIBLES</b>			<b>\$7.032</b>

### 3.2.2. Activos diferidos e intangibles

Corresponde a todos los gastos o inversión para la creación del centro de cómputo. Activos diferidos se define dentro de los Gastos de Constitución el que cuenta con la suma de \$600 lo que corresponde a pagos para obtención de permisos de funcionamiento, copias, traslado, etc.

Estos gastos no suelen ser visibles sino hasta que el negocio va cumpliendo cierto tiempo de funcionamiento que va reflejándose en los egresos.

**Tabla 21.**

*Activos fijos diferidos e intangibles*

<b>ACTIVOS FIJOS DIFERIDOS E INTANGIBLES</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Gastos de Constitución	1	\$300	\$300
Permisos de Funcionamiento	1	\$60	\$60
Marcas y patentes	1	\$200	\$200
Imprevistos (3%)	1	\$ 40	\$ 40
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 600</b>

**Tabla 22.**

*Capital de Trabajo*

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Sueldo	12 meses	\$425	\$5.100
Arriendo de local (local propio)	12 meses	0	0
Servicios de internet	12 meses	\$78	\$936
Mercadería (insumos de oficina y papelería)	12 meses	\$200	\$2.400
Servicios básicos	12 meses	\$50	\$600

Material de oficina	12 meses	\$60	\$720
Material de limpieza	12 meses	\$20	\$240
Publicidad	1 mes	\$160	\$160
<b>TOTAL</b>			<b>\$10.156</b>

### 3.3. Estructura de la inversión

El presente estudio, conforme al análisis realizado, demuestra que se necesita una inversión total de \$ 17.788 dólares para iniciar la creación e implementación del CIBER – WIFER en la Parroquia Sansahuari del cantón Putumayo.

Toda la inversión se la realizara con capital propio.

**Tabla 23.**

*Plan de inversiones*

<b>PLAN DE INVERSIONES</b>	<b>VALOR (USD)</b>	<b>Valor (%)</b>
<b>ACTIVOS FIJOS TANGIBLES</b>	\$7.032	40%
<b>ACTIVOS FIJOS DIFERIDOS E TANGIBLES</b>	\$600	3%
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	\$10.156	57%
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>\$17.788</b>	<b>100%</b>

### 3.4. Punto de equilibrio de ventas

En el punto de equilibrio se establece la cantidad de horas de venta de alquiler de los equipos de cómputo para poder tener una rentabilidad, estableciendo como punto de venta solo el 25% de la capacidad instalada es decir  $\$43,7 = 43,47$  horas de alquiler de los equipos para no llegar a la quiebra, mientras que, si se alquilan los equipos 1,304 horas mensuales, es decir \$1,304 dólares al mes se lograra tener buena rentabilidad.

Tomando en cuenta este valor se puede utilizar la fórmula para encontrar el punto de equilibrio y que se detalla posteriormente. Para empezar se calculó los costos fijos provenientes de egresos que se harán periódicamente, en este caso de manera mensual, y que corresponden a lo necesario para mantener el funcionamiento del negocio.

**Tabla 24.**

*Costos fijos*

COSTOS FIJOS	
Plan internet	\$78
Arriendo	0
Sueldos	\$850
Servicios Básicos	\$50
<b>Total</b>	<b>\$978</b>

*Nota:* Tabla de Costos Fijos. Fernando Moreta. (2022). Ecuador

**Tabla 25.**

*Margen de Contribución*

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN		
Precio	\$1,00	
Costo	0,25	
Ganancia	\$0.75	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN

$$PE = \frac{\text{Costo fijo}}{\text{Margen de contribución}}$$

$$PE = \frac{978}{0.75}$$

$$PE = 1,304$$

Este número representa el número de horas que se deberá alquilar el servicio de internet, tomando en cuenta que se abrirá el establecimiento todos los días, en meses con 30 días de promedio, la cantidad de horas que se deberán vender al día es de 43,47.

$$\frac{1,304}{30} = 43,47$$

**Tabla 26.**

*Punto de equilibrio*

PUNTO DE EQUILIBRIO			
Venta	1,304	\$1,00	\$1,304
Costo	1,304	\$0,25	\$326
Gasto			<b>\$987</b>

Ventas/Costos			
<b>1,304</b>	<b>\$1,304</b>	<b>\$15,648</b>	<b>Ventas</b>
<b>1,304</b>	<b>\$326</b>	<b>\$3,912</b>	<b>Costo</b>

### 3.5. Flujo de efectivo

El flujo de caja se entiende en finanzas como los niveles de entradas y salidas de efectivo o caja efectuada en un periodo de 5 años, de esta forma se lleva un control tanto de ingresos como egresos para saber el nivel de liquidez que posee la empresa.

Para el primer año se tendrá un flujo neto de caja de \$5.367, mientras que para el 5 año esta aumentará a \$6.249.

Tabla 27.

## Flujo de Caja

	DETALLE	0	1	2	3	4	5
	Ingresos		8844	9143	9452	9771	10102
-	Costos de producción		2208	2283	2360	2440	2522
=	Utilidad Bruta		6636	6860	7092	7332	7580
-	Gastos Administrativos		1596	1650	1706	1763	1823
-	Gastos Financieros						
-	Costo de Ventas						
=	Inversión Fija	7032					
=	Inversión Diferida	600					
=	Capital de Trabajo	10156					
=	Utilidad antes de Impuestos		5040	5210	5386	5569	5757
-	Impuesto a la Renta 12%		-381	-361	-339	-318	-295
=	Utilidad después de la Renta		4659	4850	5047	5251	5462
-	Utilidades Trabajadores 15%		699	727	757	788	819
=	Utilidad Neta		3960	4122	4290	4463	4642
+	Gastos Depreciación		1406	1454	1503	1554	1606
=	<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>17788</b>	<b>5367</b>	<b>5576</b>	<b>5793</b>	<b>6017</b>	<b>6249</b>

### 3.6. Estados financieros proyectados

**Tabla 28.**

*Estados financieros proyectados*

<b>ACTIVO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
CIRCULANTE	8844	9143	9452	9771	10102
Caja	<b>8844</b>	9143	9452	9771	10102
Bancos	0	0	0	0	0
FIJO	<b>7032</b>	7270	7515	7769	8032
INTANGIBLE	<b>600</b>	620	641	663	685
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>16476</b>	17033	17609	18204	18819
<b>PASIVO</b>					
CIRCULANTE	6636	6860	7092	7332	7580
Préstamo por pagar	0	0	0	0	0
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>6636</b>	<b>6860</b>	<b>7092</b>	<b>7332</b>	<b>7580</b>
<b>PATRIMONIO</b>	<b>10156</b>	10499	10854	11221	11600
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>16792</b>	<b>17360</b>	<b>17946</b>	<b>18553</b>	<b>19180</b>

### 3.7. Evaluación financiera

**Tabla 29.**

*Balance general*

<b>BALANCE GENERAL</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
Caja	737	Pasivo circulante	553
Bancos	0	<b>TOTAL PASIVO CIRCULANTE</b>	<b>553</b>
		<b>Largo Plazo</b>	
<b>TOTAL ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>737</b>	Préstamo Bancario	0
<b>TANGIBLES</b>		<b>TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO</b>	<b>0</b>
Terrenos	0		
Infraestructura	0		
Maquinarias y equipos	1154	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>553</b>
Equipos de computo	5878		
<b>(-) Depreciación acumulada</b>	1406		
<b>TOTAL TANGIBLES</b>	<b>5626</b>		
<b>Intangible</b>			
Gastos de Constitución	300		
Servicios básicos	0		

Permisos de Funcionamiento	70		
Marcas y patentes	190		
Imprevistos	40		
	0		
<b>(-) Amortización Acumulada Neta</b>	120	Capital	10156,0
<b>TOTAL INTANGIBLES</b>	<b>480</b>	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>10156,0</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>6843</b>	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>10709</b>

### 3.8. Período de Recuperación (PRI)

El cálculo del PRI permite conocer el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial. Para eso se debe tomar en cuenta la inversión realizada y los flujos de caja proyectados.

**Tabla 30.**

*Período de Recuperación*

<b>AÑOS</b>	<b>INVERSIÓN</b>	<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>FLUJO DE CAJA ACUMULADO</b>
0	\$17,788		
1		\$ 5,367	5,367
2		\$ 5,576	10,943
3		\$ 5,793	16,736
4		\$ 6,017	22.753
5		\$ 6,249	29,002
<b>Suma Total</b>		29,002	

A simple vista, en el cuarto año ya se obtendría un valor mayor al invertido a partir de la comparación de este valor con el del flujo de caja acumulado. No obstante este dato solo servirá para determinar los elementos para aplicar la fórmula.

La fórmula para calcular el PRI es la siguiente:

$$PRI = A + \left( \frac{B - C}{D} \right)$$

Donde:

A: Período anterior al que se recupere la inversión. En este caso sería el tercer año.

B: Inversión Inicial. En este caso es de 17,788.

C: Flujo de caja acumulado del primer período. En este caso sería de 10,943

D: Flujo de caja del período donde se recupera la inversión. En este caso es de 6,017.

En el caso específico de CYBER WIFER, esta fórmula se completaría de la siguiente manera:

$$PRI = 3 + \left( \frac{17,788 - 10,943}{6,017} \right)$$

$$PRI = 4,14$$

El PRI resultante es de 4,14 años en los que se recuperará la inversión.

### 3.9. Valor Actual Neto (VAN)

Este valor se calcula tomando en cuenta que las inversiones tienen un carácter dinámico, es decir, que el dinero no posee el mismo valor en todos los momentos del tiempo. El dinero posee más valor en el presente que en el futuro. Este consiste en calcular el valor actual de un capital futuro. Para calcularlo se usa la siguiente fórmula

$$VAN = \frac{\text{Flujo neto de caja}}{\text{Factor de capitalización}}$$

$$VAN = -A + \frac{FNC(1)}{(1+K)^1} + \frac{FNC(2)}{(1+K)^2} + \frac{FNC(N)}{(1+K)^N}$$

Donde:

A: Representa la inversión inicial que en este caso es de 17,788

FNC: Flujo Neto de caja

A su vez, el factor de capitalización se obtiene a partir de otra fórmula:

$$\text{Factor de capitalización} = (1 + k)^n$$

Donde:

K: Tasa de interés anual. En este caso la tasa de interés es de 0% debido a que la empresa no hará préstamos al ya disponer del dinero para la inversión.

N: Cantidad de años a actualizar. En este caso se calculará en base a los 5 años.

Ahora bien, en el caso del *cyber*, las fórmulas se verán así:

$$\text{Factor de capitalización} = (1 + 0)^5$$

$$\text{Factor de capitalización} = 1$$

$$VAN = -17,788 + \frac{5,367}{1^1} + \frac{5,576}{1^2} + \frac{5,793}{1^3} + \frac{6,017}{1^4} + \frac{6,249}{1^4}$$

$$VAN = -17,788 + 5,367 + 5,576 + 5,793 + 6,017 + 6,249$$

$$VAN = 11,214$$

El VAN de este proyecto es de 11,214 siendo un aspecto positivo, pues si el valor del VAN es mayor a cero el proyecto es rentable ya que demuestra que el valor de entrada de dinero es mayor al de salida de dinero.

### 3.10. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa de descuento con la que el valor actual neto se convierte en cero. Esto es utilizado para comparar dos o varias alternativas de inversión. Para tal objetivo se utiliza la siguiente fórmula:

$$VAN = -A + \frac{\text{Ingreso Año 1}}{(1 + TIR)^1} + \frac{\text{Ingreso Año 2}}{(1 + TIR)^2}$$

Donde:

VAN: El valor de van será de cero

A: Representa la inversión inicial que en este caso es de 17,788

TIR: Es la tasa interna de retorno y el valor que se deberá despejar.

Aplicando la fórmula al presente caso quedaría

$$0 = -17,788 + \frac{5,367}{(1 + TIR)^1} + \frac{5,576}{(1 + TIR)^2}$$

$$0 = -17,788(1 + TIR)^2 + 5,367(1 + TIR) + 5,576$$

$$(1 + TIR) = \frac{-5,367 \pm \sqrt{5,367^2 - 4(-17,788)(5,576)}}{2(-17,788)}$$

$$(1 + TIR) = \frac{-300 \pm 20,628.82}{35,576}$$

Para despejar esta ecuación se tomará solo el resultado positivo.

$$(1 + TIR) = 0,57$$

$$TIR = 0,57 - 1$$

$$TIR = 0,42$$

El porcentaje de TIR es de 42%

### **3.11. Síntesis del capítulo**

De acuerdo al análisis financiero realizado se evidencia que, si existe una rentabilidad positiva del negocio, para iniciar con la creación del CIBER-WIFER, se necesita una inversión inicial del \$17,758, de los cuales se cuanta con 100%. Por consiguiente se calcula los indicadores de rentabilidad como el VAN y el TIR, los cuales reafirman la factibilidad del proyecto.

### **CONCLUSIONES**

A través de las entrevistas y el estudio del mercado de Sansahuari se determinó la necesidad y viabilidad para desarrollar la apertura e implementación del cyber que satisfaga las carencias de conectividad presentes en el sector por diversos factores. De tal manera que se planteó la organización que tendrá el negocio, los detalles más técnicos como la ubicación y la filosofía empresarial que se manejará para el cumplimiento de sus actividades. Junto a esto se realizó la planificación del presupuesto que se necesitará para implementar los equipos y productos que se ofertarán y la organización que éstos tendrán en el espacio.

Se estableció un marco legal que se deberá cumplir para evitar problemas con el sistema judicial ecuatoriano, así como para tener estándares de calidad y poder obtener los permisos de funcionamiento que habiliten la apertura del cyber. Esta normativa jurídica comprende tanto lo competente al área municipal y del servicio de rentas internas para gestionar permisos, así como las leyes a las que se sujeta el negocio posteriormente en materia de derechos laborales y de manejo mercantil.

Se determinó la responsabilidad ambiental que deberá tener el establecimiento debido al constante uso de herramientas tecnológicas, producción de desechos y de energía eléctrica. Con el fin de limitar el daño a la naturaleza se procurarán tomar medidas de gestión de desechos, tanto comunes como tecnológicos.

Se elaboraron proyecciones con respecto a los ingresos que se tendrían los primeros 5 años cumpliendo un determinado número de horas de venta del servicio y cómo estos permitirían recuperar el ingreso inicial de manera que el cyber represente un negocio rentable con tendencia a ganancias y no a pérdidas.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda la elaboración futura de un manual que permita entender y elaborar de manera más eficaz la forma de elaboración de un modelo de negocio apropiado para negocios pequeños que se abrirán desde la figura de persona natural, de manera que se oriente a pequeños empresarios en un correcto procedimiento para alcanzar sus objetivos. Así como la elaboración de una base de datos legales que competen a este tipo de negocios que eviten acciones fuera de la ley.

De igual forma, es necesario también elaborar instructivos que permitan una adecuada socialización de los procedimientos financieros adecuados para la realización de los respectivos cálculos financieros, de tal manera que resulten amigables para quienes deseen realizar un emprendimiento según sus necesidades y las necesidades identificadas en el mercado.

## REFERENCIAS

- Alvear, A. (2015). *Elaboración del organigrama y manual de funciones para Anpestrid Construcciones Cia. Ltda. De la ciudad de Cuenca en el período Octubre 2014-Marzo 2015*. [Tesis de pregrado]. Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca.
- Banco Central del Ecuador. (s.f.). *Preguntas frecuentes Banco Central del Ecuador*. [https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/156-preguntas-frecuentes-banco-central-del-ecuador#:~:text=18\)%20%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20precios,y%20un%20margen%20de%20ganancia](https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/156-preguntas-frecuentes-banco-central-del-ecuador#:~:text=18)%20%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20precios,y%20un%20margen%20de%20ganancia).
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones [COPCI]. Registro Oficial 351 de 2010. (Ecuador).
- Dlink. (s.f.). *16-port 10/100 switch*. <https://la.dlink.com/la/switches-hogar/des-1016a/>
- Gobierno Nacional del Ecuador. (s.f.). *Inscripción de constitución de compañías o sociedades*. <https://www.gob.ec/dinarp/tramites/inscripcion-constitucion-companias-sociedades>
- Ley de registro único de contribuyentes, RUC. Registro Oficial Suplemento 398. 12 de agosto de 2004 (Ecuador).
- Micom. (s.f.). *Access Point Ubiquiti Rocket, M2 Air Max, 150 Mbit/s, 2.4 GHz*. <https://micom.mx/producto/access-point-ubiquiti-rocket-m2-air-max-150-mbits-24-ghz-rocketm2-239954>
- Ordenanza que regula la administración del impuesto de patentes municipales. Registro Oficial N°364 de 2014. 29 de octubre de 2014 (Ecuador).
- Orjuela & Sandoval. (2002). *Guía del Estudio de Mercado para la evaluación de proyectos*. [Tesis de pregrado]. Universidad de Chile.
- Sánchez, P. (2015). *Estudio de factibilidad para la creación de un ciber en la comunidad de subteniente López*. [Tesis de tecnología]. Tecnológico Nacional de México.

Servicio de Rentas Internas. (s.f.). *Registro único de contribuyentes (RUC)*.  
<https://www.sri.gob.ec/RUC>

Servicio de Rentas Internas. (s.f.). *Voy a iniciar mi negocio*. <https://www.sri.gob.ec/voy-a-iniciar-mi-negocio>

Sincables. (s.f.). *RBcAPL-2nD MikroTik cAP 2.4GHz AP CAPsMAN Controlado*.  
<https://www.sincables.com.ec/product/rbcapl-2nd-cap-2-4ghz-ap-de-techo-controlado/>

Syscom. (s.f.). *Routers, firewalls, balanceadores*.  
<https://www.syscom.mx/producto/CDUMMYD-EPCOM-81972.html>

Xataka. (31 de marzo de 2017). *Xbox One S, análisis: el mejor diseño, el aperitivo del gran cambio en las consolas de videojuegos*. <https://www.xataka.com/analisis/xbox-one-s-analisis-el-mejor-diseno-el-aperitivo-del-gran-cambio-en-las-consolas-de-videojuegos>

Zaragocín, D. (2013). *Proyecto de factibilidad para la creación de un cibercafé en la ciudadela Shushuhuayco de la ciudad de Loja*. [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional de Loja.

Mercadolibre. (s.f.). *Cpu Hp Original 400 G4 Core I5 De 6ta Ge*.  
[https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-521047505-cpu-hp-original-400-g4-core-i5-de-6ta-ge-\\_JM#position=2&search\\_layout=stack&type=item&tracking\\_id=7efed38a-d10e-49e0-98ba-4c84636a4982](https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-521047505-cpu-hp-original-400-g4-core-i5-de-6ta-ge-_JM#position=2&search_layout=stack&type=item&tracking_id=7efed38a-d10e-49e0-98ba-4c84636a4982)

Epson. (s.f.). *Impresora Multifuncional Epson EcoTank L575*. <https://epson.com.ec/Para-el-trabajo/Impresoras/Inyecci%C3%B3n-de-Tinta/Impresora-Multifuncional-Epson-EcoTank-L575/p/C11CE90301>

## ANEXOS

## Anexo A. Patente Municipal y Permiso de Funcionamiento

**G.A.D. MUNICIPAL DEL CANTÓN PUTUMAYO**  
PUERTO EL CARMEN - PROVINCIA DE SUCUMBOS  
CREADO EL 30 DE ABRIL DE 1.989

**PATENTE MUNICIPAL**  
DE COMERCIANTES E INDUSTRIALES DE PUTUMAYO **No. 0002138**

ESPECIE VALORADA  
USD. 3.00

El Concejo Municipal del Cantón Putumayo, en uso de las atribuciones que le otorgan el Art. 546, Capítulo III, de la Sección Novena y la Ordenanza y Reglamentos del Gobierno Municipal de Putumayo, confiere la presente Patente Municipal a:

**MORETA FRANCO FERNANDO ADOLFO** Céd. Ident. No. **1718630120**

propietario (o representante legal) de **INTERNET BAZAR Y PAPELERIA CIBER WIFER**

ubicado en **SANSAHUARI** del Cantón Putumayo,  
calle \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ (o vía) \_\_\_\_\_

quien declara, conociendo la sanción a la que se somete en caso de no decir la verdad, el siguiente capital en giro **\$ 2,000.00** dólares.

Puerto El Carmen, a **20** de **ENERO** del **2020**

VALIDO HASTA **31 DE DICIEMBRE 2020**

ALCALDE \_\_\_\_\_ TESORERO \_\_\_\_\_ COMISARIO \_\_\_\_\_

**G.A.D. MUNICIPAL DEL CANTÓN PUTUMAYO**  
COMISARÍA MUNICIPAL

**PERMISO DE FUNCIONAMIENTO AÑO 2020**  
REGISTRO OFICIAL No. 16 - PUBLICADO EL LUNES 17 DE JUNIO DEL 2013 - ART. 4

<p>RAZÓN SOCIAL: <b>MORETA FRANCO FERNANDO ADOLFO</b></p> <p>No. R.U.C.: <b>1718630120</b></p> <p>NOMBRE DEL CONTRIBUYENTE</p> <p>TIPO DE ESTABLECIMIENTO: <b>INTERNET BAZARY PAPELERIA CIBER WIFER</b></p> <p>PROVINCIA: <b>SUCUMBOS</b></p> <p>CANTÓN: <b>PUTUMAYO</b></p> <p>PARROQUIA: <b>SANSAHUARI</b></p> <p>DIRECCIÓN: <b>SANSAHUARI</b></p>	<p style="text-align: center;">ADVERTENCIAS</p> <p><b>1. AUTORIZACIÓN</b> El Comisario Municipal de conformidad a las responsabilidades y competencias que le otorgan la Ley y Reglamento autoriza: 1.1 Permanecer abierto hasta 1.2 Días de funcionamiento</p> <p><b>2. RETIRO DEL PERMISO</b> Este permiso podrá ser RETIRADO por una persona autorizada por la COMISARÍA MUNICIPAL, por los siguientes casos: * Si el Establecimiento funciona los días no autorizados. * Si no cumple la Ley de Régimen Municipal ordenanzas y resoluciones de Concejo. * Si se infringe cualquier disposición legal sobre la materia.</p> <p><b>3. SANCIÓN</b> El retiro del permiso trae consigo la respectiva sanción.</p>
--	---

ESPECIE VALORADA  
USD. 1.00  
**000001435**

**CAPITAL EN GIRO DE 1.00 A 10 000**

EL COMISARIO MUNICIPAL \_\_\_\_\_

## Anexo B. RUC

<b>SRI</b>		<b>Certificado</b> Registro Único de Contribuyentes
<b>Apellidos y nombres</b> MORETA FRANCO FERNANDO ADOLFO		<b>Número RUC</b> 1718630120001
<b>Estado</b> ACTIVO	<b>Régimen</b> RIMPE - NEGOCIO POPULAR	<b>Artesano</b> No registra
<b>Fecha de registro</b> 08/10/2014	<b>Fecha de actualización</b> 17/07/2018	
<b>Inicio de actividades</b> 08/10/2014	<b>Reinicio de actividades</b> No registra	<b>Cese de actividades</b> No registra
<b>Jurisdicción</b> ZONA 1 / SUCUMBIOS / PUTUMAYO		<b>Obligado a llevar contabilidad</b> NO
<b>Tipo</b> PERSONAS NATURALES	<b>Agente de retención</b> NO	<b>Contribuyente especial</b> NO
<b>Domicilio tributario</b>		
<b>Ubicación geográfica</b>		
Provincia: SUCUMBIOS Cantón: PUTUMAYO Parroquia: PALMA ROJA		
<b>Dirección</b>		
Barrio: RECINTO TIPISHCA Calle: VIA PUERTO EL CARMEN Número: SN Referencia: FRENTE A LA ESTACION DE PETROAMAZONAS, CASA DE MADERA BLANCA		
<b>Medios de contacto</b>		
Email: fermf@hotmail.es Celular: 0998059843		
<b>Actividades económicas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- G47610301 - VENTA AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE PAPELERÍA COMO LÁPICES, BOLIGRAFOS, PAPEL, ETCÉTERA, EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS,</li> <li>- A01410101 - CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO INCLUIDO LA OBTENCIÓN DE PELO Y EXCREMENTO.</li> <li>- J61900401 - ACTIVIDADES DE REVENTA DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES (SUMINISTRO DE SERVICIOS TELEFÓNICOS Y DE INTERNET EN INSTALACIONES ABIERTAS AL PÚBLICO: CABINAS TELEFÓNICAS Y CIBERCAFÉS.)</li> <li>- G46412401 - VENTA AL POR MAYOR DE ARTÍCULOS DE BAZAR EN GENERAL.</li> </ul>		
<b>Establecimientos</b>		
<b>Abiertos</b> 2	<b>Cerrados</b> 0	
<b>Obligaciones tributarias</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1011 - DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA PERSONAS NATURALES</li> <li>- 2021 - DECLARACIÓN SEMESTRAL IVA</li> </ul>		

1/2

[www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec)

<b>Apellidos y nombres</b>	<b>Número RUC</b>
MORETA FRANCO FERNANDO ADOLFO	1718630120001

**i** Las obligaciones tributarias reflejadas en este documento están sujetas a cambios. Revise periódicamente sus obligaciones tributarias en [www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec).

**Números del RUC anteriores**

No registra



<b>Código de verificación:</b>	CATRCR2022002601990
<b>Fecha y hora de emisión:</b>	13 de noviembre de 2022 10:12
<b>Dirección IP:</b>	10.1.2.142

Validez del certificado: El presente certificado es válido de conformidad a lo establecido en la Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000217, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial 462 del 19 de marzo de 2015, por lo que no requiere sello ni firma por parte de la Administración Tributaria, mismo que lo puede verificar en la página transaccional SRI en línea y/o en la aplicación SRI Móvil.

Anexo C. Permiso de bomberos

 **CUERPO DE BOMBEROS DE PUERTO EL CARMEN DE PUTUMAYO**

**DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS 000000153**

**PERMISO DE FUNCIONAMIENTO**

En uso de las facultades y las atribuciones que me concede la Ley de Defensa contra Incendios vigente (Ley 2003 - 6.R.O. Del 29 de Junio de 2003)

Concede al Sr. (a) **MORETA FRANCO FERNANDO** C.I. o RUC: **1718630120001**

Para funcionamiento de: **CYBER WIFER** Categoría: **1RA CLASE**

Ubicado en: **SANSAHUARI**

Fecha: **17/10/2019** **Validez el 31 de Diciembre 2019**

Sujetandose a cumplir con las disposiciones de Ley.

  **2019**

**JEFE CANTONAL** **DTO. PREVENCIÓN**

Imprenta & Publicidad Cuyabano - Tarapoa - 0981330222

## Anexo D. Encuesta para creación de un ciber en la Parroquia Sansahuari



**INSTITUTO TECNOLÓGICO INTERNACIONAL UNIVERSITARIO**  
**CARRERA TÉCNICO SUPERIOR EN INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE**  
**REDES**

**ENCUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN CIBER CAFÉ EN LA PARROQUIA**  
**SANSAHUARI CANTÓN PUTUMAYO**

Con la finalidad de dar cumplimiento a mi trabajo de tesis, a usted muy respetuosamente le pido se digne otorgarme la información necesaria para realizar mi proyecto, dicha información será utilizada con fines académicos, desde ya se le agradece su gentileza y colaboración al dar respuesta a las siguientes preguntas.

1. **¿En sus actividades diarias usted utiliza internet?**  
SI ( ) NO ( ) / No contesta
2. **¿En su hogar tiene computadora?**  
SI ( ) NO ( ) / No contesta
3. **¿Qué aspectos considera que un *cyber* debe cubrir?**  
SI ( ) NO ( ) / No contesta
4. **¿Te gustaría que el *cyber* esté abierto hasta altas horas de la noche?**  
SI ( ) NO ( ) / No contesta
5. **¿Te gustaría que en el *cyber* hubiera videojuegos?**  
SI ( ) NO ( ) / No contesta
6. **¿Te gustaría que en el ciber contara con espacio para papelería?**  
SI ( ) NO ( ) / No contesta
7. **¿Te gustaría que en el ciber la red wifi tuviera más alcance?**  
SI ( ) NO ( ) / No contesta
8. **¿Te gustaría que en el ciber los escritorios sean amplios para contar con más espacio para libretas de apuntes u otra pertenencia de los clientes?**  
SI ( ) NO ( ) / No contesta
9. **¿Te gustaría que el ciber cuente con aire acondicionado?**  
SI ( ) NO ( ) / No contesta
10. **Está de acuerdo en que se abra un Ciber en la parroquia Sansahuari, que cuente con computadoras modernas, software y antivirus actualizados.**  
SI ( ) NO ( ) / No contesta

---

Firma de la encuestada

---

Firma del estudiante ITI