



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONÓMICAS**

**CARRERA DE TURISMO**

**“CAMPAMENTO TURÍSTICO QUE FOMENTE LA OBSERVACIÓN  
ASTRONÓMICA EN LA LOMA DEL PANECILLO, EN PESILLO, CAYAMBE –  
ECUADOR”**

Proyecto de emprendimiento previo a la obtención del  
título de Licenciado en Turismo

**AUTOR:**

Edison Vladimir Churo Ulcuango

**DIRECTOR:**

Echeverría Cachipueno Galo Oswaldo Msc.

**Ibarra, 2023**

## APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

Yo, Galo Oswaldo Echeverría Cachipundo, director del trabajo de grado “CAMPAMENTO TURÍSTIC QUE FOMENTE LA OBSERVACION ASTRONOMICA EN LA LOMA DEL PANECILLO EN PESILLO, CAYAMBE, ECUADOR”, de autoría del señor Churo Ulcuango Edison Vladimir, con cédula de ciudadanía número 17277227-2, tengo a bien manifestar que el documento contiene los requisitos académicos e investigativos pertinentes para que sea sometido a defensa pública, por lo que autorizo que se realicen los trámites consiguientes.



MSC. Galo Oswaldo Echeverría Cachipundo

C.L 1713642666

# AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1727722272		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Churo Ulcuango Edison Vladimir		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Pesillo, manzana #4		
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:evchurou@utn.edu.ev">evchurou@utn.edu.ev</a>		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>		<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0969795424
DATOS DE LA OBRA			
<b>TÍTULO:</b>	Campamento astronómico que fomente la observación astronómica en la Loma del Panecillo, en Pesillo, Cayambe Ecuador		
<b>AUTOR:</b>	Churo Ulcuango Edison Vladimir		
<b>FECHA:</b>	12/07/2023		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
<b>PROGRAMA:</b>	<b>PREGRADO</b>		
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciatura en Turismo		
<b>DIRECTOR:</b>	Echeverría Cachipueno Galo Oswaldo Msc.		

## CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra, objeto de la presente autorización, es original y se la desarrolló sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 12 días del mes de julio de 2023

**EL AUTOR:**



Edison Vladimir Churo Ulcuango

## DEDICATORIA

El proyecto se llevó a cabo con el objetivo de contribuir al desarrollo económico de la comunidad San Miguel de Pesillo, ubicada en la parroquia de Olmedo – Cayambe, a través de la investigación del sector turístico. Se buscó concientizar a la población acerca del potencial de los atractivos turísticos existentes en la zona y se demostró que el turismo rural puede ser un sector clave para mejorar las condiciones de vida de la comunidad mediante la creación de emprendimientos turísticos.

Dedico este trabajo de investigación a mi familia, por su amor incondicional y su apoyo constante durante todo este proceso. También quiero agradecer a mis amigos y seres queridos, quienes siempre me han alentado a seguir adelante y nunca han dejado de creer en mí. A mi asesor de tesis, por su guía y sabiduría, y a todas las personas que participaron en mi investigación, por su colaboración y amabilidad.

Por último, dedico este trabajo a mí mismo, por el esfuerzo y la dedicación que he puesto en lograr este objetivo. ¡Mis sinceros agradecimientos a todos por hacer posible este logro!

## AGRADECIMIENTO

De manera especial, agradezco a mi familia que me ha apoyado durante todo este proceso y particularmente en la elaboración de esta investigación, con su esfuerzo y dedicación, me dieron aminos para culminar la carrera universitaria y no prescindir de la misma cuando todo se complicaba y pareciese que no hubiese salida.

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este trabajo de tesis. En primer lugar, a mi director/a de tesis, por su guía y apoyo incondicional durante todo el proceso de investigación. Sus consejos y sugerencias fueron fundamentales para llevar a cabo este proyecto con éxito.

Agradezco a mi madre por su amor, paciencia y apoyo constante. Siempre me ha alentado a seguir mis sueños y a no rendirme ante las adversidades. Sin su ayuda, este trabajo no habría sido posible.

Agradezco también a mis amigos y compañeros de estudio, por su apoyo, motivación y por compartir conmigo esta experiencia única. Gracias por su colaboración en la recolección de datos y por sus sugerencias valiosas.

Finalmente, agradezco a la Universidad por brindarme la oportunidad de estudiar y de formarme como profesional. Este trabajo es una muestra de lo que aprendí en esta institución y espero que pueda contribuir al avance del conocimiento en esta área

*Edison Vladimir Churo Ulcuango*

## Contenido:

APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO .....	I
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA .....	II
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	II
CONSTANCIAS .....	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	XII
ÍNDICE DE TABLAS .....	XVI
RESUMEN EJECUTIVO .....	XX
ABSTRACT .....	XXI
Unidad I. Idea de negocio .....	1
<b>1.1. Determinación de la idea de negocio</b> .....	1
<b>1.2. El problema</b> .....	3
<b>1.2.1. Enunciación del problema</b> .....	3
<b>1.2.2. Planteamiento del problema (ver anexo 2)</b> .....	5
<b>1.3. Objetivos</b> .....	6
<b>1.3.1. Objetivos específicos</b> .....	6
<b>1.4. Modelo de negocio</b> .....	7

<b>1.4.1. Descripción del modelo de negocio aplicado al emprendimiento</b> .....	9
Unidad II. Estudio de Mercado .....	15
<b>2.1. Diseño de la investigación</b> .....	15
<b>2.1.1 Tipos de Investigación / Técnicas e instrumentos de recolección</b> .....	15
<b>2.1.2. Tipo de muestreo y cálculo de la muestra</b> .....	17
<b>2.1.3 Instrumentos de recolección</b> .....	20
<b>2.2. Segmentación del mercado consumidor (Perfil del turista)</b> .....	21
<b>2.2.1. Preferencias de consumo del producto comportamiento del consumidor</b> .....	23
<b>2.3. Segmento de mercado</b> .....	56
<b>2.3.1 Target Ideal (cliente)</b> .....	57
<b>2.4. Análisis de la demanda</b> .....	57
<b>2.5. Análisis de la oferta</b> .....	58
<b>2.6. Demanda insatisfecha o nivel de aceptación del producto</b> .....	61
Unida III. Estudio técnico.....	62
<b>3.1. Análisis y determinación del tamaño óptimo de la empresa</b> ....	62
<b>3.1.2. Número de clientes proyectados</b> .....	63
<b>3.1.3. Consumo aparente con respecto a los servicios demandados</b> .....	63

<b>3.2. Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto</b>	64
<b>3.2.1. Macro localización</b>	64
<b>3.3.1 Descripción del proceso productivo o prestación del servicio</b>	80
<b>3.4 Ingeniería del proyecto</b>	85
<b>3.5. Inversiones y capital de trabajo</b>	101
<b>3.6. Estructura organizativa y administrativa</b>	102
<b>3.6.1 Misión</b>	102
<b>3.6.2 Visión</b>	102
<b>3.6.3 Políticas</b>	102
<b>3.6.4. Valores</b>	104
<b>3.6.5. Imagen corporativa (logo)</b>	105
<b>3.6.5.1. Materiales publicitarios</b>	107
<b>3.6.6. Organigrama</b>	107
<b>3.6.6.1. Descripción de la estructura organizativa</b>	108
<b>3.6.6.2. Hospedaje y actividades</b>	108
<b>3.6.6.3. Alimentos y bebidas</b>	109
<b>3.6.6.4. Marketing y ventas</b>	109
<b>3.6.6.5. Mantenimiento y limpieza</b>	109

3.6.7. Flujograma de actividades .....	111
3.6.7.1. Proceso de venta en recepción.....	111
3.6.7.2. Proceso de entrega del área de camping.....	113
3.6.8. Descripción del diagrama de flujo .....	114
3.6.8.2. Proceso de entrega de área de camping .....	115
3.7. Constitución de la empresa (Empresa SAS) y sus propiedades .....	115
3.8. Propuesta comercial.....	118
Unidad IV. Estudio Ambiental.....	126
4.1. Descripción de las etapas y sus respectivas actividades del emprendimiento.....	126
Objetivos .....	126
Objetivos específicos.....	126
4.1.1. Definición de las acciones y actividades del proyecto .....	127
4.1.2. Descripción de los factores ambientales .....	132
4.2. Determinación de la metodología .....	135
4.2.1. Método de Criterios Relevantes Integrados .....	135
4.3. Identificación, evaluación y jerarquización de los impactos ambientales.....	141
4.3.1. Identificación .....	141

4.3.1.1. Matriz de interacción de los impactos .....	142
4.3.2. Evaluación.....	144
4.3.2.1. Matriz de intensidad de los impactos .....	144
4.3.2.2. Matriz de extensión del impacto.....	146
4.3.2.3. Matriz de duración del impacto .....	148
4.3.2.4. Matriz de reversibilidad.....	151
4.3.2.5. Matriz de incidencia de los impactos.....	154
4.3.2.6. Matriz de la magnitud de los impactos.....	157
4.3.2.7. Matriz de valor de índice.....	159
4.3.2.8. Matriz de severidad de los impactos.....	162
4.3.3. Evaluación de resultados .....	165
4.3.3.1. Análisis de afectación a los componentes ambientales	166
4.3.4. Jerarquización de los impactos .....	169
Unidad V. Estudio Económico.....	175
5.1. Balance de situación inicial.....	175
5.2. Tabla de amortización .....	178
5.3. Cálculo del costo de capital .....	179
5.4. Flujo año 1 .....	181
5.5. Proyección de ventas (10 años).....	183

<b>5.6. Tabla de evaluación (punto de equilibrio)</b> .....	184
Conclusiones .....	186
Recomendaciones .....	188
Referencias bibliográficas .....	189
Anexos .....	194

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1 Metodología Canvas .....</b>	<b>8</b>
<b>Ilustración 2 Nivel de confianza para el cálculo por porcentajes.....</b>	<b>19</b>
<b>Ilustración 3 Formula para el cálculo de la muestra .....</b>	<b>20</b>
<b>Ilustración 4 Genero con el que se identifica.....</b>	<b>23</b>
<b>Ilustración 5 gráfico de la edad de los encuestados .....</b>	<b>24</b>
<b>Ilustración 6 Lugar de residencia .....</b>	<b>25</b>
<b>Ilustración 7 Nivel de instrucción .....</b>	<b>26</b>
<b>Ilustración 8 Estado civil de los encuestados .....</b>	<b>27</b>
<b>Ilustración 9 Ocupación.....</b>	<b>28</b>
<b>Ilustración 10 Estatus socioeconómico.....</b>	<b>29</b>
<b>Ilustración 11 Pregunta 1 .....</b>	<b>30</b>
<b>Ilustración 12 Pregunta 2 .....</b>	<b>31</b>
<b>Ilustración 13 Pregunta 3 .....</b>	<b>32</b>
<b>Ilustración 14 Pregunta 4 .....</b>	<b>33</b>
<b>Ilustración 15 Pregunta 5 .....</b>	<b>34</b>
<b>Ilustración 16 Pregunta 6 .....</b>	<b>35</b>
<b>Ilustración 17 Pregunta 7 .....</b>	<b>36</b>
<b>Ilustración 18 Pregunta 8 .....</b>	<b>37</b>

<b>Ilustración 19 Pregunta 9 .....</b>	<b>38</b>
<b>Ilustración 20 Pregunta 10 .....</b>	<b>39</b>
<b>Ilustración 21 Pregunta 11 .....</b>	<b>40</b>
<b>Ilustración 22 Pregunta 12 .....</b>	<b>41</b>
<b>Ilustración 23 Pregunta 13 .....</b>	<b>42</b>
<b>Ilustración 24 Pregunta 14 .....</b>	<b>43</b>
<b>Ilustración 25 Cruce de variable entre el género y la pregunta con respecto al hospedaje.....</b>	<b>44</b>
<b>Ilustración 26 Cruce de variable entre la edad y la pregunta con respecto al hospedaje.....</b>	<b>45</b>
<b>Ilustración 27 Cruce de variable entre la residencia y la pregunta con respecto al hospedaje.....</b>	<b>46</b>
<b>Ilustración 28 Cruce de variable entre los estudios y la pregunta con respecto al hospedaje.....</b>	<b>47</b>
<b>Ilustración 29 Cruce de variable entre los ingresos y la pregunta con respecto al hospedaje.....</b>	<b>48</b>
<b>Ilustración 30 Cruce de variable entre el género y la pregunta con respecto al tiempo de estadía.....</b>	<b>49</b>
<b>Ilustración 31 Cruce de variable entre la edad y la pregunta con respecto a la estadía .....</b>	<b>50</b>
<b>Ilustración 32 Cruce de variable entre el nivel de ingreso y la pregunta con respecto al tiempo de estadía .....</b>	<b>51</b>

<b>Ilustración 33</b> Cruce de variable entre el lugar de residencia y la pregunta con respecto al tiempo de estadía .....	52
<b>Ilustración 34</b> Cruce de variable entre el género y la pregunta sobre los aspectos más importantes .....	53
<b>Ilustración 35</b> Mapa de macro localización nivel Latinoamérica-Ecuador .....	64
<i>Ilustración 36</i> Mapa de macro localización a nivel parroquial .....	65
<b>Ilustración 37</b> Micro localización del terreno dentro de la parroquia Olmedo en Pesillo .....	66
<b>Ilustración 38</b> Termas las Golondrinas .....	79
<b>Ilustración 39</b> Planos del campamento .....	86
<b>Ilustración 40</b> Área de recepción del campamento .....	88
<b>Ilustración 41</b> Dimensiones del parqueadero.....	90
<b>Ilustración 42</b> Plano del área principal de campamento .....	91
<b>Ilustración 43</b> Planos del campamento .....	93
<b>Ilustración 44</b> Logo de la empresa .....	105
<b>Ilustración 45</b> Tarjeta de presentación digital.....	106
<b>Ilustración 46</b> Materiales para la publicidad .....	107
<b>Ilustración 47</b> Organigrama administrativo .....	108
<b>Ilustración 48</b> Organigrama operativo .....	110
<b>Ilustración 49</b> <i>Flujograma de actividades – recepción</i> .....	111

<b>Ilustración 50 <i>Flujograma de actividades jefe de habitaciones</i> .....</b>	<b>113</b>
<b>Ilustración 51 Perfil de WhatsApp Business .....</b>	<b>120</b>
<b>Ilustración 52 Perfil de Instagram .....</b>	<b>120</b>
<b>Ilustración 53 Pagina web .....</b>	<b>121</b>
<b>Ilustración 54 Porcentaje de los impactos por carácter .....</b>	<b>165</b>
<b>Ilustración 55 Número de impactos causados por actividad. ....</b>	<b>166</b>
<b>Ilustración 56 Porcentaje de impactos ambientales por componente. .....</b>	<b>167</b>
<b>Ilustración 57 Numero de impactos ambientales por factor .....</b>	<b>168</b>
<b>Ilustración 58 Gráfico de la severidad de impactos .....</b>	<b>170</b>
<b>Ilustración 60 Grafico del punto de equilibrio.....</b>	<b>185</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 Datos para el cálculo de la muestra</b> .....	20
<b>Tabla 2 Segmentación de mercado</b> .....	22
<b>Tabla 3 Segmentación de mercado objetivo.</b> ....	56
<b>Tabla 4 Demanda potencial</b> .....	58
<b>Tabla 5 Análisis de la oferta</b> .....	58
<b>Tabla 6 Oferta hotelera de Imbabura y Pichincha con características similares</b> .....	59
<b>Tabla 7 Proyección de la demanda</b> .....	61
<b>Tabla 8 Distribución del área de camping</b> .....	69
<b>Tabla 9 Descripción de los productos del alojamiento</b> .....	71
<b>Tabla 10 Capacidad de las carpas</b> .....	71
<b>Tabla 11 Proveedores</b> .....	72
<b>Tabla 12 Actividades del paquete de observación astronómica</b> .....	73
<b>Tabla 13 Equipos</b> .....	74
<b>Tabla 14 Equipos complementarios a la actividad</b> .....	74
<b>Tabla 15 Equipos complementarios al salón de interpretación</b> .....	76
<b>Tabla 16 Alquiler de bicicletas de montaña</b> .....	77
<b>Tabla 17 Alquiler de bicicletas de downhill</b> .....	77

<b>Tabla 18 Alquiler de prismáticos .....</b>	<b>77</b>
<b>Tabla 19 Alquiler de telescopios.....</b>	<b>78</b>
<b>Tabla 20 Cronograma de actividades del recorrido a las aguas termales .....</b>	<b>79</b>
<b>Tabla 21 Proceso de la prestación del servicio de camping .....</b>	<b>80</b>
<b>Tabla 22 Proceso de la prestación del producto de observación .....</b>	<b>81</b>
<b>Tabla 23 Proceso de prestación del servicio de interpretación astronómica.....</b>	<b>82</b>
<b>Tabla 24 Tabla del proceso de prestación del servicio alquiler de implementos .....</b>	<b>83</b>
<b>Tabla 25 Proceso del producto recorrido a las aguas termales.....</b>	<b>84</b>
<b>Tabla 26 Distribución de todas las áreas.....</b>	<b>85</b>
<b>Tabla 27 Distribución de recepción .....</b>	<b>87</b>
<b>Tabla 28 distribución del área de parqueadero .....</b>	<b>89</b>
<b>Tabla 29 Distribución del área principal de camping.....</b>	<b>91</b>
<b>Tabla 30 Distribución de los servicios sanitarios y duchas .....</b>	<b>92</b>
<b>Tabla 31 Distribución del salón de interpretación .....</b>	<b>92</b>
<b>Tabla 32 Costo de obra civil .....</b>	<b>94</b>
<b>Tabla 33 Recepción y bodega.....</b>	<b>96</b>
<b>Tabla 34 Cocina de recepción.....</b>	<b>97</b>

<b>Tabla 35 Baño de recepción</b> .....	97
<b>Tabla 36 Equipos de oficina</b> .....	98
<b><i>Tabla 37 Insumos de limpieza</i></b> .....	99
<b>Tabla 38 Campamento</b> .....	100
<b>Tabla 39 Inversión</b> .....	101
<b>Tabla 40 Acciones y actividades del proyecto</b> .....	128
<b>Tabla 41 Componentes ambientales</b> .....	134
<b>Tabla 42 Significado de la simbología</b> .....	136
<b>Tabla 43 Tipo de impacto</b> .....	136
<b>Tabla 44 Rango de intensidad de los impactos</b> .....	137
<b>Tabla 45 Rango de valoración de la extensión</b> .....	137
<b>Tabla 46 Valoración de la duración del impacto</b> .....	138
<b>Tabla 47 Descripción de la fórmula de la magnitud</b> .....	138
<b>Tabla 48 Escala de valoración de la reversibilidad</b> .....	139
<b>Tabla 49 Escala de valoración de la probabilidad</b> .....	139
<b>Tabla 50 Descripción de la fórmula del VIA</b> .....	140
<b>Tabla 51 Pesos de los criterios</b> .....	140
<b>Tabla 52 Nivel de significancia</b> .....	141
<b>Tabla 53 Tipo de impacto</b> .....	141

<b>Tabla 54 Matriz de interacción</b> .....	142
<b>Tabla 55 Matriz de intensidad</b> .....	144
<b>Tabla 56 Matriz de extensión</b> .....	146
<b>Tabla 57 Matriz de duración</b> .....	148
<b>Tabla 58 Matriz de reversibilidad</b> .....	151
<b>Tabla 59 Matriz de incidencia o riesgo</b> .....	154
<b>Tabla 60 Matriz de la magnitud de los impactos</b> .....	157
<b>Tabla 61 Matriz de valor de índice</b> .....	159
<b>Tabla 62 Matriz de severidad</b> .....	162
<b>Tabla 63 Resumen de la evaluación de impactos ambientales por actividad</b> .....	169
<b>Tabla 64 Jerarquización de los impactos ambientales</b> .....	171
<b>Tabla 65 Plan de manejo ambiental</b> .....	173
<b>Tabla 66 Flujo año 1</b> .....	175
<b>Tabla 67 Tabla de amortización</b> .....	178
<b>Tabla 68 Calculo del costo de capital</b> .....	179
<b>Tabla 69 flujo año 1</b> .....	181
<b>Tabla 70 Proyección de ventas a 10 años</b> .....	183
<b>Tabla 71 Evaluación del punto de equilibrio</b> .....	184

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Después de la pandemia, se puede observar que los turistas buscan cada vez más espacios naturales con menor cantidad de gente y donde puedan disfrutar de actividades al aire libre. A raíz de esta tendencia, se ha pensado en la creación de un campamento turístico que combine aventuras al aire libre con la observación astronómica. Este último tipo de actividad ha adquirido gran importancia gracias a la promoción que han realizado científicos y astrónomos en redes sociales, especialmente entre el público joven. El objetivo principal de este proyecto emprendedor fue determinar la viabilidad de la idea de negocio. Para ello, se analizó la problemática existente en la comunidad de Pesillo y se realizó un diagnóstico inicial del proyecto. A través de un estudio de mercado, se pudieron conocer las preferencias de los turistas y se identificaron los intereses y el valor que estarían dispuestos a pagar. Además, se presentó un prototipo de la infraestructura del campamento, con áreas definidas para cada una de las diferentes actividades que se desarrollarán en el lugar. Finalmente, se elaboró un estudio financiero utilizando herramientas financieras y analizando los flujos de las diferentes cuentas, ejerciendo la toma de decisiones de manera objetiva.

## **ABSTRACT**

Based on the behavior of tourists after the pandemic, it is evident that they are looking for natural spaces with the least possible crowds in a given area, complemented by outdoor activities. Based on this, the idea of implementing a tourist camp that combines various adventure activities with astronomical observation arises. This activity, in particular, has become important thanks to the dissemination promoted by scientists (astronomers) through their social networks, with the younger ones being interested in these topics. The main objective of this entrepreneurial work was to determine the feasibility of the business idea. To achieve this, the existing problems in the Pesillo community were identified, and the initial diagnosis of the project was established, followed by an external and internal analysis. Consequently, the market niche was determined by extracting, through a market study, the preferences of tourists, showing us the appropriate segment for our venture, as well as identifying the interests in visiting a community, the value they would be willing to pay, among other factors. Additionally, a prototype of the camp infrastructure is presented, with defined areas where different activities will take place. Finally, a financial study was conducted for the proposal, using financial tools to analyze the flows of different accounts and make objective decisions.

# **Unidad I. Idea de negocio**

## **1.1. Determinación de la idea de negocio**

Pesillo, al ser una comunidad con raíces indígenas, tiene una fuerte cosmovisión de protección a la naturaleza, lo que ha permitido mantener en su estado natural varios atractivos, dentro de los cuales se pueden realizar diferentes actividades. La idea no solo se enfoca en actividades al aire libre, sino que también en la realización actividades de interpretación cultural, debido a que conservan sus costumbres y tradiciones, las cuales se realizan en diferentes fechas cada año.

Además de los atractivos culturales, posee atractivos naturales con un potencial turístico, sin mencionar que se pueden realizar actividades, ya sean relacionadas con el deporte, interpretación, observación de especies (flora y fauna), observación del cosmos, entre otros. Este sitio al encontrarse sobre los 3.100msnm, existen lugares que sobrepasan los 3.700m de altura, áreas bastante atractivas para actividades como campamentos y actividades complementarias de observación.

De acuerdo a los aspectos mencionados anteriormente, se puede determinar varias ideas de negocio que puedan implementarse dentro de la comunidad, gran parte de las ideas son relacionadas al alojamiento con actividades de apoyo que permitan el crecimiento económico de la empresa. Una de las actividades de apoyo que se planteó en una de las ideas de negocio, es sobre astronomía, aun área que puede ser de mucho interés para los turistas. A continuación, se presenta las ideas de negocio que puede ser factibles para la implementación de la comunidad.

### 1.1.1. Idea de negocio

#### Campamento de observación astronómica

- **Producto a Vender:** espacios destinados a acampar, con servicios básicos, además de alquiler de equipos para la observación del cosmos, e interpretación astronómica.
- **Mercado a acaparar:** turistas nacionales y extranjeros, motivados por el turismo astronómico, disponibilidad de estancia de entre 2 a 3 días
- **Ubicación:** Loma del Panecillo, en la comunidad de Pesillo. Coordenadas: 0.12543607266170612, -78.02339141041766
- **Estilo de infraestructura:** la infraestructura de los servicios básicos será rústica.
- **Como comercializar los productos:** se promocionará el producto en páginas web, mediante redes sociales, patrocinadores.

Las ideas descritas (ver anexo 3) fueron determinadas a partir de una lluvia de ideas, también se describe ciertas características que podría tener cada una de las ideas, sin embargo, para poder terminar la idea final se toma en consideración los siguientes criterios.

Para analizar la viabilidad económica de un negocio, es necesario considerar diversos aspectos. Entre ellos, se debe evaluar si el monto de inversión requerido es alcanzable para el emprendedor y si las ventas proyectadas permitirán obtener la liquidez necesaria. Asimismo, es importante verificar si los proveedores del negocio son accesibles y si los gastos se pueden controlar para obtener un margen de ganancia.

La proximidad del mercado también es un factor clave a considerar. Si los potenciales consumidores se encuentran estratégicamente cercanos, esto puede facilitar el crecimiento de las ventas y, por tanto, el éxito económico del negocio. Además, si hay poca competencia en la zona, el negocio será más valorado.

Después de evaluar diversas ideas de negocio, se concluye que un campamento de observación astronómica es una opción viable dentro de la comunidad. Esta idea supera a las demás en la suma de los criterios. Finalmente, se decide que el negocio será un campamento turístico que ofrecerá servicios de alojamiento, así como la posibilidad de realizar actividades de observación astronómica en los espacios que se consideren adecuados.

## **1.2. El problema**

### **1.2.1. Enunciación del problema**

La comunidad de Pesillo, perteneciente a la Parroquia de Olmedo, cantón Cayambe, posee bondades naturales y culturales características de la región andina, se encuentra ubicada en las faldas del Nevado Cayambe, por lo cual, su economía se ha desarrollado en actividades de ganadería y agricultura, dejando de lado las actividades turísticas como fuente de ingresos para la población. Sin embargo, cuenta con una gran variedad de recursos naturales que generan un gran interés para el desarrollo de alternativas turísticas.

Se identifican pocos establecimientos turísticos cercanos, en los alrededores de la comunidad, por lo tanto, la oferta de productos o servicios turísticos se ve afectada, el turista interesado en conocer los diferentes atractivos que se identifican en el entorno, permanece dentro por periodos de tiempo cortos, aun cuando visitan cada uno de los recursos, los visitantes no adquieren la experiencia deseada.

De igual manera, los pobladores que se han establecido en Pesillo, dedican su tiempo desarrollando actividades de agricultura y ganadería, siendo la actividad ganadera la más practicada por las personas de la comunidad, tal que, en el ámbito turístico, son mínimos las prestaciones que adquieren los turistas para el disfrute de su visita, reflejando así, el desinterés que tienen las personas en desarrollar este tipo de economía.

Uno de los problemas que se pueden encontrar en lugares con potencial turístico es la falta de apoyo por parte de entidades públicas y financieras, lo que puede frenar el desarrollo de emprendimientos. Las oportunidades se generan con la participación de todos los actores involucrados en el ámbito turístico. No obstante, dichas oportunidades pueden verse limitadas por lo mencionado anteriormente. Por otro lado, algunas personas buscan emprender de algún modo para poder generar ingresos y mejorar su estilo de vida.

De igual forma, los pobladores de las áreas rurales, desconocen el valor que pueden tener los recursos naturales y culturales, cada uno de los elementos que conforman el patrimonio, son valorizados considerando varias características del atractivo, en ese mismo sentido, las costumbres y tradiciones de una población proporcionan valor al área geográfica en la que se han asentado, incluso si esta carece de áreas con potencial turístico. Tal que, las personas que viven en comunidades rurales, al estar acostumbrados a los paisajes andinos, no reconocen la estimación y la capacidad que dichos elementos tienen para fomentar la actividad turística.

Atendiendo a las causas y efectos mencionados anteriormente, se entiende que la oferta de productos o servicios turísticos, es bastante limitada, además de que no existe infraestructura específicamente para el desarrollo de estas actividades, por lo que, las personas de la comunidad no la ven como una economía a desarrollar.

Si la ejecución del presente proyecto es exitosa, las personas se plantearán muchas otras ideas para emprender en el sector turístico, generando así espacios de recreación y esparcimiento, con la finalidad de brindar al turista una mejor experiencia durante su visita en la comunidad, así mismo, las familias o personas que incursionen con sus propios emprendimientos, incrementarán sus ingresos económicos, mejorando el estilo de vida de la población.

Existe la posibilidad de que el proyecto no se lleve a cabo, lo que significa que las condiciones actuales en la comunidad de Pesillo se mantendrán o incluso

empeorarán debido a la dependencia de las actividades económicas tradicionales. Si esto sucede, la comunidad perderá el valor cultural y natural que la hace única y atractiva para los turistas, lo que llevará a una disminución del interés por visitar sus bondades turísticas.

### **1.2.2. Planteamiento del problema (ver anexo 2)**

Con la idea de negocio ya determinada, es necesario, definir la problemática que presenta la dinámica turística en la comunidad de Pesillo, por lo cual, se plantea las causas y los efectos.

La comunidad de Pesillo enfrenta varios desafíos que dificultan el desarrollo de su industria turística. En primer lugar, la oferta limitada de productos turísticos e infraestructura significa que los visitantes tienden a quedarse solo por períodos cortos de tiempo, lo que afecta el potencial de ingresos de la comunidad provenientes del turismo. En segundo lugar, la comunidad ha visto el desarrollo de actividades económicas alternativas que no están relacionadas con el turismo, lo que lleva a un interés reducido en el turismo como fuente de ingresos para los hogares. En tercer lugar, existe una falta de apoyo por parte de entidades públicas y financieras que restringe el desarrollo del emprendimiento en la comunidad, limitando así las oportunidades para desarrollar negocios relacionados con el turismo.

Finalmente, la comunidad no ha aprovechado completamente el potencial de su patrimonio natural y cultural para uso recreativo, lo que lleva a una falta de conciencia del valor de estos recursos. Estos factores están estrechamente interconectados, y abordarlos será crucial para que la comunidad aproveche todo el potencial de su industria turística y mejore las condiciones socioeconómicas de sus habitantes

### **1.3. Objetivos**

Elaborar un estudio de factibilidad para la implementación de un campamento turístico que fomente la observación astronómica en la loma del Panecillo, en la comunidad de Pesillo, para el cual, se realizará análisis de mercado, análisis financiero, análisis de competencia, estudios de viabilidad técnica y estudios de impactos ambientales.

#### **1.3.1. Objetivos específicos**

1. Realizar un estudio de mercado que identifique la oferta y la demanda de turismo astronómico en la loma del Panecillo, determinando el tamaño del mercado total, potencial, meta y objetivo del proyecto.
2. Establecer la estructura organizativa del campamento turístico mediante un estudio técnico-organizacional que defina los roles y responsabilidades de los miembros del equipo y la gestión de recursos.
3. Definir el modelo administrativo más adecuado para el campamento turístico mediante un estudio administrativo estableciendo modelos de gestión y control de las actividades.
4. Evaluar los impactos ambientales aplicando la metodología de Criterios Relevantes Integrados, que identifique posibles riesgos y establecer medidas de mitigación.
5. Realizar un estudio económico-financiero que determine la factibilidad del proyecto mediante la identificación los costos fijos y variables, la estimación de inversión necesaria, la proyección de ingresos esperados, la evaluación de la rentabilidad y la determinación de punto de equilibrio del proyecto, además de posibles fuentes de inversión para la implementación del proyecto.
6. Diseñar el modelo de negocio que establezca las fuentes de ingresos a largo plazo del campamento, considerando los mercados potenciales y las estrategias de promoción y comercialización

## **1.4. Modelo de negocio**

Un modelo de negocio es la conceptualización de la forma en que la empresa generará ingresos de manera rentable, recurrente y escalable, a través de la propuesta de valor en base a los recursos turísticos con los que cuenta su entorno. Este modelo describe los fundamentos de cómo una organización crea, desarrolla y captura valor. Un modelo de negocio de acuerdo a Teece (2010) “articula la lógica y proporciona datos y otra evidencia que demuestra como un negocio crea y entrega valor a los clientes. También describe la arquitectura de ingresos, costos y ganancias asociadas con la empresa que proporciona ese valor” (p. 173).

Para definir el modelo de negocios que mejor se ajusta a sus necesidades y a las del mercado turístico, proponemos utilizar la Metodología Canvas, desarrollado por Alexander Osterwalder (2010).

La Metodología Canvas busca explicar a través de una hoja - lienzo el funcionamiento del negocio. Su eje central será el valor agregado que se ha identificado en el mercado y cuenta con diferentes elementos que se deberá considerar para la puesta en marcha del negocio.

**Ilustración 1 Metodología Canvas**



*Fuente: Canva*

*Elaborado por: El autor, 2022.*

*Nota: En la gráfica Canva se detallan cada uno de los elementos hasta llegar al modelo de negocio para el proyecto*

### **1.4.1. Descripción del modelo de negocio aplicado al emprendimiento**

El modelo de negocio es fundamental para el éxito de cualquier emprendimiento. Es necesario analizar cómo se generarán ingresos y cómo serán los costos y gastos del negocio. Por lo tanto, es importante elaborar una descripción detallada de cada uno de los elementos que conforman la metodología de Canvas. A continuación, se presentan los 9 elementos que permitirán a la empresa crecer.

#### **1.4.1.1. Asociaciones claves**

Para el correcto funcionamiento del proyecto, es fundamental establecer relaciones comerciales mutuamente beneficiosas con distintos actores del sector turístico. Para ello, se consideran establecimientos turísticos especializados en turismo de aventura, naturaleza o rural, así como proveedores de equipos para acampar y observación sideral, entre otros elementos necesarios para la realización de las actividades propuestas en el proyecto. Asimismo, se cuenta con una empresa especializada en diseño y publicidad, encargada de crear y promocionar la imagen del campamento en redes sociales, página web y otros medios promocionales, lo que permitirá incorporarse al mercado de forma constante y efectiva.

#### **1.4.1.2. Actividades clave**

- Bienvenida y registro de los visitantes en el campamento: Al llegar al campamento, se deberá contar con un proceso de bienvenida y registro de los visitantes. Este proceso permitirá conocer a los turistas, brindarles

información sobre el campamento y sus actividades, y asegurarse de que cuenten con todo lo necesario para su estadía.

- Realización del Check-in: El check-in es un proceso fundamental para asegurar que los turistas cuenten con el alojamiento reservado y estén correctamente instalados. Este proceso puede realizarse de manera personalizada para cada turista y permitirá generar un ambiente de confianza y seguridad.
- Información sobre itinerarios y actividades: Es importante brindar información clara y detallada sobre los itinerarios y las actividades que se realizarán durante la estadía en el campamento. Esto permitirá que los turistas se preparen adecuadamente y puedan disfrutar de todas las experiencias que ofrece el lugar.
- Actividades de integración entre los turistas: Se pueden planificar actividades en las que los turistas puedan participar en grupos mixtos. Esto permitirá que conozcan a otros visitantes, se integren y generen vínculos de amistad y camaradería.
- Actividades nocturnas: Para aquellos turistas interesados en el turismo nocturno, se pueden planificar actividades como caminatas nocturnas, observación de estrellas o fogatas. Esto permitirá que los visitantes disfruten de experiencias únicas y diferentes a las actividades diurnas.
- Talleres y actividades culturales: También se pueden ofrecer talleres y actividades culturales que permitan a los turistas conocer más sobre la cultura local, las tradiciones y costumbres. Esto permitirá enriquecer la experiencia de los visitantes y generar un mayor acercamiento entre ellos y la comunidad local.

#### **1.4.1.3. Recursos clave**

Durante las diferentes etapas del proyecto, es fundamental tener en cuenta los recursos necesarios para su implementación. En primer lugar, se requiere un espacio físico adecuado para la infraestructura, así como recursos financieros para el desarrollo de cada elemento y la contratación del personal. El recurso

humano es fundamental para el correcto funcionamiento de la empresa y la prestación de un servicio de calidad. Además, será necesario contar con los equipos necesarios para llevar a cabo tanto las actividades principales como las complementarias.

Durante las diferentes etapas del proyecto, se considera fundamental tener en cuenta los recursos necesarios para su implementación. En primer lugar, se requiere un espacio físico adecuado para la infraestructura, así como recursos financieros para el desarrollo de cada elemento y la contratación del personal. El recurso humano es fundamental para el correcto funcionamiento de la empresa y la prestación de un servicio de calidad. Además, se deberá contar con los equipos necesarios para llevar a cabo tanto las actividades principales como las complementarias.

#### **1.4.1.4. Propuesta de valor**

El enfoque del proyecto está en proporcionar actividades al aire libre que fomenten la interacción con el medio ambiente y promuevan el aprendizaje y la diversión, ofreciendo actividades tales como: juegos, caminatas nocturnas, concursos, observación sideral y muchas otras actividades que garantizan una experiencia inolvidable.

La seguridad de los visitantes es una prioridad en todo establecimiento de alojamiento. Habrá un equipo altamente capacitado y equipos de seguridad para garantizar la tranquilidad y bienestar de los clientes en todo momento. Se hará énfasis en ofrecer un trato personalizado y de calidad a los usuarios, también, haciendo que se sientan cómodos y atendidos en todo momento, para que disfruten al máximo de su estancia dentro del establecimiento. Además, se ofrecerán precios accesibles y competitivos, para que los usuarios obtengan un valor excepcional por su dinero.

#### **1.4.1.5. Relación con el cliente**

En el proyecto, se busca crear una relación de confianza y fidelidad con los clientes, lo que se logra a través de un servicio de alta calidad que atiende a los turistas de manera personalizada. Además, se implementan automatizaciones que agilizan los procesos y permiten un acceso más fácil al establecimiento, lo que evita pérdidas de tiempo y hace que la experiencia del cliente sea más satisfactoria.

Se consideran los comentarios y sugerencias de los clientes, por lo que es necesario crear una comunidad en redes sociales y en el establecimiento donde se pueden compartir opiniones y observaciones que permitan mejorar los servicios. También se realizan encuestas de valoración para tener una retroalimentación directa sobre el nivel de satisfacción de los clientes

#### **1.4.1.6. Canales**

Para poder alcanzar el mercado objetivo, es esencial que se definan los medios que permitirán llegar a ellos. En la actualidad, las redes sociales son uno de los medios más utilizados. A través de plataformas como Facebook, Instagram y WhatsApp, se puede hacer publicidad del campamento mediante publicaciones atractivas y llamativas que lleguen a la pantalla de los usuarios. Además, el desarrollo de una página web permitirá posicionar el campamento en los motores de búsqueda y para ello, es necesario desarrollar un plan de marketing digital que permita a los clientes encontrar el sitio web con mayor facilidad.

#### **1.4.1.7. Segmento de mercado**

El servicio turístico tiene como mercado objetivo a turistas nacionales y extranjeros con edades comprendidas entre 19 y 50 años, que estén interesados en el turismo de aventura o nocturno y tengan una condición física moderada. Los menores de edad deben estar acompañados por un adulto responsable. El establecimiento está preparado para recibir tanto a parejas como a familias, y se

ofrece la posibilidad de que una sola persona se hospede en una carpa y participe en las actividades junto con otros turistas.

Al definir el mercado objetivo de esta manera, se puede enfocar la estrategia de marketing en atraer a turistas interesados en este tipo de experiencia, y adaptar los servicios para ofrecer una experiencia personalizada y adecuada a las necesidades de cada tipo de turista.

#### **1.4.1.8. Estructura de costes**

El proyecto contempla los costos de los servicios básicos, como agua, luz, internet, entre otros, así como los salarios del personal que trabajará en el establecimiento. También se tiene previsto realizar mantenimiento a todos los equipos y elementos del campamento, incluyendo la página web y la publicidad, para asegurar un buen funcionamiento y un perfil alto en comparación con otros alojamientos.

Invertir en estos costos es crucial para garantizar un servicio de calidad a los clientes, así como para mantener una imagen competitiva en el mercado. Además, el mantenimiento regular de los equipos y la página web pueden ayudar a evitar problemas técnicos que puedan afectar la experiencia de los turistas y, por ende, la reputación del negocio.

#### **1.4.1.9. Fuentes de ingresos**

El flujo de ingresos del proyecto se basa en el cobro de los servicios turísticos ofrecidos a los visitantes, así como en el alquiler de carpas para aquellos turistas que no cuenten con una propia. Además, se fijarán precios para las diversas actividades que se ofrecen en el campamento.

La descripción de los elementos de la metodología permite identificar las ventajas competitivas del proyecto. Sin embargo, también es importante definir el

modelo de negocio en función de los elementos mencionados. En este sentido, se sugiere la implementación del modelo de negocio de franquicia. Este modelo permitirá la expansión del negocio de manera controlada y a través de un sistema probado y exitoso

#### **1.4.1.10. Modelo de negocio de Franquicia**

Un modelo de negocio basado en contratos entre dos empresas, se conoce como franquicia. Una de las empresas es dueña de una marca y la otra desea adquirirla para impulsar su crecimiento empresarial. Este proceso implica el pago de contraprestaciones por parte de la empresa adquiriente, también conocida como franquiciada, para utilizar la franquicia.

Este modelo de negocio permite un crecimiento rápido en el mercado, pero es importante considerar las características del emprendimiento, ya que son elementos clave. Según varias investigaciones, este modelo de negocio permite recuperar la inversión en un plazo razonable, lo que lo hace factible para aplicarlo en un emprendimiento.

Para el crecimiento del negocio se está considerando adquirir la franquicia Kukaponga Campamentos. Esta empresa se dedica a ofrecer paquetes y actividades recreativas para grupos de estudiantes, como viajes culturales e internacionales, entre otras opciones. Además, cuentan con un programa de tour virtual en colaboración con la Universidad de Harvard.

Kukaponga Campamentos no solo ofrece actividades en su campamento, sino que también se encuentra presente en más de 53 ferias en diferentes países del mundo. Cuentan con sedes en México, España, Perú, Puerto Rico, Salvador y Costa Rica, lo que les permite tener un alto potencial de mercado a nivel internacional. Por lo tanto, se espera que la inversión tenga un rápido retorno gracias al gran alcance y éxito que tiene la franquicia en diversos lugares del mundo

En este caso, la franquicia Kukaponga Campamentos ofrece paquetes y actividades para grupos de estudiantes con diferentes opciones. Si se desea impulsar el crecimiento del negocio, esta franquicia puede ser una opción atractiva.

## **Unidad II. Estudio de Mercado**

### **2.1. Diseño de la investigación**

La meta de este estudio de investigación es determinar el público objetivo o “Target Group” que se aspira alcanzar para la venta del producto planteado en este proyecto. Para cumplir con el fin de esta, consideraremos el tipo de investigación ideal para desarrollar un emprendimiento.

#### **2.1.1 Tipos de Investigación / Técnicas e instrumentos de recolección**

Dada la variedad de tipos de investigación, se debe el método y cuáles son los fines que seguiremos. Sampieri (2014) conceptualiza la investigación como “el conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio del fenómeno” (p. 4).

En este contexto, se estudiará el grupo objetivo para concretar el perfil de los clientes potenciales. Dentro de la investigación, se deben considerar diferentes variables de segmentación. Los datos obtenidos a partir de la investigación serán de mucha importancia en los capítulos.

- a) Investigación exploratoria:** Morales (2019) afirma que la investigación exploratoria: “consiste en dar a conocer una referencia general de la temática, siendo esta desconocida para los estudiantes de este campo. Destacan sus propósitos como la posibilidad de formular el problema de investigación, para extraer datos y términos

que nos permitan generar las preguntas necesarias, las cuales nos servirán de apoyo en nuestra investigación” (p.1).

- b) Investigación de campo:** de acuerdo con Cajal (2018) la investigación de campo “es la recolección de información fuera del laboratorio o del lugar de trabajo. Es decir que los datos que se necesitan para hacer una investigación se toman de ambientes reales y no controlados” (p.1). Todos los datos se recolectarán directamente del ambiente o de las personas que serán investigados con fines académicos.
- c) Investigación descriptiva:** la meta de este tipo de investigación es describir fenómenos, situaciones o sucesos, detallando como son o como estos se manifiestan. Sampieri (2014) argumenta que “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 92).
- d) Investigación documental:** Alfonzo (1988) conceptualiza la investigación documental como, “un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Comparados a otros tipos de investigación, este está orientado a la construcción de conocimientos” (p,22).

Existen varios tipos de investigaciones que permiten conocer las características del público objetivo de una empresa. Al identificar el perfil de los consumidores, se pueden desarrollar productos que satisfagan sus necesidades específicas y considerar otras características que los resultados de las encuestas por sí solas no pueden captar. Sin embargo, dado que no todas las variables pueden ser tomadas en cuenta al elaborar el cuestionario, los resultados pueden presentar un margen de error al analizar los datos. A pesar de ello, estos

resultados serán de gran ayuda para dirigir el producto a un nicho de mercado específico.

### **2.1.2. Tipo de muestreo y cálculo de la muestra**

La recopilación de datos para llevar a cabo una investigación puede ser un proceso costoso y requiere de una gran cantidad de recursos, tanto de tiempo como de financiamiento. Si bien sería ideal contar con recursos ilimitados, en la práctica esto no es posible. En el caso de los estudios de turismo, existen diferentes métodos de muestreo no probabilístico que pueden resultar útiles, como el muestreo por conveniencia, que se utiliza cuando se analiza un mercado específico y los individuos están dispuestos a colaborar en el estudio, y el muestreo por cuotas, que se utiliza cuando se quiere analizar dos segmentos, como el nacional e internacional.

Utilizar un método de muestreo adecuado permite calcular el tamaño real de la población y enfocar el estudio de manera efectiva. Aunque es importante destacar que, debido a las limitaciones propias de los métodos de muestreo, siempre existe un margen de error en los resultados obtenidos durante el análisis de los datos.

#### **2.1.2.1. Cálculo de la muestra**

Para llevar a cabo esta investigación, se han tomado en cuenta variables demográficas, así como el volumen de población que conforma el mercado objetivo al que estará dirigido el servicio o producto a vender. Se ha realizado una identificación de la población activa económicamente (PAE) en la zona rural del cantón de Cayambe, más precisamente en la comunidad de Pesillo, donde se desarrollará el proyecto

#### **2.1.2.2. Población**

Para la selección de la población objetiva del estudio, se han considerado las provincias más pobladas cercanas a la comunidad en cuestión. Por tanto, se

ha identificado que las ciudades más próximas son Quito y Cayambe, pertenecientes a la provincia de Pichincha, y la ciudad de Ibarra, ubicada en la provincia de Imbabura

De acuerdo a las cifras obtenidas en base a la Proyección por edades, por provincia 2010 – 2020, se recopiló los datos de cada ciudad, en este caso, se consideró a partir de la edad de 18 años hasta los 59 años de edad. En cada caso se ha obtenido los siguientes datos:

- **Quito:** 1'608,846 habitantes
- **Cayambe:** 75,716 habitantes
- **Ibarra:** 118,747 habitantes.

El total de la población entre las tres ciudades es de 1'803,309 habitantes, lo que corresponde al 85% de 2'113,661 habitantes el total incluida a partir de las edades de 15 hasta los 59 años de edad.

### **2.1.2.3. Muestra**

El cálculo se lo realizó considerando lo siguiente:

- Quito: 1'608,846 hab.
- Ibarra: 118,747 hab.
- Cayambe: 75,716 hab.

La población total, sumando las tres poblaciones, es de 1'803,309 hab. De los cuales necesitamos sacar la muestra para poder aplicar las encuestas, la cual permitirá identificar el segmento de mercado y el comportamiento de consumo para la investigación del proyecto.

Para poder obtener el tamaño de la muestra se debe considerar los siguientes parámetros:

- N: tamaño de la población o universo

- Z: parámetro estadístico que depende del Nivel de confianza (NC)
- e: Error de estimación aceptado
- p; probabilidad de que ocurra el evento estudiado
- q=(1-p) = probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

El nivel de confianza se puede considerar desde el 50%, para el cual se muestra la siguiente tabla

### Ilustración 2 Nivel de confianza para el cálculo por porcentajes

Nivel de confianza	Z <sub>alfa</sub>
99.7%	3
99%	2,58
98%	2,33
96%	2,05
95%	1,96
90%	1,645
80%	1,28
50%	0,674

*Nota:* Los niveles de confianza que podemos considerar para realizar el cálculo.

Para el ejercicio del tamaño de población que se debe considerar con respecto al proyecto, se presentan los siguientes datos: se tomará en cuenta la población total o universo, que es la suma de todos los habitantes de las ciudades de Quito, Cayambe e Ibarra. El nivel de confianza será del 95%. En cuanto a la probabilidad de que ocurra el evento, se tomará en cuenta un 50%, mientras que el otro 50% se considerará en la probabilidad de que el evento no ocurra, con un margen de error del 5%.

N: 1'803,309 hab. Corresponde a la suma total de las tres ciudades.

Z: 95% = 1,96

P: 50%

Q: 50%

e: 5

**Tabla 1 Datos para el cálculo de la muestra**

N	1'803,309
Z	95%
e	5%
p	50%
q	50%

*Elaborado por:* El autor, 2022.

Para poder realizar el cálculo considere la siguiente formula.

**Ilustración 3 Formula para el cálculo de la muestra**

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

*Elaborado por:* El autor, 2022.

El resultado obtenido después de aplicar la fórmula es:

Tamaño de muestra: 385 personas

### **2.1.3 Instrumentos de recolección**

#### **2.1.3.1. Encuesta**

La encuesta se considera como un instrumento de recolección de datos y también como un método de investigación (Alaminos y Castejón, 2006). En este sentido, la encuesta, como instrumento de recolección, permite obtener información sobre una determinada población a la cual se aplicará el estudio, mientras que, como método de investigación, abarca un proceso completo. Por ejemplo, se formula el problema, se establecen los objetivos, se realiza la selección de los sujetos y se lleva a cabo el diseño y análisis de datos.

En el estudio de mercado realizado, se utilizaron encuestas para recolectar datos cualitativos y cuantitativos. La naturaleza de la información obtenida dependió de la elaboración de los cuestionarios y de las preguntas formuladas en función de los objetivos de investigación. Las preguntas podrían haber sido abiertas o cerradas, según las variables de segmentación seleccionadas.

En el proyecto de campamento turístico en zonas rurales se ha elaborado una encuesta dirigida a turistas nacionales e internacionales en tres ciudades: Quito, Cayambe e Ibarra. El objetivo de la encuesta es determinar las preferencias de consumo en este tipo de establecimientos. Para recopilar la información, se utilizaron preguntas cerradas, en las cuales los encuestados debían elegir una respuesta de varias opciones. La encuesta se aplicó tanto de forma presencial como virtual, utilizando la plataforma de Google Forms.

## **2.2. Segmentación del mercado consumidor (Perfil del turista)**

En esta sección, se dividirá al público objetivo en grupos más pequeños que compartan características similares, como edad, ingresos y ubicación, entre otras variables de segmentación. Una segmentación adecuada del mercado brinda la oportunidad de crear estrategias para los diferentes tipos de consumidores. Aunque tengan características similares, es importante considerar que su comportamiento puede variar significativamente.

De acuerdo a las siguientes variables de segmentación, obtendremos el mercado objetivo para nuestra investigación:

- Geográficas: regiones, provincias, ciudades, barrios, zonas.
- Demográficas: edad, género, tamaño de la familia, ingreso, ocupación, educación, religión, raza, generación, nacionalidad, entre otros.
- Psicográfica: clase social, estilo de vida, personalidad.
- Conductual: beneficios, frecuencia de uso, actitud hacia el producto.

**Tabla 2 Segmentación de mercado**

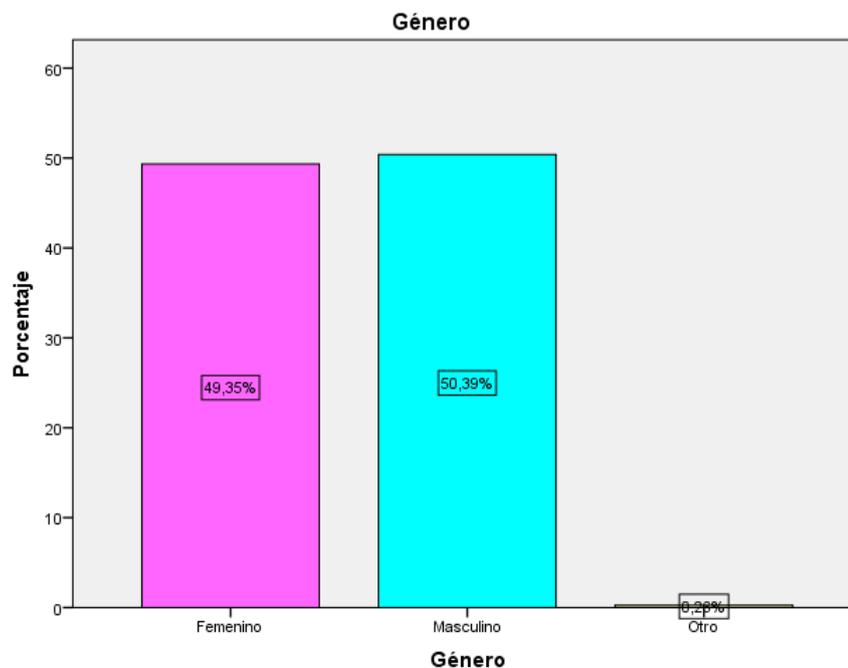
<b>Producto turístico: Establecimiento de alojamiento en Imbabura</b>			
<b>Segmentación Geográfica</b>			
<b>Variable</b>		<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
<i>País:</i>	Ecuador	17.888.474	100%
<i>Región:</i>	Sierra	7.847.136	43,87%
<i>Provincia/s:</i>	Pichincha, Imbabura	2.781.643	15,55%
<i>Ciudad:</i>	Quito, Cayambe, Ibarra	1.803.309	10,08%
<b>1er Resultado: 1'803,309 personas de Pichincha e Imbabura</b>			
<b>Segmentación Demográfica (verificar el % correspondiente a los segmentos de edades en el INEC Proyecciones Poblacionales   (ecuadorencifras.gob.ec))</b>			
<b>Variable</b>		<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
<i>Género:</i>	Masculino y femenino	1.803.309	100%
<i>Edad:</i>	19-50	736.471	40,8%
<i>Estado civil:</i>	Solteros y casados	210.778	28,62%
<i>Ocupación:</i>	Empleados públicos y privados	136.542	18,54%
<i>Ingresos:</i>	> 400usd	88.377	12%
<b>2do Resultado: 88.377 hombres y mujeres en edades de 19 a 50 años de estado civil solteros y casados, que trabajan y ganan más de \$400.</b>			
<b>Segmentación Conductual</b>			
<b>Variable</b>		<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
<i>Estilo de vida</i>	Viajeros por turismo	58.918	8%
<b>Segmentación Conductual</b>			
<b>Variable</b>		<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
<i>Estilo de vida</i>	Viajeros por turismo a zonas rurales	36.824	5,0%
<b>Mercado meta: 36.824 hombres y mujeres que viven en las provincias de Pichincha e Imbabura, entre 19 a 50 años de edad, solteros y casados, que trabajan y ganan más de \$400, que viajan por turismo a zonas rurales.</b>			

NOTA: Los datos fueron obtenidos de la página del INEC Proyecciones Poblaciones / (ecuadorencifras.gob.ec)

### 2.2.1. Preferencias de consumo del producto comportamiento del consumidor

Una vez aplicada las encuestas, se procede con el análisis de los resultados obtenidos, gran parte de los datos obtenidos pertenecen a la ciudad de Quito, la cual fue dividida en Quito norte, centro y sur, muy pocas encuestas fueron aplicadas en las ciudades de Cayambe e Ibarra. La información obtenida, a partir de la aplicación de las encuestas expondrá información tales como el perfil, gustos y preferencias de los usuarios. A continuación, se presenta el análisis de cada una de las preguntas.

**Ilustración 4 Género con el que se identifica**



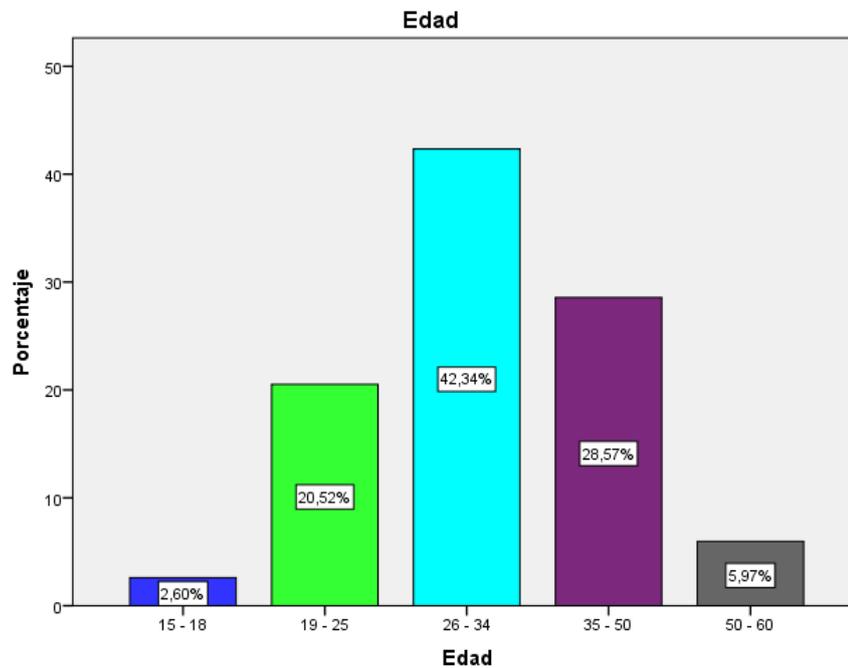
*Fuente:* SPSS

*Elaborado por:* El autor, 2022.

De acuerdo con los resultados obtenidos a partir de la encuesta, se destaca que la diferencia entre ambos géneros es pequeña, lo que sugiere una distribución homogénea entre hombres y mujeres en la muestra. Al asegurar una muestra equilibrada en términos

de género, se garantiza que los resultados obtenidos no estén sesgados y sean representativos de la población total.

### Ilustración 5 gráfico de la edad de los encuestados

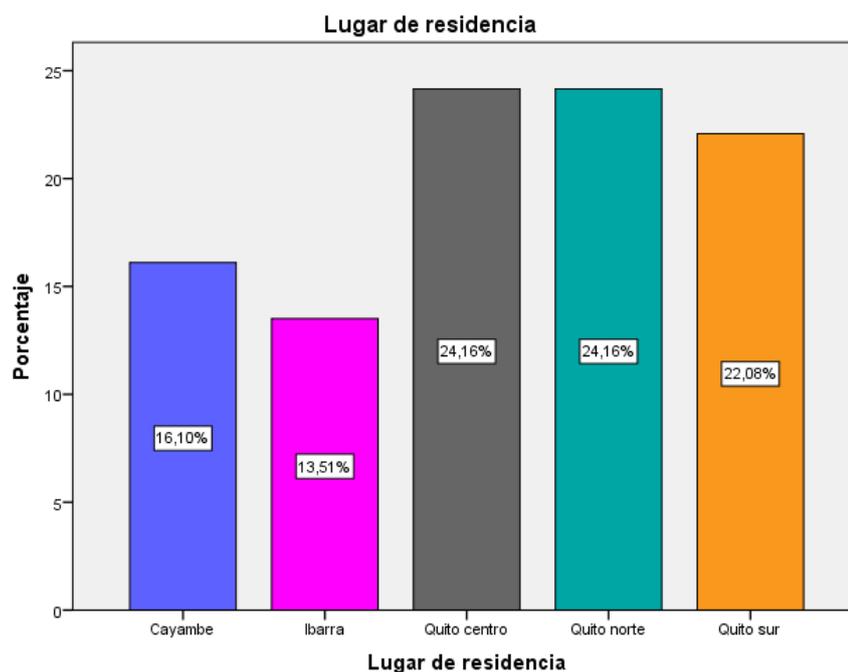


*Fuente:* SPSS

*Elaborado por:* El autor, 2022.

La información presentada en la gráfica nos muestra una distribución heterogénea con respecto a las edades de los encuestados. El grupo que puede representar a la población total, son aquellas personas que tienen entre 26 y 34 años. Por otro lado, las personas que se encuentran en el rango de edad de 35 a 50 años, también tiene presencia significativa en la muestra, lo que sugiere que su percepción y opinión son importantes para el estudio.

## Ilustración 6 Lugar de residencia

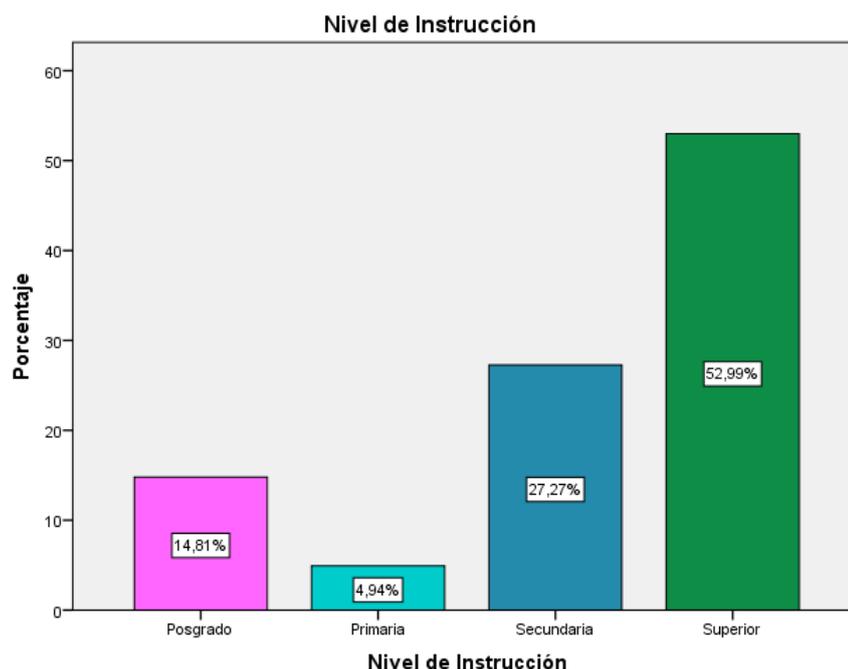


*Fuente:* SPSS

*Elaborado por:* El autor, 2022.

Aunque la gráfica muestra una distribución homogénea de los datos, Quito se destaca con un mayor porcentaje de los encuestados, sin embargo, este se divide entre las personas que residen en el norte, en el sur y en el centro de la ciudad, mientras que Cayambe e Ibarra representan un menor porcentaje. Este análisis podría ser útil en la toma de decisiones en la implementación de estrategias de comercialización enfocadas en cada una de estas ciudades.

## Ilustración 7 Nivel de instrucción

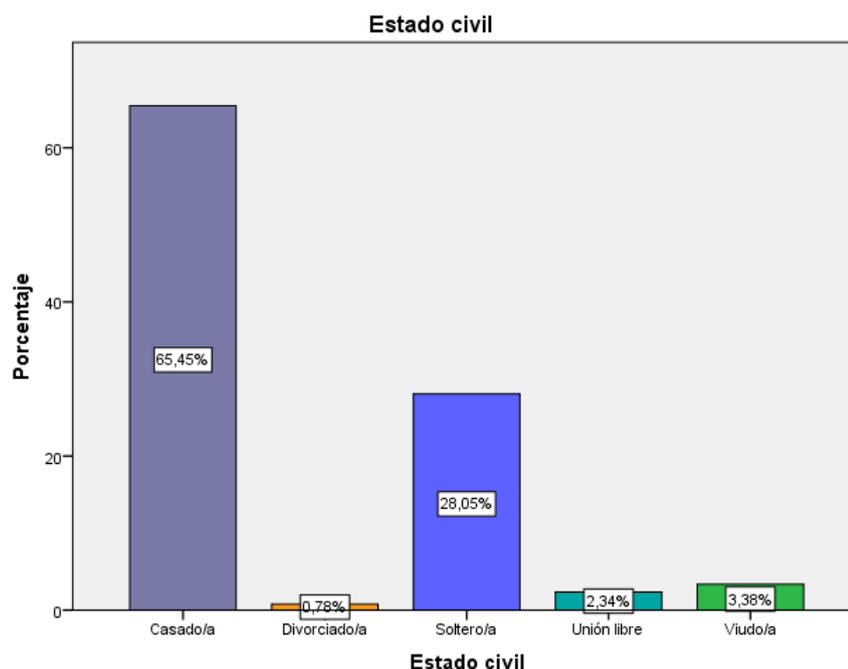


*Fuente:* SPSS

*Elaborado por:* El autor, 2022.

Los datos obtenidos muestran que más de la mitad de los encuestados han realizado estudios superiores, lo que indica una tendencia hacia la educación universitaria en la muestra. Por otro lado, un porcentaje significativo que solamente ha completado la educación secundaria, es decir, que existe una brecha educativa en la población encuestada. Además, con un menor porcentaje, las personas que han completado un posgrado, tienen más probabilidades de tener un alto nivel socioeconómico y una educación avanzada. En términos laborales, es más probable que, aquellos con educación universitaria o mayor, tengan más oportunidades laborales y mayores ingresos que aquellos con educación secundaria o primaria.

## Ilustración 8 Estado civil de los encuestados

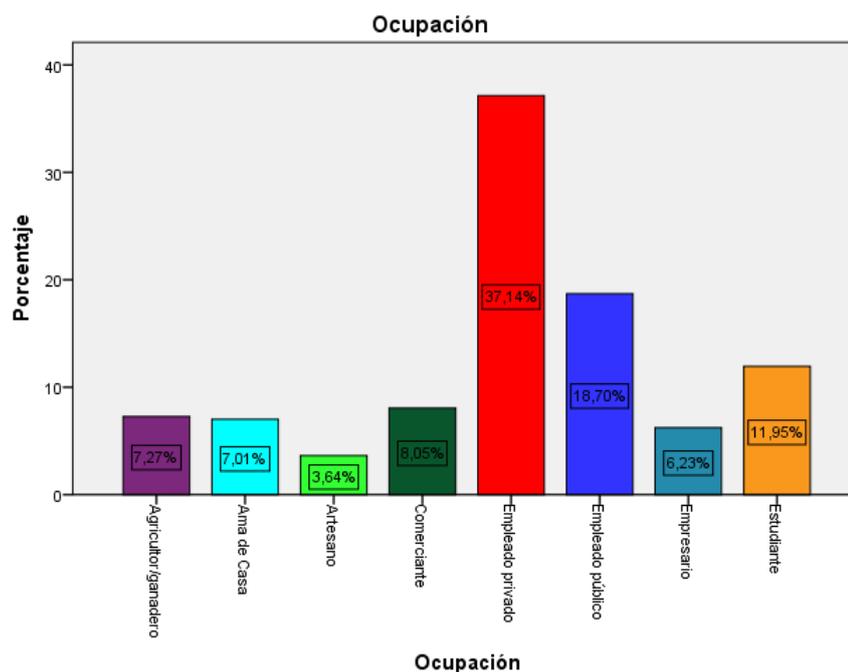


*Fuente:* SPSS

*Elaborado por:* El autor, 2022.

La distribución de los datos es heterogénea, indicando que la mayoría de los encuestados se encuentran casados, lo que sugiere que la planificación de un viaje se lo realizara en familia. Otro grupo significativo de personas, se encuentran solteros, dando a entender que generalmente realizan viajes de forma independiente. En menor porcentaje, se encuentra las personas que están en unión libre o que son viudos, comparados con los otros estados civiles. Este análisis puede ser útil para la elaboración de estrategias de marketing, considerando que los grupos familiares son los más representativos.

## Ilustración 9 Ocupación

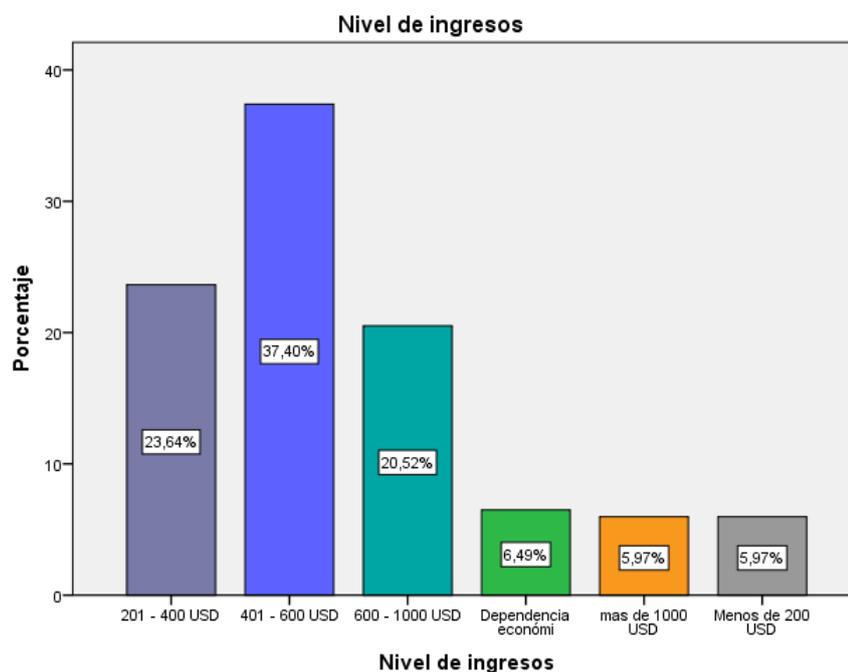


Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

La mayoría de los encuestados son empleados privados, seguidos de empleados públicos, quienes son potenciales clientes dentro del sector turístico, mientras que, el grupo de estudiantes representa un número significativo de los encuestados que tienen potencial para convertirse en turistas en un futuro. Los comerciantes y empresarios juntos representan el 14,28%, lo que sugiere que existe una presencia significativa de personas que pueden tener una mayor capacidad económica para viajar. Finalmente, los artesanos, amas de casa y agricultores / ganaderos representan el 18,92%, lo que indica que hay presencia significativa de personas que pueden tener una capacidad económica limitada para viajar

## Ilustración 10 Estatus socioeconómico



Fuente: SPSS

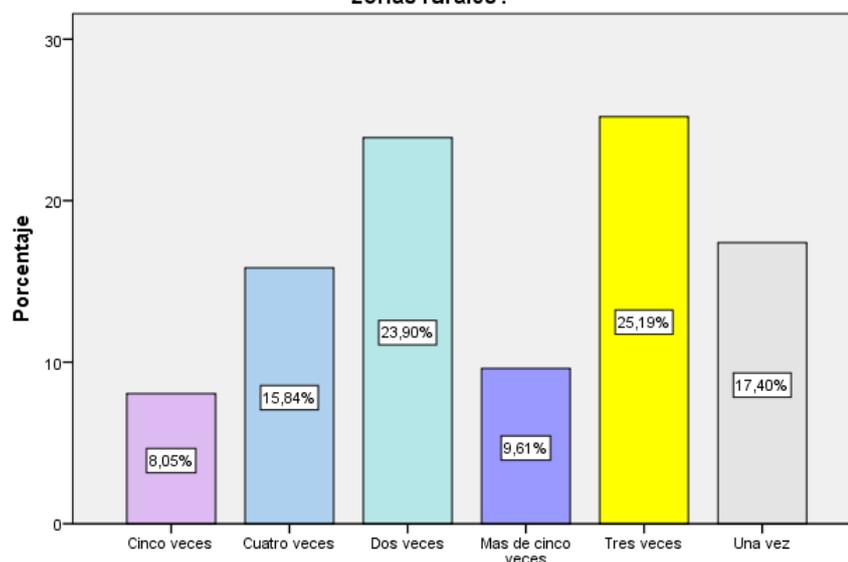
Elaborado por: El autor, 2022.

Podemos observar que la mayoría de los encuestados tienen ingresos medios, entre 401 a 600 dólares y 601 a 1000 dólares. Además, un porcentaje de los encuestados tiene ingresos bajos, de 201 a 400 dólares y menos de 200 dólares. Un pequeño porcentaje de los encuestados tiene ingresos alto de más de mil dólares. Otro grupo de encuestados con económicamente dependientes, lo que indica que no tienen ingresos propios y dependen de otra persona para satisfacer sus necesidades económicas.

Aquellos que tienen ingresos más altos pueden tener más recursos para viajar y acceder a servicios turísticos de mayor calidad, mientras que aquellos con ingresos económicos bajos, pueden tener limitaciones en su capacidad de viajar y adquirir servicios turísticos

## Ilustración 11 Pregunta 1

En lo que va del año 2022, ¿Cuántas veces a realizado actividades turísticas en zonas rurales?



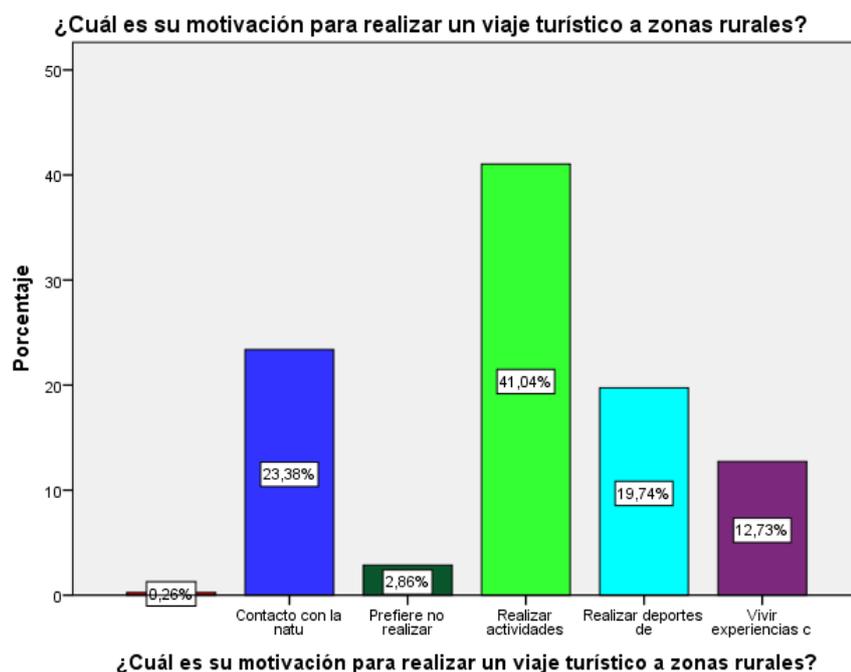
En lo que va del año 2022, ¿Cuántas veces a realizado actividades turísticas en zonas rurales?

*Fuente:* SPSS

*Elaborado por:* El autor, 2022.

En general, se puede inferir que la mayoría de los encuestados han realizado actividades turísticas al menos una vez o dos veces en el año 2022. El porcentaje más alto se encuentra en aquellos que han realizado actividades en zonas rurales tres veces, seguidos por aquellos que las han realizado dos veces. Esto sugiere que existe una inclinación a viajar a zonas rurales con la finalidad de realizar actividades turísticas de manera recurrente. Por otro lado, una porción significativa de la muestra, ha realizado actividades en zonas rurales cuatro o mas veces en el año. Esto puede sugerir una mayor tendencia o interés hacia el turismo en zonas rurales.

## Ilustración 12 Pregunta 2



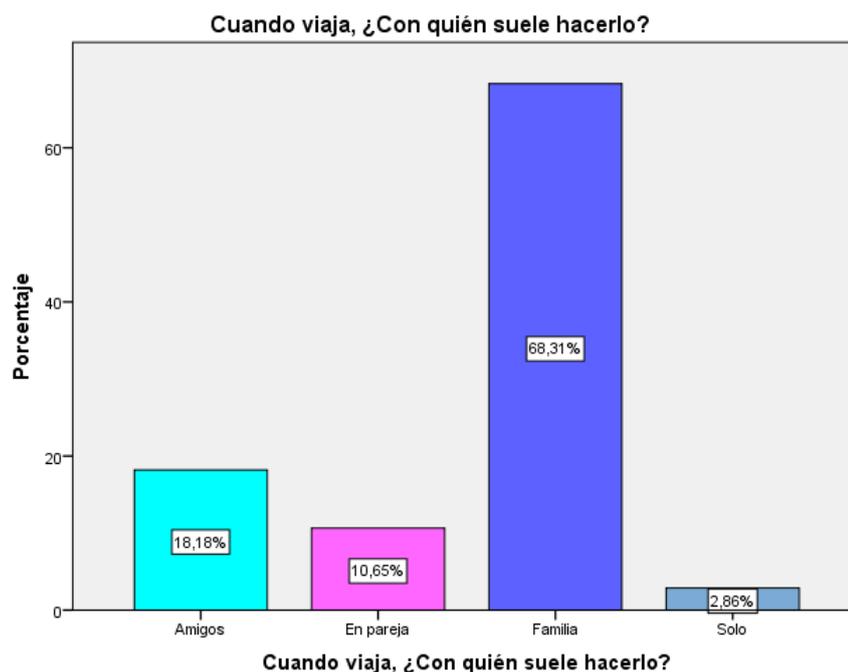
Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

De acuerdo con los datos, la mayoría de los encuestados prefieren realizar actividades turísticas en zonas rurales al aire libre, lo que sugiere que el contacto con la naturaleza es una motivación importante para ellos. Además, un porcentaje significativo de los encuestados prefiere los deportes de aventura, lo que indica que existe un interés en actividades más emocionantes y desafiantes. Otro grupo de la muestra, tiene como motivación vivir experiencias con la población local, por lo que se puede inferir que buscan conocer y aprender sobre las culturas locales.

En general, parece que la naturaleza y las actividades al aire libre son una motivación clave para los encuestados a la hora de realizar viajes de turismo a zonas rurales. Además, hay un interés en experimentar la cultura local y las actividades emocionantes.

### Ilustración 13 Pregunta 3

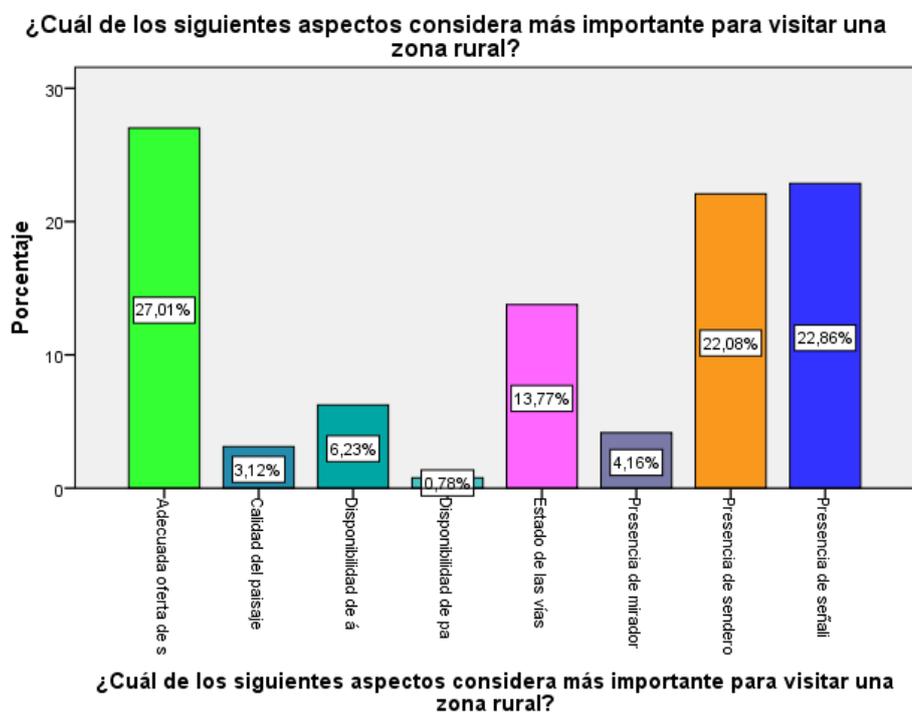


Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

La mayoría de los encuestados indican que suelen realizar viajes en familia, lo que sugiere que los paseos familiares son una actividad popular en la población encuestada. Por otro lado, los datos revelan que los viajes en grupos también son populares entre las personas. Mientras que los viajes en solitario y en pareja son los menos seleccionados por los usuarios. Sin embargo, la percepción y opinión de estos grupos nos podría dar ideas de como conectar paquetes para este segmento de mercado.

#### Ilustración 14 Pregunta 4

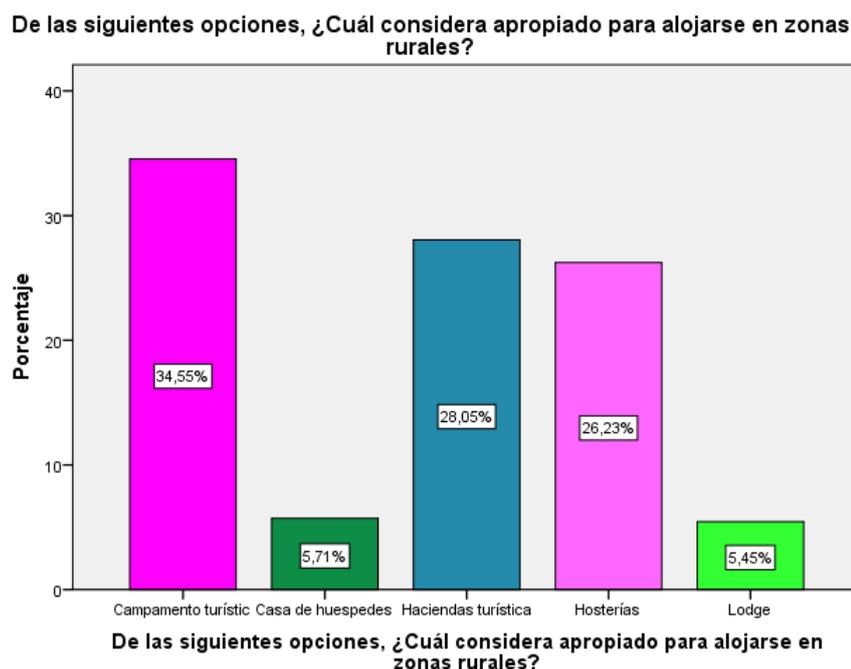


Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

Según los resultados, la mayoría de los encuestados consideran la presencia de señalización turística en las vías, la adecuada oferta de servicio de alojamiento y alimentación, la presencia de senderos y el buen estado de las vías como los aspectos más importantes. Es interesante destacar que solo un pequeño porcentaje de los encuestados considera importante la disponibilidad de parqueaderos, áreas de camping, calidad de paisaje y miradores en la zona. Esto puede indicar que los encuestados valoran más la accesibilidad y comodidad durante su viaje, que los aspectos estéticos o paisajísticos.

## Ilustración 15 Pregunta 5

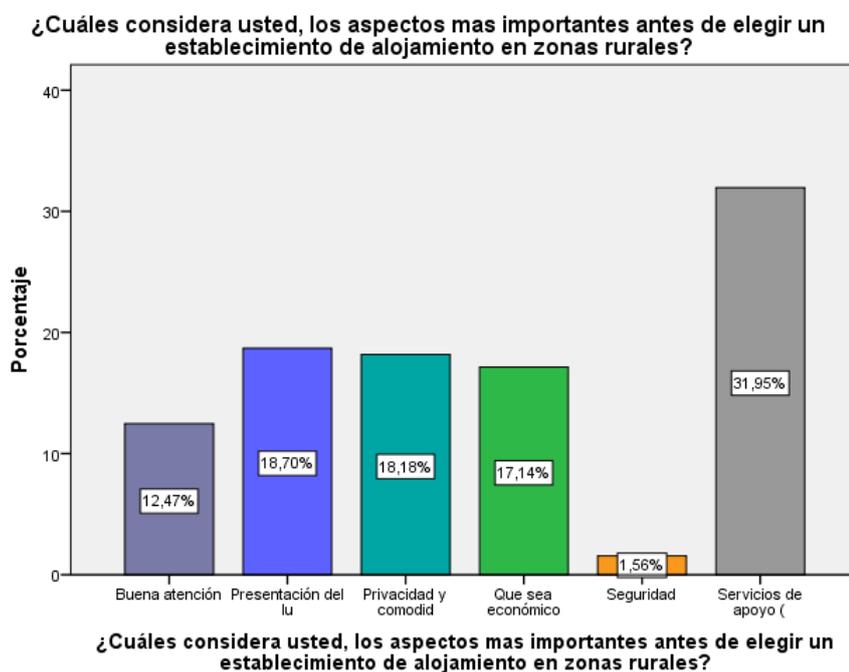


Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

En general, los encuestados parecen preferir alojamientos que ofrezcan una experiencia más cercana a la naturaleza y a las actividades al aire libre. El mayor porcentaje corresponde al campamento turístico, que ofrece una opción más económica y aventurera para alojarse en zonas rurales. Las hosterías también son una opción popular, ya que ofrecen comodidades más tradicionales, pero con un ambiente rural. Es interesante notar que solo un pequeño porcentaje de los encuestados considera apropiado alojarse en una casa de huéspedes o lodge, lo que sugiere que estos tipos de alojamientos no son muy conocidos o populares en la muestra de encuestado.

## Ilustración 16 Pregunta 6



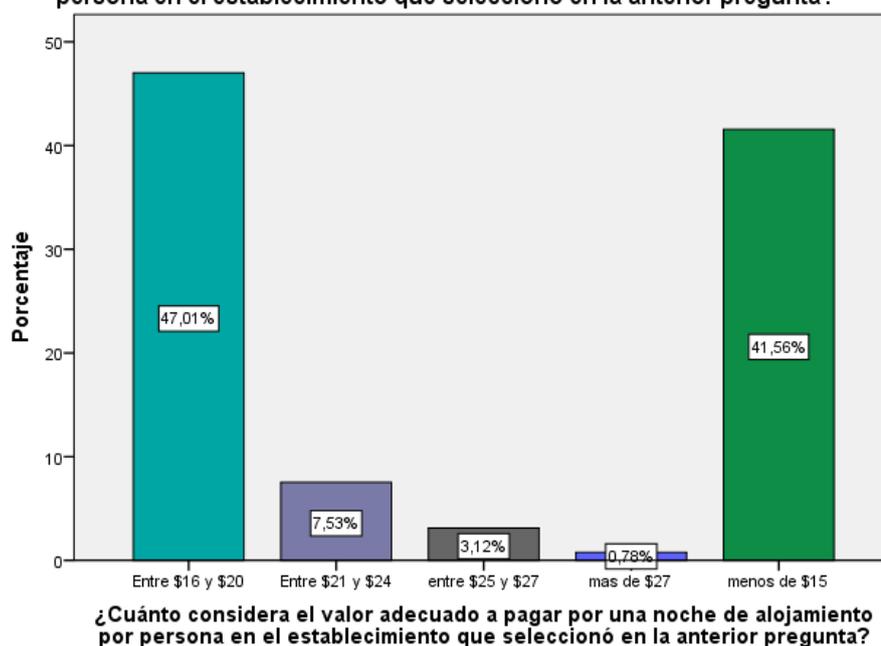
Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

Se puede observar que la mayoría de los encuestados consideran importante la presencia de servicios de apoyo como internet y tv cable en los establecimientos de alojamiento. También se destaca la importancia que se le da a la presentación del lugar y a la privacidad y comodidad en el alojamiento. En general, se puede decir que los encuestados valoran la calidad de los servicios de apoyo y la comodidad, pero no se preocupan tanto por la seguridad en este contexto. Estos resultados pueden ser útiles para los propietarios de alojamientos rurales que buscan mejorar la satisfacción de sus clientes y atraer a más turistas a sus establecimientos.

## Ilustración 17 Pregunta 7

¿Cuánto considera el valor adecuado a pagar por una noche de alojamiento por persona en el establecimiento que seleccionó en la anterior pregunta?

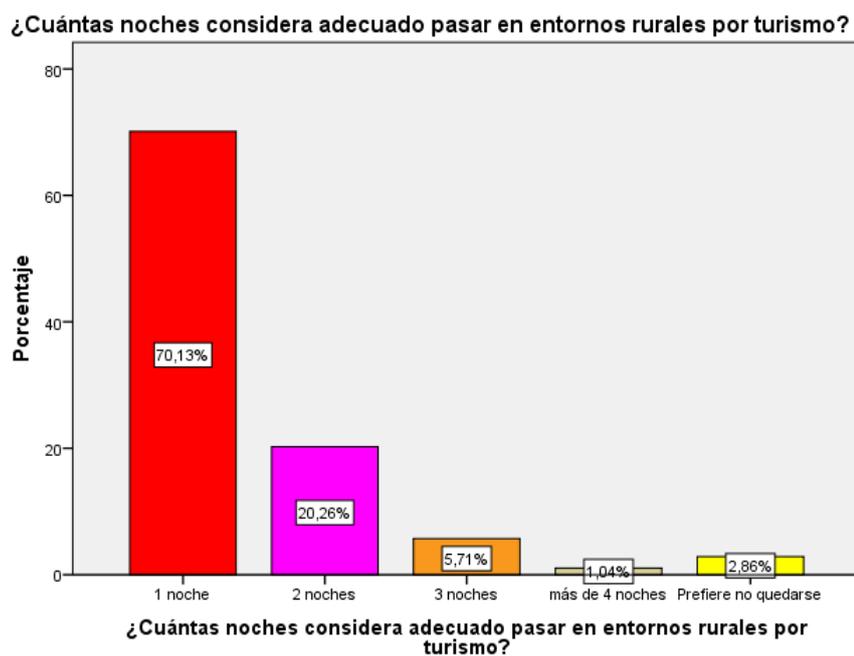


Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

Los resultados indican que la mayoría de los encuestados están dispuestos a pagar entre 16 y 20 dólares por una noche de alojamiento, un número considerable de personas estaría de acuerdo a pagar entre 21 a 27 dólares por hospedarse una noche. Además, un pequeño grupo esa dispuesto a pagar menos de 15 dólares. Estos datos sugieren que la mayoría de los encuestados tienen una expectativa de precio razonable para una noche de alojamiento en un campamento, y que los precios más altos pueden no ser atractivos para los turistas en esta categoría de alojamiento.

## Ilustración 18 Pregunta 8



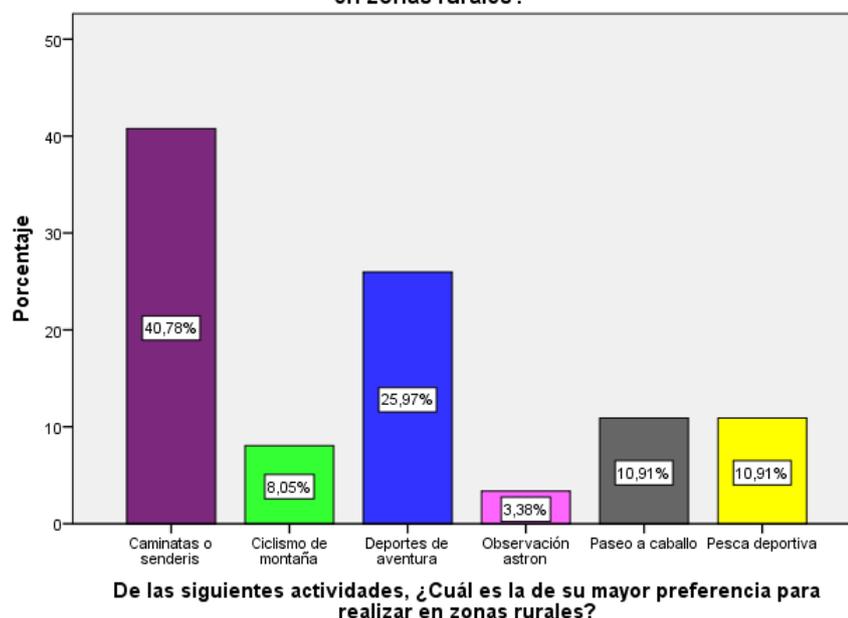
Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

Estos resultados sugieren que la mayoría de los encuestados prefieren hospedarse en zonas rurales por un corto período de tiempo, ya sea para disfrutar de un fin de semana o como parte de un itinerario de viaje más amplio. Es posible que esto se deba a que, en general, las zonas rurales ofrecen menos opciones de entretenimiento y actividades que las zonas urbanas, por lo que los viajeros pueden preferir pasar solo unas pocas noches en estos lugares

## Ilustración 19 Pregunta 9

De las siguientes actividades, ¿Cuál es la de su mayor preferencia para realizar en zonas rurales?

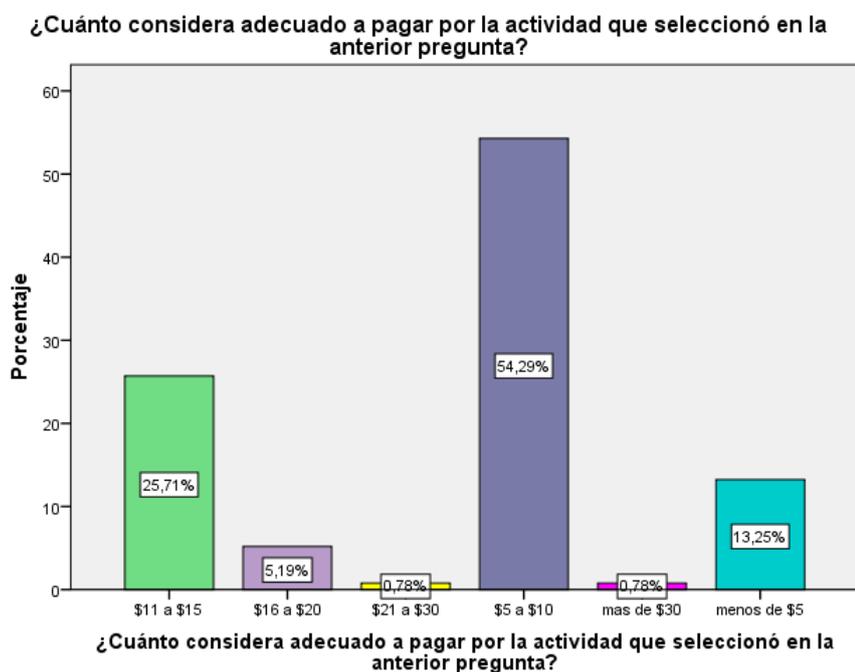


Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

Los resultados muestran que la actividad más preferida por los encuestados es el senderismo o caminatas, seguida en importancia los deportes de aventura, esto sugiere que la mayoría de las personas prefieren actividades al aire libre y de contacto con la naturaleza en zonas rurales. Mientras que el ciclismo de montaña y la observación astronómica son las actividades menos preferidas, lo que indica que son de menor preferencia ya que, estas pueden ser actividades más especializadas o de menor difusión.

## Ilustración 20 Pregunta 10



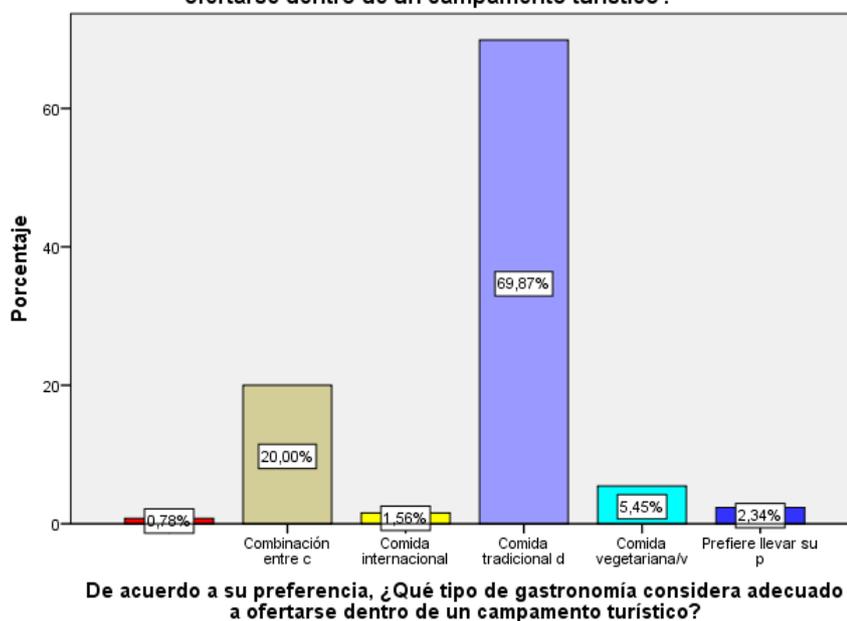
Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

De acuerdo con los datos obtenidos de la encuesta, la mayoría de los encuestados estarían dispuestos a pagar entre 5 a 15 dólares por las diferentes actividades, mientras que un pequeño grupo de la muestra, estaría dispuesta a pagar mas de 15 dólares. En general, la mayoría de los encuestados estarían dispuestos a pagar precios relativamente bajos por las actividades.

## Ilustración 21 Pregunta 11

De acuerdo a su preferencia, ¿Qué tipo de gastronomía considera adecuado a ofertarse dentro de un campamento turístico?



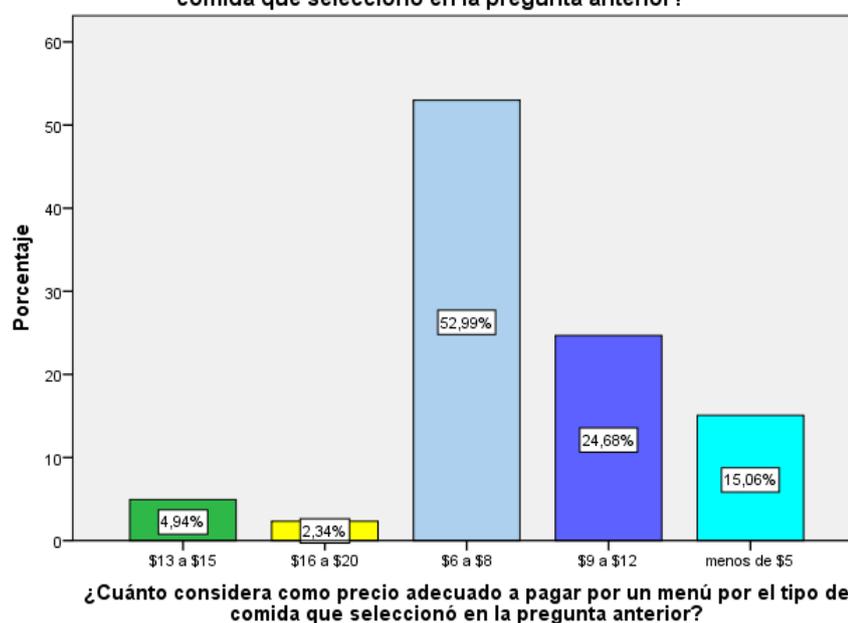
Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

Según los datos obtenidos, la mayoría de los encuestados prefiere consumir gastronomía de la zona, indicando que, la gastronomía local sería bien aceptada por los turistas que se hospedan en campamentos turísticos.

## Ilustración 22 Pregunta 12

¿Cuánto considera como precio adecuado a pagar por un menú por el tipo de comida que seleccionó en la pregunta anterior?

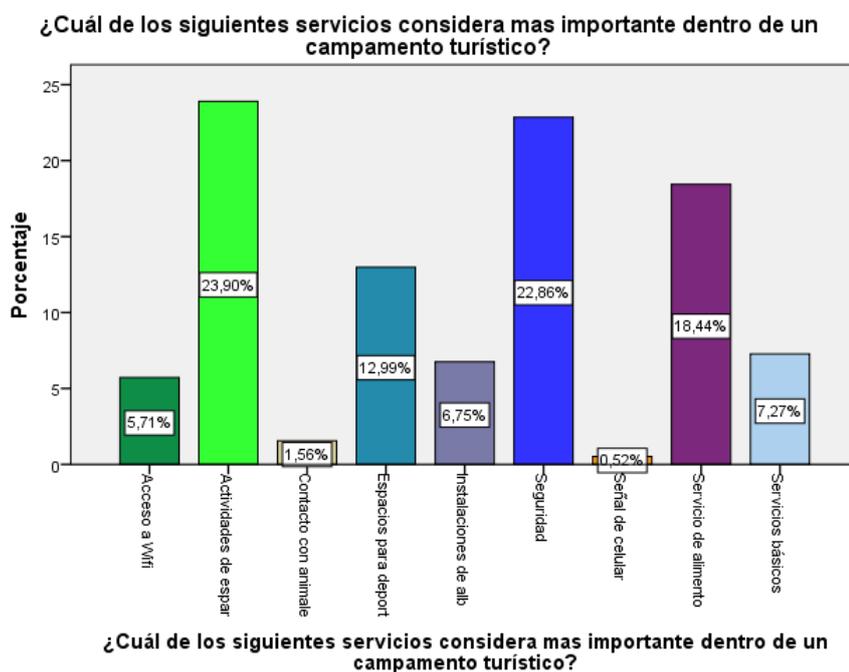


Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

De acuerdo con los datos, la mayoría de los encuestados estaría dispuesto a pagar por la selección gastronómica de la pregunta anterior, entre 6 a 12 dólares, lo que sugiere la gastronomía local es una de las preferidas por los usuarios que se alojan en campamentos turísticos. Mientras que en menores porcentajes, es decir muy pocas personas estarían dispuestas a pagar más de 13 dólares por degustar las gastronomía de su elección.

### Ilustración 23 Pregunta 13



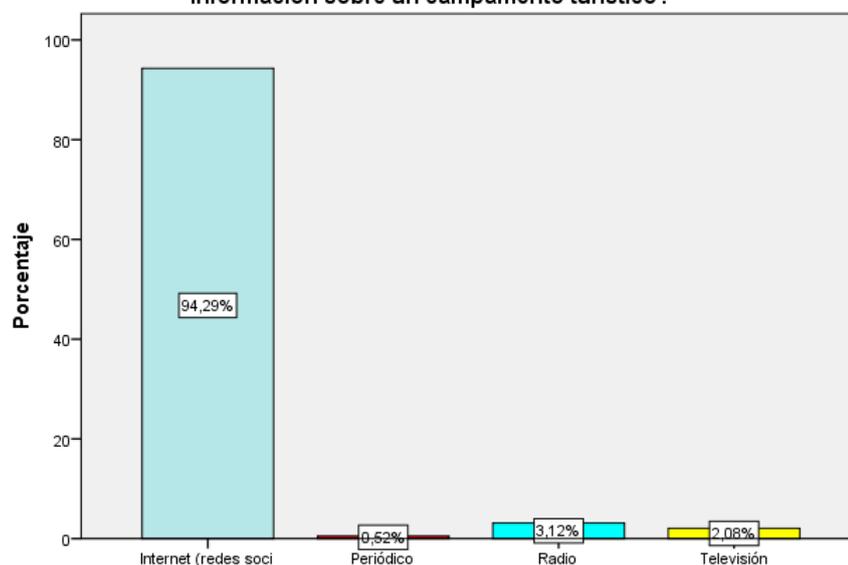
Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

Los resultados muestran que todas las opciones son importantes para los encuestados, pero las actividades de esparcimiento destacan como la opción más importante. Además, se puede inferir que el acceso a internet y la señal de celular no son tan prioritarios como otros servicios, ya que obtienen porcentajes bajos en comparación con el resto de las opciones. En general, los resultados sugieren que para un establecimiento de alojamiento es importante ofrecer una amplia variedad de servicios y actividades para satisfacer las necesidades de los huéspedes.

## Ilustración 24 Pregunta 14

¿Cuál de los siguientes medio, considera usted que sería adecuado para recibir información sobre un campamento turístico?



¿Cuál de los siguientes medio, considera usted que sería adecuado para recibir información sobre un campamento turístico?

Fuente: SPSS

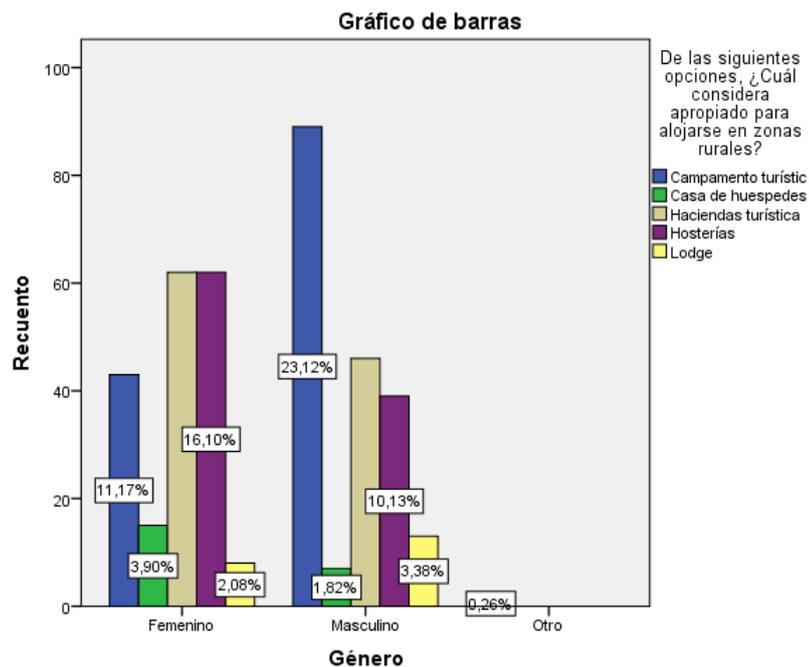
Elaborado por: El autor, 2022.

Los resultados de la encuesta muestran que la mayoría de los encuestados obtienen información turística a través de internet, lo que indica que este medio ha ganado una gran relevancia en la búsqueda de información turística. Por otro lado, se observa que los medios tradicionales, como periódicos, radio y televisión, tienen una presencia menor en la búsqueda de información turística, lo que sugiere que la población prefiere buscar información de manera más rápida y accesible a través de internet.

### 2.2.1.1 Cruce de variables 1

Este primer cruce de variables se lo realizan entre las preguntas demográficas, con la pregunta del tipo de establecimiento de alojamiento que elegirían para hospedarse dentro de zonas rurales.

**Ilustración 25 Cruce de variable entre el género y la pregunta con respecto al hospedaje**



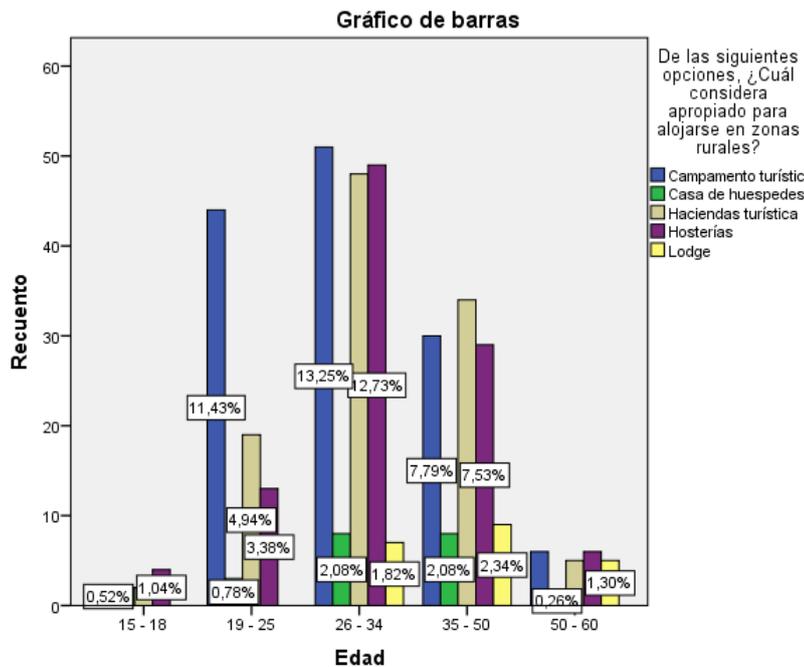
Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

El análisis de la gráfica sugiere que, en general, hay una preferencia por los alojamientos en haciendas turísticas y hosterías por parte tanto de hombres como de mujeres. Sin embargo, hay una clara diferencia de género en cuanto a la elección de alojamiento en campamentos turísticos, donde los hombres son más propensos a elegir este tipo de alojamiento en comparación con las mujeres. En general, parece que los alojamientos en haciendas turísticas y hosterías son más

populares que los campamentos turísticos, aunque estos últimos también tienen cierta demanda.

**Ilustración 26** Cruce de variable entre la edad y la *pregunta con respecto al hospedaje*

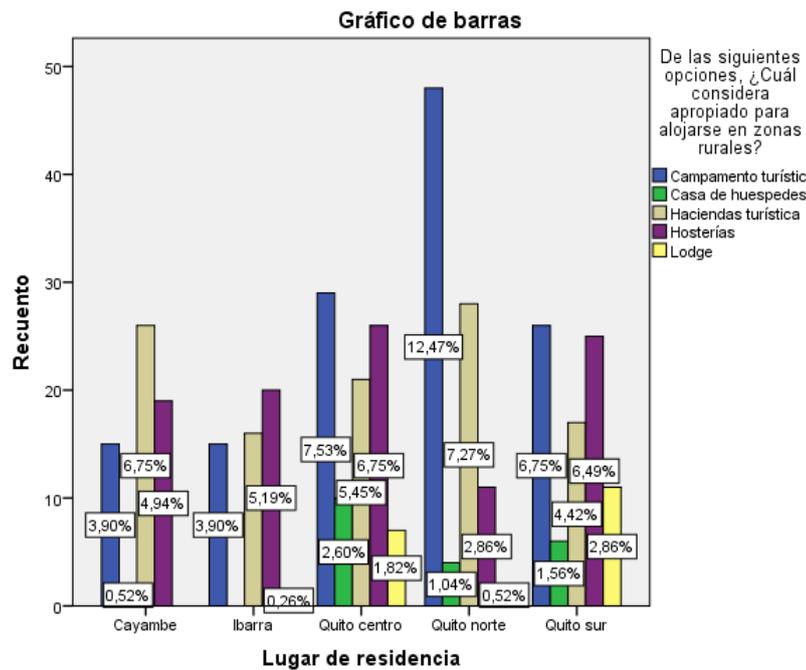


Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

Se puede observar que los usuarios que más frecuentan los campamentos turísticos son aquellos que tienen entre 19 a 50 años. Además, se destaca que las personas de 26 a 34 años son las que más utilizan este tipo de alojamiento para descansar en zonas rurales. Por otro lado, las hosterías y haciendas turísticas también son una buena opción para descansar en zonas rurales, y en este caso, las personas que eligen estos establecimientos tienen una edad que va desde los 26 a los 50 años. Esto sugiere que los jóvenes y adultos jóvenes tienen una mayor inclinación a elegir este tipo de alojamiento, lo que puede estar relacionado con su búsqueda por una experiencia más cercana a la naturaleza y a la desconexión de la vida cotidiana en la ciudad.

**Ilustración 27 Cruce de variable entre la residencia y la pregunta con respecto al hospedaje**

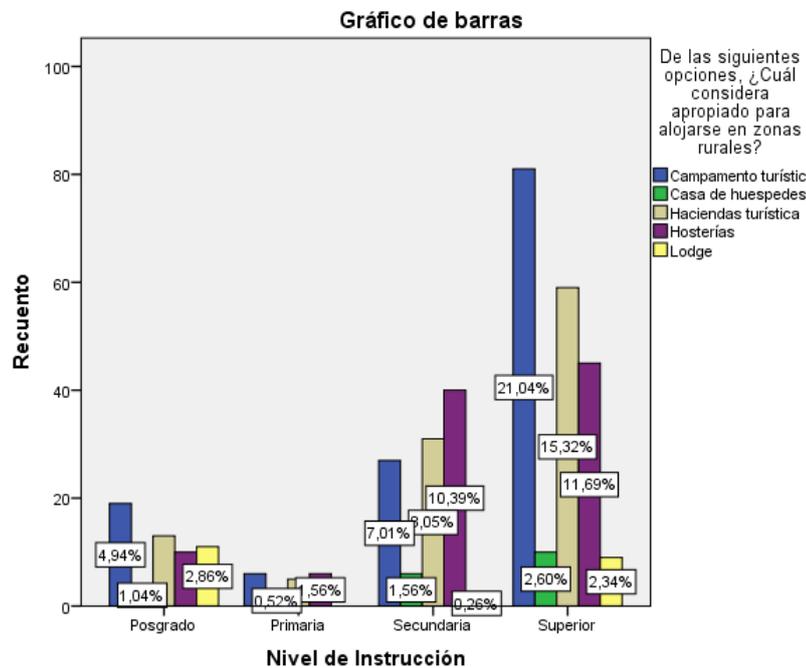


Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

La encuesta muestra que hay una mayor preferencia por los campamentos turísticos entre las personas que residen en la ciudad de Quito, especialmente en la parte central de la ciudad. Sin embargo, también se observa que hay una tendencia a elegir otras opciones de alojamiento en las diferentes ciudades, con diferencias no significativas entre ellas. Estos resultados sugieren que la preferencia por un tipo de alojamiento puede estar relacionada con la ubicación geográfica, aunque también pueden estar influidos por otros factores, como la disponibilidad de opciones de alojamiento en la zona.

**Ilustración 28 Cruce de variable entre los estudios y la pregunta con respecto al hospedaje**

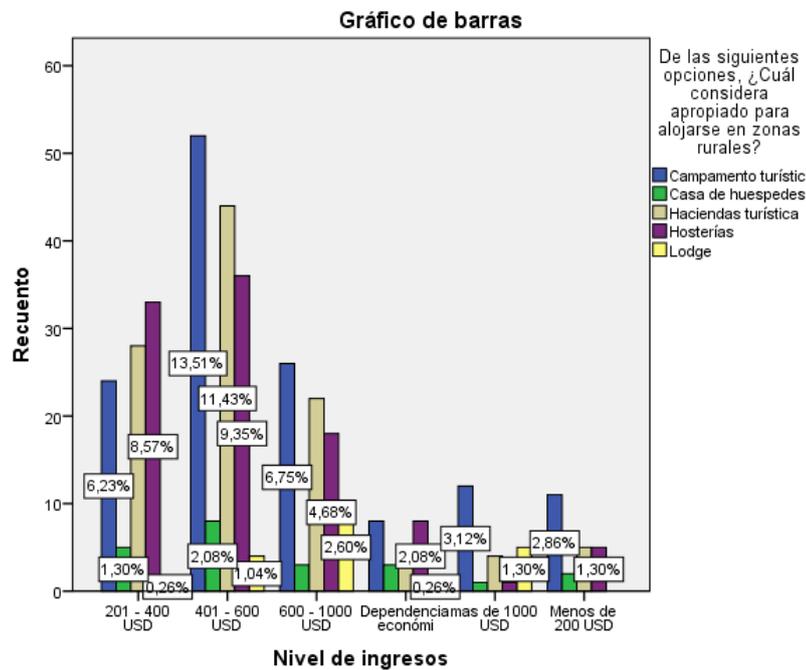


Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

Los datos sugieren que existe una relación entre el nivel de estudios y la capacidad económica para visitar zonas rurales y alojarse en establecimientos turísticos. Aquellas personas con estudios universitarios o superiores tienen más recursos económicos para costear el alojamiento que deseen. Por otro lado, las personas con un nivel de estudios de secundaria tienen un presupuesto más ajustado y pueden costearse viajes a zonas rurales en un promedio de dos veces en un lapso de seis meses, pero podrían enfrentar dificultades para pagar el total del costo de los productos que proporcionan los establecimientos de alojamiento. Esto sugiere que el nivel de estudios es un factor importante que influye en la capacidad económica de las personas para disfrutar de vacaciones en zonas rurales y alojarse en establecimientos turísticos.

## Ilustración 29 Cruce de variable entre los ingresos y la pregunta con respecto al hospedaje



Fuente: SPSS

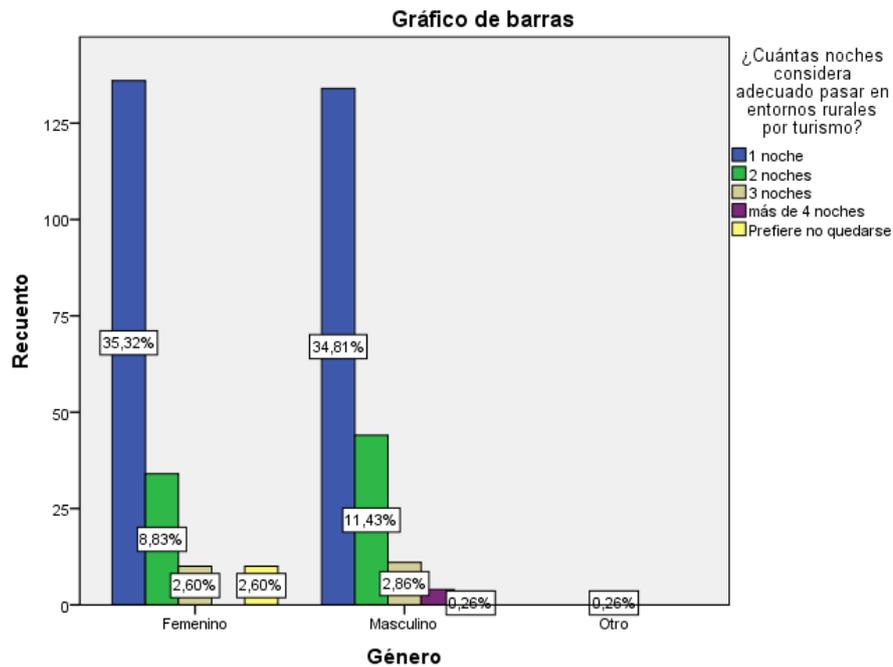
Elaborado por: El autor, 2022.

El gráfico muestra que las personas que ganan al menos entre 300 y 600 dólares tienen la capacidad económica para pagar los precios de los productos ofrecidos en campamentos turísticos, así como en hosterías y haciendas turísticas. Esta información sugiere que los precios de estos establecimientos no son excesivamente altos y están al alcance de una buena parte de la población, al menos de aquellos que ganan salarios en esa franja de ingresos.

### 2.2.1.2. Cruce de variables 2

Este segundo cruce de variables se lo realizan entre las preguntas demográficas, con la pregunta sobre la cantidad de noches un turista podría hospedarse dentro de zonas rurales.

**Ilustración 30 Cruce de variable entre el género y la pregunta con respecto al tiempo de estadía**

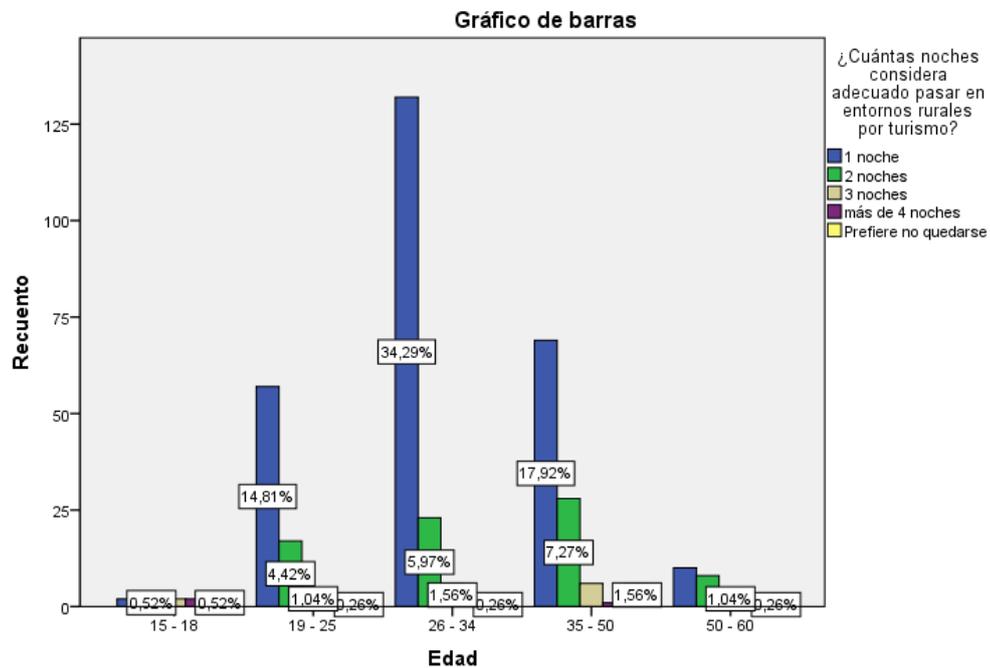


Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

Los datos sugieren que tanto hombres como mujeres tienden a quedarse por una noche en áreas rurales, y muy pocos encuestados prefieren quedarse por más de dos noches. Esto podría deberse a que los usuarios en su mayoría tienen fines de semana libres y no disponen de más tiempo para quedarse más de dos noches en zonas rurales. En general, esto indica que la mayoría de los usuarios prefieren hacer escapadas cortas a zonas rurales en lugar de estancias prolongadas.

**Ilustración 31 Cruce de variable entre la edad y la pregunta con respecto a la estadía**

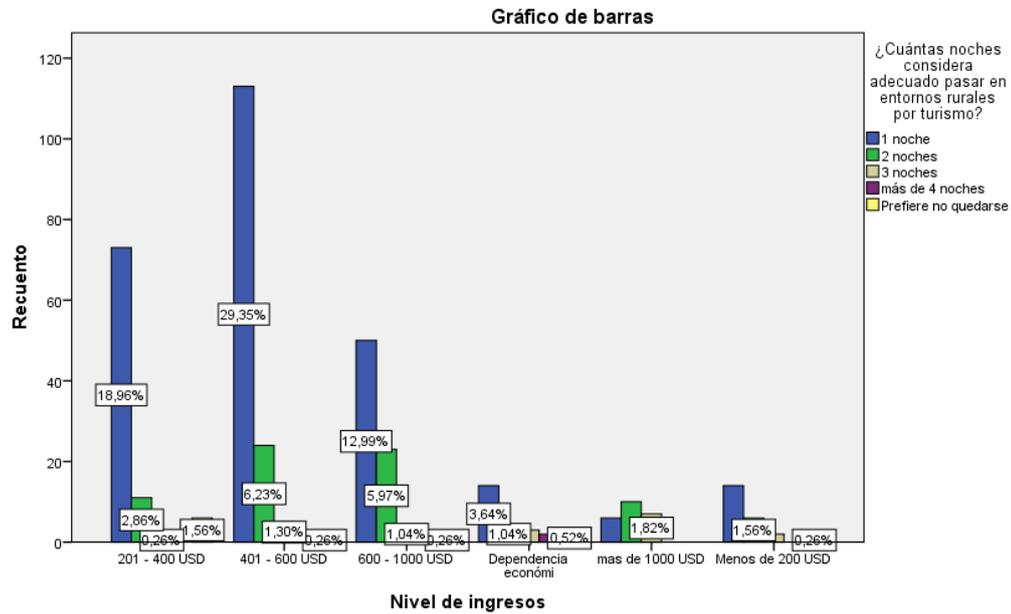


Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

La grafica indica que la mayoría de las personas encuestadas tienen una preferencia por pasar al menos una noche en áreas rurales, y que esta preferencia está más presente en personas de entre 19 a 50 años. Además, se observa que, aunque hay menos encuestados en este grupo de edad que prefieren hospedarse más de dos noches, todavía existe una cantidad significativa de personas que optan por esta opción de alojamiento prolongado. Esto sugiere que existe una demanda por experiencias más largas en zonas rurales, y que las empresas de alojamiento turístico podrían beneficiarse al ofrecer paquetes que permitan a los viajeros disfrutar de estas áreas por un periodo más prolongado.

**Ilustración 32 Cruce de variable entre el nivel de ingreso y la pregunta con respecto al tiempo de estadía**

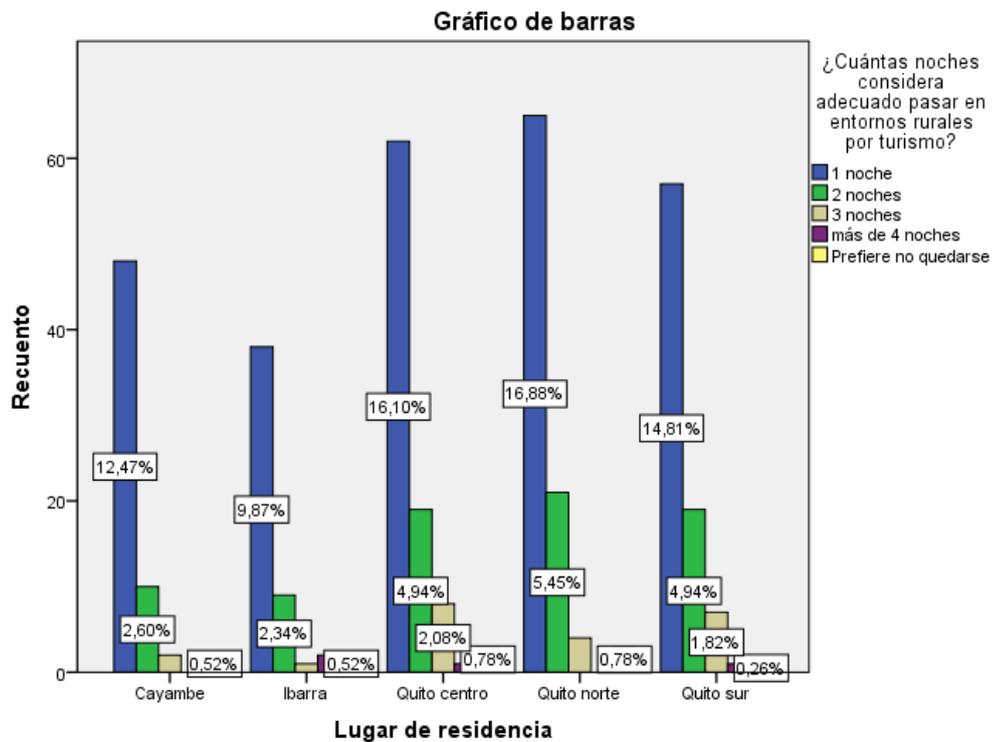


Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

La gráfica sugiere que las personas que ganan más de 200 dólares tienen una mayor preferencia por alojarse en campamentos turísticos en zonas rurales, en comparación con aquellos que ganan más de 600 dólares. Además, se puede inferir que un porcentaje significativo de los encuestados ganan más de 200 dólares. Por otro lado, se puede observar que muy pocas personas con ingresos superiores a 600 dólares prefieren pasar más de una noche en un campamento turístico en áreas rurales, lo que indica que pueden estar buscando opciones más lujosas para alojarse

**Ilustración 33 Cruce de variable entre el lugar de residencia y la pregunta con respecto al tiempo de estadía**



Fuente: SPSS

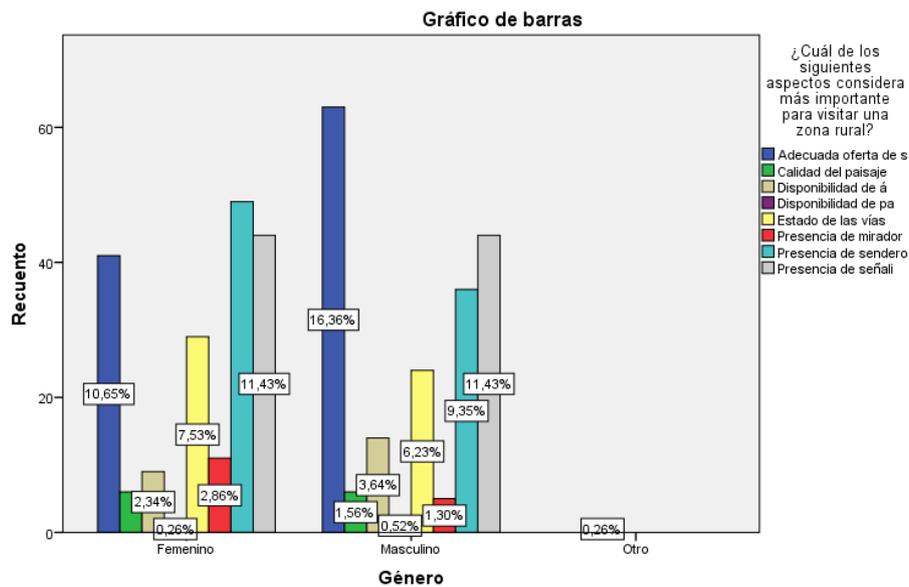
Elaborado por: El autor, 2022.

La grafica indica que los datos de la pregunta sobre el lugar de residencia de los encuestados muestran una distribución homogénea, lo que significa que no hay una concentración significativa de respuestas en una región en particular. Además, se indica que la mayoría de los encuestados están de acuerdo en que es mejor hospedarse por lo menos una noche en zonas rurales. En resumen, parece que la distribución geográfica de los encuestados no afecta su opinión sobre la conveniencia de hospedarse en zonas rurales durante al menos una noche.

### 2.2.1.3. Cruce de variable 3

Este tercer cruce de variables se lo realizan entre las preguntas demográficas, con la pregunta sobre la cantidad de noches un turista podría hospedarse dentro de zonas rurales.

**Ilustración 34 Cruce de variable entre el género y la pregunta sobre los aspectos más importantes**



Fuente: SPSS

Elaborado por: El autor, 2022.

Los datos describen los resultados de una encuesta sobre los aspectos más importantes que hombres y mujeres consideran al visitar una zona rural. Según la gráfica, los aspectos más importantes son la oferta de servicios de alojamiento adecuados y la presencia de señaléticas en las vías. También se valora la presencia de senderos señalizados y el estado de las vías. Es posible inferir que la comodidad y seguridad en el alojamiento, así como la facilidad para desplazarse por la zona, son factores clave para la elección de un destino rural.

Para dirigirse al mercado adecuado, se deben considerar los indicadores que guíen en la formulación del perfil consumidor. Para ello, se delimitan los tipos de segmentación que se orientan al consumidor y se consideran variables como edad, género, nivel de instrucción, ocupación, entre otros. Estas variables pertenecen al tipo de segmentación demográfica, las cuales se ven reflejadas en la formulación de las preguntas aplicadas en la encuesta. También se ha considerado otro tipo de segmentación para determinar el target group, la segmentación por comportamiento, en la cual se tienen en cuenta elementos como patrones de consumo de productos, sensibilidad al precio, búsqueda de beneficios y oferta. Una vez obtenida la información, se procede a analizar los datos.

El siguiente análisis corresponde al tipo de alojamiento que, los usuarios, elegirían para hospedarse en zonas rurales.

El 34.29% de los encuestados, tanto hombres como mujeres, expresaron su preferencia por hospedarse en campamentos turísticos. El porcentaje de hombres es significativamente mayor, superando en más del doble a las mujeres. Dentro de ambos géneros, se observa que el 37.15% corresponde a personas con edades comprendidas entre los 15 y 60 años. Sin embargo, al considerar el rango de edad del grupo objetivo, que va de los 19 a los 50 años, el porcentaje se reduce ligeramente a un 34.91%.

En cuanto a la residencia de los encuestados, se encontró que provienen tanto de la provincia de Imbabura como de Pichincha, ya sea de Quito o de Ibarra. Además, se identificó que el 27.93% de los encuestados estaría dispuesto a hospedarse en campamentos turísticos ubicados en zonas rurales. En relación a los ingresos, el 23.37% de los encuestados declaró ganar un salario que oscila entre los \$401 y los \$1000. Sin embargo, al enfocarse en un mercado más específico, se observa que el 14.52% tiene un ingreso mensual de entre \$400 y \$600

El siguiente análisis corresponde al tipo de gastronomía que los usuarios prefieren degustar en zonas rurales.

Es evidente que los usuarios, al encontrarse en zonas rurales preferirán consumir gastronomía típica, aunque existan restaurantes en las ciudades ofertando este tipo de comida, el sabor es sumamente diferente a los platos preparados de manera más artesanal, por ende, tres cuartas partes de las respuestas degustarían platos típicos durante su estadía en zonas rurales. Pero, se considerarán las otras respuestas para grupos muchos más específicos.

Con la información mencionada en los análisis, se concluye que el mercado objetivo son aquellas personas que comprenden entre los 19 a 50 años, quienes ganaran mensualmente entre \$400 a \$600, ya sea que, residan en las ciudades de Quito e Ibarra, tienen la posibilidad de visitar la comunidad si viajan de una ciudad a la otra. Los mismos usuarios visitan zonas rurales en familia, pero aquellos que prefieren pasar de una a tres noches, son las personas que visitan zonas rurales con amigos para realizar actividades de aventura.

Los usuarios que gustan hospedarse en campamentos turísticos tienen comportamientos similares. Proceden de forma casi similar, al momento de elegir un destino a las afueras de la ciudad, se aseguran de que, esta cuente con la adecuada oferta de servicios de alojamiento y de alimentos y bebidas, además de la existencia de señalización, ya sea en vías o senderos debido a que algunas personas realizan recorridos por cuenta propia sin hacer uso de un guía.

Otro aspecto importante es, la sensibilidad de pago al momento de escoger un establecimiento de alojamiento, los indicadores del precio para hospedarse al menos una noche, varía entre dos variables, menos a \$15 y entre \$16 a \$20, en base a los resultados obtenidos de la encuesta.

Las personas que eligieron los campamentos turísticos como establecimientos para hospedarse por al menos una noche, consideran importantes tales servicios como: servicios de alimentos y bebidas, seguridad y

servicios de apoyo (internet, tv cable, piscina). Lo que implica también, que buscan comodidad, que sea económico, que brinden buena atención, entre otros.

Al estar en un mundo globalizado por el internet, los medios que los encuestados usan para indagar sobre destinos con la oferta de servicios adecuada, son las redes sociales y/o aplicaciones que se encuentren conectadas a internet.

### 2.3. Segmento de mercado

Para determinar el segmento de mercado, se consideraron los tipos de segmentación, incluyendo geográfica, psicográfica, demográfica y por comportamiento. En cada una de ellas, se contemplaron indicadores como residencia, edad y ocupación, entre otros. Estos permiten definir el grupo objetivo al que estarán dirigidos los productos.

**Tabla 3 Segmentación de mercado objetivo.**

<b>Segmentación del mercado</b>		
<b>Geográfico</b>	Ciudad	Quito e Ibarra
<b>Demográfica</b>	Edad	19 a 50 años
	Genero	Hombres y mujeres
	Ocupación	Empleado privado y publico
	Nivel socioeconómico	Media
<b>Psicográfico</b>	Intereses	Alojamiento en campamentos
	Actividades	Deportes de aventura Actividades al aire libre
<b>Por comportamiento</b>	Patrones de utilización del producto	Dos a tres veces
	Sensibilidad al precio	\$15 a \$20 por noche
	Búsqueda de beneficios	Privacidad y comodidad, Que sea económico

*Elaborado por:* El autor, 2022

*Nota:* El segmento de mercado objetivo se muestra en la tabla, segmentado de acuerdo a los diferentes tipos de variables de segmentación

### **2.3.1 Target Ideal (cliente)**

Nombre: Pablo

Descripción: Pablo es un profesional que trabaja en una empresa privada, es casado y tiene una edad entre 26 a 34 años, reside en Quito al norte de la ciudad, con un nivel socioeconómico medio, que busca realizar visitar zonas rurales que promocionen actividades al aire libre

Datos demográficos

- Edad: 24 – 30
- Género: Masculino
- Lugar de residencia: Quito norte
- Nivel de instrucción: Pregrado
- Ocupación: empleado privado
- Ingresos económicos: entre \$400 y \$600 mensuales

### **2.4. Análisis de la demanda**

La segmentación de mercado, dio como resultado que: “el mercado meta es de 36.824, ya sean hombres y mujeres que viven en las provincias de Pichincha, Imbabura y Cayambe, dentro del rango etario de 19 a 50 años de edad, de los cuales pueden ser solteros o casados que tengan ingresos económicos superiores a los \$400 mensuales, y que realicen viajes por turismo.

**Tabla 4 Demanda potencial**

Población de las provincias de Imbabura y Pichincha	<b>1'803,309</b>
Nro. de consumidores de la demanda	<b>36.824</b>
Potencial	<b>2,04%</b>

*Elaborado por:* El autor, 2022

*Nota:* En la tabla se proyecta la demanda potencial de las ciudades de Quito e Ibarra.

## **2.5. Análisis de la oferta**

La oferta de atractivos turísticos en la comunidad de Pesillo, es variada. La comunidad contempla atractivos naturales y culturales con el potencial de atraer a los turistas. Dentro del área geográfica de la que comprende, se encuentran zonas naturales con toques culturales como lo es el sector conocido como Ventanas, miradores, entre otros. Estos atractivos se ubican considerablemente cerca de la zona central de Pesillo y de la parroquia, sin embargo, las vías para llegar a ellos no se encuentran en un buen estado. Por consiguiente, se presenta los atractivos que se localizan alrededor de la parroquia de Olmedo.

**Tabla 5 Análisis de la oferta**

<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>	<b>Tipo</b>	<b>Subtipo</b>
Nevado Cayambe	Recurso natural	Sistema Nacional de	Reserva pública
Laguna de San Marcos	Recurso natural	Sistema Nacional de	Reserva pública
Laguna de Puruhanta	Recurso natural	Sistema Nacional de	Reserva pública
Mirador y Bosque el Panecillo	Recurso natural	Bosque	Mirador

Cascada el Chalpar	Recurso natural	Caídas de agua	Cascada
Termas de las Golondrinas	Recurso natural	Aguas minero medicinales	Termas
Rio La Chimba	Recurso natural	Cursos de Agua	Rio
Cascada de Puliza	Recurso natural	Caída de agua	Cascada
Vertiente Angahuachana	Recurso natural	Caída de agua	Vertiente
Cerro Cusín	Recurso natural	Montaña	Reserva
El Pucara	Recurso Arqueológico	Montaña	Gestión pública
Tola de Tasin	Recurso Arqueológico	Montaña	Gestión Comunal
Churo Loma	Recurso Arqueológico	Montaña	Gestión Comunal

*Elaborado por:* Báez Paola y Quinteros Samantha (2022).

*Nota:* De los atractivos mencionados en la tabla, algunos pertenecen a otras comunidades aledañas a la parroquia Olmedo – Cayambe

### **Tabla 6 Oferta hotelera de Imbabura y Pichincha con características similares**

Nombre	Número de habitaciones	Capacidad de alojamiento de personas	Categoría Estrellas
Urku Wasi ecolodge	10	30	Categoría única
La Casa del árbol Atuntaqui	1	18	Categoría única
Camping Colosal	-	-	Categoría única
Punta Loma Ecolodge	-	-	Categoría única

Campamento Bellevue	-	-	Categoría única
Inraki Lodge	-	-	Categoría única
El Tío Hostal	-	-	Categoría única
Ecuador Camping Adventure	-	-	Categoría única
Campamento Genesis “El Establo”	-	-	Categoría única
Camping Mitad del Mundo	-	-	Categoría única
Campamento Municipal	-	-	Categoría única
Samay Tay Camping	-	-	Categoría única
Glamping The Garden	-	-	Categoría única
Finca sommmerwind	-	-	Categoría única
Aqua Rover Park	-	-	Categoría única
Rancho Piedras Grandes	-	-	Categoría única
Niebli Camping Park	-	-	Categoría única
La Fortuna de Betania	-	-	Categoría única
Mashpi Lodge	-	-	5 estrellas
Hacienda Las Cuevas Terra Lodge	-	-	5 estrellas
Zaysant ecolodge	-	-	4 estrellas

Elaborado por: El autor, 2022.

*Nota:* Los establecimientos mencionados en la tabla (número), muestran aquellos que ofertan un producto similar al de los campamentos turísticos, con la diferencia de que no comparten la observación astronómica como actividad complementaria dentro de su catálogo, pero que tienen el potencial de implementar esta actividad complementaria dentro de sus empresas.

## **2.6. Demanda insatisfecha o nivel de aceptación del producto**

La propuesta de realizar observación astronómica como parte complementaria de los campamentos turísticos, proviene de la demanda surgida después de la pandemia, al tener más tiempo que se pueda usar para explorar otras áreas, ha desencadenado un gran interés por conocer más sobre el cielo, obviamente, aun no es una necesidad como tal, pero es una oportunidad que a futuro podría significar el éxito en realizar esta actividad en la comunidad, además, incentiva a los más jóvenes a estudiar áreas dentro de las ciencias fundamentales.

**Tabla 7 Proyección de la demanda**

Año	Demanda potencial	Competencia	Demanda
Año 1	36.824	24,574	12.250

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* En la tabla se proyecta la demanda insatisfecha existente entre las ciudades de Quito, Cayambe e Ibarra

## **Unida III. Estudio técnico**

### **3.1. Análisis y determinación del tamaño óptimo de la empresa**

Durante los capítulos anteriores se ha mencionado características, importantes, con el objetivo de que el lector se haga una idea del espacio, tanto en infraestructura como en las diferentes actividades planteadas, para la venta a los usuarios. En ese contexto, es importante determinar el tamaño óptimo de la empresa, incluyendo las áreas que serán ocupadas para realizar las diferentes actividades propuestas en el proyecto.

Al ser propiedad de la comunidad, existe la posibilidad de utilizar toda el área de bosque de pinos, con una extensión aproximada de 80 hectáreas, incluso, existen vías de acceso a la Loma que permiten la entrada de vehículos a varios puntos de la misma. Inclusive estas mismas vías se pueden usar para actividades tales como ciclismo de montaña, senderismo, observación del paisaje, llegando hasta el mirador, entre otros.

Incluyendo todas las actividades, el tamaño de la empresa será considerablemente grande, por ello se describirá las áreas correspondientes a las diferentes actividades que se desarrollaran en la etapa de ejecución, ejemplo, ¿Cuáles son las dimensiones adecuadas para al área de recepción?, preguntas como esta nos permitirá definir el área exacta para cada actividad, con respecto al campamento, las áreas más importantes son las que están destinadas a los espacios para instalar las carpas, al área de aseo, el cual debe encontrarse cercano al área de camping, y un espacio destinado a la preparación de alimentos, que al igual que el área de aseo, debe estar situado cerca al área de camping.

#### **3.1.1 Identificación de la demanda**

La demanda que la empresa “Los Pinos Astro Camping” aspira cubrir es aproximadamente de 36.824 personas de las ciudades de Quito, Cayambe e

Ibarra, las cuales son las poblaciones relativamente cercanas a la comunidad de Pesillo, este segmento de mercado debe al menos ubicarse dentro del siguiente espectro:

“hombres y mujeres que viven en las provincias de Pichincha, Imbabura y Cayambe, dentro del rango etario de 19 a 50 años de edad, de los cuales pueden ser solteros o casados que tengan ingresos económicos superiores a los \$400 mensuales, y que realicen viajes por turismo”.

### **3.1.2. Número de clientes proyectados**

El número de clientes proyectados es la cuota anual que la empresa debe alcanzar para mantener el punto de equilibrio al plazo que se establecerá en el estudio financiero. Por ello se presenta los datos de la población y de la demanda insatisfecha para obtener el número de los usuarios proyectados

- Población: 1'803,309 personas
- Demanda insatisfecha: 36.824
- Clientes proyectados al año: 12.354 personas (Anual)

### **3.1.3. Consumo aparente con respecto a los servicios demandados**

El consumo aparente con respecto a la demanda es de 12.354, para la empresa “Los Pinos Astro Camping”. Considerando que existen otros establecimientos, con los cuales comparten características similares en la oferta de los productos, dejan una demanda insatisfecha de 218,285 personas. Este grupo será la meta que la empresa se plantea alcanzar con la finalidad de posicionarse dentro del mercado turístico.

### 3.2. Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto

La comunidad de Pesillo se encuentra a una altura media de 3.214 m.s.n.m., rodeada por una cadena de montañas, que tiene como atractivo principal el Nevado Cayambe, y sin dejar de lado los demás atractivos, que también tienen potencial turístico que puede ser aprovechado por la comunidad. Sin duda alguna, la Loma del Panecillo es un punto central de la comunidad que, a partir de ahí, se puede, si simplemente quiere observar el paisaje, recorrer la ruta al mirador, la cual se encuentra a una altura aproximada de 3.580 m., que tiene una distancia aproximada de un kilómetro de ascenso hasta el punto más alto de la montaña.

#### 3.2.1. Macro localización

**Ilustración 35 Mapa de macro localización nivel Latinoamérica-Ecuador**

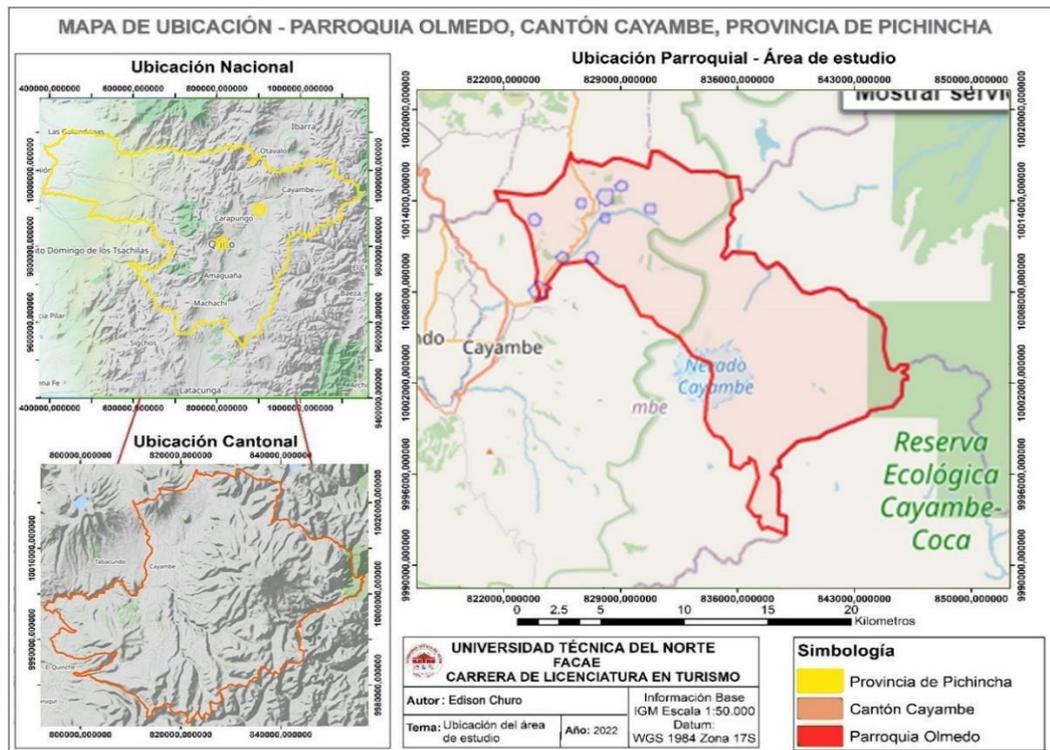


*Elaborado por:* Báez y Quinteros, 2022.

*Nota.* En la presente ilustración podemos observar la macro localización a nivel de Latinoamérica.

El proyecto se ubicará en la comunidad de Pesillo, en la parroquia de Olmedo, en las afueras de la ciudad de Cayambe. Esta ubicación es céntrica y permite el acceso a otros atractivos turísticos cercanos, aunque la distancia entre ellos es considerable.

**Ilustración 36 Mapa de macro localización a nivel parroquial**



*Fuente: Open Street Map*

*Elaborado por: El autor, 2022.*

*Nota:* En la presente ilustración podemos observar la macro localización a nivel de la parroquia Olmedo.

Se propone ubicar el proyecto de investigación en la comunidad de Pesillo, Parroquia de Olmedo, específicamente en el bosque de pinos conocido como Loma del Panecillo. La gestión turística del área es llevada a cabo por el gobierno comunitario en colaboración con el GAD del cantón Cayambe, con el

objetivo de promover el patrimonio cultural y natural de la zona y generar oportunidades económicas para la población local

Cayambe es un cantón perteneciente a la provincia de Pichincha, ubicado al noreste y conformado por ocho parroquias: tres urbanas y cinco rurales, se encuentra a una distancia de 60 km al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre en Quito a una hora de distancia aproximadamente (Báez y Quinteros, 2022).

### 3.2.2. Micro localización

**Ilustración 37 Micro localización del terreno dentro de la parroquia Olmedo en Pesillo**



*Fuente:* Google Maps 2022

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* El presente mapa muestra una vista general de la Loma del Panecillo de la comunidad de Pesillo.

En la comunidad de Pesillo, durante mucho tiempo se ha desarrollado un bosque de pinos en un área aproximada de 80 hectáreas. El área comprende una rica variedad cultural en relación con las costumbres y tradiciones de la comunidad de Pesillo. En sus inicios, el territorio en cuestión solía ser utilizado para rituales de adoración a los dioses, (desde la cosmovisión indígena de pesillo), la luna, el sol, las montañas, eran seres sagrados que permitían la vida en sus alrededores. Mucho después, con la llegada de los españoles, estas costumbres terminarían siendo remplazadas por otros rituales sacros.

A partir de la intervención humana, el bosque ha podido desarrollarse sin problemas, un gran porcentaje de su extensión, está cubierto por árboles de pino, mientras que una pequeña extensión está cubierta por eucaliptos y otras especies que son endémicas de la zona. Es importante mencionar que los pinos son una especie introducida, al igual que el eucalipto (otra especie que se puede encontrar en la comunidad), sin embargo, han demostrado un desarrollo compatible con la elevación y la temperatura promedio de Pesillo. La loma se localiza a una altura aproximada de 3300 m.s.n.m., con una temperatura promedio de 20 ° C anuales.

El enfoque de este proyecto, es fomentar la observación astronómica en áreas naturales de la comunidad, ya que esta cuenta con miradores naturales y espacios propicios para actividades tales como camping, ciclismo de montaña, senderismo, etc. Con este fin, es importante que se realice la inversión necesaria para la adecuación de áreas dedicadas a las diferentes actividades.

### **3.3. Identificación y descripción de los procesos**

#### **3.3.1 Caracterización y diseño del producto/servicio**

El presente emprendimiento trata de un establecimiento de alojamiento, donde se dedicarán áreas para la actividad de camping, además de las áreas de acampar, se destinará un espacio para la construcción de cabañas que complementarían el servicio de alojamiento. Con la finalidad de agregar valor al servicio, se han planteado varias actividades, entre ellas, apuntamos a promover la

observación astronómica, desde el mirador de La Loma del Panecillo, en toda la extensión del Panecillo, se puede realizar otras actividades, como senderismo, ciclismo de montaña.

### **3.3.1.1. Productos**

#### **- Hospedaje**

El alojamiento se llevará a cabo en tiendas de campaña que podrán ser alquiladas en la empresa. En caso de que los turistas prefieran llevar sus propias tiendas, podrán alquilar únicamente el espacio. Los baños serán compartidos y habrá áreas designadas para la preparación de alimentos. Asimismo, se dispondrán duchas cercanas al área de camping. Adicionalmente, se ofrecerá un parqueadero cercano para que los viajeros puedan estacionar sus vehículos con facilidad.

La empresa ofrece una experiencia única en contacto con la naturaleza, la cual permite a los clientes disfrutar de un espacio para acampar en un ambiente seguro y cómodo. Se ofrecen opciones personalizadas de acuerdo a las necesidades de los clientes, como el paquete Camping s/c (sin carpa) y el paquete Camping c/c (con carpa). Se ofrecen diferentes tamaños de carpas y opciones de equipamiento, como colchones inflables y sacos de dormir, para asegurarse de que los clientes tengan una experiencia de camping inolvidable. Además, se brindan servicios adicionales, como baños, duchas y áreas de cocina compartidas, para hacer que la estancia sea aún más cómoda y placentera. Todo esto a precios accesibles y con la garantía de una experiencia de camping segura y memorable.

**Tabla 8 Distribución del área de camping**

Distribución habitaciones	Servicios	Especificaciones
Área de camping	Primer módulo de seis carpas de dos personas cada una, modulo dos de cuatro carpas con capacidad de 4 a seis personas cada	Espacios de entre 4 o 6 metros, en dos dimensiones
	3 telescopios	Gskyer Telescopio, telescopios para adultos, telescopio refractor astronómico
	2 fichas de observación por tienda.	Guía para observar el cielo nocturno
	2 asientos	2 asientos hechos en madera de pino, para cada espacio de
	Mesa	Mesa elaborada con madera del propio bosque
	Baños	Baños compartidos y lavabo, marca Edesa, con mueble para toallas y espejo, porta papel higiénico, porta toallas y ganchos.
	Espacios para fogatas	Espacios adecuados para evitar incendios.
Parqueadero	Parqueadero independiente dentro de las inmediaciones de la habitación con capacidad para un vehículo.	

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* La distribución de la planta turística con respecto al área de camping y los elementos que conformaran parte de ella.

En general, las tiendas de campaña tendrán una capacidad de hasta seis personas. Para asegurar el espacio suficiente para cada grupo, se dividirá el territorio en parcelas de hasta 36m<sup>2</sup>, es decir de 6m x 6m, dejando un metro de separación entre cada tienda para la libre circulación de los usuarios. En caso de que los viajeros no cuenten con los implementos necesarios para alojarse en el campamento, podrán alquilar el equipo necesario para su estancia. Cada espacio contará con enchufes totalmente aislados para evitar riesgos de electrocución o incendios que puedan poner en peligro la integridad del cliente

La ubicación estratégica de los baños y duchas cerca del área de camping garantizará la comodidad y accesibilidad para los usuarios. Además, se ha puesto especial atención en el cuidado del medio ambiente y la reducción de residuos plásticos, por lo que se han instalado dispensadores de jabón y shampoo en las paredes de los baños y duchas. De esta manera, se evita la generación de envases plásticos individuales que puedan contaminar el entorno.

Otra medida importante en cuanto a la seguridad y comodidad de los usuarios es la colocación de alfombras antideslizantes. Estas alfombras proporcionarán un agarre seguro en el suelo húmedo y reducirán el riesgo de accidentes, especialmente en áreas donde se requiere caminar descalzo como en las duchas.

Además, se ha previsto la ventilación del lugar mediante la instalación de ventanas. Esto permitirá una mejor circulación de aire, evitando la acumulación de humedad y malos olores en el interior de los baños y duchas. En conjunto, estas medidas garantizarán la comodidad, seguridad y cuidado del medio ambiente de los usuarios del camping.

En el exterior, se pondrá a disposición de los turistas sillas para que puedan descansar y observar el cielo, se instalará los telescopios en cada módulo, también, incluirá una guía de observación impresa para facilitar al usuario la información que lo guiara a una interpretación del cosmos a más detalle.

Otra opción para el hospedaje, consiste también, simplemente en alquilar las carpas, en caso de que no hagan uso del espacio del campamento, muchas áreas verdes alrededor del campamento también son adecuadas para la instalación de carpas ya que no requieren de una infraestructura específica. En caso de que los usuarios opten por esta opción, se les recomendará espacios abiertos y propicios para la observación del cosmos.

**Tabla 9 Descripción de los productos del alojamiento**

<b>Producto</b>	<b>Precio</b>
Camping c/c	\$15.00
Camping S/c	\$10.00
Solamente la carpa	\$15.00

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Los precios difieren en cuanto al espacio y los elementos de la carpa,

**Tabla 10 Capacidad de las carpas**

<b>Capacidad por Carpa</b>	<b>Dimensiones</b>
Carpa para dos personas	200 cm x 120 cm
Carpas para tres personas	210 cm x 180 cm
Carpas para cuatro personas	240 cm x 210 cm

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Las carpas pueden variar de tamaño dependiendo de la marca y modelo, las carpas presentadas en la tabla son las que se proponen para las actividades, cabe mencionar que también hay carpas más grandes para grupos de amigos o familiares.

## Proveedores

**Tabla 11 Proveedores**

<b>Tipo</b>	<b>Proveedor</b>	<b>Dirección</b>
Tienda de campaña	Trekkinn	Tienda online
Toldos y anticipos (Para crear sombras)	Marmot	Tienda online
Huellas (tela de suelo)	Mountain Hardwear	Tienda online
Ropa e implementos para camping	Explorer	Ibarra: Plaza Shopping Center. Av. Mariano Costa 21-47

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Los proveedores tienen sus tiendas físicas en España.

### - **Paquete de observación astronómica**

Se planea integrar la observación astronómica, también conocida como astro turismo, con la experiencia de acampar en la naturaleza. Para ello, se dispondrá de un área especialmente acondicionada para la actividad, ubicada cerca del área de camping. Allí se instalarán telescopios de alta calidad para garantizar la mejor experiencia para los visitantes.

La actividad de observación astronómica se llevará a cabo en un lapso de tiempo de cuatro horas, desde las 19:00 hasta las 23:00. Durante este tiempo, los visitantes podrán apreciar el cielo nocturno y cualquier evento astronómico que se presente. Cabe mencionar que el horario de la actividad puede ser flexible, ya que algunos eventos astronómicos pueden ocurrir incluso en la madrugada.

**Tabla 12 Actividades del paquete de observación astronómica**

<b>Actividades</b>	<b>Hora</b>
Introducción a la observación astronómica	18:00 – 18:30
Senderismo hacia el mirador	18:30 – 19:15
Instalación de los equipos y carpas	19:15 – 19:45
Breve presentación de los posibles eventos astronómicos a observarse	19:45 – 20:00
Observación e interpretación de los eventos astronómicos	20:00 – 22:45
Regreso al campamento	22:45 – 23:30

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Cronograma de actividades del paquete de observación astronómica, la propuesta presente, tiene la finalidad de dar a conocer los tiempos que se usaran para el cumplimiento de las actividades, debido a que los fenómenos astronómicos suelen ocurrir a cualquier hora de la noche. Este puede variar en cuanto a la hora de inicio y hora de regreso.

Además, para asegurar el confort y seguridad de los visitantes durante la actividad, se proporcionarán sillas y mantas para observar el cielo nocturno. También se contará con guías expertos en astro turismo para ayudar a los visitantes a identificar las constelaciones y explicar los fenómenos astronómicos que estén ocurriendo.

**Tabla 13 Equipos**

<b>Telescopios</b>	<b>Precio</b>
Gskyer Telescopio, telescopios para adultos, telescopio refractor astronómico AZ de 23.622 x 3.543 in.	\$10.00
Telescopio, telescopio reflectante astronómico profesional Gskyer 130EQ,	\$8.00

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* El precio por la actividad será de unos \$10,00 por grupo aproximadamente acorde al precio de los equipos y el tiempo que conlleva realizar la actividad.

También se propone alquilar los telescopios o primaticos (binoculares) a grupos de personas que no desean el paquete de observación, esto implica varias condiciones que los usuarios deberán cumplir al momento de devolver los equipos, en caso de no cumplir los acuerdos, se realizara el cobro por las infracciones cometidas con respecto a los equipos.

**Tabla 14 Equipos complementarios a la actividad**

<b>Prismáticos</b>	<b>Precio</b>
Prismáticos Pankoomonocular	\$3
Prismaticos Stellarh	\$5

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Los prismáticos pueden capturar mucha más luz que el ojo humano, es liviano y fácil de transportar.

## - **Salón de interpretación astronómica**

El área de interpretación, se encontrará en un sitio de uso común, en las inmediaciones de establecimiento, cercano al área de restauración y camping, con una capacidad de 20 personas en un ambiente cómodo e innovador. En el interior del salón, se encuentran diferentes tipos de equipos y herramientas para facilitar la observación y el aprendizaje, tales como telescopios, y pantallas interactivas. Además, de material educativo, como carteles y paneles explicativos, para que los visitantes puedan aprender sobre las diferentes constelaciones, planetas y galaxias.

La actividad de observación astronómica no solo es una oportunidad para disfrutar de la belleza del cielo nocturno, sino también para aprender y comprender mejor el universo en el que vivimos. Por lo tanto, se fomentará la participación activa de los usuarios mediante explicaciones detalladas y actividades interactivas. Además de los telescopios, se proporcionará otro tipo de equipamiento y materiales que faciliten la observación, como mapas estelares, guías de constelaciones, linternas de luz roja y mantas o sillas para mayor comodidad.

Se enfatizará la importancia de la protección del cielo nocturno y se promoverán prácticas responsables y sostenibles, como el uso de luces de baja intensidad, el apagado de dispositivos electrónicos innecesarios y la minimización del ruido para no afectar el ecosistema nocturno. Además de la actividad de observación astronómica, se pueden programar otras actividades complementarias que enriquezcan la experiencia, como charlas temáticas, talleres de fotografía nocturna o degustaciones de productos locales bajo las estrellas.

**Tabla 15 Equipos complementarios al salón de interpretación**

<b>Equipos</b>
Pizarra inteligente 4k Dahua Táctil
Monitor táctil ViewSonic
Altavoz Logitech speaker

Elaborado por: El autor, 2022.

Nota: El salón estará ambientado con música mientras los usuarios recorren las instalaciones, mientras que las pantallas se ubicaran en un lugar del salón con la finalidad de que los usuarios puedan observar las diferentes constelaciones y el nombre de las estrellas más brillantes de cada una.

Esta actividad estará disponible para las personas que realizaran observación astronómica, una breve explicación antes de pasar a la práctica, nos permitirá entender en qué manera podemos observar el cielo, para determinar la ubicación de varias constelaciones y de los eventos que serán visibles durante ciertos periodos de tiempo.

Los usuarios tendrán acceso a esta área con la finalidad de que puedan interactuar con otras personas que tengan el mismo interés en conocer un poco más sobre el cielo visible de la noche.

**- Alquiler de implementos para las diferentes actividades**

Como parte de los servicios adicionales que se ofrecerán a los clientes, se incluirá el alquiler de bicicletas por horas. Este servicio se ha considerado debido a que la bicicleta se ha convertido en uno de los medios de transporte más utilizados en la nueva realidad generada por la pandemia.

La selección de las bicicletas, en caso de que los turistas decidan optar por este servicio, se hace en referencia a preferencias de usuarios en internet, quienes prefieren la marca GTI, siendo la más utilizada por ciclistas que realizan recorridos por montañas.

**Tabla 16 Alquiler de bicicletas de montaña**

<b>Cantidad:</b>	10 bicicletas
<b>Marca:</b>	GTI
<b>Costo para alquilar:</b>	\$2,50 hora - \$10,00 6 horas

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Las bicicletas son adecuadas para realizar recorridos a los diferentes atractivos que se encuentran alrededor del área de campamento.

**Tabla 17 Alquiler de bicicletas de downhill**

<b>Cantidad:</b>	5 bicicletas
<b>Marca:</b>	Canyon
<b>Costo para alquilar:</b>	\$3,50 hora - \$ 15.00 6 horas

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Las bicicletas son aptas para descenso de montaña, ya que una de las actividades dentro del establecimiento también requiere del uso de las mismas, cabe recalcar que, al ser un deporte extremo, los participantes deberán cumplir con las medidas de seguridad apropiadas para dicho deporte.

**Tabla 18 Alquiler de prismáticos**

<b>Prismáticos</b>	<b>Precio</b>
Prismáticos Pankoomonocular	\$3
Prismaticos Stellarh	\$5

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Los prismáticos se alquilarán a usuarios que no opten por el paquete de observación.

**Tabla 19 Alquiler de telescopios**

<b>Telescopios</b>	<b>Precio</b>
Gskyer Telescopio, telescopios para adultos, telescopio refractor astronómico AZ de 23.622 x 3.543 in.	\$10.00
Telescopio, telescopio reflectante astronómico profesional Gskyer 130EQ,	\$8.00

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Los telescopios se alquilarán a usuarios que no opten por el paquete de observación.

La Comunidad de Pesillo es un paraíso para la recreación, cuenta con diferentes atractivos cerca del área del emprendimiento, a los cuales se pueden acceder con mucha facilidad.

#### - **Recorrido a las aguas termales**

Las aguas termales de la Chimba, también conocida como las Termas Las Golondrinas, estas se encuentran ubicadas a aproximadamente 10 km de la comunidad de Pesillo, a una altura de 3,444 m.s.n.m.

El recorrido consta de tres paradas, la primera en el centro intercultural Transito Amaguaña, donde los guías encargados de dichas instalaciones darán a conocer la lucha de las mujeres indígenas por la libertad y la educación, dando a conocer la historia de esta lucha, de quienes fueron las protagonista y temas culturales de la comunidad.

La segunda para se realizará en el sector conocido como Contadero, con el objetivo de realizar un poco de interpretación de flora y fauna nativa de los páramos. Además, los turistas podrán disfrutar de las increíbles vistas en varios puntos del recorrido. Finalmente, la última para será, en las Termas Las

Golondrinas, donde podrán disfrutar de un baño en aguas termales naturales y podrán observar el maravilloso paisaje que lo rodea.

### Ilustración 38 Termas las Golondrinas



*Fuente:* La chimba rural, 2022.

*Nota:* Las termas Las Golondrinas, ha día de hoy se encuentra en mejores condiciones gracias al trabajo de los comuneros que buscan brindar un servicio de calidad a los turistas.

**Tabla 20 Cronograma de actividades del recorrido a las aguas termales**

<b>Actividades</b>	<b>Hora</b>
Punto de salida: Campamento	8:00 – 8:10
Centro intercultural Transito Amaguaña	8:10 – 08:30
Actividades varias	8:30 – 9:45
Salida hacia la comunidad de Contadero	9:45 – 10:10
Interpretación de flora y fauna de los paramos	10:10 – 11:20
Llegada a las Termas Las Golondrinas	11:20 – 12:50
Regreso al campamento	12:50 – 13:25

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* El horario de las actividades son flexibles, ya que el tiempo para cada actividad puede variar a diferentes factores.

### 3.3.1 Descripción del proceso productivo o prestación del servicio.

En esta sección se describe mediante tablas la prestación de servicios mencionados anteriormente.

**Tabla 21 Proceso de la prestación del servicio de camping**

<b>Estado inicial</b>	<b>Estado transformador</b>	<b>Estado final</b>
<b>Insumos</b>	<b>Proceso</b>	<b>Producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sleeping</li> <li>- Cobijas</li> <li>- Almohadas</li> <li>- Linterna</li> <li>- Aislante térmico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignar el espacio de acuerdo al tamaño de la carpa.</li> <li>- Indicaciones generales sobre la instalación, las actividades y acerca de los desechos.</li> <li>- Entrega de insumos para la estancia.</li> </ul>	Camping
<b>Suministros</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carpa</li> </ul>		
	<b>Equipo productivo</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepcionista multifuncional.</li> </ul>	
	<b>Organización</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 recepcionista</li> <li>- 1 guía</li> </ul>	

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Proceso de la prestación del servicio de camping.

**Tabla 22 Proceso de la prestación del producto de observación**

<b>Estado inicial</b>	<b>Estado transformador</b>	<b>Estado final</b>
<b>Insumos</b>	<b>Proceso</b>	<b>Producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linternas</li> <li>- Libros</li> <li>- Mantas</li> <li>- Anticipos (sombras)</li> <li>- Guía de observación</li> <li>- Huellas (tela de suelo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación de los anticipos</li> <li>- Montaje de los anticipos</li> <li>- Montaje de las huellas</li> <li>- Explicación del uso de los equipos e interpretación del cosmos con ayuda de la guía de observación y libros</li> <li>- Mantas para los usuarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad de interpretación</li> </ul> <p><b>Subproducto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ninguno</li> </ul> <p><b>Desechos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ninguno</li> </ul>
<b>Suministros</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telescopios</li> <li>- Prismáticos</li> <li>- Carpas</li> </ul>		
	<b>Equipo productivo</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía</li> <li>- 1 ayudante</li> </ul>	
	<b>Organización</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía</li> <li>- Ayudante</li> </ul>	

*Elaborado por: El autor, 2022.*

*Nota: Proceso de la prestación del producto de observación astronómica.*

**Tabla 23 Proceso de prestación del servicio de interpretación astronómica**

<b>Estado inicial</b>	<b>Estado transformador</b>	<b>Estado final</b>
<b>Insumo</b>	<b>Proceso</b>	<b>Producto final</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía de observación</li> <li>- Libros</li> <li>- Revistas de astronomía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación del guion</li> <li>- Preparación de los materiales</li> <li>- Revisión del funcionamiento de los equipos</li> <li>- Preparación del salón conjuntamente con los equipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretación astronómica</li> </ul>
<p><b>Suministros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pantallas interactivas</li> <li>- Monitores táctiles</li> <li>- Altavoces</li> </ul>	<p><b>Equipo productivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 guía</li> <li>- 1 ayudante</li> </ul> <p><b>Organización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 guía</li> <li>- 1 ayudante</li> </ul>	<p><b>Subproducto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ninguno</li> </ul> <p><b>Desechos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ninguno</li> </ul>

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Proceso de la prestación del servicio de interpretación.

**Tabla 24** Tabla del proceso de prestación del servicio alquiler de implementos

<b>Estado inicial</b>	<b>Estado transformador</b>	<b>Estado final</b>
<b>Suministros</b>	<b>Proceso</b>	<b>Producto final</b>
- Telescopios	- Revisión de los	- Alquiler de
- Prismáticos	equipos	implementos
- Bicicletas	- Registro de los	<b>Subproducto</b>
montaneras	implementos	- Ninguno
- Bicicletas	prestados	
suspensión doble		
- Carpas	<b>Equipo productivo</b>	<b>Desechos</b>
- Sleeping	- Guía	- Ninguno
- Almohadas	- Ayudante	
- Linternas		
- Huellas	<b>Organización</b>	
- Anticipos	- Guía	
	- Ayudante	

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Proceso de la prestación del servicio de alquiler de implementos.

**Tabla 25 Proceso del producto recorrido a las aguas termales.**

<b>Estado inicial</b>	<b>Estado transformador</b>	<b>Estado final</b>
<b>Insumos</b>	<b>Proceso</b>	<b>Producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapas</li> <li>- Guía de observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación del guion</li> <li>- Mantenimiento de las bicicletas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recorrido a las aguas termales</li> </ul>
<b>Suministros</b>	<b>Equipo productivo</b>	<b>Subproducto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bicicletas montaneras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía</li> <li>- Ayudante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ninguno</li> </ul>
	<b>Organización</b>	<b>Desechos</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía</li> <li>- Ayudante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ninguno</li> </ul>

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Proceso de la prestación del producto Recorrido a las aguas termales.

### 3.4 Ingeniería del proyecto

#### 3.4.1 Distribución de la planta

Se tiene previsto que el campamento componga de áreas de recepción, en donde los turistas deberán registrar sus nombres y realizar los trámites para el alquiler del área para acampar, incluso también puede alquilar equipos necesarios. Además, se estima áreas de duchas y baños para todos los usuarios, área de estacionamiento, área para la preparación de alimentos, área para la observación astronómica y un salón interpretativo del cielo nocturno.

En la siguiente figura se muestra las áreas destinadas para la implementación de infraestructura necesaria para el desarrollo adecuado del campamento.

**Tabla 26 Distribución de todas las áreas**

<b>Cantidad</b>	<b>Denominación</b>
1	Recepción
1	Parqueadero
2	Área de campamento
1	Área de observación astronómica
1	Bodega
1	Salón de interpretación astronómica
1	Área recreativa
1	Área de preparación de alimentos

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Todas las áreas están presentadas en la ilustración 39, exceptuando el área de observación astronómica, la cual se encuentra en el mirador de la Loma del Panecillo.

### Ilustración 39 Planos del campamento



*Fuente:* LibreCad.

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Planos en dos dimensiones del establecimiento, incluido las áreas de camping, baños y áreas de preparación de alimentos.

## Recepción y bodega

En cuanto al área de recepción se estima un espacio de 73,12 m<sup>2</sup> para la construcción de la oficina, de un baño para los trabajadores y una bodega para almacenar los equipos de acampar y de observación astronómica.

El proyecto de estilo arquitectónico rústico y de madera ofrece una sensación de calidez y comodidad que abraza a sus habitantes. Las texturas naturales y los materiales cálidos como la madera y la piedra crean una conexión armoniosa entre la arquitectura y su entorno natural. La forma simple y funcional de las estructuras se adapta perfectamente al paisaje y las amplias ventanas permiten disfrutar de las vistas naturales desde el interior. Además, la integración de elementos naturales como la flora y la fauna, así como la iluminación suave y cálida, ofrecen una experiencia única y relajante para quienes habitan en este entorno rústico y acogedor (Ver anexo 5).

**Tabla 27 Distribución de recepción**

<b>Espacio total:</b>	73,12 metros cuadrados
<b>Recepción y sala de espera</b>	23.22 metros cuadrados
<b>Cocina</b>	8.66 metros cuadrados
<b>Baño</b>	5,90 metros cuadrados
<b>Bodega</b>	35,34 metros cuadrados

*Elaborado por:* El autor, 2022.

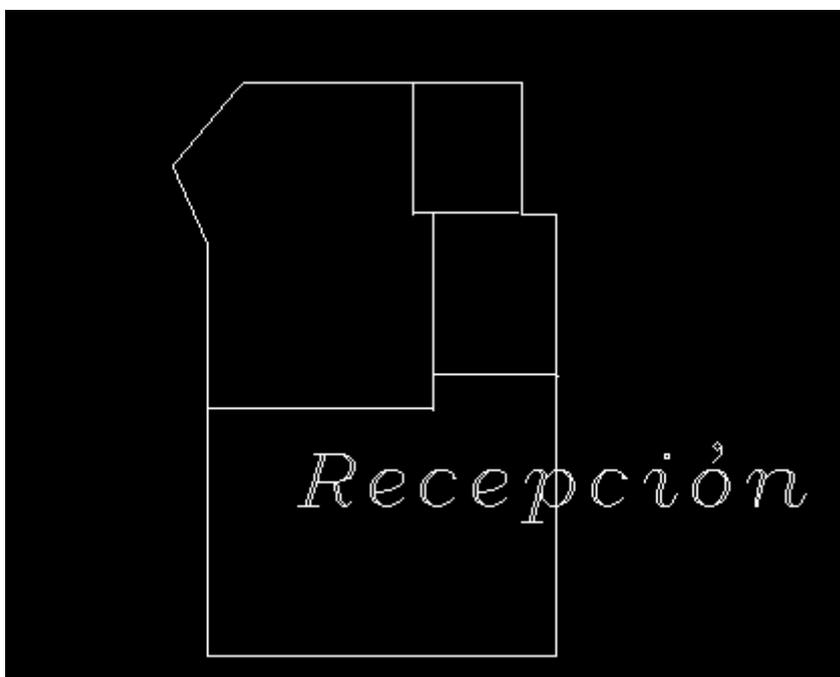
*Nota:* Distribución de la infraestructura de recepción

La bodega del campamento turístico se encuentra estratégicamente ubicada en el mismo edificio que el establecimiento de recepción, lo que facilita enormemente al personal encargado la tarea de proporcionar a los huéspedes todos los implementos necesarios para su estadía en el campamento. Dentro de la bodega se mantendrán almacenados de manera segura y organizada las bicicletas y telescopios que estarán disponibles para alquilar a los usuarios que deseen participar en las diversas actividades que el campamento ofrece. De esta

manera, los huéspedes podrán acceder de manera rápida y sencilla a los equipos, lo que les permitirá disfrutar al máximo de su experiencia en el campamento turístico. Además, la ubicación estratégica de la bodega también garantiza la seguridad de los equipos, lo que es una preocupación constante para el personal encargado del campamento.

En la siguiente imagen, se muestra el área que se pretende ocupar para la construcción de edificio en cuestión, que contendrá espacios que solamente el personal del campamento podrá utilizar.

#### **Ilustración 40 Área de recepción del campamento**



*Fuente:* LibreCad.

*Elaborado por:* El autor, 2023.

*Nota:* La representación del área de recepción, define también los espacios que ocuparán los integrantes de la empresa, dentro de ella se encuentra la sala principal, en donde se realizará el registro de los turistas, una sala de espera, un baño y un espacio para la preparación de alimentos. El almacén o bodega también se incluye en la gráfica, en la cual se guardará los implementos como carpas, telescopios, entre otros elementos para la ejecución de las actividades.

## Área de parqueadero

El parqueadero contara con un espacio óptimo para abarcar 15 vehículos grandes en 432,78 metros cuadrados, es decir, su espacio es lo suficientemente amplio para abastecer a busetas o buses, se delimitará por el resto de áreas mediante arboles a su alrededor, con la finalidad de no perder el ambiente natural del lugar.

La capacidad de un espacio para 15 vehículos dependerá del tamaño promedio de los vehículos y del diseño del espacio de estacionamiento. Sin embargo, en general, un espacio de 432,78 metros cuadrados podría ser suficiente para acomodar 15 vehículos, siempre y cuando se diseñe de manera adecuada y se optimice el uso del espacio.

Si asumimos que cada vehículo ocupa un promedio de 20 metros cuadrados (que es una estimación conservadora para vehículos de tamaño mediano), entonces 15 vehículos ocuparían un total de 300 metros cuadrados. Esto significa que aún quedarían disponibles 132 metros cuadrados para pasillos y áreas de maniobra.

Es importante tener en cuenta que este cálculo es solo una estimación y que puede haber factores que reduzcan la capacidad del espacio, como la presencia de columnas, obstáculos o diseños ineficientes. Por lo tanto, es recomendable realizar un análisis detallado de las dimensiones del espacio y las necesidades específicas de los vehículos para determinar la capacidad real del espacio.

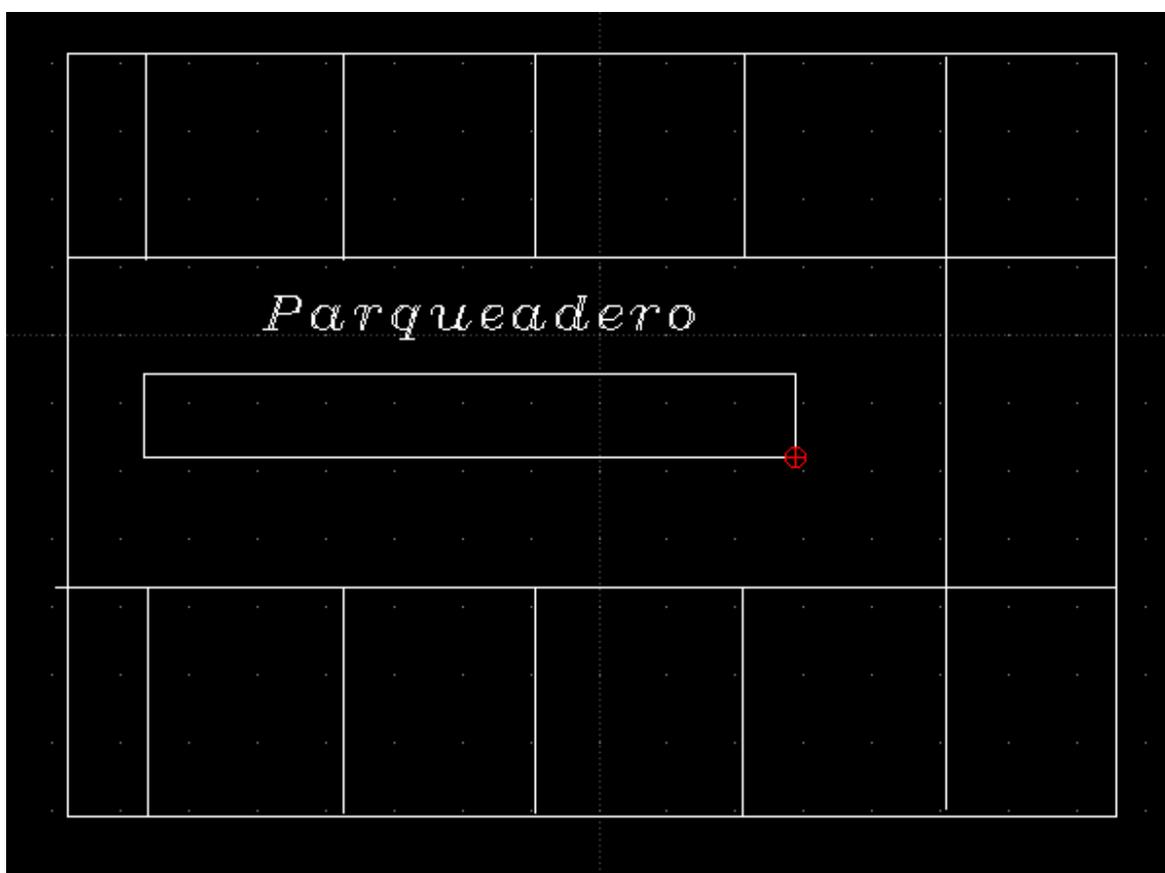
**Tabla 28 distribución del área de parqueadero**

Área	Descripción
<b>Parqueadero</b>	Área: 432,78 metros cuadrados Capacidad: 15 vehículos
<b>Recepción y bodega</b>	Área: 74,37 metros cuadrados, área central de ingreso.

*Elaborado por:* El autor, 2023.

*Nota:* Distribución del parqueadero.

### **Ilustración 41 Dimensiones del parqueadero**



*Fuente:* LibreCad.

*Elaborado por:* El autor, 2023.

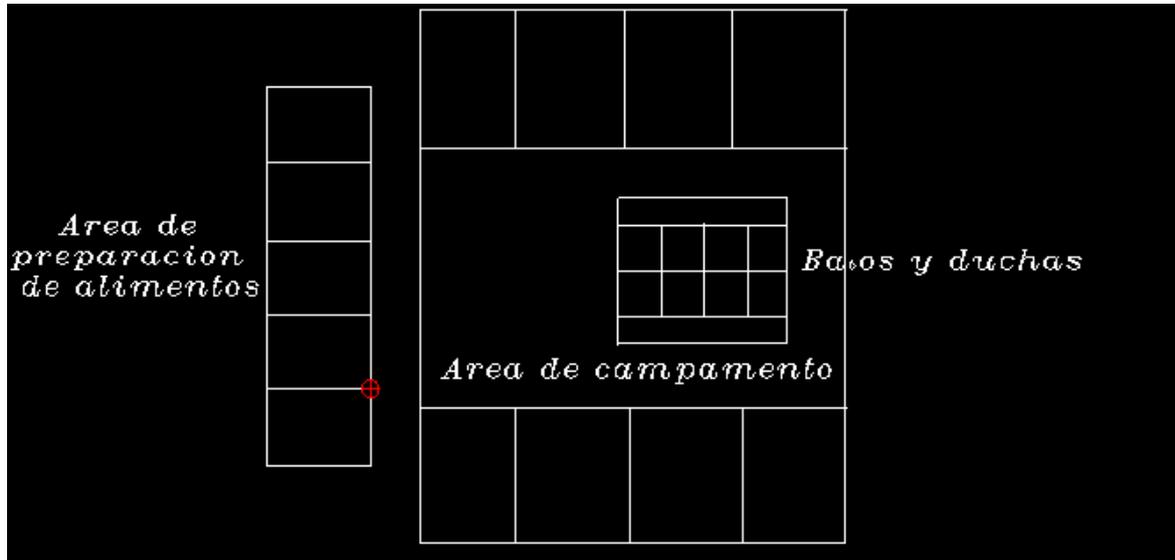
*Nota:* La representación gráfica un espacio secundario para la instalación de carpas, conjuntamente con la infraestructura de baños y el espacio destinado para la preparación de alimentos.

### **Área principal de campamento**

El área principal del campamento se encuentra a un costado de la recepción, el total del espacio designado para la actividad de camping es de 522,65 metros cuadrados. Tiene una capacidad para la instalación de 28 carpas considerando el espacio necesario para la libre circulación de los usuarios.

Además, en medio de dos módulos, se designó un área de 45,35 metros cuadrados para la construcción de 8 servicios sanitarios y 6 duchas que incluyen vestidores.

**Ilustración 42 Plano del área principal de campamento**



*Fuente:* LibreCad.

*Elaborado por:* El autor, 2023.

*Nota:* En la se muestra ocho áreas para la instalacion de las carpas, además del espacio de los baños y duchas, conjuntamente con las instalaciones para la preparación de los alimentos.

**Tabla 29 Distribución del área principal de camping**

Espacio total	522,65 metros cuadrados
Capacidad	28 carpas de diferentes tamaños
Baños	8
Duchas	6
Áreas comunes	Zona de preparación de alimentos
Vestidores	6

*Elaborado por:* El autor, 2023.

*Nota:* Distribución de los diferentes espacios dentro del área principal de camping.

**Tabla 30 Distribución de los servicios sanitarios y duchas**

Área total	45,35 metros cuadrados
Servicios sanitarios	15.44 metros cuadrados x servicio
Duchas	17.16 metros cuadrados
Vestidores	12.75 metros cuadrados

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Distribución de los servicios sanitarios y duchas dentro del área principal del campamento.

### **Salón de interpretación**

El salón de interpretación astronómica es un espacio moderno y funcional que cuenta con un total de 105,83 metros cuadrados. El diseño del espacio se basa en la creación de dos zonas claramente diferenciadas para la comodidad de los usuarios. La primera zona, con una superficie de 74,56 metros cuadrados, está destinada a la instalación de telescopios, paneles explicativos y carteles con información relevante para el visitante. La iluminación es tenue y cuidadosamente diseñada para no interferir con la observación del cielo nocturno. La segunda zona, de 31,27 metros cuadrados, cuenta con pantallas interactivas y monitores táctiles que permiten a los visitantes interactuar con la información de una forma más dinámica y entretenida. En ambos espacios se ha utilizado una paleta de colores neutros y materiales como la madera y el metal para crear una atmósfera acogedora y moderna al mismo tiempo (Ver anexo 6)..

**Tabla 31 Distribución del salón de interpretación**

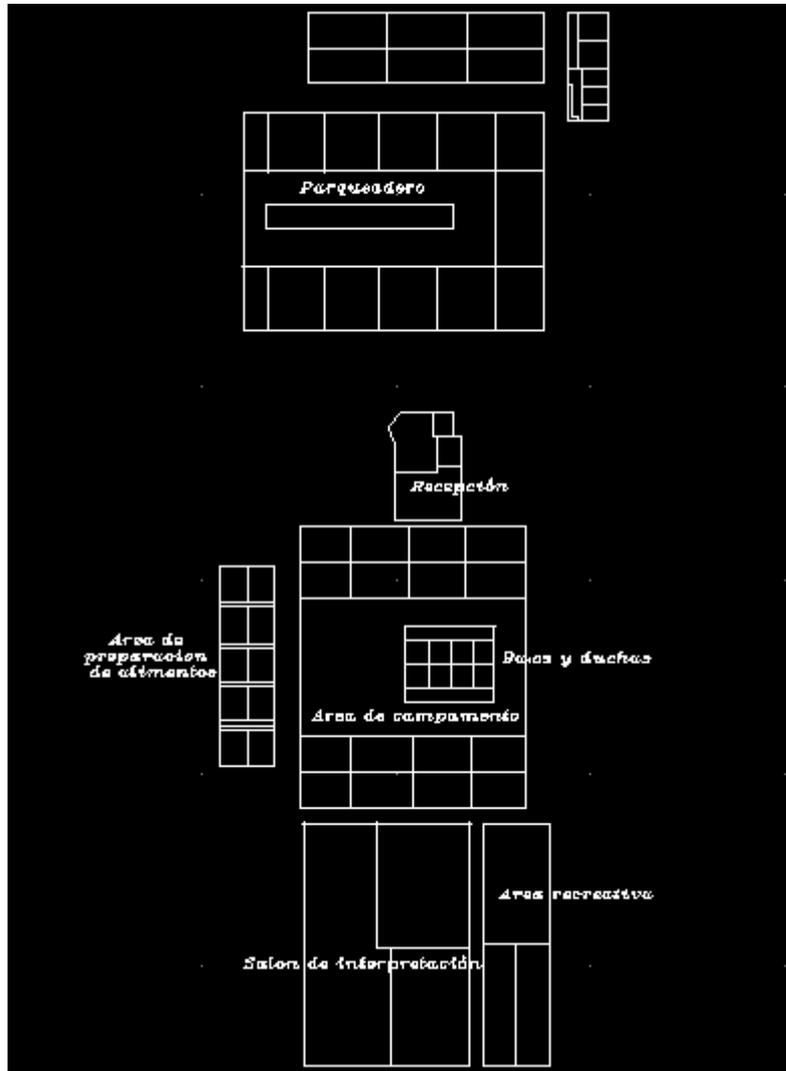
Área total	105.83 metros cuadrados
Área de interpretación	74,56 metros cuadrados
Área de interacción	31,27 metros cuadrados

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Distribución del salón de interpretación del campamento.

## Planos de la instalación o infraestructura

### *Ilustración 43* Planos del campamento



*Fuente:* LibreCad.

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Distribución del campamento en dos dimensiones.

**Tabla 32 Costo de obra civil**

<b>Adecuaciones/ construcciones</b>	<b>Características</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Total</b>
Recepción	Construcción estilo rústico de madera y ladrillo visto de 73,12m <sup>2</sup>	1	5849.6 USD	5849.6 USD
Parqueadero general	Rectangular de 18.6m x 24.3m, con capacidad de hasta 15 vehículos grandes	1	10819,5 USD	10818,5 USD
Salón de interpretación	Rectangular de 9,84m x 10.75m, estilo arquitectónico rustico de madera y metal	1	14287,05 USD	14287,05 USD
Adecuación de espacios para el campamento	Delimitación de los espacios para la instalacion de tiendas, caminos de acceso, instalacion eléctrica,	2	12961,72 USD	34564,58 USD

Área común (preparación de alimentos)	Rectangular de 16,4 metros cuadrados, rustico de madera	1	2214 USD	2214 USD
Baños	Diseño arquitectónico modular de 1,93 m2	8	323.95 USD	2591.60 USD
Duchas	Diseño arquitectónico modular de cerámica y piedra, de 3,65m2	6	605.35 USD	3632.11 USD
Área recreativa	Área recreativa con temática astronómica de 77.26 m2	1	9642.04 USD	9642.04 USD
<b>TOTAL, PRESUPUESTO</b>				<b>83599,48 USD</b>

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* El costo para la construcción y adecuación de las diferentes áreas del campamento puede variar dependiendo del costo de los materiales y la ubicación del mismo, sin embargo, se toma como referencia el costo promedio para la construcción de edificios comerciales, el cual varía entre \$50 a \$200 USD.

### 3.4.2. Requerimientos por áreas

**Tabla 33 Recepción y bodega**

<b>Muebles y enseres</b>	<b>Características</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>
Escritorio para recepción	Escritorio rectangular de oficina	2	75
Silla giratoria	Silla de oficina	2	75
Sofá	Sofá grande para la sala de espera	1	288,98
Silla de espera	Banca tripersonal metálica	1	111
Basurero	Basurero metálico	2	43,99
Estantes	Estantes para almacenar los implementos	4	25
Anaqueles	Anaqueles para el almacenamiento de suministros		70
Lampara de escritorio	Lampara tipo S de escritorio	1	26

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Tabla del requerimiento de muebles y enseres del área de recepción y bodega.

**Tabla 34 Cocina de recepción**

<b>Enseres</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>
Cocina	Cocina a gas Indurama	1	249
Ollas y utensilios	Cuchillos, cucharas, tenedores, rallador, tablas,	1 juego	157
Mesa	Conjunto de Mesa con juego de sillas de madera para cuatro personas	1	98
Fregadero lavavajillas	Fregadero de dos cubetas	1	54,80

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Enseres para el área de cocina de los miembros del personal de la empresa.

**Tabla 35 Baño de recepción**

<b>Insumos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>
Jabón líquido de manos	Jabón líquido Antibacterial galón	1	6
Basurero	Basurero con tapa de plástico	1	23
Papel higiénico	Papel higiénico 200 m	10	1
Dispensador de papel	Dispensador papel higiénico jumbo	1	2,50
Dispensador de jabón	Dispensador jabón espuma	1	37,97

	Toalla en rollo 200		
Toalla de manos	m Scott basic 1 hoja	1	2
Dispensador de toalla de manos	Dispensador de toalla de manos compacto Scott Basic	1	7,80

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Requerimiento de insumos para el baño de recepción.

**Tabla 36 Equipos de oficina**

<b>Muebles y enseres</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>
Computador portátil	Computadora All in one 22- DF1519LA Blanco HP	1	755.70
Computador portátil	Lenovo Laptop IP 5 15 ALC	1	703.64
Impresora	Impresora láser Mono pro HP	1	600
Estantes	Repisero doble gris 3 niveles	4	26,86
Dispensador de agua	Dispensador de agua Blanco genuine	1	79.98
Teléfono convencional	Teléfono inalámbrico ampliable Panasonic Negro KX-TGC352B	1	63,87
Smartphone	Xiaomi 11 LITE 5G	1	400
Esferos y lápices	Caja variada	3	3
Resma de papel	Papel Bond Xerox 75 gr A4 Caja Xerox 10 resmas	1	4

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Los proveedores de cada mueble o enser puede cambiar al momento de realizar la compra, incluso la cantidad de cada uno, después de una consideración de los implementos necesarios que complementan las actividades.

**Tabla 37 Insumos de limpieza**

<b>Insumo</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>
Desinfectante	Desinfectante de uso general galón	<b>2</b>	76,60
Jabón	Jabón líquido de manos galon	<b>2</b>	37,10
Gel y Alcohol	Alcohol desinfectante y gel antibacterial	<b>2</b>	26,50
Guantes	Guantes de aseo	<b>4</b>	5,10
Escobas y trapeadores	Escoba y trapeador de pisos	<b>2</b>	2,10
Fundas de basura	Fundas de basura en diferentes tamaños	<b>1x100</b>	1,50
Tacho de basura	Tachos de basura de varios tamaños.	<b>10</b>	12 – 25
Papel higiénico	Papel higiénico 250 m doble hoja	<b>5</b>	1,10

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* insumos de limpieza para el área de recepción.

**Tabla 38 Campamento**

<b>Enseres e insumos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>
Carpas	Carpa para dos personas: 200 cm x 120 cm	<b>20</b>	19,80
Carpas	Carpas para tres personas: 210 cm x 180 cm	<b>20</b>	38,49
Carpas	Carpas para cuatro personas: 240 cm x 210 cm	<b>25</b>	48,11
Sleeping	Bolsa de dormir 215 cm x 80 cm x 55 cm	<b>60</b>	35,50
Linternas	Linterna recargable Inova	<b>6</b>	4,97
Lampara	Lampara camping Lumogaz	<b>8</b>	26,10
Mesas y sillas exteriores		8	298
Telescopios	<b>Gskyer Telescopio</b>	5	320
<b>Telescopios</b>	<b>telescopio Gskyer 130EQ</b>	5	359
Prismáticos	<b>Prismaticos Pankoomonocular</b>	10	71
<b>Prismáticos</b>	<b>Prismaticos Stellarh</b>	5	80
<b>Parrillas</b>		10	57,57

<b>Almohadas</b>	<b>Almohada inflable bestway</b>	10	15,53
<b>Lavadora</b>	<b>Lavadora Whirpool</b>	1	489
<b>Cocina</b>	<b>Cocina Indurama 4 quemadores</b>	1	249

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Equipos para el desarrollo de las actividades dentro del campamento.

### **3.5. Inversiones y capital de trabajo**

La inversión y el capital de trabajo son conceptos fundamentales en el mundo de los negocios y la gestión financiera. La inversión se refiere a la asignación de recursos para generar beneficios a largo plazo, mientras que el capital de trabajo se enfoca en el financiamiento de las operaciones diarias de una empresa. Ambos conceptos son importantes para el éxito financiero de cualquier negocio, ya que la falta de inversión adecuada y de capital de trabajo puede obstaculizar el crecimiento y la rentabilidad de una empresa. En este contexto, es crucial comprender los conceptos básicos de la inversión y el capital de trabajo, y cómo se relacionan con la gestión financiera y la toma de decisiones empresariales.

**Tabla 39 Inversión**

Terrenos	\$50.000
Edificios/construcciones	\$83.599
Mobiliario y equipo	\$56.810
Maquinaria	\$738
Equipos de cómputo	\$4.250,11
Papelería y útiles	\$141
Propaganda o publicidad	\$89,35
<b>Total</b>	<b>\$195.629</b>

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Total de la inversión del proyecto.

## **3.6. Estructura organizativa y administrativa**

### **3.6.1 Misión**

Nuestra misión es brindar a nuestros clientes una experiencia única y enriquecedora, donde puedan conectarse con la naturaleza y aprender sobre el universo a través de la observación astronómica. Nos esforzamos por ofrecer un servicio de alojamiento de calidad sostenible y responsable, con instalaciones adecuadas y personal altamente capacitado para garantizar la satisfacción de nuestros campistas.

### **3.6.2 Visión**

En nuestros primeros cinco años, esperamos alcanzar el reconocimiento del mercado, a nivel nacional como una alternativa de calidad en el servicio de alojamiento y actividades turísticas rurales, asociadas con la observación astronómica y prácticas de cuidado de la naturaleza.

### **3.6.3 Políticas**

#### **3.6.3.1. Políticas Generales**

- El check in de las habitaciones es a las 12:00 horas y el check out a las 12:00 horas del mediodía.
- Los turistas deberán registrarse en recepción para poder hacer uso de las instalaciones del campamento. Sin embargo, las personas que deseen recorrer el bosque, podrán hacerlo una vez se identifiquen con el personal de seguridad.
- El uso del parqueadero es exclusivo para nuestros clientes.

- Entrada a invitados externos, tendrá un costo extra, el cual será asumido por la persona registrada en el establecimiento.
- Para prolongar la estancia en nuestras instalaciones, deberá comunicarse con recepción con un mínimo de 24 horas de anticipación.
- Si posee elementos u objetos de valor, deberá comunicarse con recepción para facilitar el uso de un casillero de seguridad, caso contrario el establecimiento no se responsabiliza por pérdidas.
- Cualquier daño causado a los materiales pertenecientes a nuestra empresa, será cobrado por su valor proporcional al huésped responsable.
- No se permite formar fogatas en áreas ajenas a las dispuestas por el establecimiento.
- Para el requerimiento de actividades complementarias, se debe comunicar con la recepción, para agendar la hora y su duración, en actividades como interpretación del cosmos en el salón, observación astronómica y alquiler de bicicletas.

### **3.6.3.2. Reservaciones del campamento**

- Para garantizar su reservación deberá asegurar el 50% del valor de su estancia por medio de un depósito a nuestra cuenta, para mayor información comunicarse mediante WhatsApp o mediante correo electrónico.
- Proveer información real de la cantidad de personas que harán uso de las instalaciones.
- Las reservas se realizarán con un mínimo de 24 horas y bajo disponibilidad del establecimiento.

### **3.6.3.3. Políticas de cancelación**

- Para poder realizar cancelación con reembolso, es necesario que se efectúe de 72 a 48 horas previas a su llegada estimada, dentro de este plazo se puede devolver el 100% de su dinero.

- En cancelaciones dentro de las 24 horas previas a la llegada, no se realizará reembolsos bajo ningún concepto

#### **3.6.4. Valores**

Dentro de sus políticas siempre maneja valores como:

- **Sostenibilidad:** Compromiso con la protección del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad en el entorno natural donde se encuentra el campamento.
- **Calidad:** Brindar un servicio de alta calidad en todas las áreas, desde la infraestructura hasta la atención al cliente, para garantizar la satisfacción del cliente.
- **Seguridad:** Garantizar un ambiente seguro para los visitantes y el personal del campamento, implementando medidas de seguridad adecuadas.
- **Respeto:** Fomentar el respeto hacia el entorno natural y hacia la cultura local, así como hacia los visitantes y el personal del campamento.
- **Innovación:** Mantenerse actualizado y ofrecer constantemente nuevas opciones de actividades y experiencias atractivas para los visitantes
- **Responsabilidad social:** Contribuir al desarrollo sostenible de la comunidad local a través de la generación de empleo y la promoción del turismo responsable.
- **Trabajo en equipo:** Fomentar la colaboración entre el personal y la participación activa de todos en la consecución de los objetivos de la empresa

### 3.6.5. Imagen corporativa (logo)

#### Ilustración 44 Logo de la empresa



*Fuente:* Photoshop

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Es la gráfica con la que se promocionara el emprendimiento.

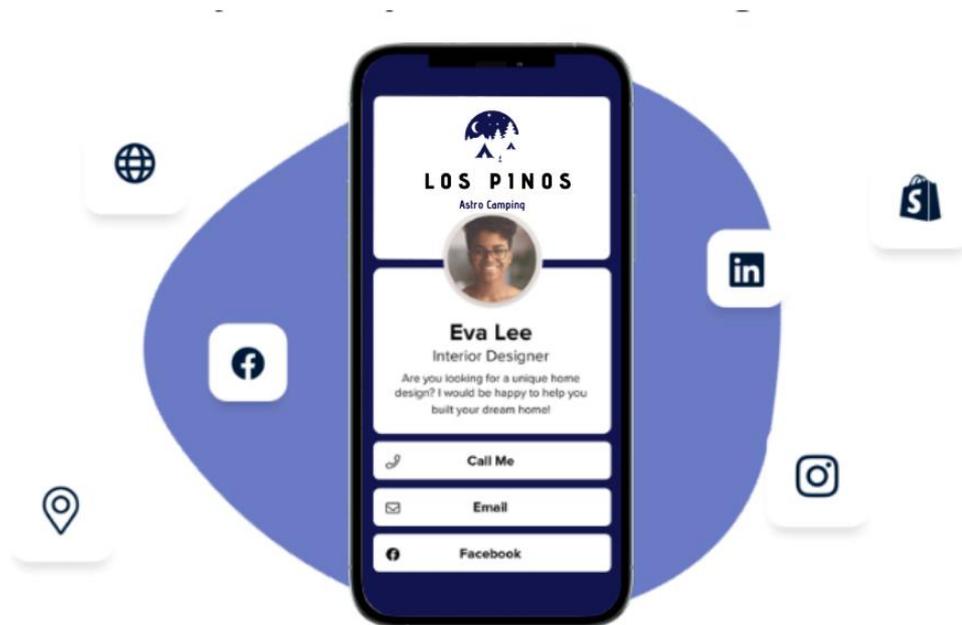
Para poder seleccionar el nombre de la empresa, se ha tomado en consideración varios aspectos que tienen relación con dos de las actividades más importantes que son el motivo de la realización de este proyecto.

Dada su ubicación en la comunidad de Pesillo, esta área contempla un bosque de pinos con una belleza natural y un impresionante paisaje. Por ello, se ha optado por el nombre de “**Los Pinos Astro Camping**”, que además de los atractivos cercanos que se pueden visitar durante el día, también hay atractivos que se pueden aprovechar para contemplar las estrellas durante la noche.

Los Pinos Astro Camping es un campamento ubicado en un entorno natural rodeado de pinos, diseñado para brindar una experiencia única de observación

astronómica. El campamento cuenta con instalaciones de alojamiento cómodas y adecuadas para los visitantes, y el personal altamente capacitado está comprometido en garantizar la satisfacción y seguridad de los campistas. Además de la observación astronómica, Los Pinos Astro Camping ofrece una variedad de actividades al aire libre para que los visitantes disfruten de la naturaleza en todo su esplendor

### Ilustración 45 Tarjeta de presentación digital



*Fuente:* Tailor Brands

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Tarjeta de presentación digital

### 3.6.5.1. Materiales publicitarios

#### Ilustración 46 Materiales para la publicidad



*Fuente:* Tailor Brands

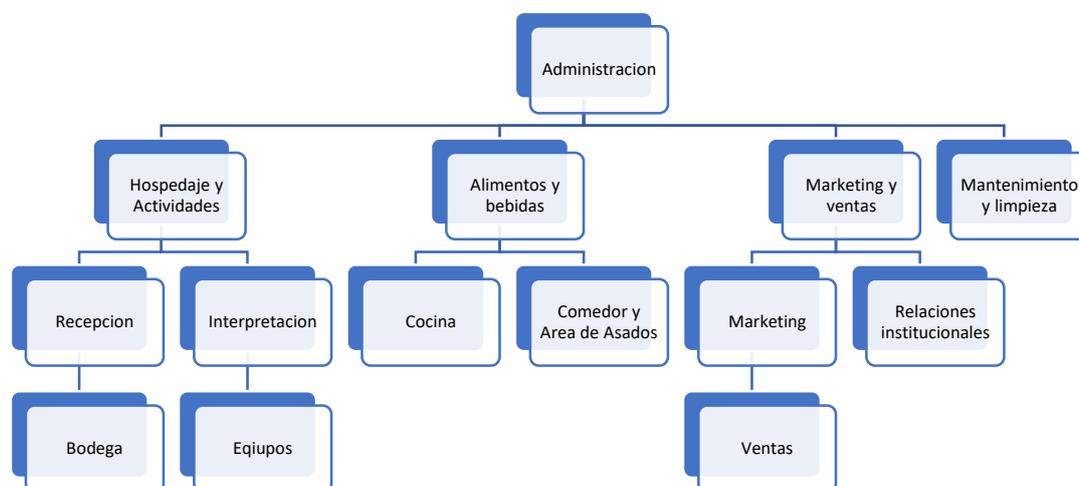
*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Imagen corporativa impresa en productos tales como camisetas, bolsos, tomatodo, tazas y gorras.

### 3.6.6. Organigrama

Para la puesta en marcha de un negocio, el organigrama se muestra esencial, porque permite designar obligaciones y responsabilidades a cada uno de los miembros de la empresa, organiza y distribuye las tareas para un correcto funcionamiento de la empresa.

## Ilustración 47 Organigrama administrativo



*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* En la siguiente figura se puede observar el organigrama empresarial que se estableció.

### 3.6.6.1. Descripción de la estructura organizativa

El departamento de administración se encarga del cumplimiento de las actividades de las demás áreas de trabajo. Identificará posibles fallas en los procesos, para los cuales deberá elaborar estrategias que solventen las mismas antes de todas las actividades se vean afectadas. Planificar las actividades que se desarrollarán en la empresa y elaborar las estrategias que se ajusten a las metas en los plazos establecidos.

### 3.6.6.2. Hospedaje y actividades

Se encargará de la gestión de recepción, lo que implica la tarea de registrar a los clientes, supervisar el sistema de reservas del establecimiento y administrar los flujos de caja. Además, será responsable de reportar cualquier fallo en los

sistemas o problemas con los clientes para encontrar soluciones de manera oportuna.

Otra de las tareas importantes será la planificación y seguimiento de las diversas actividades que se realizan dentro del campamento. Esto incluirá trabajar en conjunto con los guías y encargados del salón de interpretación astronómica para garantizar que todas las actividades se lleven a cabo de manera satisfactoria para el cliente. La persona encargada deberá verificar que se cumplan los estándares de calidad y se logren los objetivos establecidos

### **3.6.6.3. Alimentos y bebidas**

Se encargará de llevar un control detallado y registro de los alimentos destinados a la elaboración de desayunos para los usuarios que lo soliciten. Asimismo, planificará los horarios de limpieza tanto de la cocina como del área de asados, donde los turistas podrán preparar sus propias comidas. Será responsable de asegurar que ambas áreas se encuentren en óptimas condiciones de higiene y seguridad para el uso de los clientes

### **3.6.6.4. Marketing y ventas**

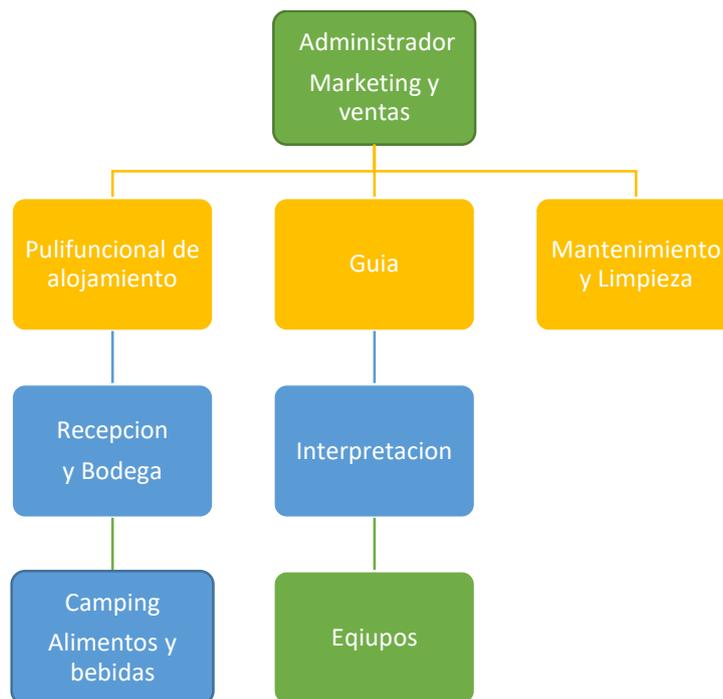
El encargado de la gestión digital se encargará de supervisar y responder a las solicitudes de los clientes a través de las diversas plataformas digitales que utiliza la empresa. Se asegurará de que los clientes estén satisfechos y de que se brinden respuestas claras y precisas a sus preguntas y dudas. Además, será responsable de gestionar las ventas y elaborar estrategias para mejorar la fidelización del cliente, lo que incluirá el análisis y seguimiento de los datos de los clientes y la implementación de técnicas de marketing efectivas para mejorar la imagen y la reputación de la empresa

### **3.6.6.5. Mantenimiento y limpieza**

Será responsable del mantenimiento y limpieza de las áreas de camping, así como del correcto funcionamiento de las máquinas, equipos, carpas,

telescopios, bicicletas y otros elementos necesarios para garantizar una experiencia satisfactoria para los turistas. Planificará los horarios de limpieza de las diferentes áreas comunes, baños y duchas, asegurándose de que estén siempre en óptimas condiciones para el uso de los clientes. Además, llevará un registro del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos para evitar posibles daños y garantizar la seguridad de los turistas

#### Ilustración 48 Organigrama operativo



*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Organigrama de puestos

Para el cuerpo operativo se prevé el contratamiento de cinco personas, las cuales serán los encargados de cumplir con varias actividades, es decir que, serán empleados polifuncionales.

El administrador no solo estará encargado de la administración de la empresa, sino que también ejercerá las funciones Marketing y Ventas, supervisando que todos los procesos se cumplan de manera correcta.

En el diagrama se muestra el departamento de alojamiento y actividades, en el cual, se designará las personas que, de igual manera, ejercerán varias funciones. En ese contexto, ambas personas se encargarán de las actividades de recepción, de ingresar los equipos en bodega, entrega de las áreas de camping y de los alimentos y bebidas.

Una persona estará encargada de la interpretación que consta dentro del paquete de observación astronómica, para ello, deberá tener conocimientos medios en astronomía. Además, ejercerá la actividad de armar los equipos para la observación del cosmos.

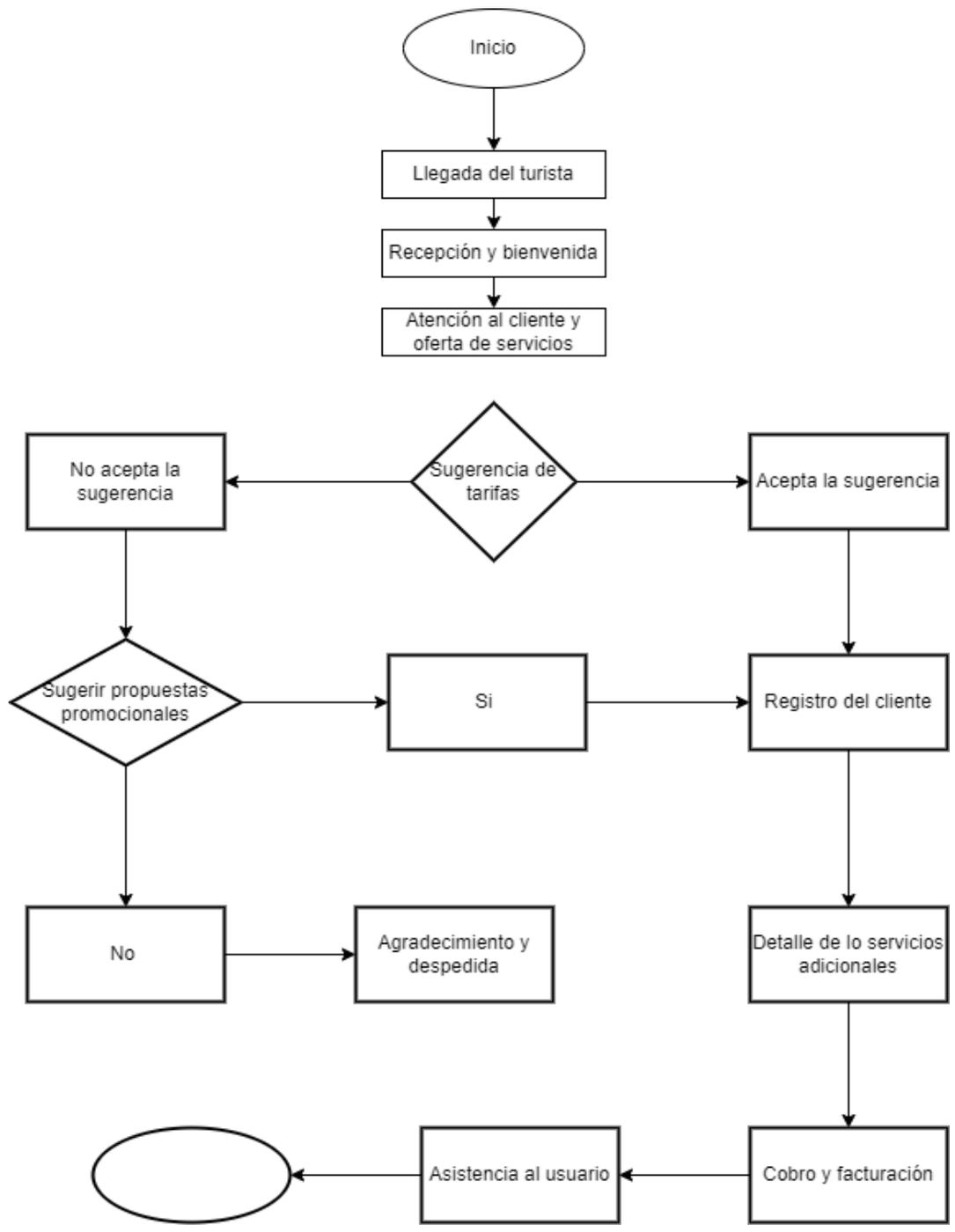
Una persona será designada para la limpieza del establecimiento y el mantenimiento de las áreas comunes y de camping, para no perturbar la experiencia del turista.

### **3.6.7. Flujograma de actividades**

El diagrama de flujo es una herramienta que nos permite detallar los procesos que realizaremos, para las diferentes actividades de la empresa, el flujograma diferenciar los procesos, usar condicionales, además de conectores.

#### **3.6.7.1. Proceso de venta en recepción**

##### ***Ilustración 49 Flujograma de actividades – recepción***

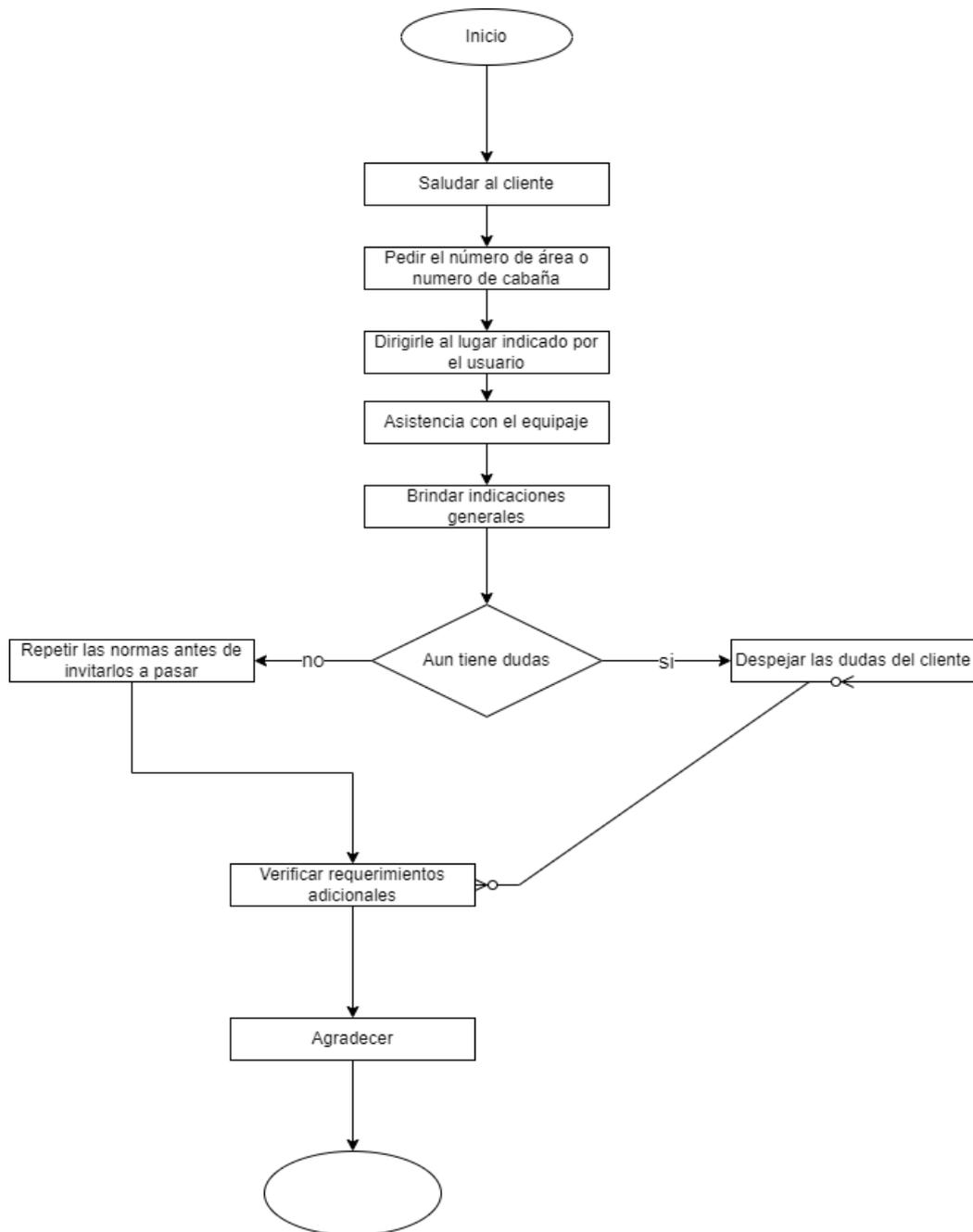


Elaborado por: El autor, 2022.

Nota: En esta figura se puede observar el flujograma de actividades de la recepción.

### 3.6.7.2. Proceso de entrega del área de camping

Ilustración 50 *Flujograma de actividades jefe de habitaciones*



Elaborado por: El autor, 2022

Nota: En la siguiente figura se puede observar el flujograma de actividades del jefe de recepción.

### **3.6.8. Descripción del diagrama de flujo**

#### **3.6.8.1. Proceso de venta en Recepción**

1. Llegada. - El punto de partida de diagrama es la llegada de turista al establecimiento, el cual tendrá que pasar en primer lugar por recepción
2. Recepción y bienvenida. - se le dará una bienvenida y saludo en nombre de la empresa por parte de las personas encargadas de recepción, tratando de transmitir calidez.
3. Atención al cliente. - Se dará una explicación de los servicios con los cuales contamos, una breve introducción de las instalaciones, el precio y las ofertas que tenemos disponibles.
4. Propuesta de tarifas. - el turista tendrá la opción de decidir si adquirir alguno de nuestros servicios o declinar de ellos, en caso de no querer ninguno podemos ofrecer una mejor oferta y si no es bien recibida, se procederá a agradecer por la atención recibida y la posterior despedida.
5. Aceptar la propuesta. - Al aceptar nuestra oferta establecida, se procederá a tomar nota de los datos informativos del cliente, se prevé los servicios a requerir, se realiza el cobro y facturación, acercamiento al lugar de hospedaje, es importante resaltar que se hará una asistencia durante la estancia de nuestros huéspedes, hasta el fin de nuestros servicios y posterior partida de los turistas.

### **3.6.8.2. Proceso de entrega de área de camping**

1. Saludo y atención al huésped. – Siempre se debe recibir con un trato ameno y amable a todos los turistas, en este caso será por parte de la persona encargada de las habitaciones.
2. Brindar ayuda. – El huésped necesitara soporte durante su llegada a las habitaciones, por ello se pone a disposición del o la jefa del alojamiento para que pueda solventarlas
3. Preguntar la habitación que escogió. – Este tipo de información se obtendrá directamente de recepción, para no incomodar al cliente.
4. Apoyo al huésped. – Se acercará a los visitantes a su lugar de alojamiento, se señalará el lugar en el que se encuentra el parqueadero y su habitación.
5. Asistencia con el equipaje. – el personal encargado ayudara con el equipaje al usuario y su instalacion en el área de campamento.
6. Brindar indicaciones generales. – se señalará información sobre las instalaciones, servicios adicionales, hora de llegada y salida.
7. Solventar dudas. – Se asistirá cualquier duda adicional.
8. Verificar requerimientos adicionales. – Se procederá a verificar que no existan requerimientos adicionales, en caso de haber se los solventará de la mejor manera en la inmediatez.
9. Agradecer. – Se agradece por la atención recibida y se desea una agradable estancia en las instalaciones, proponiendo estar a la orden de cualquier requerimiento.

### **3.7. Constitución de la empresa (Empresa SAS) y sus propiedades**

Para la constitución de la empresa, se analizó varios factores, uno de los más importantes y complejos de tratar, es la propiedad, es decir quien es dueño del área en la que se espera se desarrolle el emprendimiento.

El área total de bosque corresponde a la administración comunitaria de Pesillo, esta entidad es la que gestiona el terreno y las actividades que se

desarrollan en él, por lo tanto, el tipo de empresa más viable es la Compañía de Economía Mixta, la cual permite la inversión de capital público y privado.

Para la constitución de la empresa, de acuerdo con la Superintendencia de compañías, los requisitos para conformar una compañía de economía mixta son los siguientes:

- Es indispensable contratar personas jurídicas de derecho público o personas jurídicas semipúblicas con personas jurídicas o naturales de derecho privado.
- En esta especie de compañías no puede faltar el órgano administrativo pluripersonal, denominado directorio. Asimismo, en el estatuto, si el estado o las entidades u organismos del sector público que participen en la compañía, así lo plantearen, se determinarán los requisitos y condiciones especiales que resultaren adecuados respecto a la transferencia de acciones y a la participación en el aumento del capital suscrito de la compañía.

En el anexo 4 puede revisar la Ley de compañías, Sección VIII de la Compañía de Economía Mixta.

Mencionados los requisitos, a continuación, se realiza la redacción del estatuto o normativa para la administración del campamento “Los Pinos Astro Camping”.

1. La administración del campamento será responsabilidad de una junta directiva compuesta por representantes de la empresa pública y privada que aportaron al capital.
2. La junta directiva se reunirá al menos una vez al mes para tomar decisiones sobre la gestión del campamento y resolver cualquier problema que surja.
3. La gestión de las reservas y el registro de los campistas estará a cargo de un responsable de atención al cliente, quien mantendrá un registro actualizado de las reservas y proporcionará información a los campistas.

4. Se establecerán medidas de seguridad y prevención de riesgos para proteger tanto a los campistas como al medio ambiente.
5. Se realizarán inspecciones regulares de las instalaciones para asegurar su buen estado y funcionamiento, y para detectar cualquier problema o necesidad de mantenimiento.
6. La empresa se compromete a operar de manera sostenible y a minimizar su impacto ambiental en el entorno natural del campamento.
7. Se establecerá un protocolo de atención al cliente para asegurar la satisfacción de los campistas y la resolución de cualquier problema o queja que puedan tener.
8. Se llevará un registro detallado de los ingresos y gastos del campamento y se rendirán cuentas regularmente a los inversores.
9. La empresa se compromete a cumplir con todas las regulaciones y leyes aplicables en la administración del campamento.
10. Cualquier modificación o cambio en las normativas de administración deberá ser aprobado por la junta directiva.
11. El personal encargado del campamento debe contar con los permisos y certificaciones necesarios para realizar sus funciones.
12. Se debe realizar un mantenimiento constante de las instalaciones, equipos y vehículos del campamento para garantizar la seguridad y comodidad de los campistas.
13. Se deben establecer protocolos claros para la atención de emergencias y situaciones de riesgo en el campamento, y todo el personal debe estar capacitado para actuar según estos protocolos.
14. Se debe promover una cultura de respeto y cuidado del medio ambiente en el campamento, fomentando prácticas sostenibles y minimizando el impacto ambiental de las actividades del campamento.
15. Todo el personal del campamento debe actuar con ética y profesionalismo, respetando los derechos y la privacidad de los campistas y manteniendo una conducta intachable en todo momento.

### **3.8. Propuesta comercial.**

Una propuesta comercial es un documento que describe los productos o servicios que una empresa ofrece a sus clientes potenciales y propone los términos y condiciones de una posible transacción comercial. El objetivo de una esta es persuadir al cliente potencial de que los productos o servicios ofrecidos son la solución ideal para sus necesidades y lograr cerrar una venta o negocio.

#### **Propuesta comercial 1**

Estimado cliente,

En Los Pinos Astro Camping, nuestro objetivo es brindar una experiencia única y enriquecedora a nuestros visitantes. Nuestro campamento está ubicado en un entorno natural privilegiado, rodeado de bosques de pinos, y ofrecemos una variedad de actividades al aire libre, incluyendo la observación astronómica.

Nos gustaría ofrecerle los siguientes servicios durante su estadía en nuestro campamento:

- Alojamiento en carpas o cabañas equipadas con camas cómodas y ropa de cama.
- Alimentación completa y variada.
- Acceso a las instalaciones sanitarias del campamento.
- Actividades al aire libre, incluyendo senderismo, pesca, observación de aves, entre otras.
- Observación astronómica con telescopios de última generación y expertos en astronomía.

Además, estamos comprometidos con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente, y trabajamos en estrecha colaboración con la comunidad local para promover el desarrollo sostenible y responsable del área.

### Términos y Condiciones:

- El precio de la estadía en el campamento será acordado previamente entre el cliente y Los Pinos Astro Camping.
- Se requiere un depósito del 50% del costo total de la estadía para confirmar la reserva. El pago restante deberá ser realizado antes de la llegada al campamento.
- Los precios pueden variar dependiendo de la temporada y el tipo de alojamiento requerido.
- Los visitantes deben cumplir con las normas del campamento, respetar el medio ambiente y la vida silvestre, y comportarse de manera responsable durante su estadía.
- Los Pinos Astro Camping no se hace responsable por lesiones, pérdidas o daños a la propiedad personal de los visitantes.
- En caso de cancelación de la reserva, se aplicará una política de cancelación.

Esperamos poder darle la bienvenida pronto en Los Pinos Astro Camping y brindarle una experiencia inolvidable en medio de la naturaleza. Si tiene alguna pregunta o necesita más información, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Atentamente,

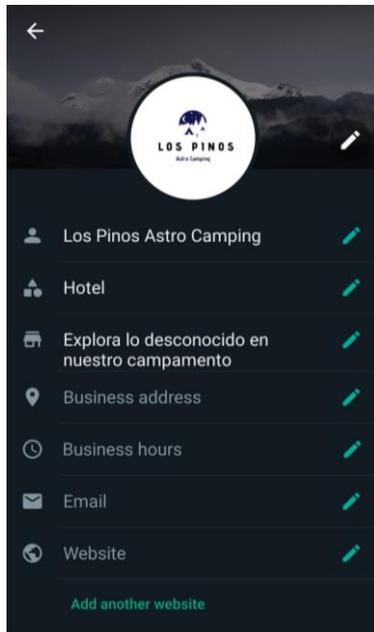
El equipo de Los Pinos Astro Camping

La venta del producto propuesto en este proyecto, será mediante reserva online, mediante redes sociales, y páginas de reserva oficiales de la empresa.

Para llegar a un público más amplio, hemos establecido presencia en plataformas en línea, como WhatsApp Business, Instagram y nuestra propia página web. Esto nos permite conectarnos con nuestros clientes de manera

rápida y efectiva, proporcionándoles información actualizada sobre nuestros servicios, horarios, paquetes, tarifas y promociones especiales.

### ***Ilustración 51 Perfil de WhatsApp Business***



*Elaborado por:* El autor, 2023.

*Nota:* Perfil de contacto en WhatsApp Business.

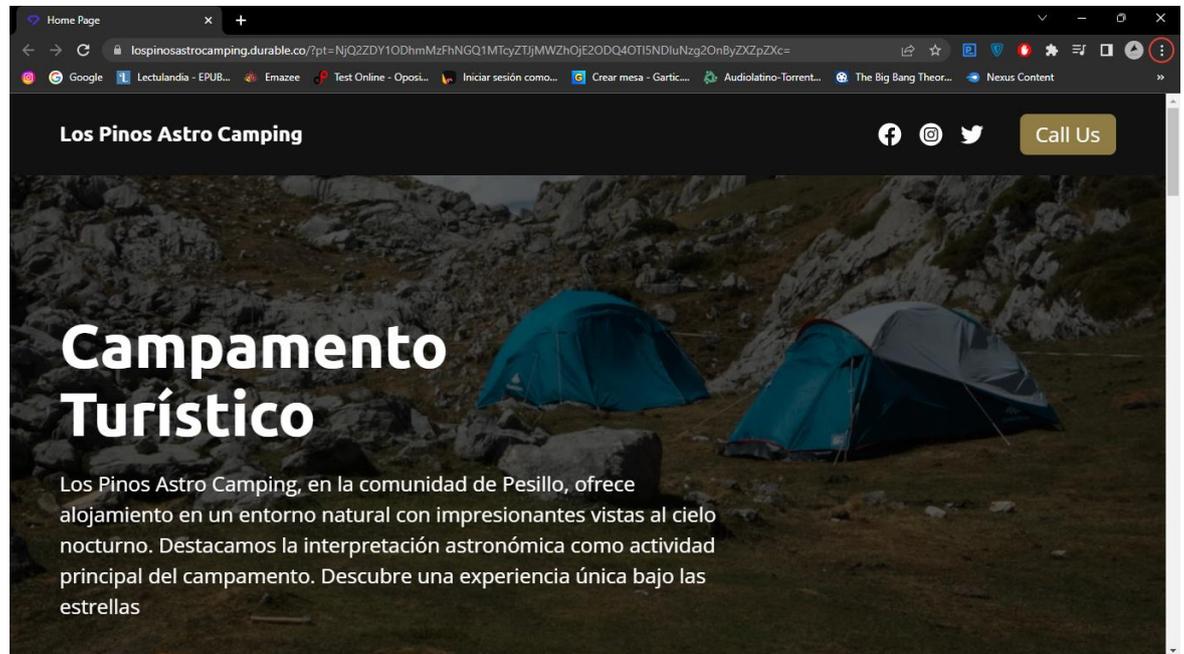
### ***Ilustración 52 Perfil de Instagram***



*Elaborado por:* El autor, 2023.

*Nota:* Perfil de contacto en WhatsApp Business.

## Ilustración 53 Pagina web



*Fuente:* Durable.

*Elaborado por:* El autor, 2023.

*Nota:* Pagina de la empresa.

## Propuesta comercial 2

Los Pinos Astro Camping es un campamento único ubicado en la comunidad de Pesillo, rodeado de hermosos bosques de pinos y diseñado para brindar una experiencia inolvidable de observación astronómica y turismo ecológico. Nos enorgullece ofrecer una amplia variedad de opciones para nuestros clientes, y estamos interesados en establecer relaciones comerciales a largo plazo con mayoristas y minoristas, así como en expandir nuestra presencia en línea.

Para nuestros socios comerciales, ofrecemos una atractiva política de precios y descuentos para compras al por mayor. También brindamos soporte técnico y capacitación en el uso de nuestros productos, garantizando así una experiencia única y satisfactoria para sus clientes.

Además, para llegar a un público más amplio, hemos establecido presencia en plataformas en línea, como WhatsApp Business, Facebook y nuestra propia página web. Esto nos permite conectarnos con nuestros clientes de manera rápida y efectiva, proporcionándoles información actualizada sobre nuestros servicios, horarios, paquetes, tarifas y promociones especiales.

Estamos comprometidos en ofrecer a nuestros socios comerciales un servicio personalizado y enfocado en sus necesidades, garantizando así una relación comercial exitosa y duradera. Esperamos tener la oportunidad de trabajar con ustedes y llevar la experiencia de Los Pinos Astro Camping a sus clientes.

No dude en ponerse en contacto con nosotros para cualquier consulta o para obtener más información sobre nuestros productos y servicios.

Atentamente,

El equipo de Los Pinos Astro Camping

### **Plan de venta**

#### **1. Ventas por canales directos:**

- Creación de un sitio web donde los clientes puedan realizar sus reservas directamente.
- Ofrecer paquetes y descuentos especiales para aquellos que realicen sus reservas a través del sitio web.
- Crear un sistema de seguimiento de clientes para brindar un servicio personalizado y mantener una relación a largo plazo.

#### **2. Ventas por terceros:**

- Establecer alianzas estratégicas con empresas turísticas con renombre en para promocionar el campamento.
- Ofrecer comisiones a las empresas que generen reservas en el campamento.
- Realizar presentaciones y visitas a empresas turísticas para presentar el campamento y sus servicios.

### **3. Reservas por redes sociales y páginas de reservas:**

- Crear perfiles en redes sociales como Facebook e Instagram para promocionar el campamento y sus servicios.
- Ofrecer herramientas de reserva en línea a través de páginas de reservas como Booking y Expedia.
- Realizar publicidad en línea dirigida a nuestro mercado objetivo.

### **4. Uso de herramientas de reserva para la gestión de alojamiento:**

- Utilizar software de gestión de reservas para manejar las reservas y asignación de grupos para la interpretación astronómica de manera eficiente.
- Ofrecer opciones de pago en línea para facilitar el proceso de reserva.
- Mantener una comunicación clara y oportuna con los clientes para asegurar su satisfacción y fidelización.

Con este plan de ventas, buscamos aumentar la presencia y visibilidad del campamento, llegar a nuestro mercado objetivo y brindar un servicio de calidad a nuestros clientes.

### **Estrategias de marketing**

- A. Crear contenido visual atractivo: Compartir fotografías y videos de las instalaciones, paisajes y actividades en el campamento en redes sociales y en la página web. Esto ayudará a atraer la atención de potenciales clientes.
- B. Ofrecer paquetes y promociones: Crear paquetes especiales para atraer a clientes, por ejemplo, ofreciendo descuentos por reservas anticipadas o paquetes para ocasiones especiales como bodas o aniversarios.

- C. Implementar programas de lealtad: Ofrecer recompensas y beneficios a los clientes frecuentes, como descuentos en futuras estadías, para fomentar su lealtad y asegurar su regreso.
- D. Utilizar el email marketing: Envía correos electrónicos personalizados a los clientes potenciales para informarles sobre promociones y descuentos especiales, además de mantenerlos actualizados sobre las novedades en el campamento.
- E. Realizar publicidad en línea: Utilizar herramientas de publicidad en línea, como Google Ads y Facebook Ads, para llegar a un público más amplio.
- F. Hacer colaboraciones: Realizar colaboraciones con influencers o bloggers de viajes para promocionar el campamento a través de sus redes sociales y blogs.
- G. Participar en eventos: Asistir a eventos y ferias relacionados con la industria del turismo para promocionar el campamento y establecer contactos con potenciales clientes y socios.
- H. Ofrecer experiencias únicas: Crear experiencias únicas para los clientes, como noches de cine al aire libre, competencias entre turistas, actividades de aventura, para diferenciarte de la competencia y brindar una experiencia memorable a los visitantes

Se han considerado diversas acciones para atraer a los potenciales clientes y mejorar la percepción de la marca. Las estrategias incluyen la utilización de las redes sociales para promocionar el campamento y las actividades que se ofrecen, la creación de un sitio web atractivo y fácil de navegar que permita reservar alojamiento y actividades, la colaboración con terceros para ampliar el alcance de la promoción, y la inclusión de paquetes promocionales y descuentos para incentivar las reservas.

Además, la inclusión de actividades adicionales y experiencias únicas, como la observación astronómica y las caminatas guiadas en el bosque de pinos, son una excelente manera de atraer a los clientes que buscan algo más que un simple alojamiento.

En general, estas estrategias de marketing permitirán al campamento llegar a su público objetivo de manera efectiva, aumentar su presencia en el mercado y mejorar la percepción de la marca en general

## **Unidad IV. Estudio Ambiental**

### **4.1. Descripción de las etapas y sus respectivas actividades del emprendimiento**

#### **Objetivos**

Evaluar los impactos ambientales aplicando la metodología de Criterios Relevantes Integrados, que permita identificar posibles riesgos y establecer medidas de mitigación.

#### **Objetivos específicos**

- Identificar los componentes ambientales presentes en el área de influencia del emprendimiento, a través de la revisión de información secundaria y la realización de levantamiento de datos en campo.
- Analizar los impactos ambientales potenciales del emprendimiento en los componentes ambientales identificados, utilizando la matriz de interacción para determinar su magnitud y significancia.
- Seleccionar y definir los valores necesarios para el análisis del método CRI, basándose en las variables propuestas en la metodología y en la normativa ambiental aplicable.
- Evaluar los componentes ambientales y los impactos identificados en la matriz de CRI, y realizar una interpretación de los resultados obtenidos para determinar la importancia de cada uno de ellos.
- Elaborar un plan de manejo ambiental que contemple medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales que puedan presentarse durante las diferentes etapas del proyecto, con el objetivo de garantizar la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.

**Justificación:** La realización de un estudio ambiental es fundamental en cualquier emprendimiento, y en el caso del proyecto en cuestión, es especialmente relevante por tratarse de un establecimiento turístico que se

encuentra en contacto directo con la naturaleza. Los objetivos planteados buscan identificar y evaluar los componentes ambientales del área, los impactos que pueda generar el proyecto y su relación con los valores sociales, culturales y ambientales de la zona. Asimismo, se busca establecer un plan de manejo ambiental que permita mitigar los posibles impactos ambientales que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto. La metodología propuesta para la evaluación del proyecto se basa en la matriz de interacción y en el método CRI, que permitirán obtener una evaluación más objetiva y detallada de los impactos ambientales del proyecto, así como definir las acciones necesarias para minimizar o eliminar dichos impactos. En resumen, la realización de este estudio ambiental permitirá garantizar la sostenibilidad del proyecto y su compatibilidad con el medio ambiente y la comunidad local.

#### **4.1.1. Definición de las acciones y actividades del proyecto**

La ejecución de un proyecto turístico implica diversas etapas, desde la planificación hasta la operación. Dos de las etapas más importantes son la construcción y la operación. Durante la etapa de construcción, se lleva a cabo la construcción de las instalaciones y se prepara todo lo necesario para la operación del negocio. En la etapa de operación, el negocio comienza a funcionar y se llevan a cabo todas las actividades necesarias para proporcionar servicios turísticos de calidad a los visitantes. Cada una de estas etapas presenta sus propios desafíos y es importante abordarlos adecuadamente para garantizar el éxito del proyecto.

Durante la etapa de construcción, el proyecto generará impactos ambientales significativos debido a la necesidad de movilizar maquinaria y materiales de construcción al sitio del proyecto. Estos impactos incluyen la emisión de gases de escape de vehículos y el ruido de la maquinaria. Además, la construcción del campamento y las infraestructuras relacionadas pueden generar residuos de construcción.

Durante la etapa de operación del proyecto, se deben considerar los impactos ambientales continuos. En particular, la generación de residuos sólidos, aguas residuales y la emisión de gases de combustión son importantes aspectos a considerar. Se deben implementar medidas de manejo y disposición adecuada de residuos y aguas residuales, y se debe considerar el uso de energía renovable para reducir la emisión de gases de combustión.

**Tabla 40 Acciones y actividades del proyecto**

<b>Etapa de construcción</b>	<b>A. Contratación de personal</b>
	<b>B. Alteración de la cubierta terrestre</b>
	<b>C. Excavaciones superficiales</b>
	<b>D. Transporte de equipos para la construcción, materiales e instalación de campamentos</b>
	<b>E. Desmontaje de campamentos y retirada la de maquinaria</b>
	<b>F. Pavimentación de superficies</b>
	<b>G. Caminos de acceso</b>
	<b>H. Ruidos y vibraciones</b>
	<b>I. Estructuras de recreación</b>
	<b>J. Obtención de madera</b>
	<b>K. Instalacion de sistemas de seguridad</b>
	<b>L. Redes de alimentación eléctrica</b>
	<b>M. Instalación de redes de comunicación</b>
	<b>N. Reforestación</b>
<b>Etapa de Operación</b>	<b>A. Generación de empleo</b>
	<b>B. Mantenimiento de espacios de recreación</b>
	<b>C. Limpieza de las instalaciones</b>
	<b>D. Tratamiento de residuos solidos</b>
	<b>E. Alquiler de implementos</b>

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Acciones y actividades que generan impactos en el medio ambiente en las etapas de construcción y operación.

## **Etapa de construcción**

### **- Contratación del personal**

La contratación de personal es una actividad crucial en cualquier proyecto, ya que el personal adecuado puede ser determinante para el éxito del mismo. Esta actividad implica la identificación de las necesidades de recursos humanos, la definición de perfiles de trabajo, la publicación de ofertas laborales, la evaluación de candidatos, la selección y contratación de personal, y la capacitación y entrenamiento para el desempeño de sus funciones.

### **- Alteración de la cubierta terrestre**

La alteración de la cubierta vegetal es una actividad que se realiza durante la etapa de construcción de un proyecto, consistente en la remoción de la vegetación existente en el área en la que se desarrollará la obra. Esta actividad puede tener impactos negativos en el medio ambiente, como la pérdida de hábitats naturales y la alteración del equilibrio ecológico de la zona. Por ello, es necesario realizar una evaluación ambiental previa y establecer medidas de mitigación para minimizar sus efectos.

### **- Excavaciones superficiales**

Las excavaciones superficiales son una actividad de movimiento de tierra que se realiza en la capa superior del suelo con el objetivo de nivelar el terreno o prepararlo para la construcción. Estas excavaciones suelen tener una profundidad no mayor a un metro y se realizan mediante la remoción de la capa superficial de tierra con maquinaria especializada.

### **- Transporte de equipos para la construcción, materiales e instalación de campamentos**

La actividad de transporte de equipos para la construcción, materiales e instalación de campamentos implica el traslado de diversos elementos necesarios para la construcción y el funcionamiento del campamento, como maquinarias,

materiales de construcción, herramientas, mobiliario, entre otros. Esta actividad es esencial en la etapa de construcción del proyecto, ya que permite llevar todos los elementos necesarios al lugar donde se llevará a cabo la construcción.

- **Desmontaje de campamentos y retirada de la maquinaria**

Esta actividad incluye el desmantelamiento y desmontaje de campamentos, la eliminación de equipos y materiales de construcción, y la limpieza y restauración del sitio a su estado original antes del inicio del proyecto. Es importante llevar a cabo esta actividad de manera cuidadosa y minuciosa para minimizar cualquier impacto negativo en el medio ambiente y en las comunidades locales.

- **Pavimentación de superficies**

Esta actividad consiste en la construcción de una capa de material sólido y resistente sobre la superficie del terreno. Esta es necesaria para la creación de caminos de acceso, estacionamientos, áreas de carga y descarga.

- **Caminos de acceso**

Esta actividad implica la creación de vías de acceso para los trabajadores, visitantes y los vehículos que transporten materiales y suministros para el proyecto. Es importante que los caminos sean seguros y estén diseñados de manera sostenible para minimizar el impacto ambiental.

- **Ruidos y vibraciones**

Esta actividad hace referencia a la emisión de sonidos y movimientos que se generan a raíz de la utilización de maquinarias y herramientas de construcción. Estos pueden afectar tanto a los trabajadores como a las personas que viven cerca del área de construcción.

- **Estructuras de recreación**

Implica la construcción de instalaciones destinadas al entretenimiento del turista muy cerca del área de camping.

- **Obtención de madera**

Al ser un bosque de pinos, se extraerá árboles para el uso de la construcción de ciertas áreas, al igual que se usará para la producción de materiales de madera que serán usados dentro del campamento.

- **Instalaciones de sistemas de seguridad**

La implementación de medidas de seguridad dentro del campamento, permitirán prevenir y controlar riesgos dentro del establecimiento. Esto incluye la instalación de detectores de incendios, señalización de rutas de escape, entre otros.

- **Redes de alimentación eléctrica**

Se instalará redes eléctricas para mantener con energía a los diferentes espacios del campamento.

- **Instalación de redes de comunicación**

Esta actividad, permitirá la conexión y comunicación entre las diferentes áreas y personal involucrado en el mismo, y consiste en la instalación de redes de telefonía, internet y sistemas de radio comunicación.

### **Etapas de operación**

- **Generación de empleo**

La contratación de personal adecuado es esencial para el éxito del proyecto, y el proceso de selección y contratación debe seguir las políticas y procedimientos establecidos por la empresa. La generación de empleo es una oportunidad para la comunidad local, lo que puede mejorar la economía de la zona y reducir la tasa de desempleo.

- **Mantenimiento de espacios de recreación**

Consiste en acciones tales como la limpieza y reparación de las áreas destinadas a la recreación dentro del establecimiento. Esto incluye la realización de tareas como poda de arbustos y árboles, limpieza de áreas verdes, mantenimiento de juegos y equipamiento recreativo, entre otras.

- **Limpieza de las instalaciones**

Esta actividad es esencial para mantener un ambiente seguro y agradable para los usuarios y trabajadores del proyecto. El personal encargado de la limpieza debe contar con los equipos y herramientas necesarios para realizar su trabajo de manera efectiva y siguiendo los protocolos de seguridad y salud establecidos

- **Tratamiento de residuos**

Consiste en la gestión adecuada de los residuos generados durante la etapa de operación. Esto puede incluir la implementación de programas de reciclaje, compostaje y disposición en vertederos autorizados.

- **Alquiler de implementos**

Implica la prestación de equipos necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades propuestas en el proyecto. Esta actividad incluye la gestión de la entrega, recepción y mantenimiento de los implementos alquilados, así como la coordinación de los horarios de uso y devolución

#### **4.1.2. Descripción de los factores ambientales**

Un factor ambiental es un agente natural o antrópica, que tienen el potencial de contaminar o de deteriorar componentes o elementos ambientales en forma individual o al medio ambiente en conjunto. Para la selección de los factores ambientales se consideró lo siguiente:

- Representativos del entorno afectado
- Relevantes
- Fácilmente identificables
- Fácilmente cuantificables.

### **Características de los factores ambientales**

- Cuantitativos: son aquellos que pueden expresarse en escalas de proporcionalidad
- Cualitativos: son aquellos que solo aceptan expresión numérica en escalas de orden o intervalo.

En base a lo mencionado, para la implementación del campamento turístico se procederá a evaluar los factores ambientales, en este caso se considera tres aspectos, medio físico, medio biótico y medio socio-económico, mediante los cuales se identificará, predecirá, valorará y se mitigará los impactos que alteren los procesos biológicos del ecosistema. Esta evaluación tiene la finalidad de asegurar que el proyecto en cuestión sea factible.

**Tabla 41 Componentes ambientales**

Medio Potencialmente Afectado	Componente Ambiental	Factor Afectado
Medio Físico	Agua	Calidad de agua
		Aguas superficiales
	Suelo	Relieve y topografía
		Contaminación
		Residuos sólidos
		Caminos y senderos
		Calidad del aire
	Aire	Nivel de ruido
		Polvo y humos
		Paisaje
	Tala de árboles	
Medio biótico	Flora	Cubierta vegetal
		Modificación del hábitat
		Propenso a incendios
	Fauna	Modificación del hábitat
		Perturbación
Medio Socio-económico	Usos del territorio	Espacios de esparcimiento y recreación
		Actividad turística
		Parqueadero
	Recreativos	Espacios para acampar
		Ciclismo de montaña
		Senderismo
		Observación astronómica
	Nivel cultural	Calidad de vida
		Salud y seguridad
		Aspecto cultural
		Densidad de la población
	Económico	Generación de empleo
		Dinamización económica

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* Los componentes que pueden afectar el medio ambiente, ya sea de forma positiva o negativa.

Al realizar la evaluación de las actividades del proyecto mencionadas anteriormente, podremos conocer su impacto en el medio ambiente y cómo interactúan con los demás componentes ambientales. A través del análisis de los resultados, podremos comprender la magnitud de las consecuencias generadas por dichas actividades y, en base a ello, desarrollar estrategias que serán incorporadas en la planificación o, incluso, realizar cambios necesarios para mantener la calidad ambiental del área en la que se ejecutará el proyecto.

## **4.2. Determinación de la metodología**

### **4.2.1. Método de Criterios Relevantes Integrados**

El método de Criterios Relevantes Integrados permite un análisis de los potenciales impactos, ya sean estos de carácter positivo o negativo, que se producirán en el área de influencia donde se implementara el proyecto. Para la identificación de los posibles impactos que podría generar el proyecto se necesita:

- Emplear una matriz de Leopold, la cual tendrá doble entrada para determinar la función causa-efecto, es decir, por un lado, se colocarán los componentes ambientales susceptibles de ser afectados (columnas), mientras que, por el otro, se dispondrá de las actividades identificadas como potenciales alteradores del medio (filas), se escribirán todas las actividades identificadas en cada etapa del proyecto-
- Cuando se finalice la elaboración de la matriz, se prosigue con la identificación de las interacciones entre las actividades desarrolladas en el proyecto sobre cada uno de los componentes ambientales. Para diferenciar entre las interacciones y no interacciones, se puede marcar con un color diferentes las interacciones, esto permite definir el carácter del impacto, una vez clasificada la interacción como una mejoría o deterioro, se procede a

marcarla como beneficio (+ positivo) o adverso (- negativo), de este modo se determina con precisión la incidencia que ocasionan estas actividades hacia los elementos ambientales.

### **Simbología de la valoración del impacto**

Con las interacciones establecidas, podemos continuar con la valoración de los impactos, para ello se utiliza índices de impactos ambientales que permitirán valorar cada criterio, por lo tanto, se aplicara la metodología de Criterios Relevantes Integrados (CRI) (Buroz, 1994).

A continuación, se presenta la simbología que se utilizara en la valoración

**Tabla 42 Significado de la simbología**

C= carácter	RE= reversibilidad	MA= muy alto	MB= muy bajo
EX= extensión	RG= riesgo	AL= alto	NE= neutro
DU= duración	VIA= índice de impacto	ME= medio	
MAG= magnitud	SIG= significado	BA= bajo	

*Elaborado por: El autor, 2022.*

### **Tipos de acción que genera cambio**

**El carácter del impacto** se refiere a si una actividad del proyecto representa una mejora o un deterioro con respecto al estado previo. Si se considera que el cambio implica una mejora, se clasificará como positivo, mientras que, si se considera un deterioro, se clasificará como negativo.

**Tabla 43 Tipo de impacto**

<b>Impacto</b>	<b>Signo</b>
Adverso	-
Beneficioso	+

*Elaborado por: El autor, 2022*

**La intensidad del impacto** se refiere al grado de alteración que genera un impacto en un elemento del ambiente, y está en relación con la fragilidad y sensibilidad de dicho elemento. Se puede medir utilizando el índice de calidad ambiental, que varía de 0 a 10.

**Tabla 44 Rango de intensidad de los impactos**

Escala	Valor
Alto	7-9
Medio	4-6
Bajo	1-3

*Elaborado por:* El autor, 2022

**Extensión o espacio de afluencia:** se refiere al área o espacio que será afectado por un impacto en relación con el entorno del proyecto, esta puede ser puntual, local o regional. La escala de valoración es la siguiente

**Tabla 45 Rango de valoración de la extensión**

Extensión	Valoración
Regional	10
Local	5
Puntual	2

*Elaborado por:* El autor, 2022.

**Duración:** hace referencia al periodo que probablemente permanecería el efecto, desde que aparece, y cuanto tiempo le tomaría retornar a las condiciones iniciales, previa acción de medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras. Para su análisis se utilizará la siguiente tabla.

**Tabla 46 Valoración de la duración del impacto**

Duración	Plazo	Valoración
>10	Largo	10
5-10	Mediano	5
1-5	Corto	2

*Elaborado por:* El autor, 2022.

**Magnitud:** para determinar la magnitud debemos sintetizar los parámetros anteriores, para el cual se usará la siguiente fórmula

$$Mi = (I * Wi) + (E * We) + (D * Wd)$$

Donde:

**Tabla 47 Descripción de la fórmula de la magnitud**

I intensidad	Wi= peso del criterio de intensidad
E extensión	We= peso del criterio de extensión
D duración	Wd= peso del criterio de duración

*Elaborado por:* El autor, 2022.

Mi= índice de magnitud del efecto impacto

$$Wi + We + Wd = 1$$

Al finalizar el cálculo de la magnitud se le asigna el signo negativo si el impacto evaluado es de carácter adverso y no se coloca signo alguno si el impacto evaluado es de carácter benéfico.

**Reversibilidad:** se refiere a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la intervención humana, una vez que deje de actuar en ella.

**Tabla 48 Escala de valoración de la reversibilidad**

<b>Categoría</b>	<b>Capacidad de reversibilidad</b>	<b>Valoración</b>
	Bajo o irrecuperable	10
Irreversible	El impacto puede ser recuperable a muy largo plazo (>30 años) y muy costoso	9
Parcialmente reversible	Media reversible a largo y mediano plazo	5
Reversible	Alta – impacto reversible de forma rápida o a corto plazo	2

*Elaborado por: El autor, 2022.*

**Riesgo:** es la posibilidad real o potencial de que determinada actividad produzca un impacto sobre un factor ambiental. Para su análisis se usa los siguientes valores.

**Tabla 49 Escala de valoración de la probabilidad**

<b>Probabilidad</b>	<b>Rango (%)</b>	<b>Valoración</b>
Alta	>50	10
Media	10-50	5
Baja	1-10	2

*Elaborado por: El autor, 2022.*

**Índice integral del impacto ambiental VIA:** se realiza mediante un proceso de amalgamiento, para esto se usa una expresión matemática que integra los criterios que se mencionaron anteriormente, su expresión matemática es:

$$VIA = (Rwr * RG wrg * Mwm)$$

Donde:

**Tabla 50 Descripción de la fórmula del VIA**

R reversibilidad	w <sub>r</sub> = peso del criterio de reversibilidad
RG riesgo	w <sub>rg</sub> = peso del criterio de riesgo
M magnitud	w <sub>m</sub> = peso del criterio de magnitud

*Elaborado por:* El autor, 2022.

**VIA:** Índice de impacto para el componente o variable i

La sumatoria  $w_r + w_{rg} + w_m = 1$

Los pesos relativos asignados a cada uno de los criterios corresponden a los siguientes:

**Tabla 51 Pesos de los criterios**

Parámetro	valoración
<sup>w</sup> Intensidad	= 0,40
<sup>w</sup> Extensión	= 0,40
<sup>w</sup> Duración	= 0,20
<sup>w</sup> Magnitud	= 0,61
<sup>w</sup> Reversibilidad	= 0,22
<sup>w</sup> Riesgo	= 0,17

*Elaborado por:* El autor, 2022.

**Significado:** es la importancia relativa o al sistema de referencia utilizado para evaluar el impacto. Consiste en clasificar el índice o VIA obtenido. De acuerdo con estas categorías:

**Tabla 52 Nivel de significancia**

<b>Índice</b>	<b>Nivel o significancia</b>
<b>&gt;8,0</b>	Muy alto
6,0 – 8,0	Alto
4,0 – 6.0	Medio
2,0 – 4,0	Bajo
<b>&lt;2,0</b>	Muy bajo

*Elaborado por: El autor, 2022.*

### **4.3. Identificación, evaluación y jerarquización de los impactos ambientales**

#### **4.3.1. Identificación**

Una vez definido los componentes, se procede a identificar las interacciones entre las actividades y los factores ambientales que corresponde entre sí, con el fin de obtener las interacciones de manera precisa es importante considerar por cada acción, los factores ambientales que pueden ser afectados. A continuación, se presentará la matriz de interacción, considerando lo siguiente:

**Tabla 53 Tipo de impacto**

<b>Impacto</b>	<b>Signo</b>
Beneficioso	+
Adverso	-

*Elaborado por: El autor, 2022.*

### 4.3.1.1. Matriz de interacción de los impactos

Tabla 54 Matriz de interacción

Factores Ambientales \ Impactos del proyecto		Etapa de construcción														Etapa de operación					
		A. Contratación de personal	B. Alteración de la cubierta terrestre	C. Excavaciones superficiales	D. Transporte de equipos para la construcción, materiales e instalación de campamentos	E. Desmontaje de campamentos y retiro de maquinaria	F. Pavimentación de superficies	G. Caminos y senderos	H. Ruidos y vibraciones	I. Estructuras de recreación	J. Obtención de madera	K. Construcción de cabañas	L. Redes de alimentación eléctrica	M. Instalación de redes de ...	N. Reforestación	A. Generación de empleo	B. Mantenimiento de espacios de ...	C. Limpieza de cabañas	D. Tratamiento de residuos solidos	E. Alquiler de carpas	
Acciones propuestas																					
A. Medio Físico	1.	Calidad de agua			-	-					-					+					
		Aguas superficiales		-	-	-		-								+			-		
	2. Suelo	Relieve y topografía			-	-	+	-	-	-		-				+					
		Contaminación				-															
		Residuos solidos			-		-					-	-						+	-	
	3. Aire	Caminos y senderos				-			-				-								
		Calidad del aire				-												-	-		
		Nivel de ruido			-	-	-	-		-		-	-	-			-				
		Polvo y humos				-	-	-	-	-		-	-								
						-	-	-	-	-		-	-								

Impacto	Signo
Beneficioso	+
Adverso	-

	4.	Tala de árboles		-	-														
B. Medio biótico	1. Flora	Cubierta vegetal		-	-			-	-										
		Modificación del hábitat		-	-			-	-										
		Propenso a incendios		-				-											
	2.	Modificación del hábitat		-	-														
		Perturbación				-	-												
C. Medio Socio-económico	1. Usos del	Espacios de esparcimiento y recreación		-															
		Actividad turística																	
		Parqueadero																	
	2. Recreativos	Espacios para acampar																	
		Ciclismo de montaña																	
		Senderismo																	
		Observación astronómica																	
	3. Nivel	Calidad de vida																	
		Salud y seguridad																	
		Aspecto cultural		-															
		Densidad de la población																	
	4.	Generación de empleo		+															
		Dinamización económica		+															

Elaborado por: El autor, 2021

Nota: La clasificación de los impactos de acuerdo al tipo, beneficioso o adverso.

### 4.3.2. Evaluación

#### 4.3.2.1. Matriz de intensidad de los impactos

Tabla 55 Matriz de intensidad

			Etapa de construcción														Etapa de operación									
			A. Contratación de personal	B. Alteración de la cubierta terrestre	C. Excavaciones superficiales	D. Transporte de equipos	E. Desmontaje de campamentos	F. Pavimentación de superficies	G. Caminos y senderos	H. Ruidos y vibraciones	I. Estructuras de recreación	J. Obtención de madera	K. Construcción de cabañas	L. Redes de alimentación eléctrica	M. Instalación de redes	N. Reforestación	A. Generación de empleo	B. Mantenimiento de espacios de recreación	C. Limpieza de cabañas	D. Tratamiento de residuos sólidos	E. Alquiler de carpas					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <b>Factores Ambientales</b> / <b>Impactos del proyecto</b> </div>			Acciones propuestas																							
			A. Medio Físico	1. Agua	Calidad de agua			7	3					2					4							
Aguas superficiales		5			6	3		5								3					5					
2. Suelo	Relieve y topografía				9	6	5	8	2		1		3			2										
	Contaminación					7																				
	Residuos sólidos				3		7					4	4									5	5			
3. Aire	Caminos y senderos					5			7						2											
	Calidad del aire					5																2	3			

Intensidad	Valor
Alto	7-9
Medio	4-6
Bajo	1-3

	4. Paisa	Nivel de ruido			2	5	3	3		7		2	2	5	6			7				
		Polvo y humos			3	3	1	2	1				2	1								
		Tala de árboles		8	7								9									
		Cubierta vegetal		9	7			5	2				9	8					5			
B. Medio biótico	1. Flora	Modificación del hábitat		5	7		3	5			7	5						3				
		Propenso a incendios		7			2						8	9	5							
		Modificación del hábitat		1	3			3					7						6			
	2. Fauna	Perturbación				4	4				6	3	3	6	2	1	8					
		Espacios de esparcimiento y recreación		9				6				7										
	C. Medio Socio-económico	1. Usos del territorio	Actividad turística									4		7					5	2		3
Parqueadero							7	3														
Espacios para acampar												5							3	5		6
2. Recreativos		Ciclismo de montaña						5	2										7	5		
		Senderismo							1		3								8	6	5	
		Observación astronómica						5		3	7								2	7		3
3. Nivel cultural		Calidad de vida							2		1				2	5	7	3				5
		Salud y seguridad							3						5	5	7	3	1	1	2	
		Aspecto cultural	4					1	2								4	4				
		Densidad de la población													4	5		7				
4. Económico		Generación de empleo	5			5	5							4				5	6	6		
		Dinamización económica	5								3		3					5	4	4		5

Elaborado por: El autor, 2021

Nota: De acuerdo a un análisis se proporciona un valor para la interacción entre componentes y las acciones propuestas.

### 4.3.2.2. Matriz de extensión del impacto

Tabla 56 Matriz de extensión

Factores Ambientales		Impactos del proyecto		Acciones propuestas																						
				A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	J.	K.	L.	M.	N.	A.	B.	C.	D.	E.				
A. Medio Físico	1. Agua	Calidad de agua			5	5						2				5										
		Aguas superficiales		2	2	5		5								5								10		
	2. Suelo	Relieve y topografía			5	2	2	5	5		2		2			5										
		Contaminación				5																				
		Residuos solidos			5		2						10	5										5	2	
		Caminos y senderos				10			5						5											

	3. Aire	Calidad del aire				5												2	5			
		Nivel de ruido			5	10	5	2		5		5	5	10	10			2				
		Polvo y humos			5	5	5	2	2			5	5									
	4. Paisaje	Tala de árboles		5	5							10										
B. Medio biótico	1. Flora	Cubierta vegetal		5	2			2	5			10	2			5						
		Modificación del hábitat		2	5			2	2			5	5			5						
		Propenso a incendios		5				2					10	5	5							
	2. Fauna	Modificación del hábitat		2	2				2				10				5					
		Perturbación					5	2			5	5	10	5	5	5	5					
C. Medio Socio-económico	1. Usos del territorio	Espacios de esparcimiento y recreación		5				5				10										
		Actividad turística									10		10				10	5	5		5	
		Parqueadero						10	10													
	2. Recreativos	Espacios para acampar										10					10	5			5	
		Ciclismo de montaña								5	2						10	5				
		Senderismo								10		10					5	10	5			
		Observación astronómica							2		5	10					5	10			5	
	3. Nivel cultural	Calidad de vida								10		10				5	5	5	10		5	
		Salud y seguridad								10						5	5	5	10	5	10	10
		Aspecto cultural	5						5	10							5	5				
		Densidad de la población													5	5		10				
	4. Económico	Generación de empleo	5				10	5								2			10	10	5	
		Dinamización económica	2									10				5			10	5	5	5

Extensión	Valor
Regional	10
Local	5
Puntual	2

*Elaborado por:* El autor, 2021

*Nota:* De acuerdo a un análisis se proporciona un valor para la extensión entre componentes y las acciones propuestas.

### 4.3.2.3. Matriz de duración del impacto

**Tabla 57 Matriz de duración**

	Etapa de construcción	Etapa de operación
--	-----------------------	--------------------

Factores Ambientales		Impactos del proyecto		Acciones propuestas																				
				A. Contratación de personal	B. Alteración de la cubierta terrestre	C. Excavaciones superficiales	D. Transporte de equipos para la construcción, materiales e instalación de campamentos	E. Desmontaje de campamentos y retiro de maquinaria	F. Pavimentación de superficies	G. Caminos y senderos	H. Ruidos y vibraciones	I. Estructuras de recreación	J. Obtención de madera	K. Construcción de cabañas	L. Redes de alimentación eléctrica	M. Instalación de redes de comunicación	N. Reforestación	A. Generación de empleo	B. Mantenimiento de espacios de recreación	C. Limpieza de cabañas	D. Tratamiento de residuos sólidos	E. Alquiler de carpas		
A. Medio Físico	1. Agua	Calidad de agua			5	2						5				5								
		Aguas superficiales		3	2	5		5								5				5				
	2. Suelo	Relieve y topografía			5	2	2	5	5		2		2			5								
		Contaminación				5																		
		Residuos sólidos			5		2					10	5								5	2		
		Caminos y senderos				10			5					5										
	3. Aire	Calidad del aire				5													2	5				
		Nivel de ruido			5	10	5	2		5		5	5	10	10			2						
		Polvo y humos			5	5	5	2	2			5	5											
	4. Paisaje	Tala de árboles		2	5							10												
	B. Medio Biológico	1. Flora	Cubierta vegetal	2	2			2	5			10	2			5								

C. Medio Socio-económico	2. Fauna	Modificación del hábitat		5	5		2	2			5	5			5						
		Propenso a incendios		5			2					10	5	5							
		Modificación del hábitat		2	2			2				10				5					
		Perturbación				5	2			5	5	10	5	2	5	5					
	1. Usos del territorio	Espacios de esparcimiento y recreación		5				5			2										
		Actividad turística									10		10				10	5	5		5
		Parqueadero						2	10												
	2. Recreativos	Espacios para acampar									10						10	5			5
		Ciclismo de montaña							5	2							10	5			
		Senderismo							10		10					5	5	5			
		Observación astronómica						2		5	10					5	5				5
	3. Nivel cultural	Calidad de vida							10		10			5	5	10	2				5
		Salud y seguridad							2					5	10	5	5	5	10	10	
		Aspecto cultural	5					5	10							5	5				
		Densidad de la población												10	5		10				
	4. Económico	Generación de empleo	5			5	10						2				10	10	5		
		Dinamización económica	2									10		5			2	5	5		5

Duración	Valor
Largo	<b>10</b>

Mediano	5
Corto	2

*Elaborado por:* El autor, 2021

*Nota:* De acuerdo a un análisis se genera un valor con respecto al área que pueden afectar los impactos

#### 4.3.2.4. Matriz de reversibilidad

***Tabla 58 Matriz de reversibilidad***

	Etapa de construcción	Etapa de operación
--	-----------------------	--------------------

Factores Ambientales		Impactos del proyecto		Acciones propuestas																	
				A. Contratación de personal	B. Alteración de la cubierta terrestre	C. Excavaciones superficiales	D. Transporte de equipos para la construcción, materiales e instalación de campamentos	E. Desmontaje de campamentos y retiro de maquinaria	F. Pavimentación de superficies	G. Caminos y senderos	H. Ruidos y vibraciones	I. Estructuras de recreación	J. Obtención de madera	K. Construcción de cabañas	L. Redes de alimentación eléctrica	M. Instalación de redes de comunicación	N. Reforestación	A. Generación de empleo	B. Mantenimiento de espacios de recreación	C. Limpieza de cabañas	D. Tratamiento de residuos sólidos
A. Medio Físico	1. Agua	Calidad de agua			10	9						5				9					
		Aguas superficiales		9	9	5		10								2				5	
	2. Suelo	Relieve y topografía			9	5	2	9	5		5		9			2					
		Contaminación				5															
		Residuos sólidos			9		2					9	5							5	2
	3. Aire	Caminos y senderos				9			5					9							
		Calidad del aire				9													5	9	
		Nivel de ruido			5	5	2	9		2		9	5	5	9			9			
	4. Paisaje	Polvo y humos			5	5	2	10	2			9	5								
		Tala de árboles		5	9							9									
	B. Medio Biológico	1. Flora	Cubierta vegetal	5	5			9	5			9	5			2					

C. Medio Socio-económico	2. Fauna	Modificación del hábitat		5	5		5	9			9	9			2					
		Propenso a incendios		5			2					9	5	5						
	1. Usos del territorio	Modificación del hábitat		9	5			9				5				2				
		Perturbación				5	2			2	5	9	5	5	5	2				
	2. Recreativos	Espacios de esparcimiento y recreación		5				9			2									
		Actividad turística								2		5				2	2	2		2
		Parqueadero						9	5											
	3. Nivel cultural	Espacios para acampar									5					2	2			2
		Ciclismo de montaña							2	2						2	2			
		Senderismo							2		2				2	2	2			
		Observación astronómica						9		2	5				2	2				2
	4. Económico	Calidad de vida							2		2			5	5	2	5			2
		Salud y seguridad							2					5	5	2	2	2	2	2
		Aspecto cultural	2					2	2							9	5			
		Densidad de la población												5	5		9			
	0	Generación de empleo	5			5	9						8			5	9	9		
		Dinamización económica	2								5		9			5	10	5		2

Reversibilidad	Valor
Baja o irrecuperable	10
Recuperable a largo plazo	9
Impacto reversible a largo y mediano plazo	5

Alto impacto reversible	<b>2</b>
-------------------------	----------

*Elaborado por:* El autor, 2021

*Nota:* Se asigna un valor considerando los diferentes factores con respecto a la reversibilidad.

#### 4.3.2.5. Matriz de incidencia de los impactos

**Tabla 59 Matriz de incidencia o riesgo**

	Etapa de construcción	Etapa de operación
--	-----------------------	--------------------

Factores Ambientales		Impactos del proyecto																			
		A. Contratación de personal	B. Alteración de la cubierta terrestre	C. Excavaciones superficiales	D. Transporte de equipos para la construcción, materiales e instalación de campamentos	E. Desmontaje de campamentos y retiro de maquinaria	F. Pavimentación de superficies	G. Caminos y senderos	H. Ruidos y vibraciones	I. Estructuras de recreación	J. Obtención de madera	K. Construcción de cabañas	L. Redes de alimentación eléctrica	M. Instalación de redes de comunicación	N. Reforestación	A. Generación de empleo	B. Mantenimiento de espacios de recreación	C. Limpieza de cabañas	D. Tratamiento de residuos sólidos	E. Alquiler de carpas	
Acciones propuestas																					
A. Medio Físico	1. Agua	Calidad de agua			10	9						5				9					
		Aguas superficiales		9	9	5		10								2				5	
	2. Suelo	Relieve y topografía			9	5	2	9	5		5		9			2					
		Contaminación				5															
		Residuos sólidos			9		2					9	5							5	2
	3. Aire	Caminos y senderos				9			5					9							
		Calidad del aire				9													5	9	
		Nivel de ruido			5	5	2	9		2		9	5	5	9			9			
	4. Paisaje	Polvo y humos			5	5	2	10	2			9	5								
		Tala de árboles		5	9							9									
	B. Flora	1. Flora	Cubierta vegetal	5	5			9	5			9	5			2					

C. Medio Socio-económico	2. Fauna	Modificación del hábitat	5	5		5	9			9	9				2					
		Propenso a incendios	5			2					9	5	5							
		Modificación del hábitat	9	5			9				5					2				
		Perturbación			5	2			2	5	9	5	5	5	5	2				
	1. Usos del territorio	Espacios de esparcimiento y recreación	5				5			2										
		Actividad turística								10		10				10	5	5		5
		Parqueadero					2	10												
	2. Recreativos	Espacios para acampar								10						10	5			5
		Ciclismo de montaña						5	2							10	5			
		Senderismo						10		10					5	5	5			
		Observación astronómica					2		5	10					5	5				5
	3. Nivel cultural	Calidad de vida						10		10			5	5	10	2				5
		Salud y seguridad						2					5	10	5	5	5	10	10	
		Aspecto cultural	5				5	10							5	5				
		Densidad de la población											10	5		10				
	4. Económico	Generación de empleo	5		5	10						2				10	10	5		
		Dinamización económica	2								10	5				2	5	5		5

Probabilidad	Valoración
Alta	10

Media	<b>5</b>
Baja	<b>2</b>

*Elaborado por:* El autor, 2021

*Nota:* Valor de riesgo que cada acción genera como impacto al medio ambiente.

#### 4.3.2.6. Matriz de la magnitud de los impactos

**Tabla 60 Matriz de la magnitud de los impactos**

	Etapa de construcción	Etapa de operación
--	-----------------------	--------------------

Factores Ambientales		Impactos del proyecto		Acciones propuestas																
				A. Contratación de personal	B. Alteración de la cubierta terrestre	C. Excavaciones superficiales	D. Transporte de equipos para la construcción, materiales e instalación de campamentos	E. Desmontaje de campamentos y retiro de maquinaria	F. Pavimentación de superficies	G. Caminos y senderos	H. Ruidos y vibraciones	I. Estructuras de recreación	J. Obtención de madera	K. Construcción de cabañas	L. Redes de alimentación eléctrica	M. Instalación de redes de comunicación	N. Reforestación	A. Generación de empleo	B. Mantenimiento de espacios de recreación	C. Limpieza de cabañas
A. Medio Físico	1. Agua	Calidad de agua			5,8	3,6						2,6			4,6					
		Aguas superficiales	3,4	3,6	4,2		5								4,2				7	
	2. Suelo	Relieve y topografía		6,6	3,6	3,2	6,2	3,8		1,6		2,4			3,8					
		Contaminación			5,8															
		Residuos sólidos		4,2		4					7,6	4,6							5	3,2
	3. Aire	Camino y senderos				8		5,8					3,8							
		Calidad del aire				5													2	4,2
		Nivel de ruido		3,8	8	4,2	2,4		5,8		3,8	3,8	8	8,4			4			
	4. Paisaje	Polvo y humos		4,2	4,2	3,4	2	1,6			3,8	3,4								
		Tala de árboles		5,6	5,8						9,6									
B. Medio	1. Flora	Cubierta vegetal		6	4			3,2	3,8		9,6	4,4		5						
		Modificación del hábitat		3,8	5,8		2,4	3,2			5,8	5			4,2					

C. Medio Socio-económico	2. Fauna	Propenso a incendios		5,8			2					9,2	6,6	5						
		Modificación del hábitat		1,6	2,4			2,4				8,8				5,4				
		Perturbación				4,6	2,8			5,4	4,2	7,2	5,4	3,2	3,4	6,2				
	1. Usos del territorio	Espacios de esparcimiento y recreación		6,6				5,4			7,2									
		Actividad turística								7,6		8,8				8	3,8	3		4,2
		Parqueadero					7,2	7,2												
	2. Recreativos	Espacios para acampar								8						7,2	5			5,4
		Ciclismo de montaña						5	2							8,8	5			
		Senderismo						6,4		7,2					6,2	7,4	5			
		Observación astronómica					3,2		4,2	8,8					3,8	7,8				4,2
	3. Nivel cultural	Calidad de vida						6,8		6,4			3,8	5	6,8	5,6				5
		Salud y seguridad						5,6					5	6	5,8	6,2	3,4	6,4	6,8	
		Aspecto cultural	4,6					3,4	6,8						4,6	4,6				
		Densidad de la población											5,6	5		8,8				
	4. Económico	Generación de empleo	5			7	6						2,8			8	8,4	5,4		
		Dinamización económica	3,2								7,2		4,2			6,4	4,6	4,6		5

Elaborado por: El autor, 2021

Nota: Aplicada la fórmula, tenemos los resultados de la magnitud de los impactos.

#### 4.3.2.7. Matriz de valor de índice

Tabla 61 Matriz de valor de índice

Factores Ambientales		Etapa de construcción														Etapa de operación				
		A. Contratación de personal	B. Alteración de la cubierta terrestre	C. Excavaciones superficiales	D. Transporte de equipos para la construcción, materiales e instalación de campamentos	E. Desmontaje de campamentos y retiro de maquinaria	F. Pavimentación de superficies	G. Caminos y senderos	H. Ruidos y vibraciones	I. Estructuras de recreación	J. Obtención de madera	K. Construcción de cabañas	L. Redes de alimentación eléctrica	M. Instalación de redes de comunicación	N. Reforestación	A. Generación de empleo	B. Mantenimiento de espacios de recreación	C. Limpieza de cabañas	D. Tratamiento de residuos sólidos	E. Alquiler de carpas
Acciones propuestas																				
A. Medio Físico	1. Agua	Calidad de agua			7,2	5,15						3,4				6				
		Aguas superficiales		5	5,1	4,5		6,6							3,1				6,1	
	2. Suelo	Relieve y topografía			7,4	4,1	2,7	7,2	4,2		2,5		4			3				
		Contaminación				5,5														
		Residuos sólidos			5,7		3,1					8,1	4,8						5	2,7
		Caminos y senderos				8,4			5,5					5,3						
	3. Aire	Calidad del aire				6,1												2,9	5,7	
		Nivel de ruido			4,2	6,1	3,2	4		3,8		5,3	4,2	6,7	8,6		5,488			
		Polvo y humos			4,5	4,5	2,8	3,7	1,7			5,3	4							
	4. Paisaje	Tala de árboles		5,4	6,9							9,4								
		Cubierta vegetal		5,6	4,4			4,8	4,2			9,4	4,6			3,5				
	B. Medio Biológico	1. Flora	Modificación del hábitat		4,2	5,5		3,2	4,8			6,9	6,3			3,1				

	2. Fauna	Propenso a incendios	5,5		2				9,1	5,9	5								
		Modificación del hábitat	3,1	3,2		4			7,1				3,7						
		Perturbación			4,8	2,5		3,7	4,5	7,9	5,2	3,8	4	4					
C. Medio Socio-económico	1. Usos del territorio	Espacios de esparcimiento y recreación	5,9			6			4,4										
		Actividad turística							5,9		7,9				6,1	3,5	3		3,7
		Parqueadero					6,1	7											
	2. Recreativos	Espacios para acampar							7,5						5,7	4,1			4,3
		Ciclismo de montaña						4,1	2						6,5	4,1			
		Senderismo						5,3		7,2				4,7	5,2	4,1			
		Observación astronómica					3,7		3,7	7,9				3,5	5,4				3,7
	3. Nivel cultural	Calidad de vida						5,5		5,3			4,2	5	5,5	4,6			4,1
		Salud y seguridad						3,7					5	6,3	4,5	4,7	3,23	5,3	4,9
		Aspecto cultural	3,9				3,2	5,5						5,4	4,8				
		Densidad de la población											6	5		9			
	4. Económico	Generación de empleo	5			6,14	7,2	0				3,3			7,5	8,8	6		
		Dinamización económica	2,7							7		5,1			5	5,5	4,8		4,1

Elaborado por: El autor, 2021

Nota: Con la aplicación de la fórmula tenemos el valor de índice de los impactos.

### 4.3.2.8. Matriz de severidad de los impactos

Tabla 62 Matriz de severidad

Factores Ambientales			Etapa de construcción														Etapa de operación					
			A. Contratación de personal	B. Alteración de la cubierta terrestre	C. Excavaciones superficiales	D. Transporte de equipos para la construcción, materiales e instalación de campamentos	E. Desmontaje de campamentos y retiro de maquinaria	F. Pavimentación de superficies	G. Caminos y senderos	H. Ruidos y vibraciones	I. Estructuras de recreación	J. Obtención de madera	K. Construcción de cabañas	L. Redes de alimentación eléctrica	M. Instalación de redes de comunicación	N. Reforestación	A. Generación de empleo	B. Mantenimiento de espacios de recreación	C. Limpieza de cabañas	D. Tratamiento de residuos sólidos	E. Alquiler de carpas	
Impactos del proyecto																						
Acciones propuestas																						
A. Medio Físico	1. Agua	Calidad de agua			42	18,5						8,7				27						
		Aguas superficiales		17	19	18,9			33							13				43		
	2. Suelo	Relieve y topografía			49	14,7	8,525	44	16		4		9,6			11						
		Contaminación				31,7																
		Residuos sólidos			24			12,21					62	22						25	8,5	
		Caminos y senderos					67,01			32					20							
	3. Aire	Calidad del aire				31,4													5,7	24		
		Nivel de ruido			16	53,3	13,21	9,6		22		20	16	53	72			21,95				
		Polvo y humos			19	18,9	9,399	7,5	2,8			20										

	4. Paisaje	Tala de árboles	30	40						90									
B. Medio biótico	1. Flora	Cubierta vegetal	34	17		15	16			90	20			17					
		Modificación del hábitat	16	32		7,669	15			40	31			13					
		Propenso a incendios	32			4				84	39	25							
	2. Fauna	Modificación del hábitat	5	7,7			9,6			62				20					
		Perturbación			21,9	6,876			20	19	57	28	12	13	25				
C. Medio Socio-económico	1. Usos del territorio	Espacios de esparcimiento y recreación	39			32			31										
		Actividad turística							45		70			49	13,14	9		15	
		Parqueadero					44	51											
	2. Recreativos	Espacios para acampar								60				41	20,44			23	
		Ciclismo de montaña						20	4					57	20,44				
		Senderismo						34		52				29	38	20,44			
		Observación astronómica					12		15	70				13	42			15	
	3. Nivel cultural	Calidad de vida						38		34			16	25	38	26			20
		Salud y seguridad						21					25	38	26	29	10,98	34	34
		Aspecto cultural	18				11	38							25	22			
		Densidad de la población											34	25		80			
	4. Económico	Generación de empleo	25		43,0	39,05						9,3			60	73,79	32		
		Dinamización económica	8,5							51		21			32	25,46	22		20

<b>Severidad del impacto</b>	<b>Escala</b>
Leve	0-5
Moderado	6-15
Severo	16-39
Critico (Impacto adverso)	40-100
Representativo (impacto beneficioso o positivo)	0-100

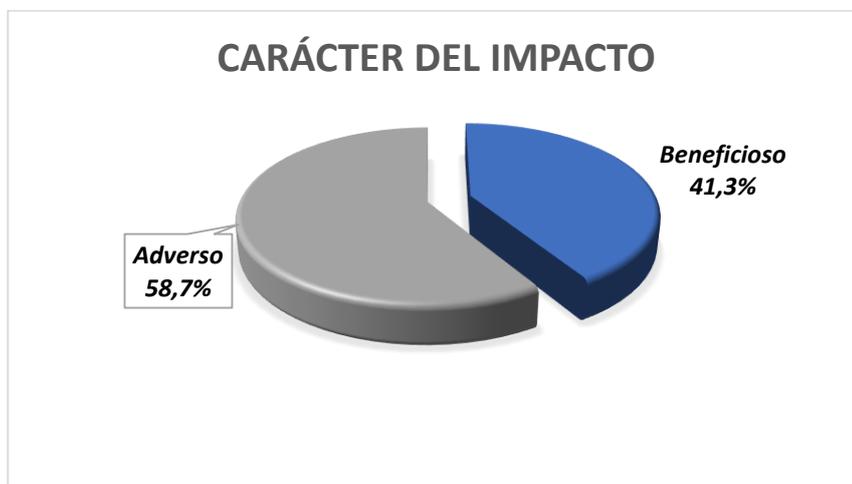
*Elaborado por:* El autor, 2021

*Nota:* Finalmente, tenemos los resultados de la severidad de los impactos que ocasionan las diferentes acciones con valores aproximados.

### 4.3.3. Evaluación de resultados

Las matrices de Leopold que fueron usadas para la identificación y evaluación de los impactos ambientales del campamento turístico, en las etapas de construcción y operación, se identificaron 116 impactos ambientales, de los cuales el 58,7% corresponden a los impactos negativos, como se muestra en el siguiente gráfico.

**Ilustración 54 Porcentaje de los impactos por carácter**

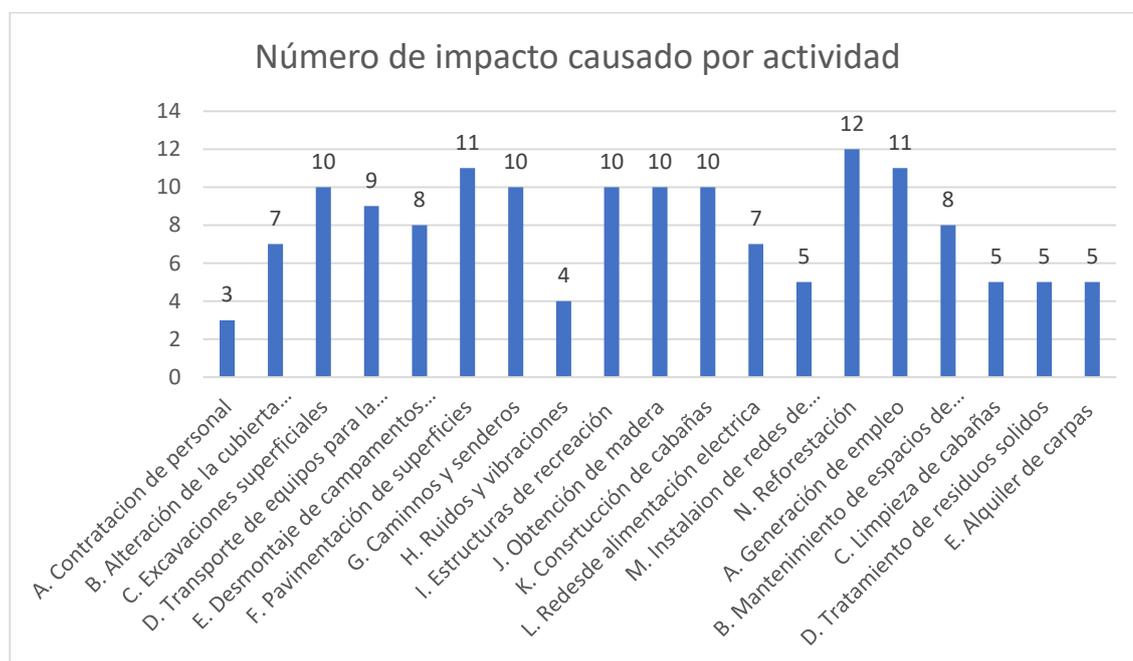


Fuente: Excel.

Elaborado por: El autor, 2022.

Los impactos que genera la implementación del campamento, fueron identificados en la etapa de construcción, en la cual el número de impactos que interactúan con los componentes ambientales, es de 14 entre negativos y positivos, y 5 impactos ambientales de carácter beneficioso o adverso, durante la etapa de operación.

## Ilustración 55 Número de impactos causados por actividad.



Fuente: Excel.

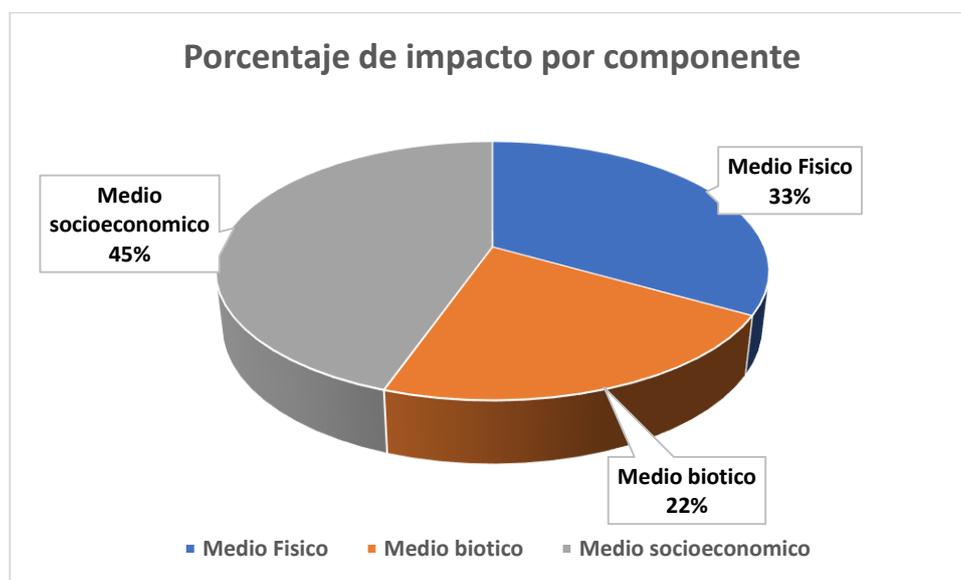
Elaborado por: El autor, 2022.

### 4.3.3.1. Análisis de afectación a los componentes ambientales

El componente más afectado por las actividades en las etapas de construcción y operación, corresponde al medio socioeconómico, con el 45% del total de los impactos generados por el proyecto.

Mientras que los componentes bióticos tienen una afectación del 22%, y componentes físicos del 33% del total de los impactos causados por las actividades del proyecto.

## Ilustración 56 Porcentaje de impactos ambientales por componente.



Fuente: Excel.

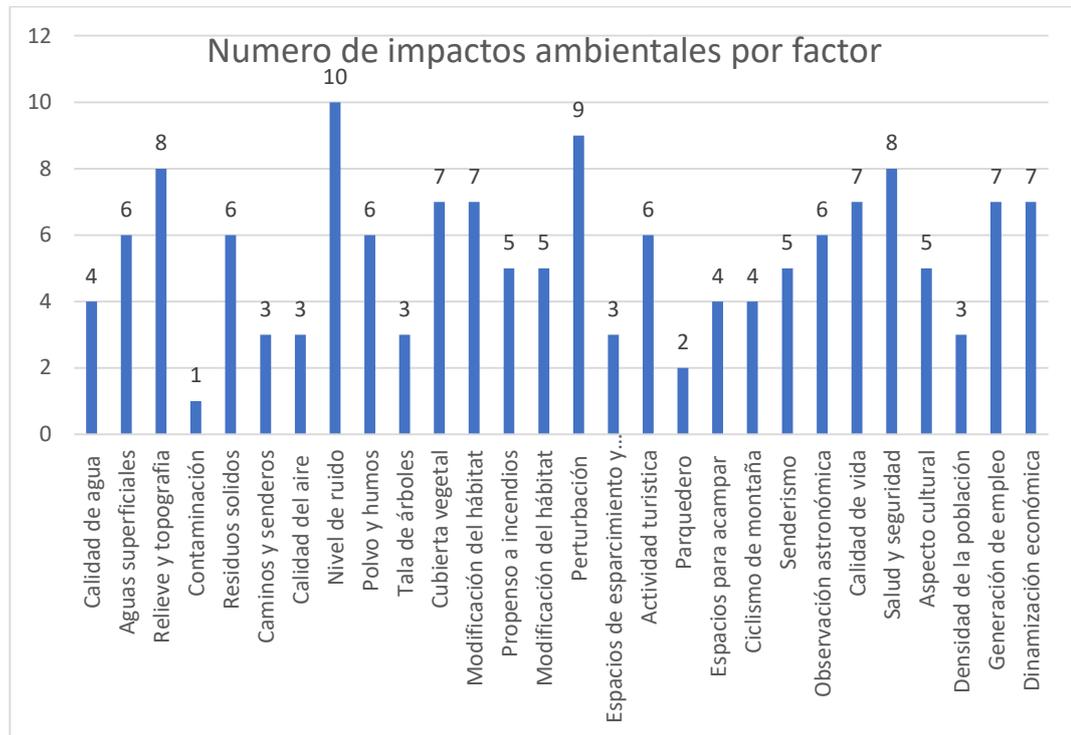
Elaborado por: El autor, 2022.

Se presenta un análisis del número de impactos ambientales sobre los componentes generados por el proyecto.

- En el medio físico, los factores aire, agua, suelo son los más afectados por los impactos ocasionados por las actividades del proyecto, causados por el ruido, residuos sólidos, polvos y humos, aguas superficiales respectivamente.
- En el medio biótico, el factor flora es el más afectado, ya que presenta una mayor incidencia de los impactos ambientales, causados por la modificación del hábitat y por ser propenso a incendios.
- En el componente socioeconómico, los factores culturales y recreativos generen un impacto en cuanto a la calidad de vida de las personas, ya que se encuentran involucradas en el área de ejecución del proyecto.

Uno de los impactos positivos del proyecto, es la dinamización económica causada por las actividades en todas sus etapas, generando empleo para la población.

## Ilustración 57 Numero de impactos ambientales por factor



Fuente: Excel.

Elaborado por: El autor, 2022.

#### 4.3.4. Jerarquización de los impactos

**Tabla 63 Resumen de la evaluación de impactos ambientales por actividad**

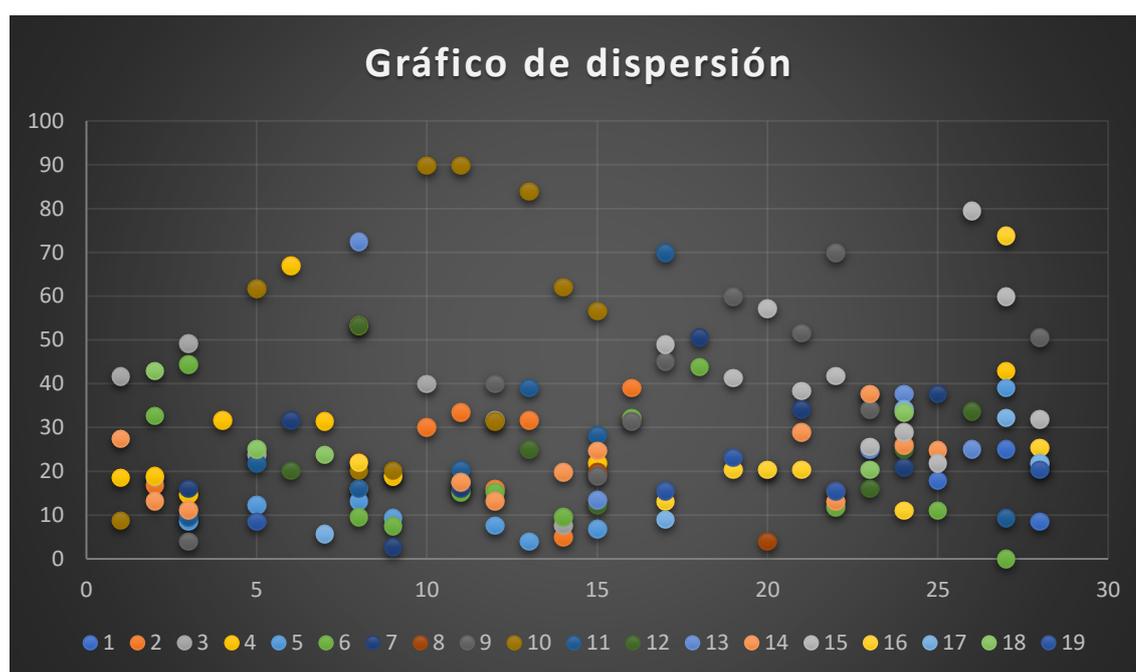
Actividad	Subactividad	Impactos por actividad	Carácter				
			Negativo				Positivo
			Leve	Moderado	Severo	Critico	Representativo
Construcción	A. Contratación de personal	3			1		2
	B. Alteración de la cubierta terrestre	7	1		6		
	C. Excavaciones superficiales	10		1	6	3	
	D. Transporte de equipos para la construcción, materiales e instalación de campamentos	10			7	2	1
	E. Desmontaje de campamentos y retiro de maquinaria	8	1	5			2
	F. Pavimentación de superficies	11		7	2	2	
	G. Caminos y senderos	10	1		5	1	3
	H. Ruidos y vibraciones	4	1	1	2		
	I. Estructuras de recreación	10	1		2	4	3
	J. Obtención de madera	10		1	3	6	
	K. Construcción de cabañas	9		1	5		3
	L. Redes de alimentación eléctrica	7		1	2	1	3
	M. Instalación de redes de comunicación	5		1		1	3
	N. Reforestación	12			5		7
Operación	A. Generación de empleo	11				1	10
	B. Mantenimiento de espacios de recreación	8			1		7
	C. Limpieza de cabañas	5		1			4
	D. Tratamiento de residuos solidos	5			1	1	3
	E. Alquiler de carpas	5		1			4

Fuente: Excel

Elaborado por: El autor, 2022.

En general los impactos provocados por las actividades de la etapa de construcción, tienen incidencia negativa en los diferentes componentes, sobre todo en los componentes físicos y bióticos, mientras que en el factor socioeconómico los impactos generados son en su mayoría positivos.

### Ilustración 58 Gráfico de la severidad de impactos



Fuente: Excel

Elaborado por: El autor, 2022.

Nota: El grafico permite analizar la concentración de impactos dentro del rango de severidad, por lo tanto, en su mayoría los impactos son considerados severos y pocos de ellos, son críticos.

**Tabla 64 Jerarquización de los impactos ambientales**

<b>Carácter</b>	<b>valor</b>	<b>Impacto</b>
<b>-</b>	<b>89,87</b>	<b>Tala de arboles</b>
	<b>83,92</b>	<b>Propenso a incendios</b>
	<b>67,01</b>	<b>Caminos y senderos</b>
	<b>53,3</b>	<b>Nivel de ruido</b>
<b>+</b>	<b>73,79</b>	<b>Generación de empleo</b>
	<b>69,89</b>	<b>Actividad turística</b>
	<b>53,17</b>	<b>Ciclismo de montaña</b>
	<b>49</b>	<b>Dinamización económica</b>

*Fuente:* Excel

*Elaborado por:* El autor, 2022.

*Nota:* La jerarquización de los impactos ambientales muestra los valores exactos de cada impacto.

Los resultados de la evaluación de los impactos ambientales, tienden a ser positivos en su gran mayoría, sin embargo, es importante considerar los impactos que sobrepasan el rango de severo, es decir, que para poder manejar actividades que llegan a un punto crítico en la escala de severidad, deben ser atendidos con más énfasis. Inclusive, debemos desarrollar estrategias para mitigar en la medida de lo posible todos los impactos que sean posibles. Con un análisis más a fondo se determinará que planificación se elaborara para su atención, por lo tanto, es importante continuar con el estudio de los impactos para así tener una mejor idea de las medidas que se pueden tomar para que su impacto no sea significativo a la hora de ejecutar el proyecto

#### **4.4. Plan de manejo ambiental**

Un plan de manejo ambiental es una herramienta fundamental en la gestión ambiental de un proyecto, ya que permite identificar, prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales negativos generados por las actividades del proyecto en

todas sus etapas. Este plan se enfoca en la implementación de medidas y estrategias para asegurar el uso sostenible de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y la minimización de los efectos ambientales adversos del proyecto. Además, el plan de manejo ambiental debe ser desarrollado de manera participativa, involucrando a las comunidades locales y otros grupos de interés en el proceso de toma de decisiones para garantizar la sostenibilidad a largo plazo del proyecto

**Tabla 65 Plan de manejo ambiental**

Plan de manejo ambiental							
		Impacto ambiental	Medidas de mitigación	Presupuesto	Responsable	Tiempo	Observación
<b>Medio Físico</b>	<b>Agua</b>	Contaminación de fuentes de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las actividades que están contribuyendo a la contaminación del agua.</li> <li>- Implementar sistemas de tratamiento de aguas residuales para reducir la cantidad de contaminantes.</li> <li>- Promover la educación y conciencia ambiental entre las personas que viven en la zona.</li> <li>- Realizar monitoreo y seguimiento constante de la calidad del agua para detectar cualquier cambio y tomar medidas rápidas.</li> </ul>	\$2.500	Arquitecto	Durante la obra	
	<b>Suelo</b>	Nivelación de terreno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restaurar la calidad del suelo con técnicas de conservación.</li> <li>- Evitar la nivelación de terrenos que no sean necesarios para el proyecto, y explorar alternativas como la adaptación del proyecto al terreno.</li> <li>- Plantar árboles nativos en áreas afectadas por la nivelación, para restaurar la biodiversidad.</li> </ul>	\$1.500	Arquitecto	Durante la obra	
	<b>Aire</b>	Polvos y humos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de equipos de control de emisiones como filtros para reducir la cantidad de partículas emitidas al aire.</li> <li>- Uso de cubiertas y sistemas de riego en áreas de construcción y operación reducirá la cantidad de polvo que se levanta al aire.</li> </ul>	\$900	Arquitecto	Durante la obra	
	<b>Paisaje</b>	Modificación del paisaje con infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un estudio del sitio para determinar las áreas sensibles que deben ser protegidas.</li> <li>- Utilizar materiales de construcción sostenibles y técnicas de construcción de bajo impacto ambiental.</li> <li>- Implementar mediad para minimizar el impacto visual, como la selección de materiales y colores que se integren con el paisaje.</li> </ul>	\$600	Arquitecto	Durante la obra	

<b>Medio biótico</b>	<b>Flora</b>	Perdida de cubierta vegetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantar árboles y plantas en áreas donde la cubierta ha sido eliminada, la cantidad que sea posible.</li> <li>- Llevar a cabo inspecciones regulares para detectar cualquier actividad ilegal o no autorizada que pueda afectar la cubierta vegetal.</li> </ul>	\$500	Arquitecto	Al final de la obra	Áreas ocupadas por la maquinaria
	<b>Fauna</b>	Perturbación de las especies	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las especies que pueden verse afectadas por las actividades del proyecto.</li> <li>- Establecer zonas de exclusión donde se encuentren especies sensibles.</li> <li>- Establecer corredores ecológicos que permita la movilidad de las especies y faciliten su dispersión</li> </ul>	\$550	Administrador y responsables del establecimiento.	Mensual	
<b>Medio socio-económico</b>	<b>Usos del territorio</b>	Espacios de recreación y esparcimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar zonas adecuadas para las actividades de construcción y minimizar el impacto en el área.</li> <li>- Establecer límites de horario y restricciones de ruido en las actividades.</li> </ul>	\$650	Arquitecto	Mensual	
	<b>Recreativos</b>	Actividades turísticas en áreas específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitar el número de visitantes permitido en un área.</li> <li>- Establecer rutas y senderos para los turistas y limitar el acceso a ciertas áreas de conservación.</li> <li>- Desarrollar programas de monitoreo y evaluación de impacto ambiental y cultural del turismo en la comunidad.</li> </ul>	\$450	Administrador y responsables del establecimiento.	mensual	
	<b>Nivel cultural</b>	Aculturación por la llegada de visitantes a la zona	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover el respeto y valoración de la cultura local.</li> <li>- Fomentar la participación de la comunidad.</li> <li>- Establecer códigos de conducta para los visitantes.</li> <li>- Establecer límites a la cantidad de visitantes.</li> </ul>	\$350	Administrador y responsables del establecimiento.	Mensual	

*Elaborado por:* El autor, 2021

*Nota:* Plan de manejo ambiental describiendo las medidas de mitigación para cada componente.

## Unidad V. Estudio Económico

### 5.1. Balance de situación inicial

Tabla 66 Flujo año 1

			LOS PINOS ASTRO CAMPING.C.E.M.		
			BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL AL 1 DE ENERO DE 2020		
ACTIVO			PASIVO		
<b>Activo Circulante</b>			<b>Pasivo Circulante</b>		
Caja		\$5.000	Proveedores		
BANCOS		\$11.218	Prestamo al BanEcuador		\$142.847
			Intereses por pagar		
			ISR por pagar		
			Anticipo de clientes		
<b>Total Activo Circulante</b>		<b>\$16.218,00</b>	<b>Total Pasivo Circulante</b>		<b>\$142.847</b>
<b>Activo Fijo</b>			<b>Pasivo a Largo Plazo</b>		
Terrenos		\$50.000	Documentos por pagar a largo plazo		\$0
Edificios/construcciones		\$83.599	<b>Total Pasivo Circulante</b>		<b>\$0</b>
Mobiliario y equipo		\$56.810			
Vehículos		\$0,00			
Maquinaria		\$738			
Equipos de cómputo		\$4.250,11			
Gastos de instalación		\$0			
Papelería y útiles		\$141			
Propaganda o publicidad		\$89,35			
<b>Total Activo Fijo</b>		<b>\$195.628,72</b>			
<b>Otros activos</b>					
Rentas pagadas por anticipado					
Derechos de marca de empresa					
<b>Total Otros Activos</b>		<b>\$0</b>			
<b>SUMA DEL ACTIVO</b>		<b>\$211.846,72</b>	<b>SUMA DEL PASIVO</b>	<b>\$142.847</b>	67,43%
	5,295338063				
			<b>PATRIMONIO</b>		
			BIENES INMUEBLES		\$43.000
			BIENES MUEBLES		\$6.000
			APORTE EN EFECTIVO		\$20.000
			<b>Total Capital contable</b>		<b>\$69.000</b>
					32,57%
			<b>SUMA DEL CAPITAL CONTABLE</b>	<b>\$69.000</b>	
			<b>SUMA DEL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$211.847</b>	100%

Fuente: Excel.

Elaborado por: El autor, 2022

Nota: Balance de situación inicial de la empresa Los Pinos Astro Camping

La situación financiera de la empresa “Los Pinos Astro Camping” se ve reflejada en el balance de situación inicial, la suma total de las cuentas contables es de \$211.846,72, siendo estas cuentas las siguientes, activo, pasivo y patrimonio.

El total de activos corresponde a la suma del activo circulante y del activo fijo, respondiendo a un valor de \$211.846,72. El activo circulante, conformado por Caja y Bancos, corresponde al 7,66% del total de activos con una suma de \$16.218, con respecto a Caja, tenemos un valor de \$5000 dólares, perteneciente al 2,36% del total, mientras que, en Banco, dispone de \$11,218 correspondiente al 5,30%.

Por otro lado, el activo fijo refleja un valor total de \$195,622.72, este valor corresponde al 92,34% del total de la suma del activo. Este, a diferencia del activo circulante, contiene muchos más elementos. De entre ellos, el activo fijo considerado como Terreno, el cual está valorado en la suma de \$50.000 dólares que corresponde al 23,60% del total, además del espacio geográfico en el que se ubica el desarrollo del proyecto, se requiere de la infraestructura necesaria para el cumplimiento de la misma, por ende, dentro de esta cuenta de activos, se muestra el valor que costaría levantar toda la infraestructura, es decir la construcción de recepción, oficinas, baños, delimitación de las áreas de camping, cocina, áreas para la preparación de alimentos, entre otros. Toda la construcción del soporte para el desarrollo de las actividades, muestra un valor de \$83,599 correspondiente al 39,46% del total.

Después de revisar los datos de la infraestructura, se requiere enlistar los equipos que se ocuparan para el desarrollo de actividades específicas, estos se los considera dentro del activo fijo Mobiliario y Equipo, que, la suma de todos los elementos enlistados en “detalles de activos”, es de \$56,810 correspondiente al 26,82%. Dentro de esta categoría, contemplamos las tiendas de acampar, telescopios, bicicletas y otros elementos que se alquilaran a los turistas, generando así una fuente de ingresos para el campamento.

Para el desarrollo de actividades complementarias, tales como, alimentación de los trabajadores, limpieza de las áreas, lavado y secado de ropa, limpieza de los equipos, se requiere de equipos, materiales y productos que permitan su ágil proceso, por lo cual, los elementos enlistados en esta categoría (maquinaria) suman un total de \$783, siendo esta el 0,37% del total de activos.

Otro complemento importante para el desarrollo de las actividades administrativas dentro de la empresa, son los equipos de cómputo, en los cuales incluyen computadoras de mesa o laptops, impresoras, proyectores, teléfonos, discos de almacenamiento externo, entre otros. La suma de todos los elementos considerados dentro de esta categoría, suman un total de \$4,250.11 que representan el 2,01% del total de activos.

Otro de los complementos que necesitaremos para el desarrollo de las actividades diarias, son los elementos considerados dentro de la categoría de papelería y útiles, ya sean estas, carpetas, grapadoras, resmas de papel para las impresiones, entre otros elementos que se añadirán a la lista conforme surge una necesidad, de momento, el costo de los materiales en esta sección es de \$141, lo que corresponde al 0,07% del total.

Una última categoría que se considera dentro de esta cuenta de activos, hace referencia a la propaganda o publicidad, es decir, esta categoría abarca los contratos que se realizan para la promoción de la empresa, ya sean materiales visuales o audiovisuales, son los elementos que nos permitirán promocionar nuestra empresa en internet o en colaboración con agencias de viaje o operadoras. Ejecutar todas estas actividades tiene un costo de \$89 correspondiente al 0,4% del total de activos.

En resumen, la cuenta de activos fijos nos presenta un panorama exacto de la situación inicial de nuestra empresa, de todas las categorías mencionadas con anterioridad, se interpreta de manera objetiva que, cada elemento es importante para el desarrollo de las actividades, pero antes de agregar más de los mismos, es importante llevar a cabo un análisis de su utilidad para nuestra empresa.

## 5.2. Tabla de amortización

**Tabla 67** Tabla de amortización

Tabla de amortización	
Plazo	60
Monto	142.847
Tasa anual	9,76%
Tasa mensual	0,81%
Pago mensual	\$3.018,23

*Fuente:* Excel.

*Elaborado por:* El autor, 2023.

*Nota:* tabla de amortización a un plazo de 60 meses con una tasa anual de 9,76%

Uno es los retos más significativos de la empresa es conseguir la financiación, esto no solo depende del monto que se necesite solicitar, sino que hay que considerar el banco y los tipos de programas que los mismos ofrecen a los emprendedores. Varias entidades bancarias ofrecen programas que se ajustan a la realidad de una empresa, el objetivo de ellos es apoyar a la permanencia de micro y pequeños negocios.

Antes de seleccionar el programa de crédito, se ha revisado varios programas ofrecidas por varias entidades bancarias, muchos de ellos se asemejan en algunos puntos, sin embargo, el programa de créditos que creemos conveniente realizar para nuestra empresa, es aquel que ofrece la entidad BanEcuador.

El programa que ofrece BanEcuador es Crédito Pyme General, un programa dirigida a pequeñas y medianas empresas que han alcanzado ventas superiores a \$100.000 en el último año. Este permite a la persona obtener créditos desde \$5000 hasta \$150.000, aunque la cantidad adquirida sea considerablemente alta, BanEcuador, permite el pago del crédito en plazos de hasta 10 años para activos fijos, mientras que, para el capital de trabajo, esta

entidad bancaria permite la cancelación del préstamo en un plazo de 3 años. Para poder realizar el pago, nos dejan a nuestra elección la forma que más nos conviene, sin embargo, cabe mencionar las formas de cancelación que ellos manejan. El pago se puede realizar de forma mensual, bimestral, trimestral, semestral, anual o al vencimiento. En cuanto a la tasa de interés, se manejan con el 9,76%.

La empresa "Los Pinos Astro Camping" necesita solicitar un monto de \$142,847 para la implementación del proyecto. Este monto será adquirido a través de la entidad financiera BanEcuador. Debido a que el monto es alto, se ha planteado un plan de pago a 60 meses con una tasa anual de 9.76% y una tasa mensual de 0.81%. Con esta información, se puede calcular el monto a pagar mensualmente, el cual asciende a \$3,018.23.

### 5.3. Cálculo del costo de capital

El costo de capital hace referencia al costo de los recursos que se invierten en una empresa, esta inversión puede ser del acreedor o del propietario, incluso pueden ser los dos al mismo tiempo. El resultado de este cálculo, permitirá a las personas interesadas, en invertir dentro del proyecto, tener una referencia para la toma de decisiones.

**Tabla 68 Calculo del costo de capital**

CÁLCULO DEL COSTO DE CAPITAL					
	VALORES	PARTICIPACIÓN	INTERÉS	EQUIVALENCIA	COSTO DE CAPITAL DE LA INVERSIÓN
INVERSIÓN	211846,72	100%		8,65%	<b>8,65%</b>
IMPUESTO A LA RENTA				0%	
CAPITAL PROPIO	69000	33%	6,35%	2,07%	
FINANCIAMIENTO	142846,72	67%	9,76%	6,58%	

*Fuente:* Excel

*Elaborado por:* El autor, 2022

*Nota:* Cálculo del costo del capital es de 8,65%.

Para poder calcular el costo de capital de la inversión se lo realiza multiplicando el porcentaje de participación entre el capital propio y del financiamiento, y a este le súmanos el producto entre el interés de ambas variables más el porcentaje del impuesto a la renta.

La inversión total que se debe realizar para ejecutar el emprendimiento es de 211,846.72, el cual se divide en capital propio y financiamiento. Para determinar la participación de cada variable, se realiza una regla de tres. El capital propio representa el 34% de la inversión total y el financiamiento el 66%

Finalmente, como resultado tenemos que el costo del capital es de 8.59%, es decir que los recursos que hemos invertido para la creación de la empresa, ya sean de los acreedores o propietarios, tiene un valor de 18,323.34 dólares. Este se considera como un indicador que, los accionistas y grupos que estén interesados en la empresa, pueden tomar como referencia para la toma de decisiones con respecto a la inversión que deseen realizar.

## 5.4. Flujo año 1

Tabla 69 flujo año 1

CUANTIFICACIÓN DE FLUJO AÑO 1																			
INGRESOS	Precio	unidad a la venta	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	TOTAL ANUAL		UNIDADES VENDIDAS		
			20%	25%	25%	20%	20%	20%	25%	25%	20%	20%	20%	25%					
Camping s/c	10	140	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	16800		1680		
Camping c/c	15	150	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	27000		1800		
Recorrido a Aguas term	15	100	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	18000		1200		
Alquiler de bicicletas A	15	125	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	22500		1500		
Alquiler de bicicletas B	10	180	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	21600		2160		
alquiler de telescopios A	10	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	12000		1200		
alquiler de telescopios B	8	130	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	12480		1560		
Alquiler de carpas	15	100	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	18000		1200		
Bebidas	1,5	160	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2880		1920		
Paquete de OAS	25	130	3250	3250	3250	3250	3250	3250	3250	3250	3250	3250	3250	3250	39000		1560		
Desayunos	3	140	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	5040		1680		
Alquiler de prismáticos A	5	200	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	12000		2400		
Alquiler de prismáticos B	3	200	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7200		2400		
<b>TOTAL INGRESOS</b>			17875	17875	17875	17875	17875	17875	17875	17875	17875	17875	17875	17875	214500				
<b>EGRESOS</b>																	<b>costos fijos</b>	<b>costos variables</b>	
Costo Camping c/c			350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	4200	V		4200	
Costo Camping s/c			562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	6750	V		6750	
Costo Interpretación astronomica			600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7200	V		7200	
Costo Alquiler de bicicletas A			937,5	937,5	937,5	937,5	937,5	937,5	937,5	937,5	937,5	937,5	937,5	937,5	11250	V		11250	
Costo Alquiler de bicicletas B			900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	10800	V		10800	
Costo alquiler de telescopios A			693,333333	693,333333	693,333333	693,333333	693,333333	693,333333	693,333333	693,333333	693,333333	693,333333	693,333333	693,333333	8320	V		8320	
Costo alquiler de telescopios B			1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	12000	V		12000	
Costo Alquiler de carpas			495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	5940	V		5940	
Costo Bebidas			60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	720	V		720	
Costo Paquete de OAS			1625	1625	1625	1625	1625	1625	1625	1625	1625	1625	1625	1625	19500	V		19500	
CostoDesayunos			105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	1260	V		1260	
Costo Alquiler de prismáticos A			666,666667	666,666667	666,666667	666,666667	666,666667	666,666667	666,666667	666,666667	666,666667	666,666667	666,666667	666,666667	8000	V		8000	
Costo Alquiler de prismáticos B			400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4800	V		4800	
Sueldos y salarios			2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	30600	F		30600	
Decimos										2550					5100	F		5100	
Permisos								1200							1200	F		1200	
Impuestos			250	250	150	150	150	250	250	250	150	150	150	250	2400				
Publicidad			350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	4200	F		4200	
Servicios Básicos			280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	3360	F		3360	
Arriendo															0				
PAG DE PRESTAMO			\$3.018,23	\$3.018,23	\$3.018,23	\$3.018,23	\$3.018,23	\$3.018,23	\$3.018,23	\$3.018,23	\$3.018,23	\$3.018,23	\$3.018,23	\$3.018,23	36218,75328				
															0				
															0				
															0				
<b>TOTAL EGRESOS</b>			14843,23	14843,23	14743,23	14743,23	14743,23	16043,23	14843,23	17393,23	14743,23	14743,23	14743,23	17393,23	183818,75		44460	100740	
<b>FLUJO DE CAJA</b>			3031,77	3031,77	3131,77	3131,77	3131,77	1831,77	3031,77	481,77	3131,77	3131,77	3131,77	481,77	30681,25				
<b>FLUJO ACUMULADO</b>			3031,77	6063,54	9195,31	12327,08	15458,85	17290,62	20322,39	20804,16	23935,94	27067,71	30199,48	30681,25	30681,25				

*Fuente:* Excel

*Elaborado por:* El autor, 2023

*Nota:* Flujo del año 1

La cuantificación de flujo año 1, nos permite vislumbrar los ingresos y egresos que se generaran dentro del emprendimiento al plazo de un año. es importante recalcar que, los ingresos son aquellas actividades que generan ingresos económicos para la empresa, mientras que los egresos son los gastos necesarios que se deben realizar para el funcionamiento de la misma. Para profundizar sobre los ingresos se detallarán a continuación.

Los ingresos se generan mediante la venta de los productos que fueron propuestos para la venta al público, consecuentemente, las actividades propuestas son: campin sin carpa (s/c), Camping con carpa (c/c), recorridos a las aguas termales Las golondrinas, alquiler de bicicletas, alquiler de telescopios, alquiler de carpas, bebidas y un paquete de observación astronómica. Cada una de las actividades tienen un precio unitario de venta al público, los cuales se han establecido en base a la competencia y a los resultados obtenidos de las encuestas.

El precio propuesto para la venta al público del Camping s/c, es de \$10. Para obtener el ingreso al cabo de un mes, se debe considerar la unidad a la venta, la cual se ha considerado un total de 140, multiplicando el precio por la unidad a la venta, obtenemos un producto de 1400 al mes, y este multiplicado por los 12 meses que corresponden al año, no da como resultado \$16800. El procedimiento es el mismo para el resto de productos visibles en la tabla, una vez obtenidos todos los totales tenemos que el total anual de ingresos es de \$214,500.

Los egresos en este contexto, corresponden al costo de la lista de productos mencionados, los cuales son costos variables, mientras que, se contemplan también los costos fijos, entre ellos, salarios, permisos, impuestos, publicidad, servicios básicos y el pago del préstamo. Estos costos se realizarán cada mes, lo que al año nos da un total de \$183,818.75.

Con los datos mencionados de los ingresos y egresos, podemos determinar el flujo de caja, proyectado a 12 meses (1 año), con un total de \$30.681,25.

## 5.5. Proyección de ventas (10 años)

**Tabla 70 Proyección de ventas a 10 años**

Detalle	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10	
Ingresos	214500,00	225225,00	236486,25	248310,56	260726,09	273762,40	287450,51	301823,04	316914,19	332759,90	
Egresos	183818,75	193009,69	202660,18	212793,18	223432,84	234604,49	246334,71	258651,45	271584,02	285163,22	
Flujo de caja	30681,25	32215,31	33826,07	35517,38	37293,25	39157,91	41115,80	43171,60	45330,17	47596,68	
	-211846,72	30681,25	32215,31	33826,07	35517,38	37293,25	39157,91	41115,80	43171,60	45330,17	47596,68
FLUJO ACUMULAF	30681,25	62896,56	96722,63	132240,01	169533,26	208691,17	249806,97	292978,57	338308,74	385905,42	

*Elaborado por:* El autor, 2022

*Nota:* Proyección de ventas a 10 años, recuperando el capital invertido a los seis años de haber sido ejecutado el proyecto.

Para conocer la venta que se podría alcanzar en un plazo de 10 años, es importante haber desarrollado primero el flujo año 1, de la cual se toma los siguientes datos: ingresos, egresos y flujo de caja, esto correspondiente al año 1. Para realizar el cálculo para cada año se considera el crecimiento anual, el costo de capital y la inversión. Entre todos estos elementos podemos determinar el VAN (valor actual neto) y el TIR (tasa interna de retorno).

Para determinar la viabilidad del emprendimiento, en la proyección de ventas en el plazo de 10 años, es necesario comparar el costo de capital con el TIR, si la tasa interna de retorno es mayor al coste de capital, quiere decir que el proyecto tiene alta probabilidad de posicionarse en el mercado, aspirando a un mayor número de ventas a largo plazo. Mientras que, si este es menor al costo, se debe considerar ajustes que se deberán aplicar a la empresa para cambiar el ritmo de ventas durante los 10 años. En este contexto, el TIR representa el 11,64% de retorno del capital, superando al costo de capital.

## 5.6. Tabla de evaluación (punto de equilibrio)

Tabla 71 Evaluación del punto de equilibrio

AÑO ESTIMADO PUNTO EQUILIBRIO	7												
	Producto 1	Producto 2	Producto 3	Producto 4	Producto 5	Producto 6	Producto 7	Producto 8	Producto 9	Producto 10	Producto 11	Producto 12	Producto 13
UNIDADES VENDIDAS EN EL PERÍODO	11.760	12.600	8.400	10.500	15.120	8.400	10.920	8.400	13.440	10.920	11.760	16.800	16.800
TOTAL UNIDADES		155.820											
% PARTICIPACIÓN/PRODUCTO VENDIDO	7,55%	8,09%	5,39%	6,74%	9,70%	5,39%	7,01%	5,39%	8,63%	7,01%	7,55%	10,78%	10,78%
PRECIO VENTA UNITARIO	\$10	\$15	\$15	\$15	\$10	\$10	\$8	\$15	\$2	\$25	\$3	\$5	\$3
COSTO VENTA UNITARIO	\$2,50	\$3,75	\$6,00	\$7,50	\$5,00	\$6,93	\$7,69	\$4,95	\$0,38	\$12,50	\$0,75	\$3,33	\$ 2,00
PRECIO PROMEDIO PONDERADO		\$9,64											
COSTO PROMEDIO PONDERADO		\$4,53											
COSTO FIJO DEL PERÍODO		\$311.220											
INVERSIÓN		\$211.846,72											
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	\$7,50	\$11,25	\$9,00	\$7,50	\$5,00	\$3,07	\$0,31	\$10,05	\$1,13	\$12,50	\$2,25	\$1,67	\$1,00
MARGEN CONTRIBUCIÓN PONDERADO		\$5,11											
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES		102.351											
PUNTO EQUILIBRIO POR INGRESOS		\$986.268											
PUNTO EQUILIBRIO PRODUCTO / UNIDADES	7.725	8.276	5.518	6.897	9.932	5.518	7.173	5.518	8.828	7.173	7.725	11.035	11.035
PUNTO EQUILIBRIO PRODUCTO / DOLARES	\$77.246	\$124.146	\$82.764	\$103.455	\$99.316	\$55.176	\$57.383	\$82.764	\$13.242	\$179.321	\$23.174	\$55.176	\$33.105

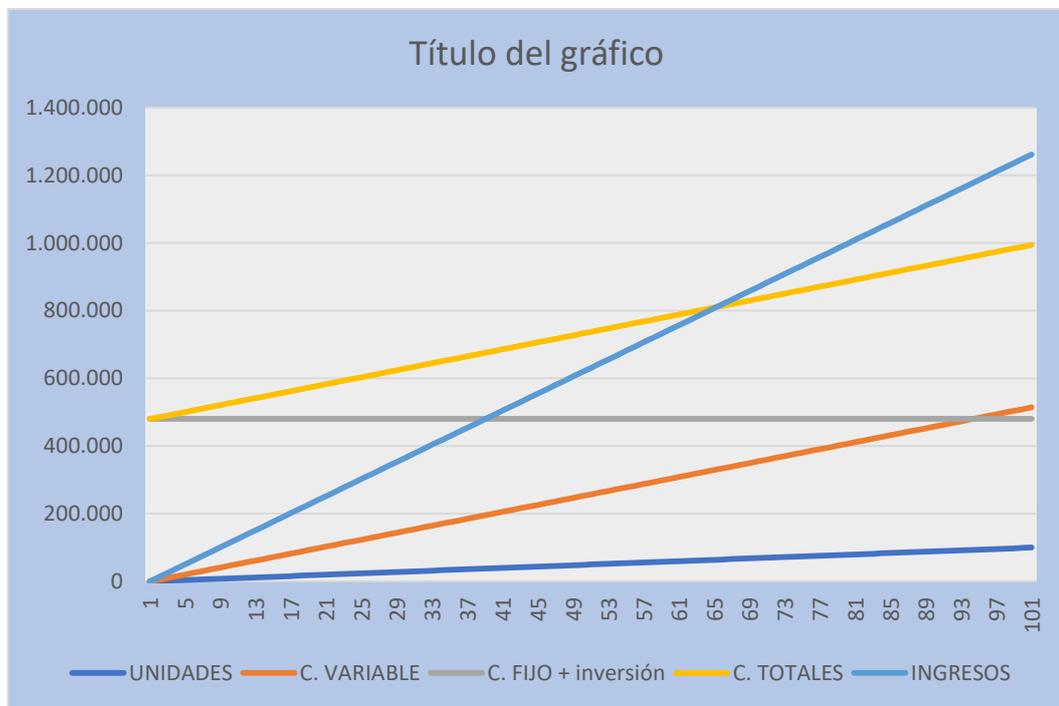
Fuente: Excel.

Elaborado por: El autor, 2022

Nota: Tabla multiproducto, que muestra el punto de equilibrio en venta de unidades y por ingresos.

Para poder determinar el punto de equilibrio de la empresa “Los Pinos Astro Camping”, en la tabla multiproducto, se detallan las unidades vendidas en el periodo de los 13 productos ofertados por la empresa, el precio de venta unitario y el costo de venta unitario, la inversión total del proyecto y el margen de contribución ponderado de cada uno, con todos estos datos se pudo obtener el punto de equilibrio por unidades y por ingresos, que para el caso del emprendimiento, el punto de equilibrio por unidades es de 102,351, y para el caso del punto de equilibrio por ingresos, es de \$986,268.

**Ilustración 59 Grafico del punto de equilibrio**



Fuente: Excel

Elaborado por: El autor, 2022

Nota: Grafica del punto de equilibrio.

## Conclusiones

En primer lugar, el estudio fue elaborado con la intención de identificar las oportunidades para la implementación de un campamento turístico en una comunidad, cuyos paisajes naturales y demás atractivos tienen el potencial que se necesita para dinamizar la economía del sector. Incluso sin la infraestructura adecuada, los turistas que han escuchado acerca de este lugar ubicado en las faldas del nevado Cayambe, vienen a visitar los diferentes atractivos naturales que posee, por ello, este trabajo ha determinado la factibilidad de implementar un establecimiento recreacional, con la capacidad de ofertar varias actividades combinadas con la observación astronómica.

En conclusión, el estudio de mercado ha identificado un mercado meta potencial de 36.824 hombres y mujeres en las provincias de Pichincha e Imbabura, con edades entre 19 y 50 años, tanto solteros como casados, que trabajan y ganan más de \$400, y que disfrutan viajar por turismo a zonas rurales. Estos resultados sugieren que existe una demanda potencial para un producto o servicio que satisfaga las necesidades de este mercado objetivo.

Se elaboró la misión y visión que sentaran las bases para alcanzar las metas dentro de un plazo establecido. El área establecida para el levantamiento de la infraestructura no supera las tres hectáreas, sin embargo, se puede usar una extensión mayor por las diferentes actividades que se plantean ejecutar al iniciar con las operaciones del proyecto.

En conclusión, se puede afirmar que el proyecto puede generar un impacto significativo en los tres componentes evaluados: socioeconómico, biótico y físico. Con la identificación de 19 actividades durante las etapas de construcción y operación, se ha realizado el análisis obteniendo como resultado que los componentes más afectados son el medio físico y el medio biótico.

La inversión requerida para el proyecto es de \$211,846.72, con una TIR del 11.64%. Según los cálculos realizados, se espera recuperar la inversión en siete años, y el punto de equilibrio en unidades es de 102,351, mientras que el punto

de equilibrio en ingresos es de \$986,268. Estos resultados indican que el proyecto es viable y rentable, y se espera que genere ingresos significativos en el futuro.

Después de analizar las diferentes estrategias de marketing y ventas utilizadas en este proyecto, se puede concluir que la combinación de estrategias de marketing bien elaboradas y la utilización de herramientas de reserva a través de redes sociales son altamente efectivas para aumentar la visibilidad de los productos y generar mayores ventas. Además, la promoción de los productos mediante terceros permite alcanzar nuevos clientes potenciales que de otra manera podrían no haber sido alcanzados.

## **Recomendaciones**

La implementación de un campamento turístico en la comunidad de Pesillo puede ser una excelente oportunidad para promover el desarrollo económico y social de la misma. Por lo tanto, se recomienda que se realicen acciones de marketing y publicidad enfocadas en este mercado específico para aprovechar la oportunidad de negocio identificada.

Incluso después de la implementación de un campamento turístico es importante continuar con el análisis del mercado, ya que esto nos ayudara a desarrollar estrategias de marketing efectivas dirigidas al segmento de mercado obtenidos después de la indagación de mercado.

Es importante trabajar con la comunidad local para asegurar que el campamento turístico beneficie a la comunidad y se integre de manera efectiva con la cultura y las tradiciones locales. Esto incluye la contratación de trabajadores locales y la promoción de las costumbres y tradiciones de la comunidad.

Es importante asegurar que el campamento turístico sea sostenible y tenga un impacto mínimo en el medio ambiente. Esto incluye la utilización de prácticas de gestión ambiental, el ahorro de energía eléctrica y agua y la promoción del turismo responsable.

## Referencias bibliográficas

- Aguilar, J. (2018). Campamentos turísticos: Una opción de turismo alternativo. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 16(3), 777-790.
- Alfonzo, I. M. (1988). *Técnicas de investigación bibliográfica*. Distrito Capital, Venezuela: Contexto Editores
- Alaminos Chica, A., y Castejón Costa, J. (2006). *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*. Editorial Marfil S.A. España. Recuperado de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/20331/1/Elaboraci%C3%B3n,%20an%C3%A1lisis%20e%20interpretaci%C3%B3n.pdf>
- Amaya, A., & Quintana, M. (2019). Estudio de impacto ambiental en proyectos de desarrollo: revisión bibliográfica y análisis crítico. *Revista de Estudios Socioambientales*, 19, 55-74.
- Ayovi-Caicedo. Jorgeli., Guijarro-Cagua, M., Mora-Torres, C. (2016). Las franquicias y sus beneficios para el desarrollo empresarial. *Dominio de las Ciencias*. Vol. 2, pp. 220-234. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6324011.pdf>
- Cajal, A. (2019). *Investigación de campo, características, tipos, técnicas y etapas*. Recuperado de <https://s9329b2fc3e54355a.jimcontent.com/download/version/1545253266/module/9548087369/name/Investigaci%C3%B3n%20de%20Campo.pdf>
- Carolina, D. y Chimbo, R. (2011). Estudio de factibilidad para la creación de un campamento turístico en la comunidad de Uchucay del Cantón Gualaceo. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1224/14/UPS-CT002190.pdf>

- Casado, Serra-Ricart & Abajas, 2005. Guía del cielo nocturno (hemisferio Norte y en verano) del IAC. Recuperado de <https://www.iac.es/cosmoeduca/enlaces/cielos.pdf>
- Castañeda, F., & Sánchez, M. (2020). Análisis de la oferta de campamentos turísticos en México. *Turismo y Sociedad*, 27, 43-61.
- Celec EP. (2010). Estudio de impacto ambiental definitiva para la construcción y operación de la subestación El Inga 500/230/138 kv.
- Chesbrough, H. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press.
- Delgado, A., & López, M. (2019). Estudio de la calidad de los servicios en campamentos turísticos. *Cuadernos de Turismo*, 44, 111-129.
- Echeverría, G. & Manosalvas, L. (2016). Modelo de desarrollo turístico para la Región de Pesillo, Parroquia Olmedo-Cayambe. Recuperado de <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/12732/T-ESPE-053805.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Escobar, R., & Pardo, M. (2017). Caracterización de los visitantes de los campamentos turísticos en Colombia. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 26(4), 756-772.
- Estrella, M. (2018). Proyecto de implementación de un campamento turístico, ecológico y educativo en la hacienda “La conformidad” en el sector Salache, Provincia de Cotopaxi. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.
- Fernández, M., & Ceballos, J. (2021). Análisis de la experiencia del turista en campamentos turísticos en España. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 19(2), 447-462.

- Fernández-Huerga, E. (2010). La teoría de la segmentación del mercado de trabajo: enfoques, situación actual y perspectivas de futuro. *Investigación económica*, 69(273), 115-150.
- García, K. y Pico G. (2019). Diseño de un campamento turístico para los estudiantes de la carrera de turismo de UNEMI 2019. (Tesis de pregrado) Universidad Estatal de Milagro. Milagro.
- González, D., & González, J. (2018). El impacto económico de los campamentos turísticos en la región de Arica y Parinacota, Chile. *Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 16(2), 431-446.
- González, J., & González, M. (2018). Análisis de la calidad ambiental en áreas naturales protegidas: el caso del Parque Nacional Canaima, Venezuela. *Revista de Ciencias Ambientales*, 62, 39-51.
- Hernández, A., & Pérez, M. (2020). Análisis de la gestión ambiental en empresas turísticas: estudio de caso en la Riviera Maya, México. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 18(3), 509-524
- Hernández, J., & Torres, A. (2019). Evaluación de la satisfacción del cliente en campamentos turísticos. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 17(1), 93-105.
- Hernández Sampieri, R., (2014). Metodología de la investigación, Sexta edición. Mc Graw Hill Education. México. Recuperado de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Jiménez, J., & García, P. (2017). Estudio de la calidad del agua en la cuenca del río Magdalena, Colombia. *Revista de Ingeniería Ambiental*, 52, 81-96.
- Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard business review*, 86(12), 50-59.

- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (1999). Creating new market space. *Harvard business review*, 77(1), 83-93
- López, R., & Vásquez, M. (2019). Evaluación del impacto ambiental en proyectos de energía renovable: estudio de caso en la Región de Murcia, España. *Revista de Energía y Medio Ambiente*, 10(1), 43-56.
- Martínez, J., & Pérez, L. (2020). Análisis de la oferta de campamentos turísticos en Colombia. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 29(2), 177-191.
- Martínez, D., & Rodríguez, L. (2018). Análisis de la percepción ambiental de la población en zonas industriales: el caso de la ciudad de Guadalajara, México. *Revista de Ciencias Ambientales*, 60, 97-110
- Ministerio de turismo (2016) Reglamento de alojamiento turístico. Acuerdo Ministerial 24. Recuperado de <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/06/REGLAMENTO-DE-ALOJAMIENTOTURISTICO.pdf>
- Morales, F. (2012). Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. *Recuperado el, 11, 2018.*
- Moscoso, J., Sepúlveda, C., García, A. & Restrepo, A. (2012) Costo de capital en entornos económicos cambiantes: caso Valle de Aburrá (Antioquia). En: *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada. rev.fac.cienciecon*, XX (2).
- Ortiz, A., & Pacheco, P. (2018). Análisis de la demanda de campamentos turísticos en la provincia de Mendoza, Argentina. *Turismo y Sociedad*, 25, 69-86.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.
- Perossa, M. (2014). *Técnicas de la contabilidad y de la administración: Costo de capital*. Buenos Aires; Aplicación Tributaria S.A.

- Reyes-Ruiz, L. & Carmona Alvarado, F. A. (2020). La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio.
- Sánchez, A., & González, M. (2019). Análisis de la percepción del turista sobre la calidad de los servicios en campamentos turísticos. Cuadernos de Turismo, 44, 131-146.
- Sercop. (2017). Ley de compañías. Recuperado de [https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley\\_de\\_companias.pdf](https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley_de_companias.pdf)
- Supercias. (s/f). Constitucion. Recuperado de [https://www.supercias.gob.ec/bd\\_supercias/descargas/ss/instructivo\\_soc.pdf](https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/instructivo_soc.pdf)
- Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. Long Range Planning, 43(2-3), 172-194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>
- Torres, M., & Gómez, R. (2020). Evaluación de la sostenibilidad ambiental en sistemas de producción agrícola: estudio de caso en la región de Antofagasta, Chile. Revista de Agricultura y Desarrollo Sostenible, 15, 34-48.

# Anexos

## Anexo 1 Certificado de plagio turnitin

Identificación de reporte de similitud. oid:21463:218588253

---

NOMBRE DEL TRABAJO <b>Avance de trabajo de titulación_Churo Edison.docx</b>	AUTOR <b>EDISON CHURO</b>
--	------------------------------

---

RECuento DE PALABRAS <b>33336 Words</b>	RECuento DE CARACTERES <b>177173 Characters</b>
RECuento DE PÁGINAS <b>201 Pages</b>	TAMAÑO DEL ARCHIVO <b>4.5MB</b>
FECHA DE ENTREGA <b>Mar 28, 2023 12:11 PM GMT-5</b>	FECHA DEL INFORME <b>Mar 28, 2023 12:13 PM GMT-5</b>

---

- **3% de similitud general**  
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

• 3% Base de datos de Internet • Base de datos de Crossref • 2% Base de datos de trabajos entregados	• 0% Base de datos de publicaciones • Base de datos de contenido publicado de Crossref
--	---

- **Excluir del Reporte de Similitud**

• Material bibliográfico • Material citado • Fuentes excluidas manualmente	• Material citado • Coincidencia baja (menos de 15 palabras) • Bloques de texto excluidos manualmente
--	---

## Anexo 2 Árbol de problemas



## Anexo 3 ideas de negocio

### Glamping con temática astronómica

- **Producto a Vender:** alojamiento en Glamping, recorridos nocturnos, espacios para realizar eventos.
- **Mercado a acaparar:** turistas nacionales y extranjeros, en un rango etario de 20 a 45 años, disponibilidad de estadía de entre dos a tres días,
- **Ubicación:** En el sector de Guallabambilla, en la comunidad de Pesillo. Coordenadas: 0.12543607266170612, -78.02339141041766
- **Estilo de infraestructura:** con temática astronómica, el tipo de Glamping será en pabellón
- **Como comercializar los productos:** el producto se comercializará mediante agencias de viaje, operadoras turísticas, redes sociales, pagina web y marketing de correo.

### Operadora turística

- **Producto a Vender:** Paquetes turísticos en la comunidad de pesillo, se desarrollará tours de dos a tres días en los cuales conocerán las bondades turísticas de la comunidad de Pesillo, además de paquetes personalizados para turistas extranjeros
- **Mercado a acaparar:** turistas nacionales y extranjeros, en un rango etario de 20 a 40 años, disponibilidad de viaje, condiciones físicas intermedias, motivados por el turismo de aventura.
- **Ubicación:** En la comunidad de Pesillo. Coordenadas: 0.15206211124669156, -78.06874025998806
- **Estilo de infraestructura:** vintage
- **Como comercializar los productos:** los paquetes turísticos se los comercializara mediante redes sociales, en vallas publicitarias, a través de radio o televisión.

### Campamento de observación astronómica

- **Producto a Vender:** espacios destinados a acampar, con servicios básicos, además de alquiler de equipos para la observación del cosmos, e interpretación astronómica.
- **Mercado a acaparar:** turistas nacionales y extranjeros, motivados por el turismo astronómico, disponibilidad de estancia de entre 3 a 4 días
- **Ubicación:** En el sector de Guallabambilla, en la comunidad de Pesillo. Coordenadas: 0.12543607266170612, -78.02339141041766
- **Estilo de infraestructura:** la infraestructura de los servicios básicos será rústica.
- **Como comercializar los productos:** se promocionará el producto en páginas web, mediante redes sociales, patrocinadores.

### **Podcast de turismo**

- **Producto a Vender:** se utilizará el modelo de negocio publicitario para obtener ganancias, dentro del podcast se realizará espacios publicitarios, incluyendo en la página web, o páginas en redes sociales.
- **Mercado a acaparar:** estudiantes de turismo, empresas turísticas, establecimientos de servicios complementarios.
- **Ubicación:**
- **Estilo de infraestructura:**
- **Como comercializar los productos:** redes sociales, pagina web, patrocinadores

### **Taki: un hostel para los amantes de la música**

- **Producto a Vender:** alojamiento con temática de música andina en la Comunidad de Pesillo
- **Mercado a acaparar:** turistas nacionales y extranjeros, interesados en los conocimientos sobre música andina, fabricación de instrumentos.
- **Ubicación:** En la comunidad de Pesillo Coordenadas: 0.15206211124669156, -78.06874025998806
- **Estilo de infraestructura:** el estilo será rustico, relacionado con la música

- **Como comercializar los productos:** se comercializará mediante redes sociales, pagina web, páginas de reserva, marketing de correo.

<b>IDEA</b>	<b>CRITERIO ECONOMICO (rango 1 - 5)</b>	<b>CONOCIMIENTO DEL NEGOCIO (rango 1 - 5)</b>	<b>PROXIMIDAD AL MERCADO (rango 1 - 5)</b>	<b>TOTAL</b>
Hostal con temática astronómica	2	2	3	7
Operadora turística especializada en deportes de aventura	3	1	3	7
Campamento de observación astronómica	3	3	4	10
Podcast de turismo	4	3	2	9
Taki: un microhostal para los amantes de la música	2	2	3	7

Rangos a considerar	
1	Muy difícil
2	Medianamente difícil
3	Indiferente
4	Medianamente fácil
5	Bastante fácil

De acuerdo a la evaluación de las ideas de negocio se puede concluir, que, un campamento de observación astronómica, es posible implementarse dentro de la comunidad, su probabilidad de implementación se debe a que supera a las demás ideas en la suma de los criterios, obteniendo un total de 10 puntos en, seguido del podcast de turismo con una calificación de 9, y el resto de ideas se igualan en puntaje con una calificación de 7.

Al final se decide que la idea de negocio será un campamento turístico que, además de brindar servicio de alojamiento, se plantea, como actividad complementaria, la observación astronómica dentro de los espacios que se consideren adecuados para su desarrollo.

## **Anexo 4 Encuesta dirigida a los potenciales clientes**



### **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**Tema:** "Campamento turístico que fomente la observación astronómica en la Loma del Panecillo, comunidad de Pesillo"

**Objetivo:** determinar el segmento de mercado y preferencias de consumo para la implementación de un campamento turístico en un espacio rural.

La información proporcionada es estrictamente confidencial y de importancia para el investigador. A partir de esta información y gracias a su colaboración anónima, se podrán delimitar las variables de estudio, facilitando así determinar el segmento de mercado asociado a los campamentos turísticos.

#### **1. Genero**

- Masculino
- Femenino
- otro

#### **2. Edad**

- 15 – 18
- 19 – 25
- 26 – 34
- 35 – 50
- 50 - 60

#### **3. Lugar de residencia**

- Quito norte
- Quito centro
- Quito sur
- Cayambe
- Ibarra

#### **4. Nivel de instrucción**

- Primaria
- Secundaria
- Superior
- Posgrado

#### **5. Estado civil**

- Soltero/a
- Casado/a
- Viudo/a

- Divorciado/a
- Unión libre

**6. Ocupación**

- Empleado público
- Empleado privado
- Empresario
- Artesano
- Estudiante
- Ama de Casa
- Agricultor/ganadero
- Comerciante

**7. Nivel de ingresos mensuales**

- Dependencia económica
- Menos de 200 USD
- 201 - 400 USD
- 401 - 600 USD
- 600 - 1000 USD
- más de 1000 USD

**8. En lo que va del año 2022, ¿Cuántas veces a realizado actividades turísticas en zonas rurales?**

- Una vez
- Dos veces
- Tres veces
- Cuatro veces
- Cinco veces
- Mas de cinco veces

**9. ¿Cuál es su motivación para realizar un viaje turístico a zonas rurales?**

- Realizar actividades al aire libre
- Contacto con la naturaleza
- Vivir experiencias con la población local
- Realizar deportes de aventura
- Prefiere no realizar actividades en zonas rurales

**10. Cuando viaja, ¿Con quién suele hacerlo?**

- Familia
- Amigos
- Solo
- En pareja

**11. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera más importante para visitar una zona rural?**

- Estado de las vías
- Presencia de miradores
- Calidad del paisaje
- Presencia de señalización turística en las vías
- Presencia de senderos y señalética
- Disponibilidad de parqueaderos
- Disponibilidad de áreas para camping
- Adecuada oferta de servicios de alojamiento y alimentación

**12. De las siguientes opciones, ¿Cuál considera apropiado para alojarse en zonas rurales?**

- Campamento turístico
- Casa de huéspedes
- Lodge
- Haciendas turísticas
- Hosterías

**13. ¿Cuáles considera usted, los aspectos más importantes antes de elegir un establecimiento de alojamiento en zonas rurales?**

- Presentación del lugar (ambientación, iluminación, etc.)
- Buena atención
- Privacidad y comodidad
- Que sea económico
- Seguridad
- Servicios de apoyo (internet, tv cable, piscina)

**14. ¿Cuánto considera el valor adecuado a pagar por una noche de alojamiento por persona en el establecimiento que seleccionó en la anterior pregunta?**

- menos de \$15
- Entre \$16 y \$20
- Entre \$21 y \$24
- entre \$25 y \$27
- mas de \$27

**15. ¿Cuántas noches considera adecuado pasar en entornos rurales por turismo?**

- 1 noche
- 2 noches
- 3 noches
- más de 4 noches
- Prefiere no quedarse en zonas rurales

**16. De las siguientes actividades, ¿Cuál es la de su mayor preferencia para realizar en zonas rurales?**

- Paseo a caballo
- Caminatas o senderismo
- Pesca deportiva
- Ciclismo de montaña
- Deportes de aventura
- Observación astronómica

**17. ¿Cuánto considera adecuado a pagar por la actividad que seleccionó en la anterior pregunta?**

- menos de \$5
- \$5 a \$10
- \$11 a \$15
- \$16 a \$20
- \$21 a \$30
- más de \$30

**18. ¿Cuál de los siguientes servicios considera más importante dentro de un campamento turístico?**

- Servicios básicos
- Servicio de alimentos y bebidas
- Actividades de esparcimiento
- Seguridad
- Espacios para deportes
- Señal de celular
- Acceso a Wifi
- Instalaciones de alberca o jacusi
- Contacto con animales de campo

**19. De acuerdo a su preferencia, ¿Qué tipo de gastronomía considera adecuado a ofertarse dentro de un campamento turístico?**

- Comida tradicional de la zona
- Comida internacional
- Combinación entre comidas tradicionales e internacionales
- Prefiere llevar su propia comida
- Comida vegetariana/vegana

**20. ¿Cuánto considera como precio adecuado a pagar por un menú por el tipo de comida que seleccionó en la pregunta anterior?**

- menos de \$5
- \$6 a \$8
- \$9 a \$12

- \$13 a \$15
- \$16 a \$20
- más de \$20

**21. ¿Cuál de los siguientes medios, considera usted que sería adecuado para recibir información sobre un campamento turístico?**

- Televisión
- Internet (redes sociales, blogs, entre otros)
- Radio
- Periódico

## **Anexo 5** Ley de compañías Sección VIII de la Compañía de Economía Mixta.

### SECCION VIII DE LA COMPAÑIA DE ECONOMIA MIXTA

**Art. 308.-** El Estado, las municipalidades, los consejos provinciales y las entidades u organismos del sector público, podrán participar, conjuntamente con el capital privado, en el capital y en la gestión social de esta compañía.

**Art. 309.-** La facultad a la que se refiere el artículo anterior corresponde a las empresas dedicadas al desarrollo y fomento de la agricultura y de las industrias convenientes a la economía nacional y a la satisfacción de necesidades de orden colectivo; a la prestación de nuevos servicios públicos o al mejoramiento de los ya establecidos.

**Art. 310.-** Las entidades enumeradas en el Art. 308 podrán participar en el capital de esta compañía suscribiendo su aporte en dinero o entregando equipos, instrumentos agrícolas o industriales, bienes muebles e inmuebles, efectos públicos y negociables, así como también mediante la concesión de prestación de un servicio público por un período determinado.

**Art. 311.-** Son aplicables a esta compañía las disposiciones relativas a la compañía anónima en cuanto no fueren contrarias a las contenidas en esta Sección.

**Art. 312.-** Los estatutos establecerán la forma de integrar el directorio, en el que deberán estar representados necesariamente tanto los accionistas del sector público como los del sector privado, en proporción al capital aportado por uno y otro.

Cuando la aportación del sector público exceda del cincuenta por ciento del capital de la compañía, uno de los directores de este sector será presidente del directorio.

Asimismo, en los estatutos, si el Estado o las entidades u organismos del sector público, que participen en la compañía, así lo plantearan, se determinarán los requisitos y condiciones especiales que resultaren adecuados, respecto a la transferencia de las acciones y a la participación en el aumento de capital de la compañía.

**Art. 313.-** Las funciones del directorio y del gerente serán las determinadas por esta Ley para los directorios y gerentes de las compañías anónimas.

**Art. 314.-** Al formarse la compañía se expresará claramente la forma de distribución de utilidades entre el capital privado y el capital público.

**Art. 315.-** Las escrituras de constitución de las compañías de economía mixta, las de transformación, de reforma y modificaciones de estatutos, así como los correspondientes registros, se hallan exonerados de toda clase de impuestos y derechos fiscales, municipales o especiales.

También se exonera de toda clase de impuestos municipales y adicionales a los actos y contratos y sus correspondientes registros, que efectuaren las compañías de economía mixta, en la parte que le correspondería pagar a éstas.

El Ministerio de Finanzas podrá exonerar temporalmente de impuestos y contribuciones a las compañías de economía mixta, para propiciar su establecimiento y desarrollo, con excepción de los establecidos en la Ley de Régimen Tributario Interno.

Nota: Incluida Fe de Erratas, publicada en Registro Oficial No. 326 de 25 de Noviembre de 1999 .

**Art. 316.-** En esta clase de compañías el capital privado podrá adquirir el aporte del Estado pagando su valor en efectivo, previa la valorización respectiva y procediendo como en los casos de fusión de compañías, y el Estado accederá a la cesión de dicho aporte.

Transferido el aporte del Estado a los accionistas privados, la compañía seguirá funcionando como si se tratase de una compañía anónima, sin derecho a las exoneraciones y beneficios que esta Ley concede a las compañías de economía mixta. En la organización de los directorios cesará la participación del Estado.

El Estado, por razones de utilidad pública, podrá en cualquier momento expropiar el monto del capital privado de una compañía de economía mixta, pagando íntegramente su valor en dinero y al contado, valor que se determinará previo balance, como para el caso de fusión.

Nota: Incluida Fe de Erratas, publicada en Registro Oficial No. 326 de 25 de Noviembre de 1999 .

**Art. 317.-** Si la compañía de economía mixta se formare para la prestación de nuevos servicios públicos o de servicios ya establecidos, vencido el término de su duración, el Estado podrá tomar a su cargo todas las acciones en poder de los particulares, transformando la compañía de economía mixta en una entidad administrativa para el servicio de utilidad pública para el que fue constituida.

**Anexo 6 Área donde se propone el campamento (parqueadero)**



**Anexo 7 Área donde se propone el campamento (salón de interpretación)**



**Anexo 8 Área donde se propone el campamento (área principal de campamento)**



**Anexo 9 Área donde se propone el campamento (área recreativa)**



**Anexo 10 Área donde se propone el campamento (área de camping)**



**Anexo 11 Área de preparación de alimentos**



## Anexo 12 Área de recepción



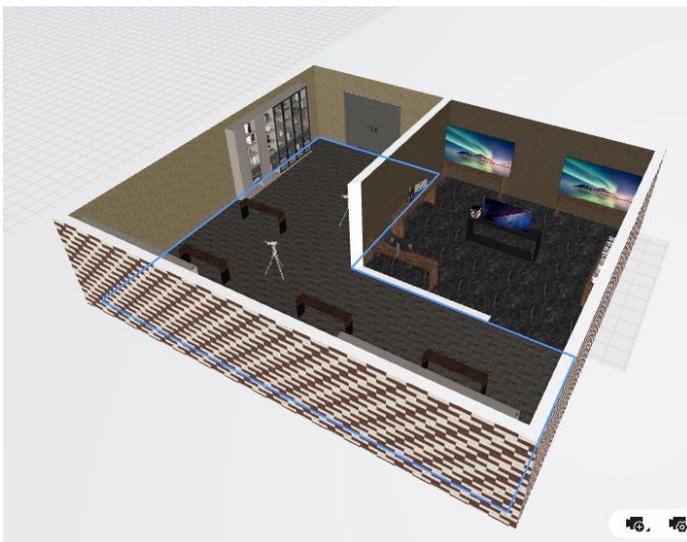
## Anexo 13 Área donde se propone el campamento (parqueadero)



### Anexo 14 Propuesta de infraestructura bodega y recepción



### Anexo 15 Propuesta de infraestructura salón



## Anexo 16 Detalle de activos

					VALOR TOTAL DE ACTIVOS FIJOS
		CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	VALOR CONSOLIDADO
					\$ 195.628,72
<b>Terrenos</b>					50000,00
Terreno 1		1	10000	50000	
<b>Edificios/construcciones</b>					83599,48
Obra civil		1	83599,48	83599,48	
<b>Mobiliario y equipo</b>					56810,38
Escritorio		2	75	150,00	
Sofa		3	119	357,00	
Anaqueles		4	150	600,00	
Cama 2 plazas		2	194	388,00	
Silla de oficina		2	75	150,00	
Estante flotante		4	26,86	107,44	
Archiveros		5	200	1000,00	
Arte y decoración		3	150	450,00	
Pizarras		2	50	100,00	
Kit de primeros auxilios		3	50	150,00	
Dispensador de agua		2	150	300,00	
Estantes		6	55	330,00	
Lámparas de escritorio		3	30	90,00	
Máquina de café		2	135	270,00	
Lámpara de mesa		2	26	52,00	
Lámpara camping Lumogaz		6	26,1	156,60	
cama 1 plaza		3	94	282,00	
Cama litera		2	321	642,00	
Mesa		3	84	252,00	
Espejo		5	44	220,00	
Bote de basura		14	3,19	44,66	
Cortinas		8	12,99	103,92	
Alfombras		6	211,49	1268,94	
Televisor		3	399	1197,00	
Mesa de noche		2	49	98,00	
Almohadas		10	15,33	153,30	
Carpas		25	90	2250,00	
Sleeping		50	50,6	2530,00	
Linternas		6	4,97	29,82	
Mesas y sillas exteriores		8	298	2384,00	
Parrillas		10	57,57	575,70	
Gskyer Telescopio		5	320	1600,00	
telescopio Gskyer 130EQ		5	359	1795,00	
Bicicletas GTI		5	350	1750,00	
Bicicletas Canyon		5	4599	22995,00	
Prismaticos Pankoomonocula		10	71	710,00	
Pantallas interactivas Dahua		3	2950	8850,00	
Monitor táctil ViewSonic		2	690	1380,00	
Altavoz Logitech speaker		2	323	646,00	
Prismaticos Stellarrh		5	80	400,00	
<b>Vehículos</b>					0,00
				0,00	
<b>Maquinaria</b>					738
Lavadora y secadora		1	489	489	
Cocina		1	249	249	
<b>Equipos de cómputo</b>					4250,11
Computador		1	755,60	755,60	
Impresora láser		1	600,00	600,00	
cableado		2	200,00	400,00	
Herramientas de redes		1	700,00	700,00	
Computador portátil		1	703,64	703,64	
Proyector		1	342	342,00	
Telefonos convencional inalámbrico		1	63,87	63,87	
Discos de almacenamiento y		1	285	285,00	
Smartphone		1	400	400,00	
<b>Gastos de instalación</b>					0,00
				0,00	
<b>Papelaría y útiles</b>					141,4
Carpetas		50	2	100	
grapadoras		3	4,8	14,4	
perforadoras		3	5	15	
hojas (resma)		3	4	12	
<b>Propaganda o publicidad</b>					89,35
Web Hosting		1	5,8	5,8	
Diseño de plantillas		3	15,65	46,95	
Servicios de correos		2	10,8	21,6	
Dominio web		1	15	15	

## Anexo 17 Calculo de capital de trabajo

		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	TOTAL	TOTAL CONSOLIDADO	\$16.218,00
ARRIENDO								0	0	
SERVICIOS BÁSICOS									810	
	Agua	20	20	20	20	20	20	120		
	Luz	30	30	30	30	30	30	180		
	Teléfono	25	25	25	25	25	25	150		
	Internet	60	60	60	60	60	60	360		
	Tv Cable							0		
SUELDOS									12600	
	Administrador	650	650	650	650	650	650	3900		
	guias	3	350	350	350	350	350	2100		
	Personal de a	3	225	225	225	225	225	1350		
	Seguridad	2	450	450	450	450	450	2700		
	Recepcionist	1	425	425	425	425	425	2550		
MATERIAS PRIMAS									108	
Combustibles										
	GAS	18	18	18	18	18	18	108		
GASTOS DE MÁRKETING									2700	
	SEÑO IMAGEN CORPORATI	1400						1400		
	DISEÑO WEB	400						400		
	DISEÑO REDES	300						300		
	CCIÓN DE MATERIAL PUBLI							0		
	RATO DE ADMIN DE PUBLI	150	150	150	150			600		

## Anexo 18 Flujo 5 años

Incremento anual	6,04%
Costo de capital	8,65%
Inversión	211846,72
VAN	-77273,76
TIR	-6,16%

Detalle	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Ingresos	214500	227455,8	241194,13	255762,256	271210,296
Egresos	183818,75	194921,406	206694,659	219179,016	232417,429
Flujo de caja	30681,2467	32534,39402	34499,4714	36583,2395	38792,8672

DATOS PARA LA TIR -211846,72 30681,2467 32534,39402 34499,4714 36583,2395 38792,8672

30681,2467 63215,64074 97715,1122 134298,352 173091,219

