



**DISEÑO DE UN PRODUCTO TURÍSTICO DE ESCALADA EN LAS
PROVINCIAS DE TUNGURAHUA Y CHIMBORAZO PARA LA
OPERADORA DE TURISMO EXPLORSIERRA EXPEDICIONES CIA.
LTDA.**

SÁNCHEZ TAMAYO RICARDO XAVIER

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERÍA EN ECOTURISMO**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
ESCUELA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO**

RIOBAMBA – ECUADOR

2015

HOJA DE CERTIFICACIÓN

El tribunal del Trabajo de Titulación CERTIFICA QUE: el trabajo de investigación titulado: **“DISEÑO DE UN PRODUCTO TURÍSTICO DE ESCALADA EN LAS PROVINCIAS DE TUNGURAHUA Y CHIMBORAZO PARA LA OPERADORA DE TURISMO EXPLORSIERRA EXPEDICIONES CÍA. LTDA.”**, de responsabilidad del señor egresado Sánchez Tamayo Ricardo Xavier, ha sido prolijamente revisado quedando autorizado su presentación.

TRIBUNAL

Ing. Patricia Tierra

Ing. Catalina Verdugo

.....

.....

DIRECTORA**MIEMBRO****ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO****FACULTAD DE RECURSOS NATURALES****ESCUELA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO**

Riobamba, Junio 2015

DEDICATORIA

El amor de una madre es el amor más puro que puede existir, pero cuando esta madre se hace abuelita el amor se transforma en algo indescriptible.

Nunca olvidaré la sonrisa con la que me recibías cuando llegábamos a visitarte.

Ese abrazo cálido lleno de muchísimo amor y ternura, conjugado con las palabras más dulces que solo una madre y abuelita las tienen en su corazón.

Nunca olvidaré las veces que de niño me llevabas a jugar al parque, ese rico café con el pan de manitos que me brindabas en el desayuno, o la sopita de fideo que con amor me servías para almorzar.

Tu generosidad y bondad sobrepasaba todas las barreras, y lo demostrabas con todos, familiares o no al recibirles en la casa con un buen canario de la abuelita.

Siempre inculcaste en todos nosotros ese gran valor que es el AMOR, sembraste en nuestros corazones la GENEROSIDAD y nos mostraste lo importante que es la UNION FAMILIAR.

Abuelita, querida abuelita, yo sé que tú no te has ido, tu nos sigues guiando, aconsejando y acompañándonos a cada momento a donde quiera que nosotros vayamos, ya que ahora vives en nuestros corazones.

Gracias por todo abuelita.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida y permitirme disfrutar cada día de la naturaleza, las personas que me rodean y la vida misma.

A mis padres Guido y Ritha que con su amor y sacrificio me supieron guiar y apoyar en cada momento y en todo lugar que me encontraba.

A mi hermanita Michu, que es la luz que iluminó nuestro hogar cuando nació y siempre está sonriendo frente a cualquier adversidad.

Gracias a mis tíos Pepe, Mery, Fátima, Raúl, Chelito y Horacio ya que fueron y son un apoyo fundamental y esa ayuda incondicional que encontré cada momento.

Gracias mis primos Cecy y Wilo, por encaminar y acogerme en los inicios de mi carrera.

Bel el amor de mi vida, mi mano derecha, consejera incondicional, sin ti, no sé qué sería de mí, tu eres mi luz y mi mundo.

Gracias a mi abuelito Viche por demostrarte que hay que ser perseverantes en la vida para conquistar las metas propuestas.

Gracias a doña Teresita por abrirme las puertas de su hogar y acogerme como un hijo más.

Gracias amigos por ser parte esencial de esta pared de escalada llamada vida, y ayudarme a superar cada crux que se va presentando en la vía.

TABLA DE CONTENIDO

I. DISEÑO DE UN PRODUCTO TURÍSTICO DE ESCALADA EN LAS PROVINCIAS DE TUNGURAHUA Y CHIMBORAZO PARA LA OPERADORA DE TURISMO EXPLORSIERRA EXPEDICIONES CIA. LTDA.....	1
II. INTRODUCCIÓN	1
A. JUSTIFICACIÓN	3
III. OBJETIVOS	4
A. OBJETIVO GENERAL	4
B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
C. HIPÓTESIS DE TRABAJO	4
IV. REVISIÓN DE LITERATURA.....	5
A. GENERALIDADES	5
1. Turismo	5
2. Turismo de aventura	5
3. Ruta turística	8
B. INVENTARIO DE ATRACTIVOS.....	9
1. Atractivos turísticos	10
2. Facilidades turísticas.....	10
3. Etapas para la elaborar el inventario de atractivos	10
C. ESTUDIO DE MERCADO.....	11
1. Oferta turística.....	12
2. Demanda turística	13
3. Análisis de la competencia.....	15
D. PRODUCTO TURÍSTICO	16
1. Características	17
2. Ciclo de vida de los productos.....	18

E.	MIX DE MARKETING	19
1.	Definición	19
2.	Estrategias de marketing.....	20
V.	MATERIALES Y MÉTODOS	23
A.	CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR	23
1.	Localización.....	23
2.	Ubicación geográfica.....	23
3.	Características climáticas.....	24
4.	Características Ecológicas.....	24
5.	Materiales y equipos	27
B.	METODOLOGÍA	27
1.	Evaluar el potencial de los sitios de escalada con fines turísticos en los cantones de Baños de Agua Santa, Guano y Riobamba.....	28
2.	Elaborar el estudio de mercado	29
3.	Estructurar el producto turístico	31
4.	Elaborar un plan de comercialización para el producto	32
VI.	RESULTADOS	33
A.	POTENCIAL TURÍSTICO	33
1.	Zonas idóneas para la práctica de escalada.....	33
2.	Metodología para determinar una zona de escalada turística	35
3.	Análisis de la topografía de las zonas identificadas	44
4.	Análisis del sistema turístico correspondiente a las zonas priorizados para realizar escalada.....	48
B.	ESTUDIO DE MERCADO	57
1.	Análisis de la oferta.....	57
2.	Análisis de la demanda.....	62
C.	ESTRUCTURA DEL PRODUCTO TURÍSTICO	67
1.	Diseño técnico del circuito	67

2.	Punto de equilibrio.....	92
3.	Localidades receptoras.....	93
4.	Requerimientos del circuito.....	93
5.	Lineamientos técnicos para la práctica de deportes de aventura.....	94
6.	Manual para la práctica de la escalada.....	100
D.	PLAN DE COMERCIALIZACIÓN PARA EL PRODUCTO	100
1.	Público objetivo.....	100
2.	Valor diferencial	101
3.	Posicionamiento	101
VII.	CONCLUSIONES	130
VIII.	RECOMENDACIONES	131
IX.	RESUMEN	132
X.	ABSTRACT	133
XI.	BIBLIOGRAFIA	134
XII.	ANEXOS	138

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Ubicación geográfica de las zonas de escalada de las provincias de Tungurahua y Chimborazo	33
Cuadro 2. Valoración del número de rutas	36
Cuadro 3. Calificación de la variedad de niveles de una zona de escalada	37
Cuadro 4. Biodiversidad puntajes.....	38
Cuadro 5. Evaluación de accesibilidad.....	39
Cuadro 6. Jerarquización de las zonas de escalada	40
Cuadro 7. Matriz resumen de la estructura de evaluación	41
Cuadro 8 Matriz para elección de las zonas de escalada	42
Cuadro 9. Matriz resumen de atractivos turísticos de Inés María.....	48
Cuadro 10. Inventario de atractivos turísticos de la colina de Lluishi	52
Cuadro 11. Inventario de atractivos turísticos del acantilado de San Juan	55
Cuadro 12. Análisis de la competencia	60
Cuadro 13. Proyección de la oferta	61
Cuadro 14. Demanda potencial.....	65
Cuadro 15. Confrontación demanda internacional vs competencia	66
Cuadro 16. Cálculo de la demanda objetivo.....	66
Cuadro 17. Ficha Casa Hood	71
Cuadro 18. Ficha "Ambaturismo"	72
Cuadro 19. Ficha Casa Cóndor.....	75
Cuadro 20. Tiempo de la actividad.....	77
Cuadro 21. Precios por pax "Adrenalina vertical"	79
Cuadro 22. Precios por pax "Camino hacia la cima"	85
Cuadro 23. Precios por pax "Desafío basáltico"	90
Cuadro 24. Localidades receptoras.....	93
Cuadro 25. Presupuesto y equipo a implementar	93
Cuadro 26. Alianzas estratégicas.....	111
Cuadro 27. Plan de comercialización y venta de Explorsierra Expediciones	112

Cuadro 28. Flora de la zona de Inés María	179
Cuadro 29. Fauna de la zona de Inés María	180
Cuadro 30. Flora de san Francisco	180
Cuadro 31. Fauna de san Francisco	180
Cuadro 32. Flora de las Juntas	180
Cuadro 33. Fauna de las Juntas	181
Cuadro 34. Flora de la colina de Lluishi	181
Cuadro 35. Fauna de la colina de Lluishi	181
Cuadro 36. Flora del cerro Cachahuay	182
Cuadro 37. Fauna del cerro Cachahuay	182
Cuadro 38. Flora del acantilado de San Juan (la Chorrera)	182
Cuadro 39. Fauna del acantilado de San Juan (la Chorrera)	183

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Mapa de ubicación de Inés María	45
Gráfico 2 Mapa de ubicación de la colina de Lluishi.....	46
Gráfico 3 Mapa de ubicación del acantilado de San Juan.....	47
Gráfico 4. Mapa del circuito turístico en las provincias de Tungurahua y Chimborazo	68
Gráfico 5. Fotografía de "La casa Hood"	71
Gráfico 6. Fotografía de vehículos de Ambaturismo C.A	72
Gráfico 9. Fotografía del proyecto "Casa Cóndor "	75
Gráfico 58. Estructura organizacional Explorsierra Expediciones Cía. Ltda.....	104
Gráfico 59. Renovación de la marca de la agencia Explorsierra Expediciones Cía. Ltda	107
Gráfico 60. Tarjetas de presentación.	116
Gráfico 61. Carpetas con el logo	116
Gráfico 62. Hoja membretada	117
Gráfico 63. Fotografías colgantes	117
Gráfico 64. Fotografías en cuadros trípticos	118
Gráfico 65. Modelo de flyer	119
Gráfico 66. Modelo de banner	120
Gráfico 67. Distribución de la carpa de información	121
Gráfico 68. Dimensiones del muro móvil	122
Gráfico 69. Material pop	123
Gráfico 70. Página principal de la operadora	125
Gráfico 71. Viñeta de deportes extremos	125
Gráfico 72. Captura de pantalla de Facebook	126
Gráfico 73. Captura de pantalla de twitter	126
Gráfico 74. Modelo de tarjeta para público de habla Inglés	127
Gráfico 75. Modelo de tarjeta en Francés	128
Gráfico 76. Modelo de tarjeta en Alemán	128
Gráfico 77. Souvenir.....	129

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Inventario de atractivos turísticos naturales y culturales vinculados al circuito turístico de escalada	138
Anexo 2. Flora y fauna representativa de Inés María	179
Anexo 3. Flora y fauna representativa de San Francisco	180
Anexo 4. Flora y fauna representativa de las Juntas.....	180
Anexo 5. Flora y fauna representativa de la colina de Lluishi	181
Anexo 6. Flora y fauna representativa del cerro Cachahuay.....	182
Anexo 7. Flora y fauna representativa del acantilado de San Juan (La Chorrera)	182
Anexo 8. Lista de establecimientos turísticos de Baños de Agua Santa	184
Anexo 9. Lista de establecimientos de Guano	202
Anexo 10. Manual de escalada	207

I. DISEÑO DE UN PRODUCTO TURÍSTICO DE ESCALADA EN LAS PROVINCIAS DE TUNGURAHUA Y CHIMBORAZO PARA LA OPERADORA DE TURISMO EXPLORSIERRA EXPEDICIONES CIA. LTDA

II. INTRODUCCIÓN

En el último siglo, Ecuador se ha convertido en uno de los países con mayor potencial para atraer demanda turística internacional, a diferencia de años pasados; esta actividad productiva ha llegado a ser una de las vías de desarrollo que sirve como catalizador para aprovechar racionalmente los lugares naturales, conocer y compartir experiencias con la gente, participar de distintos procesos culturales, degustar de la gastronomía típica y ser parte del conocimiento de vida del país, situación que compensa los innegables impactos de toda actividad antrópica.

En este contexto, una actividad que se muestra como una alternativa económica - social que ha llevado calidad de vida a las poblaciones locales, generando un ingreso económico de 700 millones de dólares anuales según la Agencia de Noticias Públicas del Ecuador y Sudamérica (2014), ha incrementado la demanda actual que se inclina por espacios de naturaleza y cultura en el país; dejando atrás aquel turismo masivo y tradicional de sol y playa.

Desde este enfoque se empezó a generar un turismo diferente, el cual atiende necesidades de turistas específicos, que buscan la emoción y la adrenalina en un espacio natural, es así como aparece el turismo de aventura que implica actividades que suponen una respuesta a un desafío planteado por el entorno físico natural; estos deportes se han perfeccionado con el paso del tiempo, brindando mayor seguridad y deleite a sus participantes, se muestran como un gran motor para el desarrollo turístico de las poblaciones, siendo una alternativa natural que busca el disfrute de los viajeros sean estos nacionales o extranjeros.

Dentro de este marco el Ministerio de Turismo del Ecuador busca precautelar la integridad de los viajeros que realizan turismo de aventura en el país, por lo que mediante Acuerdo Ministerial No. 172, expidió el Reglamento de Operación Turística de Aventura, con el cual regulará toda operación turística de aventura en el país.

Ecuador ha dado un paso enorme en la consolidación de un proyecto ambicioso como es ofrecer un marco regulatorio moderno, adecuado y responsable para el turismo de aventura. En este contexto, algunos cantones del Ecuador como Baños de Agua Santa, Guano y Riobamba presentan condiciones naturales óptimas para disfrutar los deportes de aventura, con especial atención la escalada deportiva que se desarrolla en un escenario rocoso en las distintas cordilleras. (MONODEDO, 2014)

Esta actividad está ganando más adeptos nacionales y extranjeros, a tal punto que el Ministerio de Turismo está invirtiendo en zonas determinadas como en los cantones mencionados que poseen potencial para adecuar espacios para la práctica de este deporte, el desarrollo del turismo de aventura, y el impulso a emprendimientos locales, que en conjunto, no solo proporcionen réditos económicos, sino también que permita conservar los bellos recursos naturales de sus territorios, proporcionando una mejor calidad de vida a los pobladores de las zonas de influencia.

La escalada deportiva como actividad productiva no puede realizarse solamente con los atractivos, es un compendio de eslabones que forman un sistema complejo, así la participación de entidades gubernamentales, fundaciones, operadores, agencias y servicios son indispensables para lograr verdaderos productos turísticos de escalada.

A. JUSTIFICACIÓN

Las provincias de Tungurahua y Chimborazo están dotadas de escenarios naturales con potencialidad turística para realizar escalada deportiva debido a sus cordilleras rocosas, paredes de gran magnitud y accesibilidad, lo cual sumado al apoyo local y nacional que han realizado un marco jurídico adecuado para realizar esta actividad, hacen el escenario propicio para la creación de productos turísticos de escalada que logren identificar, enlazar y evaluar los sitios de mayor relevancia.

La ciudad de Baños de Agua Santa presenta una saturación de las actividades turísticas convencionales así como de deportes de aventura, lo que ha provocado un declive en los precios de venta al público, generando a corto plazo competencia desleal y deterioro de los recursos; y a largo plazo el impacto ha sido más drástico pues ha provocado la disminución de consumidores con capacidad de gasto que buscan calidad con productos o paquetes muy baratos que no presentan las condiciones mínimas de empaquetamiento ni de seguridad; en base a esta problemática, la elaboración de un producto turístico de escalada, permitirá regular el mercado y mejorar la competencia dentro del marco legal competente.

Otra de las necesidades que satisface la realización de este proyecto radica en el desarrollo del destino y productos de turismo sostenible en el ámbito local, regional y nacional, condición que solo puede ser cubierta desde las operadoras de turismo como Explorsierra Expediciones Cía. Ltda., misma que al estar legalmente habilitada para estructurar este tipo de ofertas, se constituye en un eslabón importante en la cadena de valor de esta modalidad de turismo.

Complementariamente se espera que la realización de este proyecto ayude a las poblaciones locales a generar iniciativas que contribuyan a mejorar sus condiciones de vida, mediante la dinamización de la economía en procura del desarrollo sostenible de sus territorios de vida, la conservación de los recursos naturales y el incremento de la demanda de turistas nacionales y extranjeros que gustan de la aventura y el riesgo controlado.

III. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un producto turístico de escalada en las provincias de Tungurahua y Chimborazo para la operadora de turismo Explorsierra Expediciones Cía. Ltda.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar el potencial de los sitios de escalada con fines turísticos en los cantones de Baños de Agua Santa, Guano y Riobamba
2. Elaborar el estudio de mercado para el fomento del producto turístico de escalada
3. Estructurar técnicamente el producto turístico de escalada
4. Elaborar un plan de comercialización para el producto turístico de escalada

C. HIPÓTESIS DE TRABAJO

El diseño del producto turístico de escalada constituye una nueva alternativa para la oferta de la empresa Explorsierra Expediciones Cía. Ltda, y promueve la generación de emprendimientos en la población local.

IV. REVISIÓN DE LITERATURA

A. GENERALIDADES

1. Turismo

La Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas manifiesta que: “el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos.” (OMT, 2007).

2. Turismo de aventura

El turismo creció y viene creciendo desde hace años en todo el mundo a un ritmo exponencial. Este crecimiento dio lugar a nuevas formas de hacer turismo como el turismo de aventura. El uso de Internet, tanto por parte de todos los miembros de la industria, como de los usuarios amplió la gama de ofertas en rubros como el turismo de aventura.

A diferencia de otras formas de turismo, el turismo aventura ofrece una original oportunidad en la que los participantes experimentan más y buscan lograr importantes "esfuerzos aventureros"

El turismo de aventura es un viaje o excursión con el propósito específico de participar en actividades que exploran nuevas experiencias. Por lo general supone el riesgo advertido o peligro controlado asociado a desafíos personales, en un medio ambiente natural o en un exótico escenario al aire libre.

El turismo aventura implica un alto grado de contacto con la naturaleza mediante la acción y un cierto grado de riesgo, ya sea navegando, volando o recorriendo, aunque las medidas de seguridad lo reducen a su mínima expresión.

El riesgo es un elemento importante al distinguir entre las actividades de aventura al aire libre y otras actividades recreativas al aire libre que no se basan en la aventura. La naturaleza desafiante de las experiencias de aventura procede de las interacciones del riesgo de situación y de la competencia personal. (DEPORTES DE AVENTURA, 2014)

a. Escalada

Según la Federación Española de Montañismo y Escalada (FEDME) 2014, La escalada es una práctica deportiva que, en su modalidad clásica, consiste en subir o recorrer paredes de roca, laderas escarpadas u otros relieves naturales caracterizados por su verticalidad, empleando medios de aseguramiento recuperables en casi su totalidad y la posibilidad en su progresión de utilizar medios artificiales.

1) Escalada deportiva

Consiste en subir o recorrer paredes provistas de vías equipadas con seguros colocados fijos en la pared para garantizar la seguridad del escalador. Su principal particularidad es que la escalada se realiza únicamente utilizando el relieve natural de la roca para progresar (rot punkt), sin que el deportista se detenga o caiga, en términos de escalada al Rot Punkt.

La escalada deportiva busca la máxima dificultad de movimientos por lo que requiere, por parte del escalador, una intensa preparación previa. Sobre el terreno natural se “abren” unas vías que marcan el camino de la ascensión. Para abrir una vía el aperturista recorre el camino por primera vez, preparándolo con productos especiales y asegurándolo. Una vez finalizado este trabajo el escalador ha de superarla en Rot Punkt, entonces la vía queda “encadenada” y el deportista le asigna un nivel de dificultad.

En la escalada, la dificultad de una vía se marca por la combinación de varios factores: la inclinación de la pared, el tamaño y forma de los agarres, la distancia entre ellos, los puntos de reposo y el número total de movimientos. (FEDME, 2014)

2) Escalada en roca

La Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte (2010), señala que: “La escalada en roca consiste en ascender sobre líneas rocosas, utilizando herramientas especializadas o de las manos y pies como puntos de apoyo. La escalada en roca es una disciplina que requiere una preparación física y psicológica, además de un perfecto aprendizaje de las técnicas de ascenso y seguridad. La sensación de tocar el relieve de la roca y lograr subir sobre ella produce una actitud siempre positiva y una sensación única en cada escalador.”

3) Equipos básicos para la escalada deportiva

La UIAA (Unión Internacional de Escalada y Montañismo), (2014), es la encargada de aprobar la seguridad de los muy diversos implementos de aseguramiento, ya que de su preciso funcionamiento depende la integridad física del escalador. Ellos son:

- Arnés: Sirve para retener al escalador en caso de caída, así como para el aseguramiento del compañero. Existen diferentes tipos de arneses, para usos diversos: A) Arnés de cintura: distribuyen el peso del cuerpo en la parte inferior de las piernas en caso de caída, usualmente utilizado por los principiantes que escalan con cuerda desde arriba.
- Arnés de pecho: impide que el torso (espalda) del escalador se incline y es usualmente combinado con un arnés de cintura.

- Arnés completo o integral: integra en un mismo arnés el de cintura y el de pecho. Garantiza que el escalador cuelgue de la cuerda en posición erguida; es ampliamente recomendado para los niños y niñas escaladores.
- Cuerdas de escalada: tienen la función de retener el escalador al caerse y al descender o rapelar. Debe ser elástica, no deben formarse nudos y debe ser fácil de anudar.
- Zapatos de escalada (pies de gato): es un calzado especial para este deporte, pues debe permitir una gran adherencia a los apoyos (naturales o artificiales). Su suela es especial: plana, de caucho, tiene un extraordinario ajuste que facilita un buen agarre y permite al escalador adoptar una postura relajada, incluso al apoyar los pies en minúsculos agarres.
- Bolsa de magnesio y magnesio: El carbonato de magnesio es un polvo blanco fino que seca el sudor de las manos. Se coloca dentro de un pequeño bolso que va colgado de la cintura del escalador, al alcance de sus manos.
- Casco: es utilizado en la escalada en roca y durante la iniciación deportiva en la escalada en muro. Su misión es prevenir las posibles lesiones en la cabeza, originadas por choques contra la roca o en caso de rocas o piedras que caen.
- Jumar: es un aparato utilizado para ascender en una cuerda. Se emplea para subir en tramos de roca o muro extremadamente difíciles o imposibles.

3. **Ruta turística**

Son consideradas como productos turísticos que están basados en un recorrido que es presentado con anterioridad y brinda una orientación a los consumidores sobre las actividades que llevará a cabo en un destino. Las mismas están constituidos por un conjunto de elementos integrales que son ofertados en el mercado turístico.

Según Briedenhann & Wickens, (2003) la ruta turística es un itinerario seguido a partir de un sitio de partida en una determinada dirección, para recorrer un espacio que tiene un sitio final o una llegada, lo que le permitirá percibir una experiencia de viaje.

4. Paquete turístico

Según la CAPTUR, 2014 (Cámara Provincial de Turismo de Pichincha), un paquete turístico es el conjunto de facilidades, servicios y actividades que se estructuran de manera articulada y que satisfacen necesidades o deseos de los consumidores turísticos. Generalmente son armados o ensamblados por los tour operadores y se ofrecen por las agencias de viajes y turismo en un mercado turístico definido. Al igual que el producto turístico, el paquete es adquirido en el lugar de origen y consumido en el lugar de destino.

El “paquete” incluye gran variedad de facilidades y servicios complementarios adaptados a las necesidades del cliente. Posibilita programar la oferta para crear un producto turístico nuevo. Es una combinación de servicios que generalmente se compran por separado, (transporte, alojamiento, comidas, diversiones), pero que se ofrecen como un producto único, integrado, con precio fijo y en una sola transacción.

B. INVENTARIO DE ATRACTIVOS

Es el proceso mediante el cual se registra ordenadamente los factores físicos, biológicos y culturales que como conjunto de atractivos, efectiva o potencialmente puestos en el mercado, contribuyen a confrontar la oferta turística del país. Proporcionan información importante para el desarrollo del turismo, su tecnificación, evaluación y zonificación en el sentido de diversificar las áreas del desarrollo turístico. (MINTUR, 2004)

La evaluación de los atractivos con potencial para el desarrollo del turismo rural, divide los atractivos en naturales y artificiales y luego se establece clases y jerarquías, que son muy útiles a la hora de diseñar productos turísticos. (MARVIN BLANCO, 2008)

1. Atractivos turísticos

Son el conjunto de lugares, bienes costumbres y acontecimientos que por sus características, propias o de ubicación en un contexto, atraen el interés del visitante. (MINTUR, 2004)

2. Facilidades turísticas

Comprende el conjunto de bienes y servicios que hacen posible la actividad turística. Se refiere a las instalaciones donde los visitantes pueden satisfacer sus necesidades y los servicios complementarios para la práctica del turismo. (MINTUR, 2004)

3. Etapas para la elaborar el inventario de atractivos

a. Clasificación de los atractivos

La clasificación de las categorías de atractivos en esta metodología según del (MINTUR, 2004) se la hace en dos grupos: sitios naturales y manifestaciones culturales. Ambas categorías se agrupan en tipos y subtipos.

En la categoría de sitios naturales se reconocen los tipos: montañas, planicies, desiertos, ambientes lacustres, ríos, bosques, aguas subterráneas, fenómenos espeleológicos, costas o litorales, ambientes marinos, tierras insulares, sistema de áreas protegidas.

En la categoría manifestaciones culturales se reconocen los tipos: históricos, etnográficos, realizaciones técnicas y científicas, realizaciones artísticas contemporáneas y acontecimientos programados.

- Categoría: Define los atributos que tiene un elemento y motivan la visita turística dependiendo de su naturaleza.
- Tipo: Son los elementos de características similares en una categoría.
- Subtipo: Son los elementos que caracterizan los tipos.

b. Trabajo de campo

Consiste en la visita a efectuarse a los sitios para verificar la información sobre cada atractivo. Es el procedimiento mediante el cual se le asignan las características al atractivo.

El trabajo de campo debe ordenarse en función de los desplazamientos para estimar el tiempo total que demande esta actividad. Es recomendable dirigirse a las oficinas públicas que puedan dotar de información adicional, como Municipios y Consejos Cantonales, Gobernaciones, Casas Parroquiales, así como de informantes locales, y tratar de visitar con alguno de ellos el atractivo, del que se harán al menos 5 fotografías. (MINTUR, 2004)

c. Evaluación y jerarquización

Consiste en el análisis individual de cada atractivo, con el fin de calificarlo en función de la información y las variables seleccionadas: calidad, apoyo y significado. Permite valorar los atractivos objetiva y subjetivamente.

C. ESTUDIO DE MERCADO

Según Báez, A. (2003): “El estudio de mercado o determinación y análisis de mercados turísticos es el conjunto de variables que permiten precisar cuantitativamente y cualitativamente los mercados hacia los cuales deben dirigirse las políticas de comercialización”.

El estudio de mercado forma parte integral de la estrategia de mercado de cualquier proyecto o servicio. En forma más amplia, el estudio de mercado es la recopilación, clasificación, análisis e interpretación de las variables que se debe utilizar para la adecuada solución de problemas relacionados con la transferencia y venta del producto turístico, del oferente al demandante o consumidor, en este caso denominado turista, con el fin de satisfacer las expectativas del cliente al tiempo que aumentan las utilidades netas de las empresa u organización.

Finalmente cabe mencionar que la determinación y análisis de mercados (estudio de mercado) es una de las tantas funciones de la investigación de mercados, actividad que se ocupa del estudio de las características, causas y efectos de diversos problemas mercadológicos, entre ellos, ¿a quién vender un producto o servicio? Como resultado de una investigación de este tipo, se obtienen los mercados meta y los perfiles de los consumidores, que son una descripción detallada de las características generales de los grupos de consumidores que se han identificado.” (BÁEZ, A. 2003)

1. Oferta turística

Conjunto de productos y servicios asociados a un determinado espacio geográfico y socio-cultural y que poseen un determinado valor o atractivo turístico que es puesto a disposición de los públicos en un mercado competitivo.

Distinguimos aquí los recursos turísticos de los productos turísticos. Un recurso turístico es un elemento relacionado o perteneciente a la naturaleza, la historia o la cultura de una determinada zona geográfica o lugar y que está dotado de una determinada potencialidad turística.

La cantidad de un servicio o producto que un productor individual está dispuesto a vender en un período determinado de tiempo, o sea la oferta, es una función que depende del precio de ese servicio, de los precios del mismo servicio o de servicios similares de los competidores y de los costos de producción del productor.

En cambio un producto turístico es un determinado recurso natural, histórico o cultural que ofrece un conjunto de servicios y productos elaborados y asociados de manera de satisfacer las demandas del público-cliente de turistas.

La oferta turística es el conjunto de servicios puestos efectivamente en el Mercado. La oferta turística mundial es cada día más variada en bienes y servicios. (RODRIGUEZ M, 2008)

2. Demanda turística

Conjunto de atributos, valores, servicios y productos que el mercado (los públicos) requieren a los operadores turísticos, para satisfacer determinadas necesidades de esparcimiento, ocio, tiempo libre o vacaciones.

La demanda turística opera en el contexto de un mercado en el que intervienen diversos operadores de turismo ofreciendo determinados productos y servicios, y que supone además la existencia de un conjunto de espacios geográficos y lugares donde se realizan estos servicios, todo lo cual sucede en el marco de un libre juego de oferta y demanda. (RODRIGUEZ M, 2008)

a. Características

La demanda turística se caracteriza por ser:

- Culturalmente determinada;

- Cambiante en el tiempo y en el espacio en función de factores culturales, económicos y políticos;
- Estar asociada a lugares o puntos de interés individuales
- La demanda es muy elástica a los cambios económicos del mercado, ejemplo, los precios: un aumento notorio de los mismos, generalmente, trae consigo una baja en el número de consumidores.
- Sensibilidad a las condiciones socio-políticas de los países y los cambios de moda en el destino de los viajes.
- La inestabilidad socio-política (guerras, huelgas, desórdenes), inhibe a los turistas a visitar un determinado lugar.
- La demanda está condicionada por la estacionalidad. Debido a esta dependencia se producen desajustes que actúan de modo perjudicial tanto sobre la demanda como sobre la oferta. Las causas derivan tanto de factores climáticos como de otros más o menos influenciados, tradición, política, etc (RODRIGUEZ M, 2008)

b. Demanda potencial

La Demanda Potencial es el volumen máximo que podría alcanzar un producto o servicio en unas condiciones y tiempo determinado, y se expresa en unidades físicas o monetarias. La Demanda Potencial del Mercado es la hipótesis respecto

a cuantos individuos son posibles compradores del producto y se forma a partir de demandas individuales.

Las variables que determinan la demanda potencial son:

- Las determinantes genéricas de la demanda: precios, renta y preferencias.
- El esfuerzo comercial realizado en su máxima intensidad, para modificar las preferencias de los consumidores.
- En la demanda futura hay que tener en cuenta el transcurso del tiempo.
- La evolución de la industria. (RUBIRA A, 2014)

3. **Análisis de la competencia**

La competencia se refiere a sitios que producen productos parecidos a los que pretendemos poner en el mercado con la ejecución y operación de nuestro proyecto, la ejercen empresas específicas que ya tienen una adecuada experiencia de la cual se debe valer para definir nuestro producto, omitiendo fallas que han cometido los competidores y acentuando sus aciertos.

La competencia está conformada por aquellas empresas que:

- Ofrecen bienes y servicios similares.
- Ofrecen bienes y servicios sustitutos porque satisfacen las mismas necesidades,
- Impiden que la gente adquiera los bienes y servicios del proyecto porque los desplaza hacia otros lugares.

El análisis de la competencia implica conocer la situación real en el mercado en función de los competidores, y cuáles son las posibilidades de posicionamiento.

El análisis de la competencia tiene como fin responder a los siguientes cuestionamientos:

- ¿Cuáles son los principales territorios de la Competencia?
- ¿Qué productos ofrecen en el mercado?
- ¿Cuáles son sus puntos débiles y fuertes?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de los bienes y servicios que ofertan?
- ¿Cuáles son las estrategias que utilizan para promover sus productos?

Para el caso de inversiones en sitios no desarrollados turísticamente debe considerarse como competencia a las empresas similares que están ubicadas en áreas distantes, esto sobre todo porque es valiosa la experiencia que ellas poseen y pueden aportar a diseñar adecuadamente el producto.

D. PRODUCTO TURÍSTICO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación Combinación, (2005): menciona que un producto turístico se compone de la combinación de: un atractivo con unas facilidades, entendidas éstas como aeropuertos, vías, servicios públicos, hoteles, guías de transporte, etc. ubicadas en un destino turístico, donde predomina claramente un tipo de oferta y su correspondiente tipo de clientes.

Es el conjunto de componentes que satisfacen una experiencia de viaje que responde a las expectativas de un segmento del mercado. Ejemplos: vacaciones en el campo, tour en bote, La ruta del maíz, La ruta del queso. (BLANCO M. 2008)

1. **Características**

a. **Intangibilidad**

Los productos turísticos tienen unas componentes tangibles y otras intangibles. La tangibilidad se observa en la cama de un hotel, el overbooking, la calidad de la comida. La parte tangible la constituye el producto turístico en sí, tal y como es ofrecido por la empresa de servicios turísticos.

La intangibilidad se deduce del hecho de que las características de las componentes de un producto turístico no se pueden testar por medio de los sentidos. Los turistas generan expectativas, imaginan cómo es el producto, qué uso le darán, y qué resultados esperan obtener. Este componente de intangibilidad hace que los consumidores no estén seguros de lo que compran, ni del beneficio que realmente van a obtener cuando consuman el producto. (DE LA COLINA, J. 2014)

b. **Caducidad**

Los productos turísticos no se pueden almacenar.

c. **Agregabilidad y sustituibilidad**

El producto turístico se forma a partir de la agregación de varios componentes, alguno de los cuales se puede sustituir por otro de forma inmediata.

d. Heterogeneidad

El producto turístico está formado por muchas partes, y condicionado por muchos factores.

e. Subjetividad, individualidad, inmediatez y simultaneidad de producción y consumo

Es subjetivo porque depende de las condiciones en que estén los clientes y prestatario en el momento del consumo. Las satisfacciones que produce son individuales y distintas de unas personas a otras.

Su consumo es simultáneo a su fabricación real, de manera que el producto se crea realmente al mismo tiempo que se consume.

f. Otros

Es un producto estacional. La liquidez o cash flow es alta. (DE LA COLINA, J. 2014)

2. Ciclo de vida de los productos

Son las etapas en la evolución de la vida de los productos, las fases que estos recorren en el transcurso de acuerdo a Ricaurte. C (2006) son:

a. Introducción

Corresponde al lanzamiento del producto, suele tener un desarrollo rápido que se da en función de las características del producto y del mercado.

b. Crecimiento

Los demandantes aceptan el producto, se enteran de su existencia y lo consumen, las ventas tienen un rápido ascenso.

c. Madurez

Se estabilizan las ventas, por tanto se mantienen la participación en el mercado el cumplimiento de las metas de venta se consigue por reposición de clientes antes que por el ingreso de nuevos, se acerca la saturación del mercado.

d. Declive

El producto envejece, por tanto empieza a desaparecer, las ventas descienden al igual que la participación o cuota de mercado, por tanto la empresa se ve abocada a:

- Desaparición de producto.
- Aparición de un mercado residual.
- Relanzamiento del producto, creación de un nuevo ciclo de vida, como consecuencia de la realización de actividades como búsqueda de nuevos usos del producto o modificaciones en sus aspectos esenciales.

E. MIX DE MARKETING**1. Definición**

El marketing es una disciplina que busca fidelizar y mantener a los clientes de un producto o servicio, mediante la satisfacción de sus necesidades, es por eso que analiza constantemente el comportamiento de los mercados y de los consumidores.

El marketing mix es un conjunto de elementos claves con las que una empresa o producto lograrán influenciar en la decisión de compra del cliente.

Como es de conocimiento público, el mundo del marketing no es estático y como la sociedad en sí, siempre se mantiene en constante evolución, es así que a fines de los 50, Jerome McCarthy, profesor de marketing en la Michigan State University, condensó estas variables a solamente 4, las cuales se conocen actualmente como las 4 Ps del marketing o marketing mix. (PRETELL C, 2011.)

Actualmente las 4Ps del marketing han dado un giro más creativo acorde a las necesidades del mercado actual evolucionando en las 4Cs pueden ser empleadas hoy día por muchas empresas, pero bien es cierto para muchas otras, las técnicas de marketing de los años 60 no son válidas. Las variables corresponden a cliente, coste, conveniencia y comunicación. (PARADA, P. 2015)

2. Estrategias de marketing

Las estrategias son los caminos de acción, de que dispone la empresa para alcanzar los objetivos previstos; cuando se elabora un plan de marketing éstas deberán quedar bien definidas de cara a posicionarse ventajosamente en el mercado y frente a la competencia, para alcanzar la mayor rentabilidad a los recursos comerciales.

- El mercado meta que se va a satisfacer.
- EL posicionamiento que se va a utilizar.
- El producto o línea de productos con el que se va a satisfacer las necesidades y/o deseos del mercado meta.

- Los servicios que se van a proporcionar a los clientes para lograr un mayor nivel de satisfacción.
- El precio que se va a cobrar por el producto y las implicancias psicológicas que puedan tener en el mercado meta (por ejemplo, un producto de alto precio puede estimular al segmento socioeconómico medio-alto y alto a que lo compre por el sentido de exclusividad).
- Los canales de distribución que se van a emplear para que el producto llegue al mercado meta.
- La mezcla de promoción que se va a utilizar para comunicar al mercado meta la existencia del producto (por ejemplo, la publicidad, la venta personal, la promoción de ventas, las relaciones públicas, el marketing directo). (KLOTTER, P. 2005)

a. Producto

Según Bonta & Farber (2002): “El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos. Según un fabricante, el producto es un conjunto de elementos físicos y químicos engranados de tal manera que le ofrece al usuario posibilidades de utilización.

El marketing le agregó una segunda dimensión a esa tradicional definición fundada en la existencia de una función genérica de la satisfacción que proporciona, se basa en criterios subjetivos, tales como imágenes, ideas, hábitos y juicios de valor que el consumidor emite sobre los productos. El consumidor identifica los productos por su marca. En este proceso de diferenciación, el consumidor reconoce las marcas, a las que le asigna una imagen determinada.”

Según la perspectiva moderna del marketing el producto ha evolucionado en el cliente considerando que un producto no es bueno o malo en sí mismo, es necesaria la óptica del cliente para conocer la idoneidad del mismo.

Lo importante ya no es fabricar, si no vender lo fabricado, para ello es fundamental conocer las necesidades de nuestro cliente, elemento central de nuestra estrategia. (PARADA, P. 2015)

b. Precio

En términos más amplios, el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio. (KOTLER, P. 2010)

Según Pascual Parada (2015) “el concepto de precio ha evolucionado en coste, visto como el coste oportunidad, coste de adquisición y coste de uso. El precio ya no es la variable determinante, sino lo que nuestro cliente deja de hacer o comprar por adquirir nuestro producto o las dificultades que encuentra para adquirirlo y usarlo”.

c. Promoción

Desde el punto de vista de Philip Kotler, Cámara, Grande y Cruz (2010): “Es la herramienta que incluye las distintas actividades que desarrollan las empresas para comunicar los méritos de sus productos y persuadir a su público para que compren.”

“La evolución de promoción se denomina conveniencia, es decir nosotros ya no decidimos el lugar o distribución de nuestro producto, por el contrario estar atentos a cómo nuestro cliente desea adquirirlo. Es por ello la conveniencia de saber utilizar los canales adecuados para que nuestro cliente compre” (PARADA, P. 2015)

d. Plaza

Según la AMA (American Marketing Association), 2014: “En este caso se define dónde comercializar el producto o el servicio que se le ofrece. Considera el manejo efectivo del canal de distribución, debiendo lograrse que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas.”

La perspectiva actual lo conoce como comunicación ya que debemos comunicar un mensaje claro. El objetivo de la comunicación ha de ser la de persuadir y convencer. También se puede entender mejor como conversación, puesto que al comunicar ofrecemos información, pero desde la conversación obtenemos feedback. (PARADA, P. 2015)

V. MATERIALES Y MÉTODOS

A. CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR

1. Localización

El trabajo se llevará a cabo en el cantón Baños de Agua Santa de la provincia de Tungurahua y en los cantones Guano y Riobamba en la provincia de Chimborazo.

2. Ubicación geográfica

a. Cantón Baños de Agua Santa

Latitud: 9845101/ 9834040 N

Longitud: 750330 / 778190 E

Altura: 1820 msnm

b. Cantón Guano

Latitud: 9815630 / 9834040 N

Longitud: 750310 / 778170 E

Altura: 2720 msnm

c. Cantón Riobamba

Latitud: 9797200 / 9815600 N

Longitud: 750330 / 778190 E

Altura: 2743 msnm

3. Características climáticas

a. Cantón Baños de Agua Santa

Según la clasificación climática de Pierre Pourrut (2009), Baños posee el tipo de clima ecuatorial mesotérmico, Semi – húmedo a Húmedo, con una temperatura promedio anual de 18.2° C y precipitaciones de 1400 mm.

b. Cantón Guano

Presenta una temperatura que oscila de 16 a 18 °C, con una precipitación anual de 31,15 mm y una humedad relativa del 72%. CARTAS I.G.M (2008)

c. Cantón Riobamba

Presenta una temperatura promedio de 14 °C, con una precipitación anual: 250 – 500 mm; y una humedad relativa: 67,27 %. CARTAS I.G.M (2008)

4. Características Ecológicas

a. Cantón Baños de Agua Santa

El Cantón Baños de Agua Santa se encuentra ubicado en los Andes centrales ecuatorianos. Comprende elevaciones altitudinales que van desde los 1.200 msnm en la zona este del río Pastaza hasta los 5.000 msnm en el volcán Tungurahua. Dentro del cantón se ubican las subcuencas hidrográficas de los ríos Topo, Verde, Ulba, Bascún, Lligua, los que forman la cuenca del río Pastaza. Por esta ubicación, su conformación orográfica e hidrográfica, el cantón Baños de Agua Santa presenta formaciones vegetales muy interesantes y un entorno particular apreciable.

Como se puede determinar de los estudios de vegetación realizados en el Cantón, y por las observaciones y verificaciones realizadas, se identifican dos tipos de formaciones nativas: bosques húmedos y páramos.

En cuanto a lo que se refiere a bosques húmedos, según el estudio de Cárdenas (2005), que trabajó con criterios de la clasificación de Sierra et al. (1999) e incluyó información sobre variables biofísicas del estudio de verificación de Baquero et al. (2004), y el informe de Tipán (SF), el Cantón Baños de Agua Santa posee las siguientes formaciones boscosas:

- Bosque Siempreverde Montano Bajo (1.500 msnm)
- Bosque de Neblina Montano (2.400 msnm)
- Bosque Siempreverde Montano Alto (2.900 msnm)

Entre las formaciones de páramo se encuentran:

- Páramo Herbáceo con Matorral Montano (2.800 msnm)
- Páramo de frailejones (3.600 msnm)
- Páramo Herbáceo con Almohadillas (3.600 msnm)

- Páramo Herbáceo (3.700 msnm)

Existe otra formación vegetal, Herbazal Lacustre Montano Alto, que se encuentra en las riberas de los lagos y las lagunas andinas.

Además de las formaciones vegetales nativas, el Cantón de Baños de Agua Santa presenta zonas de intervención por los siguientes usos de suelo: pasto introducido sembrado, cultivos de ciclo corto, cultivos permanentes y bosques plantados no nativos de eucaliptos.

Por lo tanto, considerando esta gran variedad de tipos de cobertura vegetal, originales y artificiales, se puede manifestar que en el Cantón existe una gran diversidad paisajística, y por lo tanto también de recursos naturales. (PDOT, 2011-2012)

b. Cantón Guano

Se ubica dentro de la formación ecológica conocida como estepa espinoso Montano Bajo (ee - MB). (MAE, 2012); posee suelos profundos y textura que varía de franco arenoso a arena franca, no se ha detectado salinidad y la capa freática se halla a gran profundidad.

Se ha ido identificando como suelos secos serranos y clasificados como pedocales que varían en su color desde grises muy claros en grises muy oscuros.

c. Cantón Riobamba (Acantilado de San Juan)

Según Josse *et al* (2003), la zona corresponde a un herbazal húmedo montano alto superior de páramo. Este ecosistema está conformado por una vegetación menos densa que el herbazal montano alto y montano alto superior de páramo y se encuentra dominado por especies de *Stipa*, *Senecio tertifolius* y *Plantago* spp.

Ocurre en enclaves volcánicos y montañas asociados a efectos de la sombra de lluvia, generalmente en la cordillera occidental en las provincias de la sierra central del Ecuador, como ocurre en el flanco exterior occidental del volcán Chimborazo (SKLENÁŘ Y BALSLEV, 2007).

En general la riqueza y diversidad de especies es más baja que en herbazales más húmedos y familias como gentianaceae está ausentes.

5. Materiales y equipos

a. Materiales

- Materiales de oficina
- Libreta de campo.

b. Equipos

- Equipo de cómputo
- Cámara fotográfica
- GPS.
- Equipos de escalada

B. METODOLOGÍA

El presente proyecto se realizó en base a tres métodos importantes, la inducción que permite llegar a premisas particulares a partir de otras más generales; consta principalmente de cuatro pasos: la observación de los acontecimientos para su posterior registro; la clasificación y el estudio de estos hechos; la derivación

inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización; y la contrastación.

Otro de los métodos indispensables empleados fue el análisis que consiste en la descomposición de un todo en cada una de sus partes para determinar causas y efectos sobre el hecho o fenómeno objeto de estudio; finalmente se empleó la síntesis que de manera efectiva optimizará la capacidad de resumen de la información.

1. **Evaluar el potencial de los sitios de escalada con fines turísticos en los cantones de Baños de Agua Santa, Guano y Riobamba**

Para el cumplimiento de este objetivo se realizaron los siguientes pasos:

- ✓ Investigación de fuentes de información primaria y secundaria de documentos sobre las zonas de escalada de los cantones: Baños de Agua Santa, Guano y Riobamba.
- ✓ Análisis topográfico de las zonas elegidas para la práctica de escalada dentro de los cantones: Baños de Agua Santa, Guano y Riobamba.
- ✓ Análisis del sistema turístico correspondiente a los sectores priorizados para realizar escalada.
- ✓ Elaboración de una metodología de evaluación para sitios de escalada con fines turísticos.

Se realizaron salidas de campo, en las cuales a través de la Metodología del MINTUR (2004) que propone parámetros como: calidad, apoyo y significado se procedió a la evaluación del potencial turístico a nivel de atractivos que se vincularán al producto. Para esta actividad se ejecutaron los siguientes pasos:

- **Recopilación de datos**

Mediante recorridos y el registro de datos se realizó la descripción de los atractivos turísticos que se encuentran dentro de las zonas.

- **Clasificación de atractivos**

Los atractivos turísticos se clasificaron de acuerdo a: categoría, tipo, subtipo; utilizando la metodología MINTUR, 2004.

La clasificación de las categorías de atractivos en esta metodología se la hace en dos grupos: sitios naturales y manifestaciones culturales. Ambas categorías se agrupan en tipos y subtipos.

- **Evaluación y jerarquización**

Consistió en el análisis individual de cada atractivo y luego se procedió a jerarquizarlos (MINTUR, 2004).

2. Elaborar el estudio de mercado

Para este objetivo se consideró:

a. Análisis de la oferta

1) Oferta actual

Respecto a este punto se procedió a realizar mediante investigación de campo, la caracterización de la oferta turística de escalada existente en los cantones Baños de Agua Santa en la provincia de Tungurahua, Guano y Riobamba en la provincia de Chimborazo, para identificar y evaluar productos turísticos de escalada que se estén ofertando en el mercado.

2) Análisis de la competencia

Se realizó un análisis de los principales competidores que ofertan servicios particulares de escalada, su localización, periodicidad, frecuencia, precios, cantidad de demanda, entre otros aspectos relevantes, esto se procedió a realizar únicamente en el cantón Baños de Agua Santa debido a que Explorsierra Expediciones Cía. Ltda. se encuentra en esta localidad. Con la información obtenida se procedió a realizar un análisis comparativo y competitivo en relación a la oferta.

b. Análisis de la demanda

Se determinó el perfil del turista nacional e internacional en base a análisis estadísticos de información secundaria correspondientes al estudio realizado por Vinicio Darío Falconí Ramos del año 2013, esta información como parte de otros estudios, investigaciones y estadísticas de turismo que se mantenga en los cantones y a nivel provincial.

c. Confrontación oferta - demanda

Se calcularon las proyecciones de oferta y demanda, cálculo de demanda potencial, demanda insatisfecha y objetivo de mercado.

d. Proyección de la oferta y la demanda

Para este paso se utilizó el método del incremento Compuesto: $C_n = C_o (1+i)^n$, que permite medir el crecimiento promedio de la oferta a lo largo de un período de tiempo de 5 años dónde:

C_n = Población futura, resultado de la proyección.

C_o = Población al inicio del período.

i = Tasa media anual de crecimiento.

n = Número de años que se va proyectar la población.

3. Estructurar el producto turístico

Para el cumplimiento del tercer objetivo se realizaron las siguientes actividades:

Se identificaron los requerimientos generales que deben existir para el buen funcionamiento de la actividad de escalada en base a los siguientes componentes:

- Estructura del circuito de escalada: el cual consta de un mapa del circuito donde se evidencia la potencialidad turística y de escalada integrando la oferta de los tres cantones.
- Potencialidad turística: Se identificaron los atractivos, servicios, planta turística que integran el circuito de escalada.
- Empaquetamiento: Se propusieron paquetes turísticos que integren la oferta de actividades turísticas y servicios con la oferta de actividades de escalada. Los paquetes contienen adicionalmente el análisis de costos, cálculo del precio y del punto de equilibrio.
- Localidades receptoras: En este ítem se enlistaron las comunidades, sectores, barrios, entre otros, que se verán beneficiados por la oferta de planta turística o servicios complementarios durante el recorrido en el circuito.
- Requerimientos del circuito a nivel de la empresa y del territorio
- Establecimiento de lineamientos técnicos basados en los manuales para la práctica de deportes de aventura del Ministerio de Turismo y estándares internacionales.

- Elaboración de un manual para la práctica de esta actividad que considere los procedimientos a los cuales se sujetarán los guías y los turistas. El manual consideró para su estructura el diseño gráfico y conceptual bajo las técnicas de interpretación ambiental.

4. **Elaborar un plan de comercialización para el producto**

Se identificó las variables del mix de marketing producto, precio, plaza y promoción; lo que determinó las estrategias más adecuadas para posicionar el producto en el mercado ecuatoriano.

Las estrategias se basaron en tres variables concretas: el público objetivo, las ventajas competitivas y el posicionamiento como tal a través de la comercialización, publicidad y promoción.

VI. RESULTADOS

A. POTENCIAL TURÍSTICO

1. Zonas idóneas para la práctica de escalada

En las provincias de Tungurahua y Chimborazo existen diversos escenarios en los cuales se puede practicar escalada deportiva, sin embargo no todos tienen las mismas características; así en la provincia de Tungurahua como en la de Chimborazo se encontraron tres zonas de escalada, que se detallan a continuación:

Cuadro 1. Ubicación geográfica de las zonas de escalada de las provincias de Tungurahua y Chimborazo

ZONAS DE ESCALADA	COORDENADAS UTM	
	Este (X)	Norte (Y)
San Francisco	786600	9845652
Inés María	785118	9845594
Las Juntas	781087	9844463
Colina de Lluishi	761431	9822206

Cerro Cachahuay	757682	9815074
Acantilado de San Juan (La Chorrera)	741752	9830655

a. San Francisco

Esta pared rocosa de origen volcánico se encuentra en el cantón Baños de Agua Santa en la parroquia La Matriz, sector el terminal, debajo del puente de San Francisco en la vía a Illuchi; existen alrededor de 9 rutas para escalar, de dificultad media.

b. Inés María

Constituida principalmente de roca basáltica negra de las diversas erupciones del volcán Tungurahua, es la mejor zona de escalada en el cantón Baños y la provincia por poseer una variedad de rutas para todos los niveles desde principiantes hasta expertos. Esta zona se encuentra en la vía Baños – Lligua, debajo de eco zoológico San Martín.

c. Las Juntas

Una zona poco conocida a nivel provincial, se encuentra a lado derecho de la vía Baños – Ambato en el inicio del puente de las Juntas; en este pared existen alrededor de tres rutas de dificultad media.

Por otro lado en la provincia de Chimborazo existen tres zonas mencionadas a continuación:

a. Colina de Lluishi

Las llamativas formas de los bloques y las paredes rocosas lo transforman en un sitio ideal para la práctica de la escalada, en sus distintas modalidades; esta zona se encuentra en el cantón Guano en la parroquia El Rosario, en las faldas de la colina de Lluishi; aquí se encuentran un sin número de rutas para todos los niveles y gustos.

b. Cerro Cachahuay

Esta zona se encuentra a los pies del cerro Cachahuay, en el barrio el Batán del cantón Riobamba, es un lugar poco visitado y conocido, aquí encontramos tres rutas de escalada de dificultad fácil.

c. Acantilado de San Juan

Una de las zonas con más potencial en el Ecuador, que ofrece una gran variedad de rutas de todo estilo y dificultad. Muy visitada por escaladores de alto nivel ya que en el lugar se encuentran algunas de las rutas más duras del país. Sin embargo el lugar es muy agradable para principiantes y escaladores de nivel medio; Actualmente existen más de 50 rutas de escalada. (Monodedo, 2014)

2. Metodología para determinar una zona de escalada turística

Para determinar la idoneidad de las zonas para la práctica turística de escalada deportiva se evaluaron los siguientes aspectos: el recurso paisajístico, zona de escalada y accesibilidad. El puntaje de evaluación establecido oscila en el rango de 0 a 5 puntos, donde 0 es el valor mínimo y 5 el máximo. A continuación se detallan los parámetros de evaluación:

a. Zona de escalada

Una zona de escalada es el lugar que presenta características idóneas para la práctica de este deporte como: roca de consistencia dura y no quebradiza, equipamiento necesario para poder subir y espacio suficiente para asegurar y transitar libremente.

En las zonas de escalada identificadas en las provincias de Tungurahua y Chimborazo se evaluaron dos aspectos: Número de vías mínimo que debe tener una zona de escalada y variedad de niveles.

1) **Número de vías mínimo que debe tener una zona de escalada**

Para que una zona de escalada sea determinada como turística debe presentar un mínimo de 10 rutas; esto se debe a que, si existe una mayor diversidad de rutas el turista pueda escoger de acuerdo a sus habilidades las vías que el desee escalar y disfruta más de la actividad, por lo que se le otorga un valor de (Cuadro 2.):

Cuadro 2. Valoración del número de rutas

Puntos	Número de rutas
1	2
2	4
3	6
4	8
5	≥ 10 rutas

2) **Variedad de niveles**

Una zona de escalada debe tener diferentes niveles de dificultad a los cuales el turista puede adecuarse de conformidad con la actividad (grado de dificultad) que desee realizar; estos niveles son calificados en la escala internacional siendo la más utilizada la escala francesa (UIAA, 2014) presentada a continuación:

- 1, 2, 3, 4, 5a (fácil).- Este nivel es para principiantes ya que la pared presenta condiciones excelentes para subir como: rocas grandes para un buen agarre y soporte adecuado de estabilidad (pisar bien), además la inclinación de la pared se encuentra entre 90 a 150 grados.
- 5b, 5c, 6a, 6a+, 6b, 6b+ (intermedio).- A partir de este nivel los agarres en la roca van a ser medianamente difíciles, lo cual implica rocas de sujeción (agarres) donde entrará la mitad de la mano y los pies; por otro lado la inclinación puede variar desde los 90 a 70 grados.
- 6c, 6c+, 7a, 7a+, 7b, 7b+ (difícil).- Los agarres en este nivel son pequeños solo se utiliza los dedos y muchas veces éstos sirven para pisar, la inclinación de la pared tiene variantes desde 90, 70 hasta 0 grados.
- 7c, 7c+, 8a, 8a+, 8b, 8b+, 8c/8c+, 9a, 9a+ (muy difícil).- Estos nivel son consideradas los más duros, se necesita años de entrenamiento ya que algunos de los agarres en la roca son con la punta de los dedos o simplemente adherencia en la pared rocosa, su inclinación varía desde los 90 hasta los 0 grados.

Tanto las descripciones de los niveles como el puntaje asignado para la evaluación son propuestos en función de la experticia y conocimiento de la actividad (cuadro 3).

Cuadro 3. Calificación de la variedad de niveles de una zona de escalada

Puntaje	Descripción
1	Por lo menos 1 ruta de cada nivel
2	Por lo menos 2 rutas de cada nivel
3	Posee más de 3 rutas de cada nivel

b. Recurso paisajístico

En este ámbito se evaluaron dos parámetros: espectacularidad y particularidad.

1) **Espectacularidad**

La espectacularidad según la Real Academia Española (2014) está considerada como: que llama la atención por sí solo, es así que, si el paisaje llama la atención por cuenta propia de otros atractivos que se encuentran en la localidad tiene una calificación de 1, caso contrario 0.

2) **Particularidad**

La particularidad según la Real Academia Española, (2014), se refiere a la singularidad del paisaje, por lo que se valorará con 1 si el paisaje presenta características relevantes que lo vuelven único a diferencia de otros sitios de escalada que se conocen en el Ecuador; de lo contrario 0.

3) **Biodiversidad**

La biodiversidad de una zona según la Real Academia Española (2014), se refiere a la variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente; misma que se calificó de la siguiente manera de acuerdo a los anexo 2, 3, 4, 5, 6 y 7:

Cuadro 4. Biodiversidad puntajes

Puntaje	Descripción
1	Baja: existe máximo 4 especies de flora y fauna en la zona
2	Media: existe de 4 a 10 especies de flora y fauna en la zona
3	Alta: existe más de 10 especies de flora y fauna en la zona

c. Accesibilidad

La Real Academia Española (2014), define la accesibilidad como la cualidad de accesible; ósea que es de fácil acceso, comprensión e inteligible; es así que se calificarán cuatro parámetros: estado de las vías, conectividad, señalización y señalética, expuestos a continuación:

Cuadro 5. Evaluación de accesibilidad

Aspectos	Definición	Puntaje	Descripción
Vialidad	Tipo de vía	1	Tercer orden: vías de tierra y empedradas
		2	Segundo orden: vías lastradas.
		3	Primer orden: vías de hormigón asfáltico.
	Estado de la vía	1	En mal estado: crecimiento de maleza que dificulte el acceso, huecos y baches en el piso, filtraciones y anegamiento.
2		En buen estado: condiciones óptimas para transitar ya sea en vehículo o a pie.	
Conectividad	Se trata de la frecuencia de transportes existentes al lugar.	0	No existe frecuencias que pasen por el sitio
		1	Existen un turno que pasa por el lugar
		2	Existen más de un turno que pasa por el lugar
Señalización	Existencia de medios de dirección para llegar al sector	1	No existe señalización
		2	Existe señalización

Aspectos	Definición	Puntaje	Descripción
Señalética	Existencia de medios vinculados a la interpretación, información en la zona	1	Sin señalética en el sitio de escalada
		2	Con señalética en el sitio de escalada

Cuadro 6. Jerarquización de las zonas de escalada

Puntaje	Jerarquía	Descripción
De 1 a 7	C	Zona de escalada no adecuada para el turismo.
De 8 a 17	B	Zona de escalada con potencial turístico.
De 18 a 24	A	Zona de escalada apta para el turismo.

En el cuadro 6 se muestra la jerarquización de las zonas de escalada con potencial turístico, es así que, C obtendrán las zonas que tengan un puntaje entre 1 a 7, B entre 8 a 17 y las zonas de escalada con potencial turístico estarán entre 18 y 24 con una jerarquía A.

Cuadro 7. Matriz resumen de la estructura de evaluación

CRITERIOS	Zona 1 (puntos)
Zona de escalada	8
Número de vías	5
Variedad de niveles	3
Recurso Paisajístico	5
Espectacularidad	1
Particularidad	1
Biodiversidad	3
Accesibilidad	11
Vialidad: Tipo de vías	3
Estado de las vías	2
Conectividad	2
Señalización	2
Señalética	2
TOTAL	24

El cuadro muestra de

7 la matriz

calificación total, con tres criterios de evaluación (zona de escalada, recurso paisajístico y accesibilidad), los cuales dan un puntaje total de 24 puntos

Cuadro 8 Matriz para elección de las zonas de escalada

	ZONAS
--	--------------

	San Francisco	Inés María	Las Juntas	Colina de Lluishi	Cerro Cachahuay	Acantilado de San Juan
Zona de escalada	4	8	2	8	2	8
Número de vías	3	5	1	5	1	5
Variedad de niveles	1	3	1	3	1	3
Recurso Paisajístico	2	4	2	4	2	5
Espectacularidad	0	1	0	0	0	1
Particularidad	0	1	1	1	0	1
Biodiversidad	2	2	2	3	2	3
Accesibilidad	7	9	6	8	4	9
Vialidad: Tipo de vías	1	2	1	2	1	2
Estado de las vías	1	2	1	2	1	2
Conectividad	2	2	2	2	0	2
Señalización	2	2	1	1	1	2
Señalética	1	1	1	1	1	1
TOTAL	13B	21A	11C	20A	8C	22A

En el cuadro número 8 se observa que las zonas de escalada aptas para turismo de acuerdo a la calificación obtenida son tres: Inés María, colina de Lluishi y el acantilado de San Juan, las mismas que presentan: características técnicas óptimas del deporte esto quiere decir que tanto el número de vías como la dificultad de estas son suficientes para abarcar a todo tipo de turista, desde uno principiante hasta un experto; en segundo lugar, los paisajes que presentan son únicos en relación a otros sitios de escalada haciéndolos llamativos para los visitantes, y, por último y no menos importante la accesibilidad (vialidad, conectividad, señalización y señalética) tanto para llegar al sitio como en el sitio son buenas y adecuadas para los turistas.

3. Análisis de la topografía de las zonas identificadas

Es necesario identificar en un mapa el área de la zona de escalada, como se puede llegar y el poblado más cercano al lugar; así se tiene:

a. Inés María

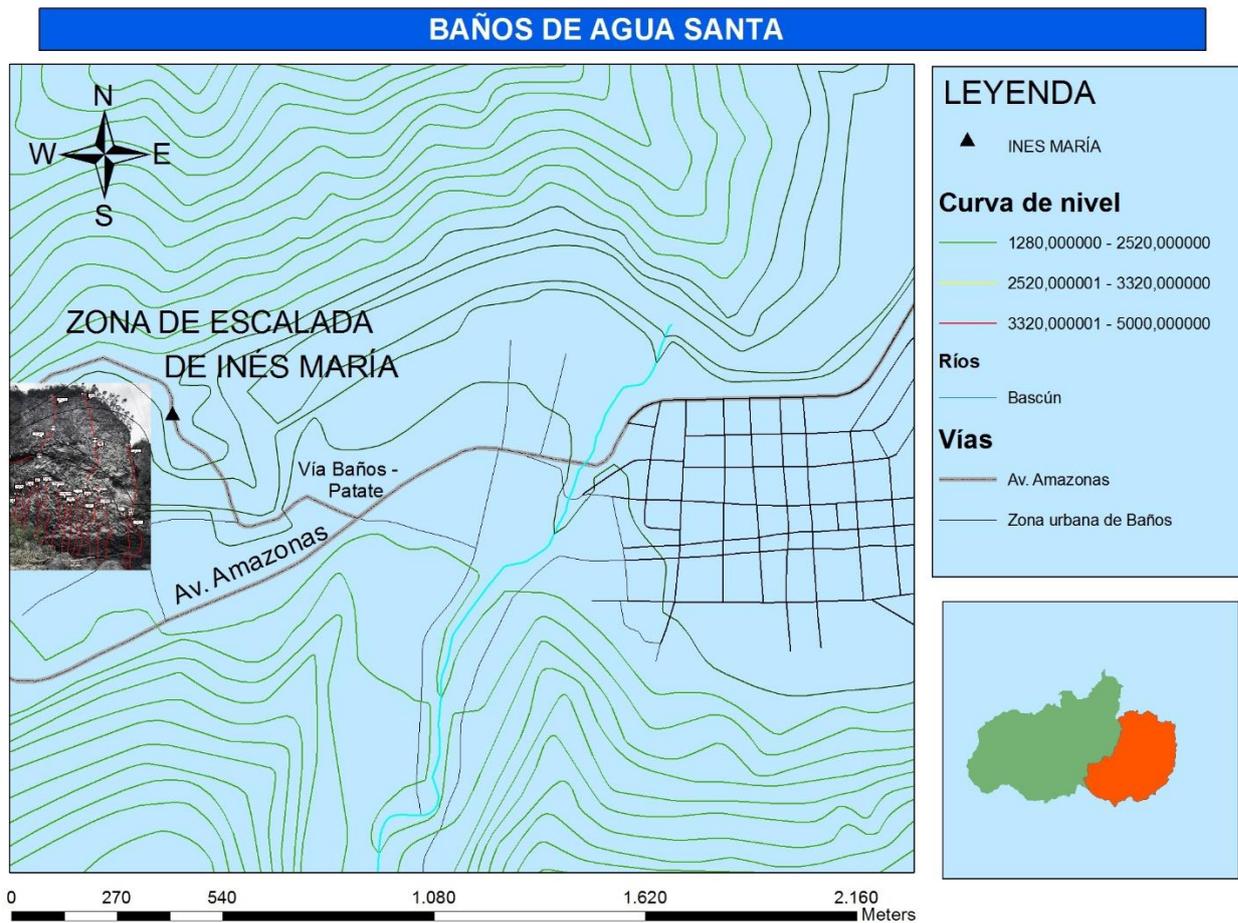


Gráfico 1 Mapa de ubicación de Inés María

La zona de escalada de Inés María se encuentra a 3 km del centro de Baños de Agua Santa, tomando la vía principal (Av. Amazonas) hasta la intersección de la vía alterna Baños — Patate.

b. Colina de Lluishi

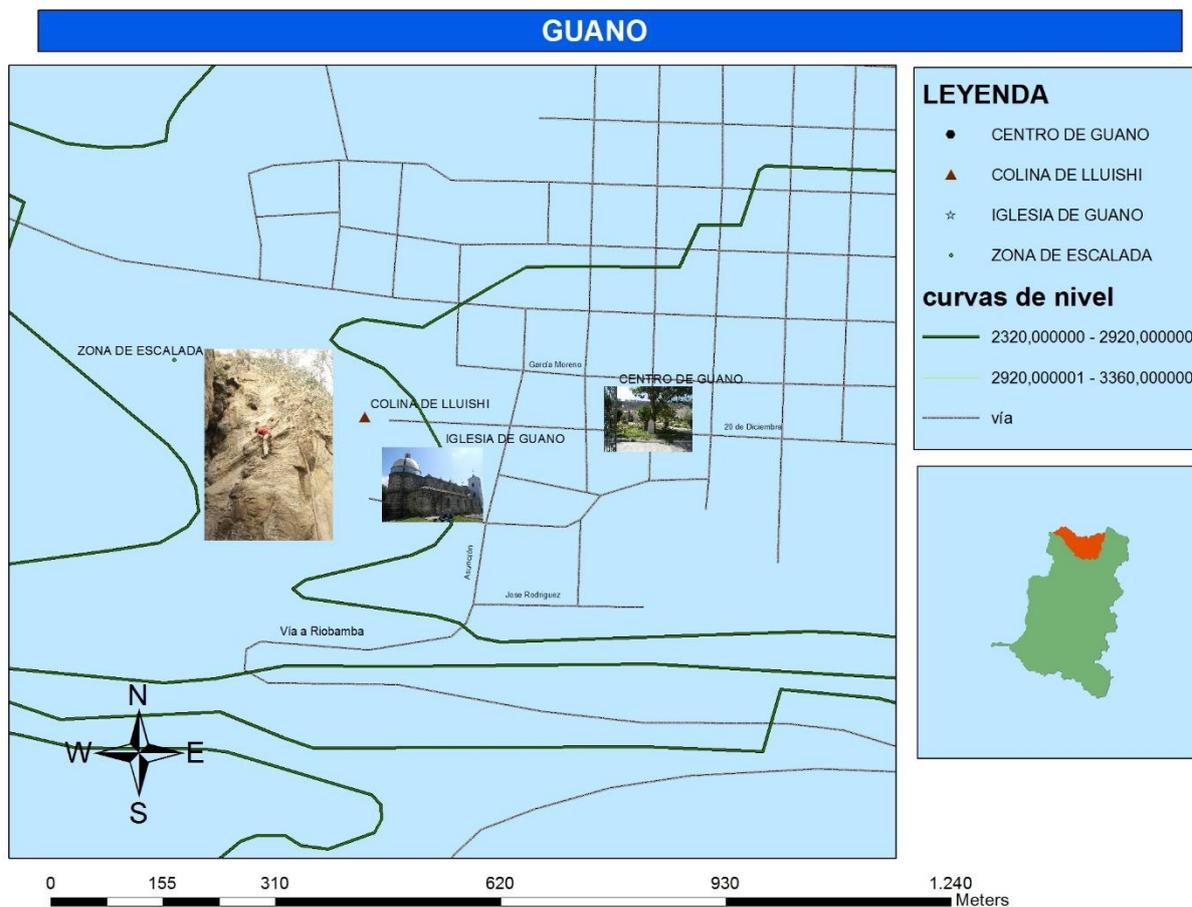
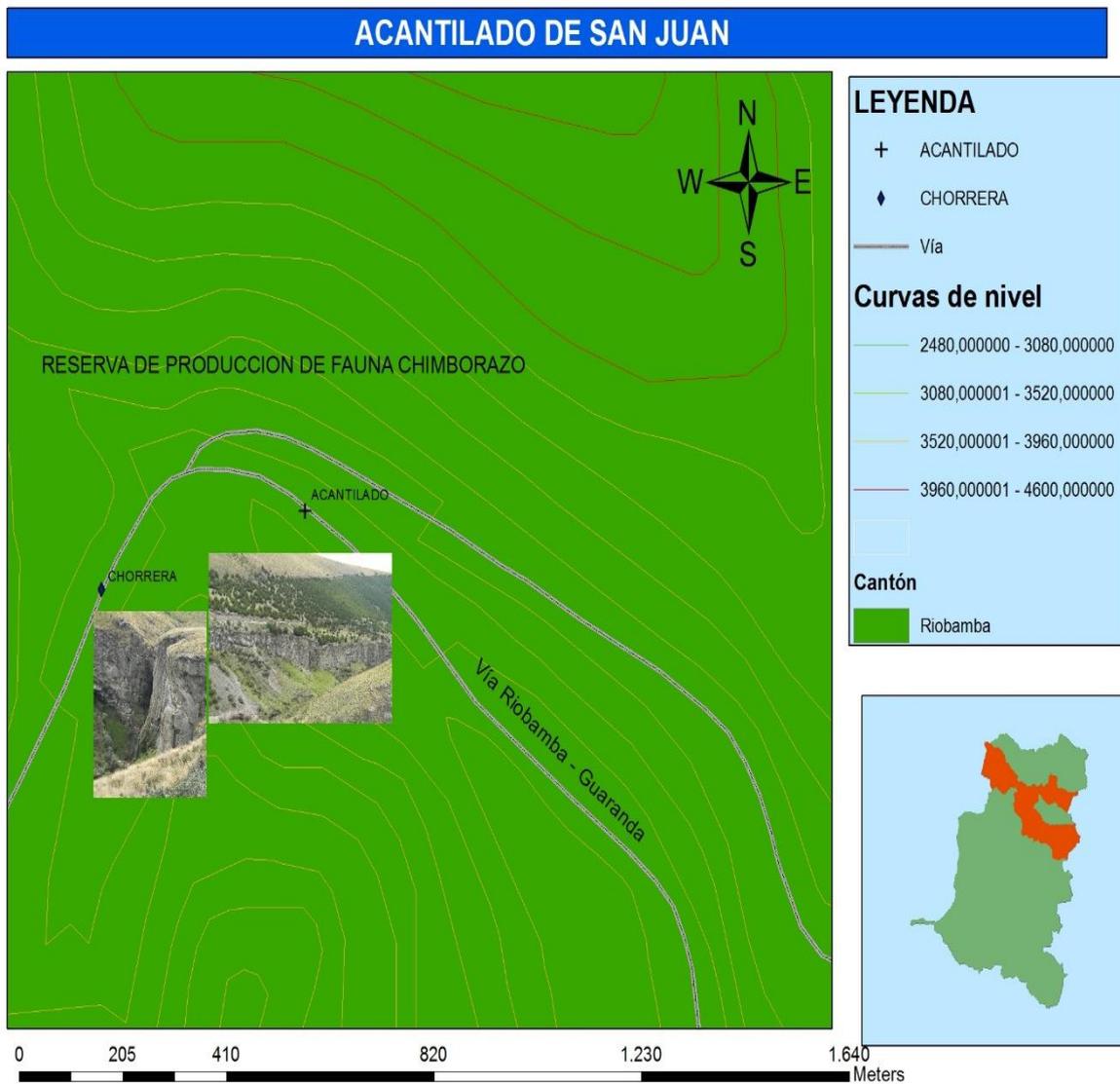


Gráfico 2 Mapa de ubicación de la colina de Lluishi

En el mapa 2 se observa la ubicación del cantón Guano con respecto a la provincia de Chimborazo, además la colina de Lluishi se encuentra a 500 metros del centro de la ciudad.



a. Acantilado de San Juan

Gráfico 3 Mapa de ubicación del acantilado de San Juan

El acantilado de San Juan se encuentra a 26 kilómetros de la ciudad de Riobamba, en la vía Riobamba – refugio del Chimborazo, sector la Chorrera.

4. Análisis del sistema turístico correspondiente a las zonas priorizados para realizar escalada

a. Inés María (Baños de Agua Santa)

1) Inventario de atractivos turísticos

Cuadro 9. Matriz resumen de atractivos turísticos de Inés María

Nombre	Categoría	Tipo	Subtipo	Ubicación	Acceso	Estado de conservación	Jerarquía
Sector de Inés María	Sitio natural	Montaña	Desfiladero	Vía a Lligua, a 100 m del eco zoológico San Martín	Tipo terrestre a pie	Alterado	II
Eco zoológico San Martín	Manifestaciones culturales	Realizaciones técnicas y científicas	Zoológicos	A 5 min del centro de Baños, en la vía a Lligua	Tipo terrestre en automóvil	Alterado	II
Acuario y serpentario San Martín	Manifestaciones culturales	Realizaciones técnicas y científicas	Acuario	Frente al eco zoológico de San Martín	Tipo terrestre en automóvil	Alterado	I

De los tres atractivos turísticos de la zona de escalada Inés María tan solo uno es sitio natural y dos son manifestaciones culturales; además hay que mencionar que aquí existe dos atractivos de jerarquía II; estos han sido alterados por el ser humano; para llegar a estos lugares se puede utilizar vehículo o a su vez ingresar caminando, no existe dificultad alguna para el acceso.

2) Infraestructura básica (agua, sanidad, energía, transporte)

a. Agua y sanidad

El abastecimiento de agua, como recurso potencial para el bienestar y desarrollo de la comunidad; la captación, tratamiento, conducción y distribución dan como resultado el buen desempeño del sistema, que por su capacidad y proximidad al río Bascún – desfogue natural de materiales producto de la erupción volcánica del Tungurahua - se encuentra en una zona de alto riesgo, poniendo en vulnerabilidad el abastecimiento del agua potable. El sistema actual de agua potable tiene una cobertura para el área urbana y periferia con un abastecimiento del 85% para la población asentada en el sector. La ciudad cuenta con un nuevo sistema de agua potable en construcción, ubicado en el caserío El Porvenir- parroquia Ulba, el mismo que posibilitará un abastecimiento del 100% a la población, es considerado como alternativa emergente en caso de la destrucción de la captación del sistema actual El Panecillo, por efectos de la erupción volcánica.

El sistema actual de alcantarillado es incompleto, en vista de que no existe un tratamiento para el desfogue de aguas servidas, ya sea plantas de tratamiento y/o digestores, los mismos que ayudarían a la descontaminación de río receptor (Lligua, Bascún, Ulba y Pastaza) del sistema actual; además no existe un sistema de recolección de aguas lluvias al tener un sistema combinado de evacuación de aguas servidas.

b. Energía y transporte

La zona de escalada queda a 2,5 Km del centro de Baños tomando la avenida Amazonas hasta la intersección de san Martín y siguiendo por la carretera Baños – Lligua hasta el paradero de señor Morales; se prosigue unos 150 metros por un camino de cemento hasta llegar a la señalización de zona de escalada esta indica la dirección al sitio.

El sistema interconectado de energía eléctrica solo llega hasta el paradero y la casa de los dueños, no existe conectividad a internet en el lugar, en cambio la telefonía móvil de las tres operadoras tiene buena cobertura en toda la zona.

Se puede llegar al sector caminado, a través de un vehículo privado o en cualquiera de los transportes públicos como taxis o buses urbanos que se los puede tomar en el centro de Baños.

3) Planta turística

b) Equipamiento turístico

i. Alojamiento

En el anexo 5 se observa que en la ciudad de Baños existe 154 establecimientos de alojamiento de los cuales: el 69.48% son hostales, 21.43% pensiones, 6% son hoteles, 1.30% hosterías y hoteles residencias, de todos los mencionados el 88.31% son de tercera categoría, 9.74% de segunda y tan solo el 2% son de primera categoría, los precios de estos van desde 6,00 USD hasta 100,00 USD la noche por persona o por habitación dependiendo el establecimiento.

ii. Alimentación

Baños posee 120 establecimientos de alimentos y bebidas: 71.66% son restaurantes, 16.66% de cafeterías y 11.66% son fuentes de soda; de estos establecimientos mencionados el 93.33% son de tercera categoría, 5.83% de segunda y 0.83% de cuarta categoría; su oferta va desde platos nacional a internacional, con precios que fluctúan entre los 6,00 USD y los 20,00 USD; además cabe mencionar que algunos de estos locales abren hasta la madrugada los fines de semana por lo que el turista puede escoger de acuerdo a su presupuesto y además a la hora que guste comer. (Anexo 5)

4) Superestructura

El Ministerio de Turismo como ente de regulación y control de todas las actividades turísticas de aventura a nivel nacional, expide el Reglamento de Operación Turística de Aventura, mismo que establece los parámetros a los cuales debe someterse cada modalidad de deportes de aventura a fin de que responda a estándares técnicos y objetivos para una práctica segura de la actividad, condición que garantiza la generación de una oferta de calidad; es así que, dentro de este cuerpo legal en la sección 4ta, artículos del 29 al 32 define las normas, reglamentos y equipos básicos para la práctica de la escalada como deporte de aventura.

En el caso particular de Baños, los deportes de aventura están regulados y controlados por la ordenanza que Regula las Actividades Ecoturísticas y Deportivas de Aventura, de las Agencias de Viaje en el cantón Baños de Agua Santa, según consta en el registro oficial 114 de Junio del 2003; misma que establece los requisitos para la operación turística de las Agencia de Viaje y Operadoras de Turismo, define el ámbito de su competencia y establece derechos y obligaciones para el desarrollo de las actividades, en especial a lo referente con tours de deportes de aventura.

b. Colina de Lluishi (Parroquia el Rosario)

1) Inventario de atractivos turísticos

Cuadro 10. Inventario de atractivos turísticos de la colina de Lluishi

Nombre	Categoría	Tipo	Subtipo	Ubicación	Acceso	Estado de conservación	Jerarquía
Colina de Lluishi	Sitio natural	Montaña	Colina	Se encuentra a 300 m del centro de Guano	Tipo terrestre a pie	Alterado	II
Tallados en piedra colina de Lluishi	Manifestaciones culturales	Realizaciones artísticas contemporáneas	Escultura	Se encuentran a 50 m de la base de la colina de Lluishi	Tipo terrestre a pie	Alterado	II
Restos arqueológicos de la Asunción	Manifestaciones culturales	Históricas	Arquitectura	Se encuentra a 5 m del parque infantil de Guano.	Tipo terrestre a pie	Alterado	I
Artesanías de Guano	Manifestaciones culturales	Etnográfica	Artesanía	Están distribuidas en puestos alrededor del parque central, calle 20 de Diciembre y Asunción	Tipo terrestre a pie	Alterado	II
Museo de la ciudad de Guano	Manifestaciones culturales	Realizaciones técnicas y científicas	Museo	Se encuentra a 100 metros del parque central.	Tipo terrestre a pie	Conservado	I

De los cinco atractivos turísticos de la parroquia El Rosario solo uno es sitio natural y cuatro son manifestaciones culturales; además hay que mencionar que aquí existe tres atractivos de jerarquía II; estos han sido alterados por el ser humano; para llegar a estos lugares se lo puede realizar en auto o caminando, no existe dificultad alguna.

2) Infraestructura básica (agua, sanidad, energía, transporte)

a) Agua y sanidad

Guano posee un sistema adecuado de agua potabilizada, por medio de un tratamiento de cloración, filtración y purificación, sin embargo existen aún zonas que no tienen acceso a este servicio, especialmente las áreas rurales. El Uso del agua se orienta exclusivamente al consumo y agua para regadío.

En cuanto al alcantarillado en el área urbana de Guano el servicio de evacuación de aguas lluvias y servidas cubre el 74% de la ciudad. El sistema que actualmente existe en términos generales, está en buen estado, pero no cubre los requerimientos de la población.

b) Energía y transporte

Para llegar a la zona de escalda en primer lugar hay que dirigirse a la ciudad de Guano y tomar la avenida 20 de Diciembre en dirección oeste a la base de la colina de Lluishi, se sube el graderío y se toma el sendero empedrado que se encuentra a la derecha por 5 minutos hasta la zona de escalada.

En el sitio en sí no existe alumbrado público, se cuenta con este servicio hasta la base de la colina; con respecto a la conectividad, el internet se puede encontrar en centros de cómputo en la ciudad, por otro lado la telefonía móvil de las tres operadoras tiene cobertura en todo el lugar.

A la zona de escalada se puede llegar en carro privado o tomando uno de los buses de las cooperativas de transporte que se dirigen a esta ciudad desde Riobamba, ya sea la cooperativa Andina o 20 de Diciembre que parten desde el sector del Mercado General Dávalos con una frecuencia de 15 minutos cada una, todos los días.

3) Planta turística

a. Equipamiento turístico

1) Alojamiento

En el anexo 6 se observa que en la parroquia El Rosario del cantón Guano existen 6 establecimientos de alojamiento: dos hosterías de primera y segunda categoría, un hotel de segunda categoría, una hostel de tercera categoría y una pensión de tercera.

2) Alimentación

Existen 13 establecimientos de alimentos y bebidas, de los cuales 31% son fuentes de soda de tercera categoría, y el 69% son restaurantes de tercera y cuarta categoría. (Anexo 6)

3) Superestructura

El Ministerio de Turismo como ente de regulación y control de todas las actividades turísticas de aventura a nivel nacional, expide el Reglamento de Operación Turística de Aventura, mismo que establece los parámetros a los cuales debe someterse cada modalidad de deportes de aventura a fin de que responda a estándares técnicos y objetivos para una práctica segura de la actividad, condición que garantiza la generación de una oferta de calidad; es así que, dentro de este cuerpo legal en la sección 4ta, artículos del 29 al 32 define las

normas, reglamentos y equipos básicos para la práctica de la escalada como deporte de aventura.

A nivel local en el cantón Guano no existen ordenanzas o reglamentos internos de regulación para este tipo de actividades, a pesar de que en la zona tanto urbana como rural se realizan este tipo de actividades.

c. El Acantilado de San Juan (La Chorrera)

1) Inventario de atractivos turísticos

Cuadro 11. Inventario de atractivos turísticos del acantilado de San Juan

Nombre	Categoría	Tipo	Subtipo	Ubicación	Acceso	Estado de conservación	Jerarquía
Acantilado de San Juan	Sitio natural	Montaña	Desfiladero	Se encuentra a 10 minutos de la parroquia de san Juan	Tipo terrestre a pie	Alterado	II
Piedra negra	Sitio natural	Formación geológica	Piedra	Se encuentra a 1h de la comunidad Casa Cóndor	Tipo terrestre a pie	No alterado	I

Los dos atractivos turísticos del acantilado de San Juan son sitios naturales; además hay que mencionar que aquí existe solo un atractivo de jerarquía II; estos han sido alterados por el ser humano; para llegar a estos lugares se lo puede realizar en auto o caminando, no existe dificultad alguna.

2) Infraestructura básica (Agua, sanidad, energía, transporte)

a) Agua y sanidad

El agua es de tipo entubada, la misma que no recibe tratamiento alguno para su consumo humano, se tiene también agua de regadío sin embargo existen varios inconvenientes a la salud de los moradores de San Juan. Las comunidades de la parroquia no tienen alcantarillado, poseen letrinas familiares y letrinas comunitarias en regular estado.

b) Energía y transporte

El acantilado de san Juan (La Chorrera) se encuentra en el kilómetro 13 de la vía Riobamba - refugio del Chimborazo, se distingue el lugar al ver una cabaña con techo de paja al lado izquierdo de la carretera, 10 metros más abajo se encuentra la entrada al sendero el cual se dirige hasta la zona de escalada, aquí no existe alumbrado público, la conectividad es nula incluso en la comunidad y solo existe señal de claro en cuanto a telefonía.

Para llegar al acantilado se puede tomar los buses de la cooperativa flota Guaranda o 3 de Noviembre que se dirigen a la ciudad de Guaranda y quedarse en el sector de La Chorrera, después del poblado de San Juan o dirigirse en vehículo privado.

3) Planta turística

a) Equipamiento turístico

El equipamiento turístico de San Juan lo componen servicios comunitarios y privados como es el caso de:

El refugio estrella del Chimborazo del Sr. Marco Cruz cuenta con los servicios de hospedaje con una capacidad de 16 plazas distribuidas en 4 cabañas, además de la alimentación, guianza y transporte para el turista nacional y extranjero.

Por otro lado la comunidad Pulinguí San Pablo en su Operación de turismo comunitario “Casa Cóndor” es el poblado más cercano a la zona de escalada, proporciona servicios de hospedaje con una capacidad de 30 plazas; además ofrecen el servicio de alimentación y guianza; cabe mencionar que es un emprendimiento de carácter comunitario.

4) Superestructura

El Ministerio de Turismo como ente de regulación y control de todas las actividades turísticas de aventura a nivel nacional, expide el Reglamento de Operación Turística de Aventura, mismo que establece los parámetros a los cuales debe someterse cada modalidad de deportes de aventura a fin de que responda a estándares técnicos y objetivos para una práctica segura de la actividad, condición que garantiza la generación de una oferta de calidad; es así que, dentro de este cuerpo legal en la sección 4ta, artículos del 29 al 32 define las normas, reglamentos y equipos básicos para la práctica de la escalada como deporte de aventura.

A nivel local en el cantón Riobamba no existen ordenanzas o reglamentos internos de regulación para este tipo de actividades, a pesar de que en la zona rural se realizan este tipo de actividades.

B. ESTUDIO DE MERCADO

1. Análisis de la oferta

a. Oferta actual

El Ecuador es un país lleno de paisajes incomparables, de belleza única y por supuesto de una gran diversidad cultural, todos estos atributos hacen de este lugar un destino importante para la visitación. En la actualidad se pretende consolidar ciertos nichos de mercado, sin embargo es importante abrirse a nuevos turistas que buscan otras alternativas como la escalada, un segmento de mercado que cada día aumenta a nivel mundial; con tales referencias es indispensable que el país se adapte a estas nuevas propuestas turísticas y se lleguen a adecuar las zonas de escalada en el Ecuador ya que existen varias localidades que presentan potencial turístico de escalada que integrados a la oferta local pueden articular productos o paquetes que pueden ser ofertados a nivel nacional e internacional

Con todas las referencias anteriores se puede deducir que el Ecuador es un destino que puede llegar a innovar en este deporte a nivel mundial, sin embargo parte fundamental del proceso es el diseño y comercialización de productos de escalada.

Los responsables del diseño y comercialización de productos turísticos son las agencias y operadoras de viajes; con respecto a este particular se realizó una investigación de campo en las zonas identificadas con potencial turístico de escalada siendo estos: Inés María de la ciudad de Baños, Guano y el acantilado de San Juan éstas dos últimas de la provincia de Chimborazo.

Después del análisis realizado se determinó que no existen operadoras o agencias de viajes que oferten productos turísticos de escalada como tal, sin embargo es importante mencionar que se comercializan tours como productos de medio día en las zonas de escalada y solo en tres operadoras turísticas que son:

- Geotours de la ciudad de Baños
- Natural magic de la ciudad de Baños
- Atripear Adventure de la ciudad de Riobamba

b. Análisis de la competencia

En el caso particular de la competencia la actividad se realiza únicamente en la ciudad de Baños de Agua Santa a través de la operadora turística Explorsierra Expediciones Cía. Ltda.; para este estudio se plantea un análisis de las agencias y operadoras que oferten paquetes o la actividad de escalada en forma independiente, el análisis parte de una caracterización de la oferta que considera, localización, periodicidad, frecuencia, precio, cantidad de demanda, entre otros aspectos relevantes, que se muestran a continuación

Cuadro 12. Análisis de la competencia

COMPETENCIA DE EXPLORSIERRA EXPEDICIONES							
Nombre	Tipo	Dirección	Instalaciones y servicios	Precio	Clientes anuales	Demanda	
NATURAL MAGIC EXPEDITIONS TRAVEL AGENCY	Operadora de turismo	Luis A. Martínez y 16 de Diciembre	Tour de medio y un día de escalada guianza y equipo completo de escalada	30,00 USD y 60,00 USD	53	Turista internacional	
NATURAL GEOGRAPHIC EXPEDITIONS TRAVEL AGENCY	Dual (agencia y operadora)	Eloy Alfaro y Ambato	Tour de medio y un día de escalada guianza y equipo.	30,00 USD y 60,00 USD	105	Turista internacional	
ATRIPEAR	Operadora de turismo	España y Colombia, (Riobamba)	Gimnasio de escalada, tours de alta montaña y escalada en roca de un día	50,00 USD	70	Turista internacional	
Total						228	

El cuadro número 9 muestra las operadoras de turismo que representan la competencia directa para Explorsierra Expediciones, ya que son las únicas que ofertan servicios de escalada principalmente porque cuentan con el equipo necesario (pies de gato, casco, magnesio, arnés, cuerda, cintas exprés) y guías de planta, sin embargo solo se practica en la zona de Inés María en el cantón Baños.

Otro de los aspectos fundamentales a considerar son los precios de venta al público que bajo ordenanza están estipulados por el municipio de la ciudad en mínimo 30,00 y máximo 60,00 USD diarios. La demanda que recibe al año la competencia es de 228 escaladores extranjeros (100%), estas operadoras son las únicas que ofrecen las condiciones más favorables para la práctica segura de la escalada deportiva. Por otro lado en la ciudad de Riobamba la operadora de turismo Atripear Cia. Ltda también oferta tours de escalada dentro y fuera de la ciudad solamente para turistas extranjeros, ya que los nacionales solo utilizan las instalaciones del gimnasio de escalada.

c. Proyección de la oferta

Se empleó la fórmula del incremento compuesto con proyección para 5 años, partiendo del 2014. La tasa de crecimiento anual del turismo para deportes de aventura en el Ecuador corresponde al 4% valor considerado para el cálculo, información obtenida del Barómetro Turístico del Ecuador 2014.

Cuadro 13. Proyección de la oferta

Año	Cientes: $C_n = C_o (1+i)^n$
2014	237
2015	247
2016	256
2017	267
2018	277

El análisis parte de 228 escaladores que recepta la competencia para el año 2013, sin embargo para el 2014 se ve un incremento de 9 pax que recepta la competencia, proyectado para 5 años se distingue un incremento de hasta 49 pax al año.

2. Análisis de la demanda

Para determinar el perfil del turista se recopilaron datos e información de carácter secundario como estudios recientes, investigaciones y estadísticas de turismo actual, el barómetro turístico que presenta datos reales actualizados y de fuentes confiables a nivel provincial y cantonal.

El universo de estudio comprende turistas nacionales y extranjeros de las provincias de Tungurahua y Chimborazo con un total de:

Tungurahua: turistas nacionales 170124 y extranjeros 125.508 (Falconí, V. Estudio de factibilidad para la implementación de canopy en el cantón Patate, provincia de Tungurahua, 2013).

Chimborazo: turistas nacionales 16204 y extranjeros 8332. (Machado, C. Diseño de la ruta de escalada en roca en la provincia de Chimborazo, 2013)

a. Perfil del turista en la provincia de Tungurahua

1) Turista nacional

Los turistas en mayor grado son hombres (52,5%), la edad promedio del turista está comprendida entre los 29 y 39 años (35,8%), son empleados públicos y privados (40%), tienen educación superior (60,8%), perciben un sueldo de entre 360,00 y 600,00 USD (45,8%), prefieren viajar en vacaciones (46,7%), les gustaría realizar ecoturismo principalmente intercambio de experiencias culturales en comunidades (51,7%) y participar en la elaboración de artesanías (48,3%), y tan solo el 2% le gustaría realizar actividades de escalada requiriendo los

servicios de alimentación (47,6%), y guianza (31,4%), se informan a través de internet (53,3%), tienen una capacidad de gasto diario de 30,00 a 50,00 USD por pax por día (19,3%)

2) Turista internacional

La mayor parte de turistas (55%) son mujeres, su edad es de entre 40 a 50 años (34,2%), la mayoría proviene de Estados Unidos (30,8%), trabajan en el sector privado (40%), tiene un nivel de educación superior (81,7%), además perciben un sueldo de entre 650,00 a 900,00 USD (60%), los motivos para viajar suelen ser vacaciones (65%), les gustaría realizar biking (39,8%), escalada (22,4%), en ecoturismo optarían por realizar birdwatching (38,8%).

Complementariamente están dispuestos a degustar comida típica (46,9%), participar en procesos de agricultura sostenible (21,4%), realizar intercambio de experiencias culturales en comunidades (59,2%), participar en la elaboración de artesanías (37,8%), requieren el servicio de guianza (39,4%) y alimentación (30,9%), y prefieren usar internet como medio para informarse (60,6%), están dispuestos a gastar más de 50,00 USD diarios (55,6%).

b. Perfil del turista en la provincia de Chimborazo

1) Turista nacional

La mayoría de turistas nacionales que quieren realizar la actividad de escalada en roca son mujeres en edad comprendida entre 20-49 años (25,2%); tienen instrucción universitaria (80,97%); los ingresos económicos son menores a los 320,00 dólares americanos (33,6%); realiza su viaje con motivos de turismo (67,2%), prefieren realizar su viaje con la familia (41,7%), les gustaría realizar turismo de aventura (35,3%).

El medio por el cual se informan de los sitios turísticos es el internet; para realizar la actividad de escalada en roca al turista le gustaría contar con servicios de alimentación (32,9%), para lo cual requiere equipo de acampar si fuera el caso y

equipo de escalada (19,7%); están dispuestos a gastar de 20,00 a 30,00 USD diarios (67,2%).

2) Turista internacional

El turista extranjero que desea realizar la actividad escalada en roca está en una edad comprendida entre los 20 a 39 años, viajan por motivos de turismo (83,3%), viajan en grupos organizados (41,7%), han visitado el nevado Chimborazo (42,9%), se informan por medio del internet (57,1%), optan por servicios complementarios de alimentación y hospedaje (58,9), prefieren de 3 a 5 días de estancia (90%), tienen un gasto diario de más de 50,00 USD (98%)

c. Proyección de la demanda

1) Demanda actual de turistas

Se trabaja con 170 124 turistas de la provincia de Tungurahua de los cuales el (2%) desea un producto de escalada o similares, sin embargo en la provincia de Chimborazo se trabaja con 16 204 turistas (60,5%); datos que dan un total de demanda nacional de 13 205 para el año 2014.

Además de 125 508 turistas internacionales que llegan a la provincia de Tungurahua de los cuales el (22,4%) desea un producto de escalada o similares, y 8332 turistas internacionales que arriban a la provincia de Chimborazo con (77,8%) de aceptación; datos que dan un total de demanda internacional de 34 596.

El universo de estudio corresponde a 47 801 turistas nacionales e internacionales.

2) Demanda potencial

Para este paso se utilizó el método del incremento compuesto: $C_n = C_o (1+i)^n$, que permite medir el crecimiento promedio de la oferta a lo largo de un período de tiempo; con una tasa de crecimiento anual que tiene el deporte de escalada de un (5,3%) según el Barómetro Turístico del Ecuador 2014.

La demanda se proyectó para 5 años en el futuro considerando el 2014 como punto de partida.

Cuadro 14. Demanda potencial

Año	Demanda: $C_n = C_o (1+i)^n$
2014	50334
2015	53002
2016	55811
2017	58769
2018	61884

La proyección de la demanda potencial para el año 2018 muestra a 61884 turistas que les gustaría practicar la escalada deportiva, lo que significa un incremento considerable (14083 turistas) a partir del año 2014.

d. Confrontación oferta - demanda

Se calcularon las proyecciones de la oferta y la demanda, cálculo de demanda potencial, demanda insatisfecha y objetivo de mercado, los resultados son los siguientes:

1) Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha se obtuvo de la diferencia entre la demanda potencial y la competencia:

Cuadro 15. Confrontación demanda vs competencia

Año	Demanda potencial	Competencia	Demanda insatisfecha
2014	50334	237	50097
2015	53002	247	52755
2016	55811	256	55555
2017	58769	267	58502
2018	61884	277	61607

El cuadro muestra la diferencia entre la demanda potencial y la competencia; se puede distinguir que para el año 2018 existirán 61607 turistas que desean practicar escalada deportiva en el Ecuador, lo que da a Explorsierra Expediciones una referencia clara de cómo dirigir su oferta.

2) Demanda objetivo

La demanda objetivo corresponde (1,8%) de la demanda insatisfecha, debido principalmente a la capacidad de la empresa de captar el flujo de turistas anuales (equipo de oficina, equipo técnico y talento humano).

Cuadro 16. Cálculo de la demanda objetivo

Año	Demanda insatisfecha	Demanda objetivo	Porcentaje anual
2014	50097	902	1,8%
2015	52755	950	1,8%
2016	55555	1000	1,8%

Año	Demanda insatisfecha	Demanda objetivo	Porcentaje anual
2017	58502	1053	1,8%
2018	61607	1109	1,8%

El cuadro muestra la demanda que se pretende captar en base a las condiciones reales de la empresa y de las variantes del mercado actual, para el año 2018 la empresa podrá captar 1 109 turistas anuales, lo que representa alrededor de 2 a 3 turistas internacionales al día.

C. ESTRUCTURA DEL PRODUCTO TURÍSTICO

1. Diseño técnico del circuito

El diseño del circuito corresponde a una serie de rutas turísticas que vinculan los puntos de atractivo histórico, cultural, arqueológico, ecológico, etc. y los medios de transporte, hospedaje y alimentación a utilizar, comercializado por la operadora de turismo en forma de paquetes turísticos.

a. Estructura técnica

1) Mapeo del circuito

El recorrido del circuito turístico de escalada tiene una distancia aproximada de 237 Km, de los cuales 213,3 km son vías de primer orden y 23,7 km son caminos de segundo y tercer orden.



Gráfico 4. Mapa del circuito turístico en las provincias de Tungurahua y Chimborazo

2) Objetivo del circuito

Fomentar e impulsar la escalada deportiva como un producto turístico sostenible en las provincias de Tungurahua y Chimborazo; promoviendo la conservación del ambiente donde se realiza la actividad y el desarrollo económico de las comunidades locales.

3) Potencialidad turística

Con respecto a la potencialidad se escogieron tres zonas de escalada; Inés María ubicada en la provincia de Tungurahua cantón Baños de Agua Santa, obtuvo un puntaje de 21A lo que significa que cumple con las características técnicas y turísticas para el disfrute de la actividad.

Dentro de la atraktividad que complementa a la zona mencionada se identificaron tres atractivos turísticos de relevancia, dos de los cuales son de tipo manifestaciones culturales con jerarquía II y I (el zoológico de San Martín y el serpentario), y uno de tipo natural con jerarquía II (zona de escalada Inés María).

La segunda zona escogida fue la Colina de Lluishi ubicada en la provincia de Chimborazo, cantón Guano con un potencial de 20A, muestra características idóneas para la escalada y una estructura con sistema potencial apto para integrar el producto.

Los atractivos que componen la zona son la colina como tal que es un sitio natural con una jerarquía II (colina de Lluishi), también se puede encontrar los tallados de piedra, restos arqueológicos de la Asunción, artesanías y el museo de la ciudad todos estos últimos son de tipo manifestaciones culturales en su mayoría alterados por los procesos naturales, la jerarquía va de I a II, siendo las artesanías y los tallados, la parte representativa de la ciudad.

La tercera zona de escalada corresponde al acantilado de San Juan (La Chorrera) ubicada en la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba con una valoración de 22A demostrando un gran potencial turístico en su entorno, por cuanto ha sido valorado con una jerarquía II siendo un sitio natural de gran belleza.

Otro atractivo natural inventariado es la piedra negra con un estado no alterado de conservación debido a que no existe mucha concurrencia y está valorado con una jerarquía I.

Todos estos atractivos que componen la ruta en cada una de las zonas de escalada hacen de la experiencia una aventura más completa y de calidad.

4) Planta turística disponible

La planta turística está conformada por las empresas que facilitan al turista la permanencia en el lugar de destino (alojamiento, restauración, esparcimiento, desplazamiento, etc.).

La planta turística que se encuentra en el circuito cumple con las expectativas, exigencias de calidad y satisfacción del visitante, entorno al circuito se encuentran los siguientes establecimientos de alimentos, bebidas y hospedaje:

a) **Baños de Agua Santa**

i. **Alimentación**

• **Casa Hood**

Cuadro 17. Ficha Casa Hood

<p>CATEGORÍA: Restaurante - Segunda</p>	<p>UBICACIÓN: Luis A. Martínez y Tomas Halflants</p>
	
<p>Gráfico 5. Fotografía de "La casa Hood"</p>	
<p>SERVICIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentación: almuerzos cenas, platos nacionales, internacionales y vegetarianos • Capacidad: 72 plazas • Horario: Lunes a sábado de 16:00 a 22:00 	

ii. Transporte

- **Ambaturismo**

Cuadro 18. Ficha "Ambaturismo"

<p>CATEGORÍA: Transporte turístico</p>	<p>UBICACIÓN: Ambato – parroquia Huachi Chico, Av. Manuelita Sáenz y Bernardino Echeverría</p>
<div data-bbox="459 904 1203 1460" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="437 1534 1230 1570">Gráfico 6. Fotografía de vehículos de Ambaturismo C.A</p>	
<p>SERVICIOS:</p> <p>Transporte turístico dentro y fuera del país, cuenta con 8 unidades, con un total de 104 pasajeros.</p>	

b) Cantón Guano

i. Alimentación

- **“Que delicia”**

CATEGORÍA: Restaurante - Tercera	UBICACIÓN: León Hidalgo y Agustín Dávalos
 <p data-bbox="587 1509 1078 1550">Gráfico 7. Fotografía "Que delicia"</p>	
<p>SERVICIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentación: comida típica. • Capacidad: 50 plazas • Horario: Lunes a Domingo a de 12:00 a 18:00 	

- “La Moderna”

CATEGORÍA: Fuente de soda - tercera	UBICACIÓN: León Hidalgo 716 y García Moreno
 <p data-bbox="587 1317 1086 1350">Gráfico 8. Fotografía "La moderna"</p>	
<p data-bbox="268 1462 448 1496">SERVICIOS:</p> <ul data-bbox="288 1576 991 1727" style="list-style-type: none"> • Alimentación: Dulces típicos de la ciudad. • Capacidad: NA • Horario: Lunes a Domingo a de 09:00 a 18:00 	

c) **San Juan**

i. **Hospedaje**

- **Casa Cóndor**

Cuadro 19. Ficha Casa Cóndor

CATEGORÍA: Emprendimiento comunitario	UBICACIÓN: comunidad Pulinguí San Pablo
	
SERVICIOS: <ul style="list-style-type: none">• Alojamiento: habitaciones múltiples y cabañas con capacidad para 30	

plazas

- Alimentación: desayunos, almuerzos, cenas, platos típicos
- Servicios adicionales: guianza, parqueadero.

5) Paquetes turísticos

Los paquetes turísticos son la forma integral en que se presenta la oferta turística. Esta herramienta busca facilitar la comercialización organizada del producto turístico y de esta manera facilitar el viaje al turista. Para el circuito se elaboraron dos paquetes turísticos que se detallan a continuación:

a) Paquete 1

i. Nombre del Paquete

“Adrenalina vertical”

ii. Codificación

ESPT – 001

iii. Duración

2 días

iv. Carácter

Aventura – Deportes extremos

v. Tiempo de la actividad

Cuadro 20. Tiempo de la actividad

ACTIVIDAD	DURACIÓN	LUGAR
Introducción a la escalada	1/4 hora	Inés María
Técnicas básicas del equipo y de escalada	1 hora	Inés María
Escalada en las diferentes rutas	4 horas	Inés María
Box Lunch	1 hora	Inés María
Escalada en las diferentes rutas	3 horas	Inés María
Cena	1 hora	Casa Hood
Transfer Baños – Guano	1 hora 30 minutos	Carretera Baños – Guano
Escalada en las diferentes rutas	3 horas 30 minutos	Colina de Lluishi
Degustación gastronomía típica	2 horas	Que delicia restaurante y la moderna fuente de soda
Recorrido por locales de artesanías locales	2 horas	Centro de Guano
Retorno	1 hora 30 minutos	Carretera Guano – Baños

vi. Itinerario Técnico

Día 1

HORA	ACTIVIDAD	LUGAR
-------------	------------------	--------------

08:00	Salida de la agencia	Explorsierra Expediciones
08:15	Llegada, charla introductoria de la zona y entrega del equipo	Inés María
08:30	Conocimiento sobre técnicas básicas del equipo y la actividad	Inés María
09:00	Escalada en las diferentes rutas	Inés María
13:00	Box Lunch	Inés María
14:00	Escalada en las diferentes rutas	Inés María
17:00	Retorno a la agencia	Inés María
19:00	Cena	Casa Hood

Día 2

HORA	ACTIVIDAD	LUGAR
08:00	Salida de la agencia	Explorsierra Expediciones
09:30	Llegada, charla introductoria de la zona y entrega del equipo	Colina Lluishi
10:00	Escalada en las diferentes rutas	Colina Lluishi
13:00	Almuerzo típico	Que delicia restaurante
14:30	Degustación de cholas	La moderna fuente de soda
15:00	Recorrido por los diferentes locales de artesanías	Guano
17:00	Salida con retorno a Baños	Guano
18:30	Llegada a la agencia y fin de tour	Explorsierra Expediciones

vii. Dificultad

Media

viii. Precios del paquete

Cuadro 21. Precios por pax "Adrenalina vertical"

PAX	2	4	8
COSTOS GENERALES			
Transporte	65,00	70,00	120,00
Guianza	50,00	50,00	50,00
Subtotal	115,00	120,00	170,00
COSTOS INDIVIDUALES			
1 Box Lunch	2,00	2,00	2,00
1 Almuerzo	4,00	4,00	4,00
1 Cena	4,00	4,00	4,00
Entradas	2,00	2,00	2,00
Total costos generales por pax	57,50	30,00	21,25
Total costos individuales	12,00	12,00	12,00
Total costos	69,50	42,00	33,25
Gastos administración 10%	6,95	4,20	3,33
Gastos de depreciación 5%	3,48	2,10	1,66
Total costos y gastos	79,93	48,30	38,24
Utilidad 20%	19,98	12,08	9,56

Precio	100,00	60,00	48,00
Precio Gross 10%	110,00	66,00	53,00

ix. Requerimientos del tour

- Ropa cómoda
- Repelente de insectos biodegradable
- Protector solar
- Cámara fotográfica

x. Servicios

Incluye

- Transporte
- Alimentación (box lunch, almuerzo, cena)
- Guía especializado
- Equipo de escalada (pies de gato, arnés, casco, bolsa de magnesio)
- Entrada a la zona de escalada
- Agua
- Recuerdo

No incluye

- Bebidas y snacks extras
- Artesanías

xi. Presentación comercial**ESCALADA - ADRENALINA VERTICAL****LUGAR:** Baños – Guano**DURACIÓN:** 2 días**DIFICULTAD:** media**ITINERARIO****Día 1**

Iniciamos el tour en Baños a las 08:00 en Explorsierra, de allí nos trasladaremos al sector de Inés María (zoológico), en esta zona aprenderás acerca de los equipos básicos; además de técnicas básicas de escalada, aseguramiento, y progresión en la vía, al final del día se degustará una deliciosa cena y se compartirá las experiencias del día.

Día 2

Por la mañana viajaremos a la ciudad de Guano y nos trasladaremos a la colina de Lluishi donde se pondrá en práctica todos los conocimientos adquiridos el día anterior, encontraremos rutas de diferentes dificultad y dependiendo de las habilidades de cada persona seguiremos subiendo el nivel, por la tarde vamos a degustar un delicioso plato típico de la ciudad, y luego como postre unas deliciosas cholas; después se visitará los diferentes locales de artesanías de cuero que se encuentran en el centro de la ciudad para que pueda apreciar la habilidad y destreza de los artesanos locales, finalmente retornaremos a la ciudad de Baños para finalizar el recorrido en la agencia.

PRECIO ESPECIAL: 100,00 USD por pax (mínimo 2 pax.)**60,00 USD por pax (mínimo 4 pax)**

48,00 USD por pax (mínimo 8 pax)

INCLUYE: Transporte, alimentación (box lunch, almuerzo, cena), guía especializado, equipo de escalada (pies de gato, arnés, casco, bolsa de magnesio), entrada a la zona de escalada, agua, souvenir.

NO INCLUYE: Bebidas y snacks extras, artesanías locales.

b) Paquete 2

i. Nombre del Paquete

“El camino a la cima”

ii. Codificación

ESPT – 002

iii. Duración

3 días

iv. Carácter

Aventura – Deportes extremos

v. Tiempo de la actividad

ACTIVIDAD	DURACIÓN	LUGAR
Introducción a la escalada	1/4 hora	Inés María
Técnicas básicas del equipo y de escalada	1 hora	Inés María
Escalada en las diferentes rutas	4 horas	Inés María
Box Lunch	1 hora	Inés María
Escalada en las diferentes rutas	3 horas	Inés María

ACTIVIDAD	DURACIÓN	LUGAR
Box lunch	1 hora	Explorsierra
Transfer Baños – Casa Cóndor	2 horas	Carretera Baños – Riobamba – Guaranda
Desayuno	1 hora	Comunidad Pulinguí San Pablo
Caminata a la piedra negra	2 horas	Comunidad Pulinguí San Pablo
Observación y caminata por el lugar	1 hora	Piedra Negra
Retorno	1 hora 30 minutos	Piedra Negra
Box lunch y descanso	2 horas	Comunidad Pulinguí San Pablo
Escalada en las diferentes rutas	3 horas 30 minutos	Acantilado de San Juan
Degustación gastronomía típica	2 horas	Que delicia restaurante y la moderna fuente de soda
Recorrido por locales de artesanías locales	2 horas	Centro de Guano
Retorno	1 hora 30 minutos	Carretera Guano – Baños

vi. Itinerario Técnico

Día 1

HORA	ACTIVIDAD	LUGAR
08:00	Salida de la agencia	Explorsierra Expediciones
08:15	Llegada, charla introductoria de la zona y entrega del equipo	Inés María
08:30	Conocimiento sobre técnicas básicas del equipo y la actividad	Inés María
09:00	Escalada en las diferentes rutas	Inés María
13:00	Box lunch	Inés María
14:00	Escalada en las diferentes rutas	Inés María
17:00	Box lunch	Explorsierra Expediciones
18:00	Salida a Casa Cóndor	Carretera Baños – Riobamba – Guaranda
20:00	Descanso	Comunidad Pulinguí San Pablo

Día 2

HORA	ACTIVIDAD	LUGAR
07:30	Desayuno	Comunidad Pulinguí San Pablo
08:30	Caminata a la piedra negra	Comunidad Pulinguí San Pablo
10:30	Llegada al lugar	Piedra Negra
11:30	Retorno	Piedra Negra
13:00	Box lunch y descanso	Comunidad Pulinguí San Pablo
15:00	Escalada en las diferentes rutas	Acantilado de San Juan
18:30	Retorno a Casa Cóndor	Acantilado de San Juan
19:00	Cena	Comunidad Pulinguí San Pablo

Día 3

HORA	ACTIVIDAD	LUGAR
07:00	Desayuno	Comunidad Pulinguí San Pablo
08:00	Salida de Casa Cóndor	Comunidad Pulinguí San Pablo
09:30	Llegada, charla introductoria de la zona y entrega del equipo	Colina Lluishi
10:00	Escalada en las diferentes rutas	Colina Lluishi
13:00	Almuerzo típico	Que delicia restaurante
14:30	Degustación de cholas	La moderna fuente de soda
15:00	Recorrido por los diferentes locales de artesanías	Guano
17:00	Salida con retorno a Baños	Guano
18:30	Llegada a la agencia y fin de tour	Explorsierra Expediciones

vii. Dificultad

Media – Alta

viii. Precios del paquete

Cuadro 22. Precios por pax "Camino hacia la cima"

PAX	2	4	8
COSTOS GENERALES			
Transporte	120,00	120,00	120,00
Guianza	75,00	75,00	75,00
Subtotal	195,00	195,00	195,00
COSTOS INDIVIDUALES			
1 Almuerzo	7,28	7,28	7,28
3 Box lunch	9,00	9,00	9,00
1 Cena	7,00	7,00	7,00
Hospedaje	23,52	23,52	23,52
Entradas	2,00	2,00	2,00
Total costos generales	97,50	48,75	24,38
Total costos individuales	48,80	48,80	48,80
Total costos	146,30	97,55	73,18
Gastos administración 5%	7,32	4,88	3,66
Gastos de depreciación 5%	0,37	0,24	0,18
Total costos y gastos	153,98	102,67	77,02
Utilidad 20%	38,50	25,67	19,25
Precio	192,00	128,00	96,00
precio Gross 10%	212,00	141,00	106,00

ix. Requerimientos del tour

- Ropa Cómoda
- Repelente de insectos biodegradable
- Protector solar
- Cámara fotográfica

x. Servicios

Incluye

- Transporte
- Alimentación (desayuno, box lunch, almuerzo, cena)
- Guía especializado
- Equipo de escalada (pies de gato, arnés, casco, bolsa de magnesio)
- Entrada a la zona de escalada (Inés María)
- Agua
- Recuerdo

No incluye

- Bebidas y snacks extras
- Artesanías

xi. Presentación comercial

ESCALADA - EL CAMINO A LA CIMA

LUGAR: Baños – Acantilado de San Juan – Guano

DURACIÓN: 3 días

DIFICULTAD: Media – Alta

ITINERARIO

Día 1

Iniciamos el tour en Baños a las 08:00 en Explorsierra, de allí nos trasladaremos al sector de Inés María (zoológico), en esta zona aprenderás acerca de los equipos básicos; además de técnicas básicas de escalada, aseguramiento, y progresión en la vía; ya por la tarde degustaremos de un delicioso box lunch y viajaremos a la comunidad de Pulinguí San Pablo en la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba donde será la parada y descanso del primer día en cabañas típicas de la zona.

Día 2

Iniciamos nuestras actividades a las 8:30 luego de un energizante desayuno, realizando una caminata a un atractivo en particular que sobresale en el paisaje, la piedra negra, misma que es un sitio sagrado para los moradores y un excelente mirador de todo el lugar, posterior a este recorrido retornamos a la comunidad para alimentarnos, descansar y tomar fuerzas. Por la tarde nos trasladaremos al acantilado de San Juan donde pondremos todos los conocimientos del día anterior a prueba en más 40 rutas que existen en la zona; finalmente regresaremos a la comunidad para cenar y descansar.

Día 3

Luego del desayuno viajaremos a la ciudad de Guano y nos trasladaremos a la colina de Lluishi para continuar con la escalada pero en un escenario diferente, encontraremos rutas cortas pero de gran dificultad, así como rutas muy largas en las que disfrutaras de la adrenalina de estar en las alturas; todo esto dependerá de las habilidades de cada persona, por la tarde nos dirigimos a

degustar un plato típico de la ciudad, y luego como postre unas deliciosas cholas; después nos dirigiremos por los diferentes locales de artesanías de cuero que se encuentran en el centro de la ciudad para que pueda apreciar la habilidad y destreza de los artesanos locales, finalmente retornaremos a la ciudad de Baños para finalizar el recorrido en la agencia.

PRECIO ESPECIAL: 192,00 USD por pax (mínimo 2 pax.)

128,00 USD por pax (mínimo 4 pax)

96,00 USD por pax (mínimo 8 pax)

INCLUYE: Transporte, alimentación (box lunch, almuerzo, cena), guía especializado, equipo de escalada (pies de gato, arnés, casco, bolsa de magnesio), entrada a la zona de escalada, agua, recuerdo

NO INCLUYE: Bebidas y snacks extras, artesanías locales.

c) Paquete 3

i. Nombre del Paquete

“Desafío basáltico”

ii. Codificación

ESPT – 003

iii. Duración

Medio día

iv. Carácter

Aventura – Deportes extremos

v. Tiempo de la actividad

ACTIVIDAD	DURACIÓN	LUGAR
Introducción a la escalada	1/4 hora	Inés María
Técnicas básicas del equipo y de escalada	1 hora	Inés María
Escalada en las diferentes rutas	4 horas	Inés María
Box Lunch	1 hora	Inés María
Retorno a la agencia	1/4 hora	Explorsierra Expediciones

vi. Itinerario Técnico

HORA	ACTIVIDAD	LUGAR
08:00	Salida de la agencia	Explorsierra Expediciones
08:15	Llegada, charla introductoria de la zona y entrega del equipo	Inés María
08:30	Conocimiento sobre técnicas básicas del equipo y la actividad	Inés María
09:00	Escalada en las diferentes rutas	Inés María
13:00	Box Lunch	Inés María

14:00	Retorno a la agencia	Inés María – Explorsierra Expediciones
--------------	----------------------	---

vii. Dificultad

Media

viii. Precios del paquete

Cuadro 23. Precios por pax "Desafío basáltico"

PAX	2	4	8
COSTOS GENERALES			
Transporte	2,00	2,00	4,00
Guianza	30,00	30,00	30,00
Subtotal	32,00	32,00	34,00
COSTOS INDIVIDUALES			
1 Box Lunch	3,00	3,00	3,00
Entradas	2,00	2,00	2,00
Total costos generales	16,00	8,00	4,25
Total costos individuales	5,00	5,00	5,00
Total costos	21,00	13,00	9,25
Gastos administración 10%	2,10	1,30	0,93
Gastos de depreciación 5%	1,05	0,65	0,46
Total costos y gastos	24,15	14,95	10,64
Utilidad 20%	6,04	3,74	2,66
Precio	30,00	19,00	13,00
precio Gross 10%	33,00	21,00	15,00

ix. Requerimientos del tour

- Ropa Cómoda
- Repelente de insectos biodegradable
- Protector solar
- Cámara fotográfica

x. Servicios**Incluye**

- Transporte
- Alimentación (box lunch)
- Guía especializado
- Equipo de escalada (pies de gato, arnés, casco, bolsa de magnesio)
- Entrada a la zona de escalada (Inés María)
- Agua

No incluye

- Bebidas y snacks extras
- Artesanías

xi. Presentación comercial**DESAFÍO BASÁLTICO****LUGAR:** Baños**DURACIÓN:** Medio día**DIFICULTAD:** Media

ITINERARIO

- ✓ Iniciamos el tour en Baños a las 08:00 en Explorsierra, de allí nos trasladaremos al sector de Inés María (zoológico), en esta zona aprenderás acerca de los equipos básicos; además de técnicas básicas de escalada, aseguramiento, y progresión en la vía, alrededor de las 13:00 degustaremos de un delicioso box lunch para luego retorna a la agencia donde se termina el tour.

PRECIO ESPECIAL: ~~30,00 USD por pax (mínimo 2 pax.)~~
 19,00 USD por pax (mínimo 4 pax)
 13,00 USD por pax (mínimo 8 pax)

2. Punto de equilibrio

Se realizó el cálculo del punto de equilibrio para determinar cuántos paquetes son necesarios vender para empezar a obtener ganancias; el número de pax con el que se va a trabajar es de dos.

CF.- Costo fijo total

Pvu.- Precio de venta unitario

Cvu.- Costo variable unitario

a. Paquete “Adrenalina Vertical”

$$\frac{\text{CF}}{\text{Pvu} - \text{Cvu}} = \frac{1760,53}{99,91 - 12} = 20,02 = 20 \text{ paquetes}$$

b. Paquete “El camino a la cima”

$$\frac{\text{CF}}{\text{Pvu} - \text{Cvu}} = \frac{1760,53}{192,48 - 48,80} = 12,25 = 12 \text{ paquetes}$$

c. Paquete “Desafío basáltico”

$$\frac{CF}{Pvu - Cvu} = \frac{1760,53}{30,00 - 5,00} = 70,42 = 70 \text{ paquetes}$$

3. Localidades receptoras

Cuadro 24. Localidades receptoras

Localidad	Oferta de planta turística
Familia Morales	Paradero turístico Tienda de víveres
Comunidad san Pablo de Pulinguí	Proyecto comunitario Casa cóndor”: Hospedaje y alimentación
Centro de Guano	Alimentación y artesanías

4. Requerimientos del circuito

El principal requerimiento del circuito y en el cual puede intervenir la agencia como tal es en las zonas de escalada sobre todo el de Inés María, ya que algunas rutas presentan anclajes defectuosos u oxidados; a continuación el detalle de la inversión a realizar:

Cuadro 25. Presupuesto y equipo a implementar

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo unitario USD	Subtotal USD
Chapas o plaquetas inox con una resistencia de 30 Kn y 4 mm de	Und.	100,00	1,00	100,00

espesor, con capacidad para 2 mosquetones				
Tornillos de doble expansión inox	Und	120,00	2,00	240,00
Reuniones inox, mismas que constan de: 2 plaquetas, una cadena y un anillo con una resistencia de 25 kn	Und.	10,00	15,00	150,00
Total				490,00

La forma de financiamiento será a partir de las ganancias que genere la venta de los paquetes, de tal forma que se destina (3%) anual de los ingresos por venta a turistas internacionales, un monto que asciende a 541,85 USD, valor que cubre por completo la deuda del primer año.

Por otro lado, la zona de escalada de Inés María es privada, por lo que se debe realizar la petición a los dueños para la adecuación y mejora del sendero que conduce a lugar, sin embargo se paga un monto de ingreso para el mantenimiento del mismo.

En cuanto a las zonas de escalada de San Juan y de la colina de Lluishi, se debe implementar la señalización correspondiente para poder llegar a estos sitios, actividades que corresponden a los Gad's de Riobamba y Guano, la agencia se encargará de hacerles llegar la respectiva solicitud para una pronta ejecución.

5. Lineamientos técnicos para la práctica de deportes de aventura

Los lineamientos técnicos para la práctica de deportes de aventura con el cual se va a manejar Explorsierra Expediciones son básicamente dos:

a. Regulación general

Corresponde al marco regulatorio establecido por el Ministerio de Turismo a través del Reglamento de Operación Turística de Aventura, el cual menciona que:

- **Art 3.-** Para poder ofertar esta modalidad de turismo de aventura la operadora en este caso debe contar con: el registro de turismo y la licencia única anual de funcionamiento y sujetarse al presente reglamento.
- **Art 5.-** Las clases de las modalidades turísticas de aventura, son las establecidas por el ministerio de Turismo, con sujeción a las disposiciones y requisitos contemplados en este Acuerdo.
- **Art 6.-** Las modalidades turísticas de aventura se clasifican de acuerdo al elemento natural donde se desarrollan (tierra, agua o aire) y son:

a) Tierra

- Cabalgata
- Canyoning
- Cicloturismo
- Escalada
- Exploración de cuevas
- Montañismo
- Senderismo

b) Agua

- Buceo
- Kayak de mar/ lacustre
- Kayak de río
- Kite surf

- Rafting
- Snorkel
- Surf
- Tubing

c) Aire

- Alas delta
- Canopy
- Parapente

- **Art 7.-** Cada modalidad de deporte de aventura tiene su respectiva nomenclatura, siendo la de escalada ES.
- **Art 8.-** La operadora debe cumplir con requisitos transversales tales como: básicos, para la comercialización y para la prestación del servicio.
- **Art 9.-** Los requisitos básicos son los mínimos que debe contar la operadora antes de ofertar modalidades turísticas de aventura, por ejemplo, un local, organigrama básico, póliza de responsabilidad, manual de operaciones de la actividad.
- **Art 10.-** Los requisitos de comercialización son aquello que la operadora debe cumplir para mantener prácticas comerciales responsables y asegurar al usuario la veracidad y claridad en la información que transmite sobre dichas modalidades, esto es, el comprobante de venta vigente, información detallada de la actividad como la infraestructura, equipamiento y lugares donde se practica.
- **Art 11.-** Los requisitos de prestación del servicio; se refieren a los requisitos mínimos que deben cumplirse para la adecuada atención al turista y para asegurar la prestación de los servicios conforme a la ley; estos son infraestructura, equipamiento accesorio para el desarrollo de la actividad, plan de mantenimiento y reposición de materiales, accesorios, equipos y equipamientos, formulario de “Descargo de responsabilidades y Asunción de Riesgos”, medios de transporte adecuados, guías especializados con su respectiva licencia de la modalidad turística de aventura.
- **Art 30, 31 y 32.-** Sobre la modalidad de la escalada, en estos artículos se menciona sobre el número máximo de turistas por guía (1 guía por 8 turistas), no existe una edad mínima para realizar esta actividad y por último los equipamientos y accesorios que debe poseer la operadora.

b. Regulación específica

Está determinada por la ordenanza que regula las actividades ecoturísticas y deportivas de aventura, de las agencias de viaje en el cantón Baños de Agua Santa, según consta en el registro oficial 114 del 30 de Junio del 2003.

- **Art 33.-** Para realizar la actividad de escalada deportiva y en roca, las operadoras de turismo catastradas en el cantón Baños de Agua Santa deben estar aprobadas por el Comité Técnico de Apoyo y cumplir con las siguientes especificaciones y reglas:

1) Generales

- Guía calificado bilingüe
- Conocimiento por parte del guía del nivel y las capacidades de las personas que van a realizar la actividad
- Rutas equipadas y seguras
- Reconocimiento de la zona de escalada
- Botiquín de primeros auxilios

2) Charlas de seguridad

- Calentamiento muscular
- Manejo y uso del equipo de escalada
- Instrucciones para el no uso de joyas y objetos que puedan afectar su integridad física
- Indicaciones de como caer.

3) Materiales

- 2 arnés de cintura aprobados por la CE y UIAA
- 2 cascos
- Un ocho o cualquier sistema de autobloqueo aprobado por la CE y UIAA
- 6 mosquetones de seguridad aprobado por la CE y UIAA
- 2 cordinos de 7 mm, de 2 m de longitud c/u
- 10 cintas express y 6 cintas largas (2 mosquetones por cada cinta)
- Zapatos de fricción (pies de gato)
- Una cuerda dinámica de 60 metros (10,5 mm), aprobada por la CE y UIAA
- Una cuerda dinámica de emergencia de 60 m (opcional), dependiendo de la ruta.
- Bolsa para carbonato de magnesio
- 1 jummar o bloqueador
- 1 daisy jane o línea de seguridad personal (3 mm x 1,5 m de longitud)
- Líquidos hidratantes
- Agua
- 1 pito
- 1 mochila de 50 litros
- Bloqueador solar

- Protectores de cuerda
- 2 m. de cinta tubular de 3 cm. Para anclaje

6. Manual para la práctica de la escalada

Es una herramienta que el guía de escalada como el turista que pretende realizar la actividad lo tiene que conocer y ponerlo en práctica, lo que asegurará una correcta ejecución de las técnicas y maniobras que se deben realizar al momento de escalar.

El contenido del manual son conocimientos y elementos específicos (conceptos básicos, equipo y su correcto manejo, seguridad) para la práctica de la escalada, elementos técnicos considerados bajos normas internacionales, ajustado para cumplir con la reglamentación nacional y local en casos particulares (Anexo 7).

D. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN PARA EL PRODUCTO

El plan de comercialización se basó en tres variables determinantes, el público objetivo, la segunda variable lo conforman las ventajas competitivas del producto, mismas que sobresalen con respecto a la competencia de la agencia; uno de los factores determinantes fue el posicionamiento de la empresa a través de la comercialización y publicidad.

1. Público objetivo

La toma de decisiones de una empresa turística debe complementarse con un soporte físico, capacidad, estrategias y talento humano capacitado que conforman un sistema complejo capaz de cumplir con los objetivos deseados. Se diseñó un producto adecuado a las necesidades tanto de calidad como de precio, siendo accesible a turistas que disfrutaran de la práctica de la escalada.

Está dirigido a turistas nacionales especialmente de la provincia de Tungurahua con una capacidad de gasto diaria de 30,00 a 50,00 usd, y principalmente turistas internacionales ya que están dispuestos a pagar más de 50,00 usd diarios por un tour de estas condiciones.

2. Valor diferencial

Este factor toma en consideración las ventajas competitivas del producto, es decir la empresa Explorsierra Expediciones Cía. Ltda. frente a la competencia directa.

Se hace hincapié en el hecho de que el producto integra un circuito turístico, visitando diversas zonas de escalada en dos provincias, ambientes naturales distintos y convivencia no solo con las personas involucradas de la zona sino también con la naturaleza.

El tiempo estipulado en los recorridos satisface las necesidades de escalada del cliente, un aspecto determinante para el diseño del producto.

3. Posicionamiento

Esta fase se determina en base a las variables del mix de marketing, lo que permitirá conocer mejor la situación de la empresa y poder desarrollar una estrategia específica de posicionamiento posterior.

a. Producto

Corresponde a la variable que satisface la necesidad del cliente, en este caso se determina por medio de la planificación y operación del producto.

Para el diseño concreto del producto se inicia estableciendo el aspecto filosófico.

1) Planificación del producto

a) Aspecto filosófico de la empresa Explorsierra Expediciones Cía. Ltda.

i. Misión

Explorsierra Expediciones Cía Ltda es una compañía ecuatoriana de servicios turísticos comprometida con la conservación del medio ambiente a través del conocimiento y disfrute turístico, manejado con los más altos estándares de calidad haciendo de un viaje una experiencia de vida.

ii. Visión

Ser una empresa posicionada en el mercado nacional e internacional que se caracterice por brindar servicios de calidad, manejados mediante una gestión sostenible de los recursos naturales y culturales.

iii. Objetivos

- Formar parte de un eje dinamizador de la economía local.
- Manejar de manera profesional y responsable los equipos de seguridad.
- Establecer mecanismos de control y evaluación permanente.
- Proporcionar servicios turísticos que cumplan con los más altos estándares internacionales de calidad.
- Ofertar servicios con transparencia y seriedad, denotando compromiso.

iv. Políticas

➤ Política de talento humano

- No se acepta ningún tipo de discriminación por parte de la empresa a los turistas.

- Valorar el trabajo en equipo.
- La capacitación permanente es el pilar fundamental del cumplimiento de las normas de calidad.

➤ **Política de compra venta**

- El horario de apertura para el público es de 09:00 a 20:30 de martes a domingo. El día lunes a partir de las 10:00
- El personal deberá estar presente 10 minutos antes del horario establecido de apertura.
- El personal deberá estar correctamente uniformado.
- El personal debe estar adecuadamente capacitado en aspectos como manipulación de equipos y atención al cliente.
- El personal deberá tener precaución con todos los equipos e insumos.
- En caso de pérdida de cualquier objeto personal la empresa debe reportarlo y etiquetarlo para su devolución en los próximos 15 días.
- La prestación de servicios turísticos debe estar respaldado por un contrato y la debida facturación.

➤ **Política de calidad y sustentabilidad**

- La calidad y sustentabilidad van de la mano en la empresa turística Explorsierra Expediciones Cía. Ltda.
- Todos los servicios ofertados deben pasar por un riguroso monitoreo y evaluación.
- Dar respuesta inmediata ante cualquier altercado o situación menor presentada durante la prestación de servicios.

b) Organización

La organización de la empresa Explorsierra Expediciones Cía. Ltda. corresponde a una de tipo cíclica donde se eliminan posiciones de poder y se crean equipos de participación activa, de la siguiente manera:



Gráfico 8. Estructura organizacional Explorsierra Expediciones Cía. Ltda.

c) Gerencia

La gerencia en este caso maneja la mercadotecnia interna, el control y evaluación de los procesos y procedimientos internos y la manera en que son corregidos a medida que se van puliendo.

- Mercadotecnia interna de la compañía realmente capacita y motiva a sus empleados que están en contacto con los clientes y a todo el personal de apoyo para que trabaje en equipo y satisfaga al cliente, a través del cual realmente exista un intercambio de valor haciéndolo mejor que la competencia.

- Medidas de control y evaluación, lograr que los productos entregados sean de alta calidad en cada uno de sus pasos antes, durante y después de la ejecución del mismo.
- Acciones correctivas, representan las actividades a llevarse a cabo en caso de existir correcciones, destinar presupuestos y responsables a la actividad.

d) Equipo administrativo

El equipo de administración se encarga de la planificación comercial del producto, de las ventas directas que se llevan a cabo, de las promociones que pueden existir y del marketing directo como tal.

e) Planificación comercial

Los agentes de ventas, constituyen el personal que realizan la promoción del producto a través de las promociones y tarifas previamente establecidas bajo consenso con gerencia; dentro de las funciones principales están:

- Manejar las redes sociales, cuenta de correo electrónico y responder reservaciones.
- Establecer mecanismos de control de asistencia a clientes, distribuidores y compañías vinculadas con la empresa.
- Informar tanto al personal como a los clientes sobre las políticas que rigen la empresa no solo para la contratación de servicios sino también para afianzar la clientela.
- Dar a conocer los productos de la empresa y lograr las mejores recomendaciones de la marca.

f) Equipo operativo

Este equipo corresponde directamente a los guías de la empresa, los cuales desempeñan las siguientes actividades:

- Revisión del equipo.
- Charla de seguridad e introductoria.
- Manejo adecuado de manuales estipulados por la empresa.
- Capacitación permanente.
- Limpieza de equipos.
- Rendir evaluaciones permanentes.

2) Operatividad del producto

Los productos son susceptibles de un análisis de los atributos tangibles e intangibles que conforman lo que puede denominarse como su personalidad.

Una consideración de producto propuesta por Martín Armario (2010) en la que define el producto como un conjunto de atributos tangibles e intangibles que el consumidor cree que posee un determinado bien para satisfacer sus necesidades. En esta definición, se puede observar que lo importante no son los atributos sino lo que percibe el consumidor.

Este análisis se efectúa a través de la evaluación de una serie de factores que permiten realizar una disección del producto, partiendo de los elementos centrales hasta los complementarios, para que a la vista tanto de la empresa como de la competencia, se pueda elaborar la estrategia del marketing que permita posicionar el producto en el mercado de la forma más favorable.

a) Renovación de la marca

La marca de la empresa Explorsierra Expediciones Cía. Ltda corresponde a un diseño empírico, con poco conocimiento sobre la demanda objetivo, por lo que en la actualidad pueden verse falencias en el diseño, color, claridad y versatilidad.

Todos estos aspectos han sido analizados dando como resultado el diseño de una nueva marca que cumpla con todos los requerimientos tanto empresariales como de la nueva demanda que se pretende captar. De acuerdo con las características internas y externas del producto la marca se define de la siguiente manera:



Gráfico 9. Renovación de la marca de la agencia Explorsierra Expediciones Cía. Ltda.

- Este logotipo es un elemento clave en la estructura visual de la marca, principalmente porque evoca los puntos estratégicos y las actividades que se realizan en esta empresa.
- Las letras están hechas con colores y formas llamativas que evocan la flora y la fauna donde se desarrollan las actividades de la empresa.
- Existen puntos focales como los son los escaladores que representan ese segmento de mercado importante, el volcán Tungurahua representa a la ciudad donde está la agencia.

- La marca despierta en el espectador su espíritu de aventura y de conocimiento por la cultura y naturaleza que visitan.
- Con respecto a la estructura técnica, el logotipo no debe ser reproducido con una dimensión menor a 40 mm. Su uso está permitido en distintas superficies de preferencia lisas, en caso contrario se permite su uso únicamente calado en el material.
- La preferencia de color puede ser usada en sus tonos negativos y positivos, está diseñada para adaptarse a la coloración CMYK para la implementación en impresos, y RGB para productos de visualización, los cuales pertenecen a la función cromática que cumple el logotipo.

b) Condición de unicidad

En este caso el producto constituye la única oferta de este tipo y calidad en la ciudad de Baños de Agua Santa ya que representa un circuito complejo y sistemático que ha sido adaptado a las necesidades del público objetivo.

c) Responsabilidad social empresarial

El circuito integra sectores comunitarios, públicos y privados de manera que dinamizan la economía local a través de prestadores de servicios ya sea de alimentación, hospedaje y transporte; evitando de esta manera los monopolios que hacen que el producto deje de ser sustentable.

Otro de los aspectos importantes es la calidad del servicio ofertado por cada uno de los eslabones de servicios turísticos que se ofertan en el circuito, los cuales han sido minuciosamente escogidos.

b. Precio

1) Estrategia de precio

Las estrategias para formular el precio son pertinentes al público objetivo, sin embargo mientras el producto se posiciona en el mercado actual, se mantendrán las tarifas estipuladas por cada uno de los paquetes, con expectativas de mejorar en un futuro.

- Negociaciones adecuadas con prestadores de servicios
- Establecer costos de comisión 10% por intermediación y comercialización del producto en las agencias y operadoras de las ciudades de Baños, Ambato y Riobamba.
- Manejar comisiones con los establecimientos de servicios turísticos que integran el circuito.
- Manejar precios por grupos, en este caso grupos de 8 o más reduce el precio por persona en un 50%.

c. Plaza

1) Canal directo - forma directa

Este canal se refiere a la forma de llegar con el producto hacia los consumidores, para este caso en particular se segmentó en turistas nacionales y extranjeros.

En el caso de los turistas nacionales que viajan un 46,7% en la provincia de Tungurahua y 67,2 en Chimborazo se comercializa el producto directamente a través de la operadora.

Sin embargo los turistas internacionales también tienen una acogida significativa de más de un 80% para la venta directa de los paquetes por lo que se aplica el mismo canal.

Se adaptarán mecanismos específicos para la venta desde la operadora hacia el consumidor sin intermediarios.

2) Canal indirecto-detallista

Este canal por el contrario pretende comercializar el producto a través de las otras agencias y operadoras de las ciudades de Baños y Riobamba, ya que no cuentan con una oferta comparativa a la de Explorsierra Expediciones.

Las principales agencias con las que se mantendrán negociaciones son

Cuadro 26. Alianzas estratégicas

Alianzas estratégicas				
Nombre	Tipo	Dirección	Instalaciones y servicios	Clientes anuales
NATURAL MAGIC EXPEDITIONS TRAVEL AGENCY	Operadora de turismo	Luis A. Martínez y 16 de Diciembre, (Baños)	Tour de medio y un día de escalada guianza y equipo completo de escalada	53
NATURAL GEOGRAPHIC EXPEDITIONS TRAVEL AGENCY	Dual (agencia y operadora)	Eloy Alfaro y Ambato (Baños)	Tour de medio y un día de escalada guianza y equipo.	105
ATRIPEAR CIA. LTDA	Operadora de turismo	España y Colombia, (Riobamba)	Gimnasio de escalada, tours de alta montaña y escalada en roca de un día	70

Se escogió estas tres operadoras de turismo debido a que son las únicas que ofertan servicios de escalada en sus respectivas ciudades, además cumplen estándares técnicos y de seguridad pertinentes para las actividades de aventura. Las negociaciones se realizarán mediante visitas directas con los responsables de los negocios, estableciendo mecanismos de comisión mediante contratos de venta y de pago, además de alianzas estratégicas temporales.

3) Ejecución del plan de comercialización y venta

Cuadro 27. Plan de comercialización y venta de Explorsierra Expediciones

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN DE EXPLORSIERRA EXPEDICIONES CÍA. LTDA.							
Target	Canal	Táctica	Política de funcionamiento	Medios de difusión	Precio de la publicidad		
					Cantidad	Precio unitario USD	Precio total USD
Turistas nacionales que arriban a la ciudad de Baños de Agua Santa	DIRECTO	Generar un impacto positivo en el personal y en los turistas que visitan la agencia.	Cada mes se cambiará las fotografías Todos los días se proyectan videos aleatorios.	Fotografías llamativas	10	20,00	200,00
				Proyectar videos de escalada.	1	500,00	500,00
		Diseñar medios publicitarios en forma masiva.	Distribución en tour operadores, iturs, ferias en aeropuertos. Colocarse en puntos estratégicos de la ciudad de Baños de Agua Santa.	Diseño de flyers	2000	0.07	150,00
				Banners Puntos de información en espacios concurridos o de ferias. Participar en un evento de promoción del producto con un muro itinerante.	2 1 1	25,00 200,00 1,00	50,00 200,00 600,00

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN DE EXPLORSIERRA EXPEDICIONES CÍA. LTDA.							
Target	Canal	Táctica	Política de funcionamiento	Medios de difusión	Precio de la publicidad		
					Cantidad	Precio unitario USD	Precio total USD
			Merchandising	Esferos.	100	0.10	10,00
				Llaveros	100	0.10	10,00
				Camisetas	20	5.00	100,00
				Hojas membretadas	50	0,10	5,00
				Sobres membretados	50	5,10	255,00
				Carpetas	25	1,00	25,00
				Souvenirs	25	1,00	25,00
				Tarjetas de presentación en distintos idiomas	3000	0,05	150,00
		Difundir la oferta de escalada en revistas especializadas.	Contratar un espacio en la revista "montaña" cada tres meses	Espacio en una revista de 5 x 10 centímetros, en la sección de noticias	6	100,00	600,00
El turista internacional que prefiere actividades de escalada		Contacto a través de e - marketing	Publicaciones diarias, con datos interesantes de la naturaleza y el mundo.	Página web	1	100,00	100,00
				Facebook y twitter	2	0,00	0,00

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN DE EXPLORSIERRA EXPEDICIONES CÍA. LTDA.							
Target	Canal	Táctica	Política de funcionamiento	Medios de difusión	Precio de la publicidad		
					Cantidad	Precio unitario USD	Precio total USD
Agencias de viajes y operadoras de turismo mayoristas		Visitas de negociación.	Contacto mediante internet y el teléfono. Contacto directo	Portafolio de ventas	5	20,00	100,00
TOTAL							3080,00

d. Promoción

1) Estrategias

- Promociones de ventas a través de los fam – trips que son viajes de trabajo enfocados a actores del turismo, “agencias de viajes“, para dar a conocer un producto o un destino en concreto y en la gran mayoría de los casos, con la participación de oficinas receptoras, hoteleros y compañías aéreas.
- Se dará gratuidades de una persona por cada grupo de 10 pax.
- Por el mes de la aventura (mayo) el circuito incluye un salto gratis de puente, los días que le corresponden a la agencia.

e. Difusión

1) Estrategias

El público objetivo nacional e internacional que disfruta de escala deportiva en roca, prefiere conocer de esta actividad a través del internet.

La difusión se realizará en base al plan de comercialización y ventas expuesto; además se utilizará materiales de oficina para mejorar los puntos de ventas.

a) **Diseño de tarjetas de presentación**



Gráfico 10. Tarjetas de presentación.

b) **Material de oficina**

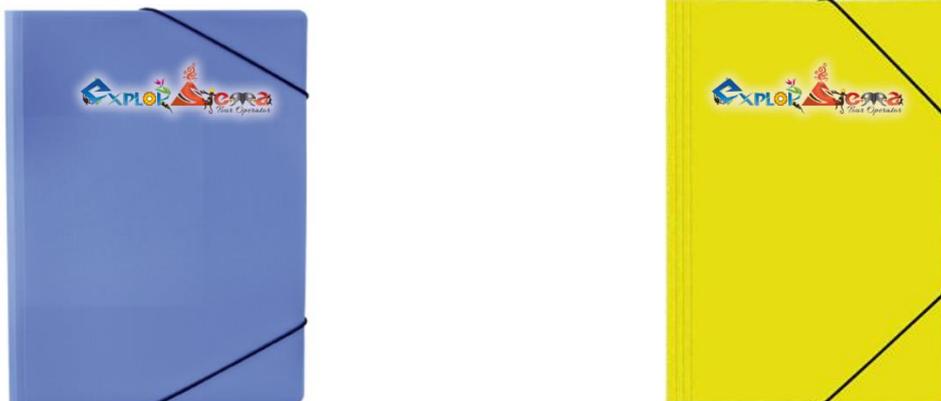


Gráfico 11. Carpetas con el logo



Gráfico 12. Hoja membretada

c) Modelo de fotografías

i. Fotografías colgantes en la pared y el techo



Gráfico 13. Fotografías colgantes

ii. Fotografías en cuadros trípticos

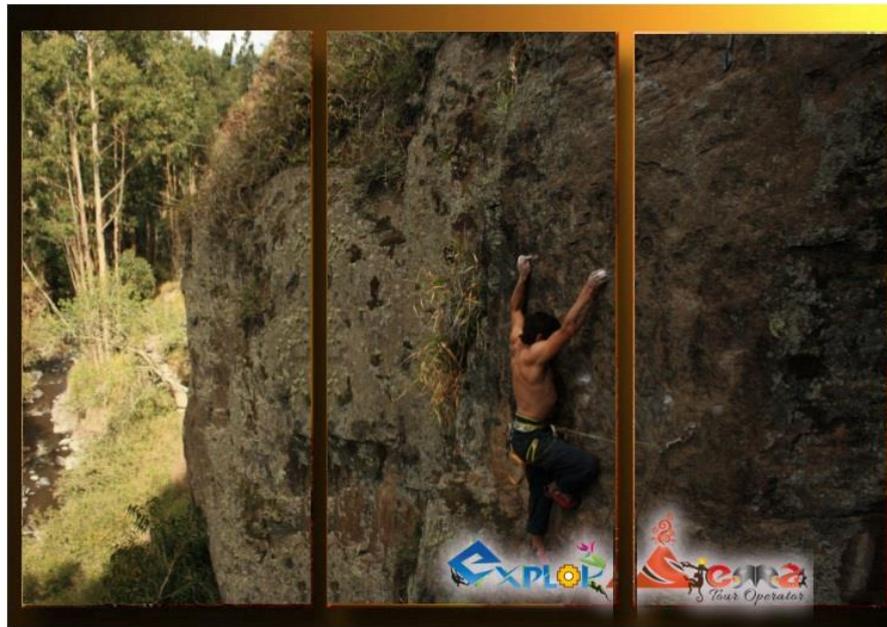


Gráfico 14. Fotografías en cuadros trípticos

d) Proyección de videos

Los videos proyectados son de escaladores famosos del mundo y además se mostrará un collage de los tours de escalada realizados, los cuales se subirán a la página web de la empresa y se mostrarán en la operadora todos los días, en las ferias y puntos de información planificados anualmente.

Links de los videos a proyectarse:

- <https://www.youtube.com/watch?v=R0AMbAawfDU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=LdbKjPUDJVY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=rpYax4lgBT8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=EcU255XB1cl>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ClqDdW6P9Ho>
- <https://www.youtube.com/watch?v=AN5CDewKVdk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=8iyaCK-xf10>

e) Modelo de flyer



Gráfico 15. Modelo de flyer

f) Modelo de Banners

Gráfico 16. Modelo de banner

Material: Tela de lona

Cobertura: Impresión full color en plotter.

Estructura: Aluminio con conexiones de plástico en forma de trípode.

g) Puntos de información

Se colocará una carpa de información y promoción turística en los parques (Palomino Flores y Sebastián Acosta) de la ciudad de Baños de Agua Santa los fines de semana y feriados para tener un mayor rango de aceptación y cobertura. En este espacio se tiene material pop, material de oficina para realizar convenios con otras empresas turísticas, proyectar videos de experiencias de otros escaladores, modelos de contratos, equipos y talento humano capacitado.



Gráfico 17. Distribución de la carpa de información

Las medidas de la carpa son de 3x3 m

h) Participación en eventos

Con respecto a la participación en eventos, se plantea la intervención con un muro itinerante el mismo que se cobra por escalar, además se instalará la carpa de información para ejercer un completo control de la actividad.

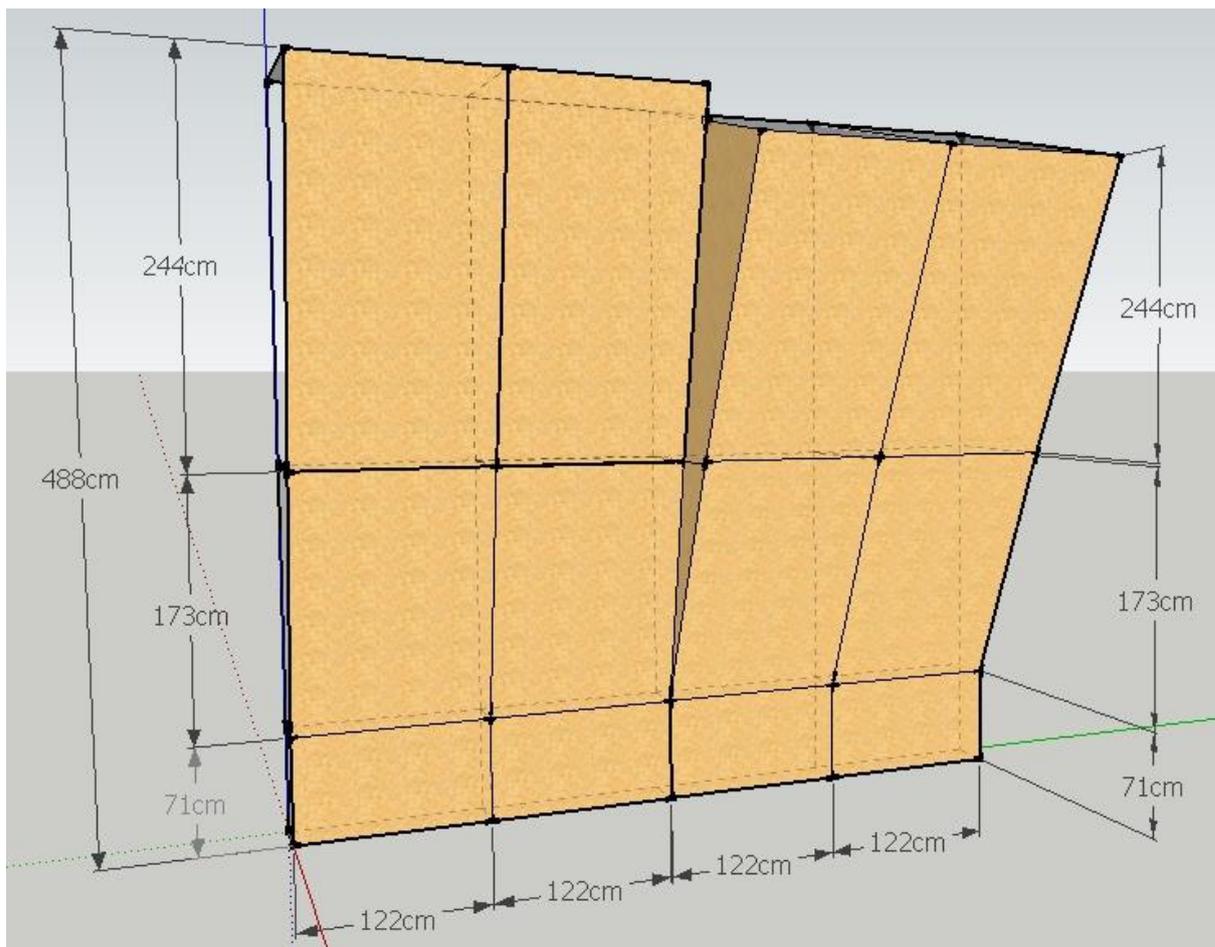


Gráfico 18. Dimensiones del muro móvil

El muro consta de dos paredes una para principiantes con una graduación de 5 y otra para expertos de 7b, el material del muro es de madera con estructura metálica y presas de resina y madera.

Se usará crashpad de seguridad y 2 personas de seguridad de la agencia.

i) Merchandising (Esferos, llaveros camisetas)



Gráfico 19. Material pop

j) Espacio en revista “Montaña”

Se comprará un espacio a la revista trimestralmente, en el cual se pondrá el siguiente anuncio:



“Una operadora de turismo ubicada en la mágica ciudad de Baños de Agua Santa, ofrece una experiencia inolvidable y duradera al practicar los más emocionantes y divertidos deportes extremos, surca los cielos en el PUENTIG, desafía el vértigo subiendo por verticales paredes de roca en la ESCALADA, refréscate al

descender por los inhóspitos cañones de agua en el CANYONIG y relájate navegando el río Pastaza haciendo RAFTING; todo esto y mucho más, cumpliendo altos estándares de calidad y seguridad hacen de tu viaje un SUEÑO HECHO REALIDAD”

CONTACTOS:

Mail: explorsierra@hotmail.com

Teléfono: (+593) 32740843

k) Página web

El modelo de la página web es el siguiente:

a) Página principal

Explorsierra

TURISMO CIENTIFICO, OTRA FORMA DE VER EL MUNDO DEPORTES EXTREMOS SELVA ACRICA DE

Operación de turismo

UBICACIÓN

Luis A. Martínez y Oscar E. Reyes (Propietarios)
Baños de Agua Santa - Ecuador

(+593) 32740843

Lunes a domingo 09:00 a 19:00 y de 15:00 a 20:30

CALENDARIO DE PUBLICACIONES

MARZO 2015

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

EVENTOS PRÓXIMOS

No más eventos próximos

MENSAJES Y PÁGINAS POPULARES

¡LUGARES INCREÍBLES PERO REALES!

Buscar...

¡LUGARES INCREÍBLES PERO REALES!

© 2015 EXPLOR SIERRA. [DEJA UN COMENTARIO](#)

Dicen que a veces la realidad supera a la ficción, y estos lugares que te presentamos a continuación no son simulaciones digitales ni cuentos de hadas. Aunque parezca increíble, todos estos lugares existen de verdad en algún lugar de nuestro planeta.

Bajo las nubes

Valery Rozov se prepara para saltar desde el remoto pico de Holtanna (2.650 m) en Queen Maud Land (Antártida). Este saltador BASE ruso también se lanzó desde las cimas del Ulvetanna (2.830 m) y del Tungespissen (2.277 m).

FOTOGRAFÍAS

COMENTARIOS RECIENTES

SITIOS DE INTERÉS

[Discuss](#)

[Get Inspired](#)

[Get Polling](#)

[Get Support](#)

[Learn WordPress.com](#)

[Theme Showcase](#)

[WordPress Planet](#)

[WordPress.com News](#)

Gráfico 20. Página principal de la operadora

b) Página de deportes extremos

camisetas de escalada - E... Resultados de la Búsqueda: TomorrowWorld 2014 DEPORTES EXTREMOS. |

https://explorsierra.wordpress.com/deportes-extremos/

Aplicaciones Ver más tarde 1 Lesiones por sobrec... Series online Gratis Línea Verde Ayunta... www.imcreator.tk/e... |

Explorsierra TURISMO CENTRICO. OTRA FORMA DE VER EL MUNDO DEPORTES EXTREMOS. SELVA ACERCA DE

UBICACION

Luis A. Martínez y Oscar E. Reyes (Expositores)
Baños de Agua Santa - Ecuador
(+593) 32740343
Lunes a domingo: 09:00 a 13:00 y de 15:00 a 20:30

CALENARIO DE PUBLICACIONES

MARZO 2015

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

+ ene

EVENTOS PRÓXIMOS

No existen eventos próximos

MENSAJES Y PÁGINAS POPULARES

¡LUGARES INCREÍBLES PERO REALES!

Buscar...

octubre 2014
septiembre 2014

ENTRADAS RECIENTES

¡LUGARES INCREÍBLES PERO REALES!

La huella ecológica
FALLIZ 2015
Viajar una necesidad
La adrenalina y el miedo (acompañarnos y te ayudaremos a vencerlo)

DEPORTES EXTREMOS.

Los deportes extremos son una vivencia personal de adrenalina y vértigo, te llevan a una liberación psíquica y física de ti, la mayoría de estos se realizan al aire libre: es decir en plena naturaleza. Para practicar este tipo de deportes extremos se debe estar consciente que implica un riesgo a la hora de hacerlo o practicarlo, pero no está de más tomar todas las precauciones del caso, o exigir a quien está a cargo la seguridad necesaria, el único requisito es tener la osadía y la valentía a la hora de hacerlo. Los deportes extremos más practicados en el Ecuador son:

RAFTING - deporte de agua practicado en diferente ríos de nuestro país; consiste en descender en un bote de goma sorteando obstáculos que se presentan en el trayecto con la ayuda de un guía experimentado y el equipo necesario (remo, chaleco salvavidas, casco y un traje de neopreno); todo esto hacen del rafting un deporte lleno de adrenalina pero a la vez muy divertido para personas desde 6 años en adelante.

ESCALADA/rock climbing - deporte que se realiza en los diversos ramales montañosos, acantilados y zonas rocosas; lo pueden practicar personas desde los 6 años en adelante, se pretende alcanzar la cima o el punto más alto de la pared rocosa acompañado de un guía que va a brindarle toda la seguridad necesaria; además que portará el experiencia tranquilidad y divertida.

BICICLETA - existen diferentes modalidades para distintas edades y experiencias, las personas solo necesitan el guía local que conozca el recorrido y un equipo comprendido en casco, protectores del cuerpo/prodilleras, canilleras, pechera, clips(opcional), botiquín y herramientas: tubo, bomba para inflar, parches y goma, llaves de tuerca, playo, hexagonales y desarmadores; existen 2 modalidades principalmente:

- Cross country** - requiere resistencias más que experiencia se trata de recorrer varios escenarios desde valles, ciudades, campos, montañas y todo lugar que tenga un camino o sendero.
- Down Hill** - requiere un cierto grado de experiencia, ya que esta modalidad radica en descender lo más rápido posible desde lo alto de una montaña por caminos que presentan obstáculos, saltos, tramos empinados, rocas, árboles y todo lo que ponga a prueba la agilidad y reflejos del ciclista.

CANYONING - Las diversas cascadas que se encuentran en Baños, Cuenca y en otras ciudades del Ecuador permiten la práctica de este deporte, el cual consiste en el descenso por por medio de cuerdas, mosquetones, ochos y un guía; además en el recorrido encontraras diversos saltos de agua de altura variada, tirolesas (zip line) entre otras; lo pueden realizar personas desde los 11 años en adelante.

PARAPENTE - la práctica del parapente en Ecuador se la suele realizar en algunas playas y desde montañas hacia el valle del callejón interandino; es factible de practicarse en cualquier época del año, aunque existen temporadas recomendables para realizarlo. No existe limitaciones de edad o físicas, basta con que la persona sea capaz de correr algunos pasos y tenga unas condiciones de salud mínimas compatibles con el vuelo, por ejemplo, que no sufra del corazón o de pánico a las alturas.

FOTOGRAFÍAS

COMENTARIOS RECIENTES

SITIOS DE INTERES

Discuss
Get Inspired
Get Polling
Get Support
Learn WordPress.com
WordPress.com

VISITAS

535 visitas

COMPARTÉLO:

Twitter Facebook Google+

★ Me gusta

Se es primero en recibirte la gusta.

Gráfico 21. Viñeta de deportes extremos

I) Redes Sociales

a) Facebook



Gráfico 22. Captura de pantalla de Facebook

b) Twitter

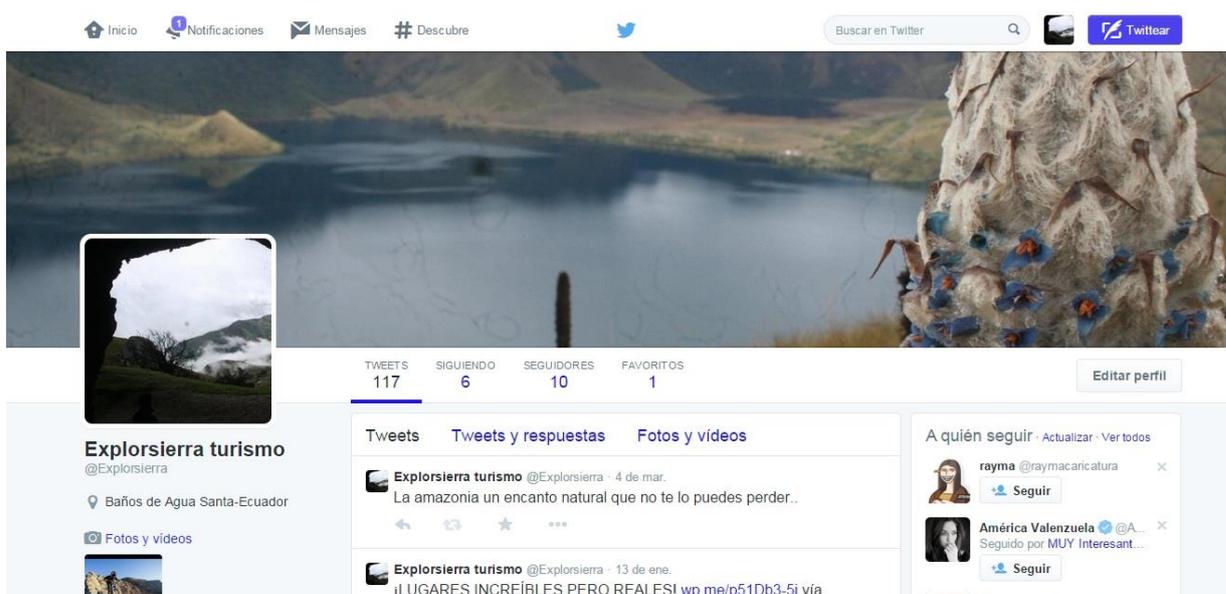


Gráfico 23. Captura de pantalla de twitter

m) Tarjetas de presentación en tres idiomas (inglés, francés y alemán)

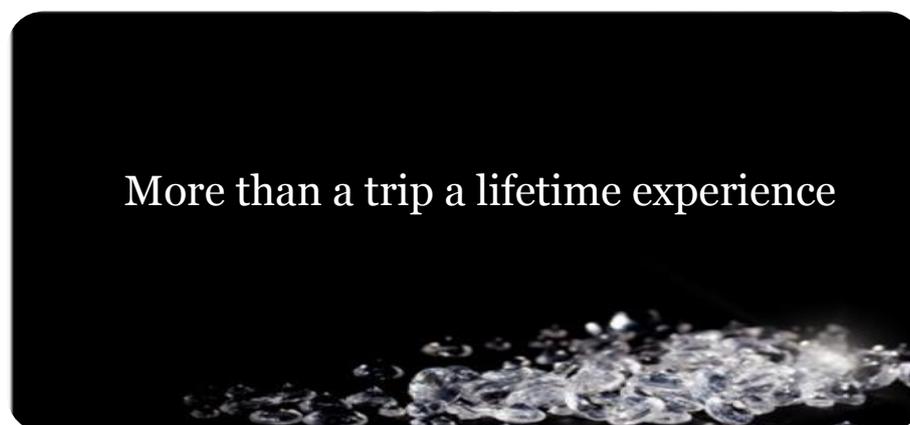
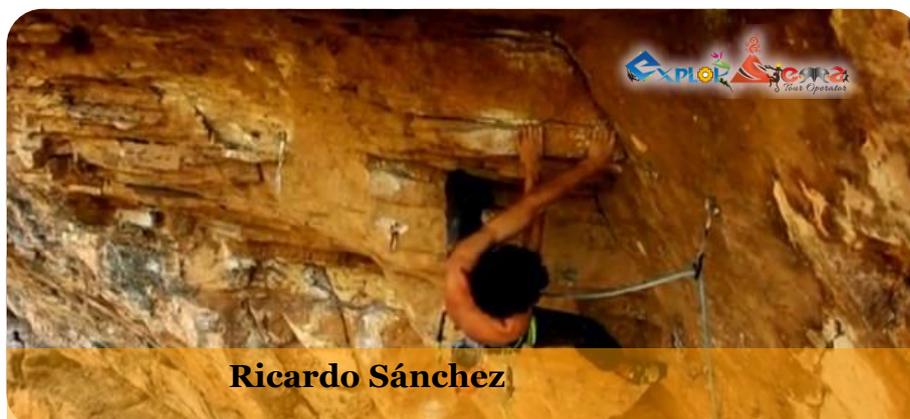
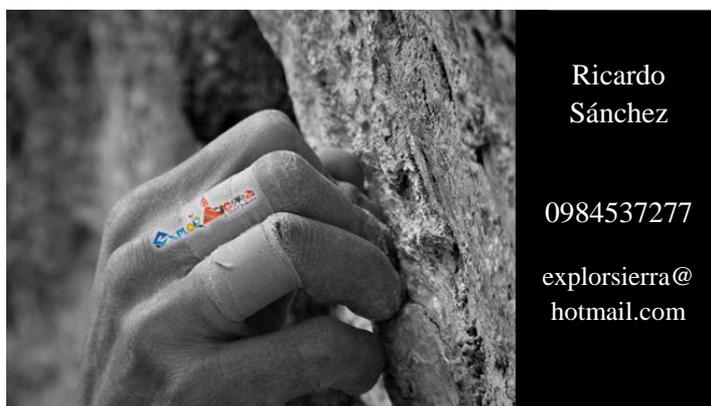


Gráfico 24. Modelo de tarjeta para público de habla Inglés



Plus d'un voyage une experience de vie

Gráfico 25. Modelo de tarjeta en Francés



Mehr al seine reise ein erlebnis

Gráfico 26. Modelo de tarjeta en Alemán

n) Souvenir



Gráfico 27. Souvenir

Para la entrega de souvenirs se considera productos de la zona como las artesanías de tagua y productos hechos con materiales reciclados, relacionados a la actividad de escalada así como también a la biodiversidad que se encuentra en el circuito.

VII. CONCLUSIONES

- 1.** En el cantón Baños de Agua Santa existe un solo lugar con las condiciones técnicas requeridas para la práctica de escalada como actividad turística (zona de escalada de Inés María); mientras que en la provincia de Chimborazo, cantones Guano y Riobamba se encontraron dos sitios de gran potencial turístico para esta actividad (colina de Lluishi y el acantilado de San Juan (La Chorrera)).
- 2.** El estudio de mercado muestra un nivel alto de aceptación en turistas internacionales (50,1%) y en turistas nacionales (31,25%) por practicar este tipo de deporte extremo, lo cual demuestra una alta expectativa de acogida que podría ser captada fácilmente por la tour operadora para incrementar su volumen de ventas y posicionarse en el mercado con un producto diferenciado y especializado.
- 3.** El producto turístico diseñado corresponde a un circuito que integra la oferta turística de escalada con los servicios ofertados por el sector privado y comunitario que se encuentran aledaños a los sitios donde se practica la actividad, condición que genera un nuevo escenario para diversificar y encadenar la oferta en procura de mejorar la economía local.
- 4.** Los medios publicitarios propuestos, pretenden llegar en forma masiva a los target de mercado identificados para establecer alianzas comerciales de larga duración que fortalezcan el producto turístico como tal y mejoren la imagen del destino.

VIII. RECOMENDACIONES

- 1.** Es importante que los Gad's encargados de las zonas tanto del acantilado de San Juan como de Guano tomen en consideración las observaciones técnicas sugeridas para cada sitio de escalada con la finalidad de evitar que se deterioren y exista un control de ingreso y uso más eficiente.
- 2.** Establecer una alianza estratégica con empresas especializadas en este tipo de deportes de aventura, ya que éstas puede ayudar a la operadora con los equipos y herramientas para equipar las rutas de escalada; disminuyen los gastos he incrementado la ganancia de la empresa.
- 3.** Difundir el circuito turístico de escalada entre todos los actores sociales involucrados de manera planificada, a fin de que el producto pueda posicionarse en el mercado actual de forma participativa.

IX. RESUMEN

La presente investigación propone: diseñar un producto turístico de escalada en las provincias de Tungurahua y Chimborazo para la operadora de turismo Explorsierra Expediciones Cía. Ltda. del cantón Baños de Agua Santa; se elaboró la evaluación del potencial turístico de las zonas de escalada de las dos provincias mediante herramientas metodológicas como la propuesta por el MINTUR y la metodología de evaluación para identificarlas; se determinó la demanda a captar mediante el estudio de mercado; luego se estructuró el producto como tal, definiéndolo como un circuito turístico que inicia y termina en la ciudad de Baños, que incluye tres paquetes turísticos: desafío basáltico, adrenalina vertical y camino a la cima. Finalmente se determinaron las estrategias de marketing identificando las más apropiadas a la realidad de la empresa y a la necesidad del mercado actual basados en el mix de marketing. Los resultados obtenidos muestran un nivel alto de aceptación por el producto turístico y demuestra la potencialidad que existe en las tres zonas de escalada identificadas; además incorpora una nueva oferta en el mercado, que permite una dinamización de la economía de los sectores privado y comunitarios que se encuentran en el circuito. Los Gad's involucrados deben intervenir en las zonas de escalada identificadas con la finalidad de evitar que se deterioren, y exista un control de ingreso y uso más eficiente; además de existir una difusión entre todos los actores sociales involucrados, a fin de que el producto pueda posicionarse en el mercado actual de forma participativa.



X. ABSTRACT

The purpose of the following research is to design a climbing tourism product at Tungurahua and Chimborazo province for Explorsierra Expediciones Tourism Ltd. located in Baños de Agua Santa. It made the evaluation of the potential tourism value on all climbing areas in the two province through methodological tools presented by MINTUR and assessment methodology with the purpose to identify those areas. After that, the market study was determined to attract more demand and the product was structured completely to define it as a tourism circuit that starts and finish at Baños city. The circuit which also include three package tours such as: basalt crag, vertical adrenalin and climbing to the top. Finally the marketing strategies were determined identifying the most appropriate according to the situation of the company and the current market need based on marketing mix. The results obtained show a high level of acceptance for the tourism product and demonstrate the tourism potential that exists in the three identified climbing areas. In addition includes on a new supply side of the market which allows an economic revitalization of private and community sectors that are part of the circuit. The Gad's involved should take action at identified climbing areas with the purpose to prevent their further deterioration, so that exist an access control and more efficient use. Finally there must be dissemination for all social actors involved to ensure the product can be positioned in order to the product may be marketed in a participatory manner.



XI. BIBLIOGRAFIA

1. AMA, American Marketing Association. Dictionary of Marketing Terms (2014). Disponible en: <http://www.marketingpower.com> (10 de octubre de 2014)
2. BÁEZ, A. (2003). Guía para las Mejores Prácticas de Ecoturismo en Áreas Protegidas. México.
3. BLANCO, M. (2008). Grupo Técnico de Apoyo del PRODAR-IICA. Guía para la elaboración del Plan de Desarrollo Turístico de un Territorio. Costa Rica
4. BONTA, P. & FARBER, M. (2002). 199 preguntas sobre marketing y publicidad. Buenos Aires. Editorial Norma.
5. BRIEDENHANN, & WICKENS. (2003). Concepto de ruta turística. Disponible en: <http://www.eumed.net>. (01 de Octubre del 2014)
6. CAPTUR, (Cámara Provincial de Turismo de Pichincha). (2014). Definición de paquete turístico. Disponible en:

<http://www.captur.com/boletin/149ene06/operaciones2.asp>. (01 de Octubre del 2014)
7. DE LA COLINA, J. (2014). Marketing turístico. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos16/marketing-turistico/marketing-turistico>. (01 de Octubre del 2014).
8. DEPORTES DE AVENTURA, (2014). Definiendo turismo de aventura. Disponible en: <http://www.deportesdeaventura.net/turismo-de-aventura/que-es-el-turismo-de-aventura.php>. (01 Octubre de 2014)

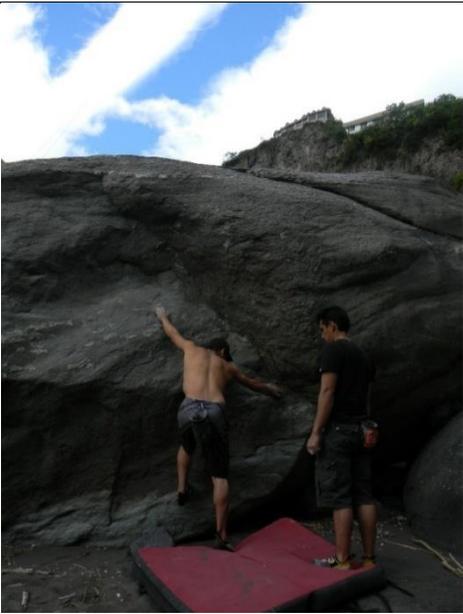
9. FALCONÍ, V. (2013). Estudio de factibilidad para la implementación de canopy en el cantón Patate, provincia de Tungurahua. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba
10. FEDME, (2014). ¿Qué es la escalada?. Disponible en: <http://www.fedme.es/index.php?mmod=staticContent&IDf=148>. (01 de Octubre del 2014)
11. HERNANDEZ, E. (2001). Proyectos turísticos. México. Editorial Trillas.
12. ICONTEC (Instituto Colombiano De Normas Técnicas Y Certificación). (2005). Diseño de Paquetes Turísticos en Agencias de Viajes. Colombia
13. KLOTTER, P. (2005). Dirección de Mercadotecnia. Octava Edición. Prentice Hall
14. KOTLER, P, CÁMARA, D, GRANDE, I & CRUZ, I. (2010). Dirección de Marketing, Edición del Milenio.
15. KOTLER, P. (2010). El Marketing Según Kotler. Editorial Paidós SAICF.
16. LARA, M. (2014). Plan de marketing para la compañía de transporte turístico Ambaturismo c.a del cantón Ambato, provincia de Tungurahua. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba
17. MACHADO, C. (2013). Diseño de la ruta de escalada en roca en la provincia de Chimborazo. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba
18. MAE (Ministerio del Ambiente del Ecuador) (2012). Sistema de clasificación de los ecosistemas del Ecuador continental. Subsecretaría de Patrimonio Natural. Quito.
19. MINTUR (Ministerio de turismo), (2004). Metodología Para Inventarios De Atractivos Turísticos, Gerencia Nacional De Recursos Turísticos, Ecuador.

20. MONODEDO, (2014). Zonas de escalada en el Ecuador. Disponible en: <http://monodedoecuador.com/donde-escalar/>. (06 de Octubre del 2014)
21. OMT (Organización Mundial del Turismo), (2007). Concepto de turismo. Disponible en: <http://sdt.unwto.org>. (01 de Octubre del 2014)
22. PARADA, P. (2015). Marketing mix: 4Ps vs 4 Cs. Disponible en: <http://www.pascualparada.com/marketing-mix-4ps-vs-4cs/>. (15 de Mayo del 2015).
23. PDOT - GADBAS (Plan de Desarrollo Territorial – Gobierno Autónomo Descentralizado de Baños de Agua Santa), (2012). Ecosistemas del cantón. Baños de Agua Santa.
24. POURRUT, P. (2009). Climas del Ecuador. París.
25. PRETELL, C. (2011). Marketing mix: las 4 p del marketing. Disponible en: <http://pixel-creativo.blogspot.com/2011/10/marketing-mix-las-4-p-del-marketing.html>. (01 de Octubre del 2014.)
26. RAE (Real Academia Española), (2014). Conceptos de: particularidad, biodiversidad y accesibilidad. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae>. (. 06 de Octubre del 2014)
27. RICAURTE, C. (2006). texto básico de Mercadeo Turístico y Hotelero, Marketing Turístico unidad 2 y unidad 3. Catedrático de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba Ecuador
28. RODRIGUEZ, M. (2008). Concepto de demanda. Disponible en: <http://aulasvirtuales.wordpress.com>. (turística 06 de Octubre del 2014)

- 29.** RUBIRA, A. (2014). Demanda potencial. Disponible en: <http://competitividadturistica.com/la-demanda-potencial-y-el-mercado-meta/>. (06 de Octubre del 2014)
- 30.** SCRCD (Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte), (2010). Escalada en roca. Disponible en: <http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/bogotanitos/recreacion/escalada-en-roca>. (06 de Octubre del 2014)
- 31.** SKLENÁŘ, P. & BALSLEV, H. (2007). Geographic flora elements in the Ecuadorian superpáramos. Amsterdam.
- 32.** UIAA (Unión Internacional de Escalada y Montañismo), (2014). Conceptos básicos de escalada. Disponible en: <http://www.theuiaa.org/>. (06 de Octubre del 2014)

XII. ANEXOS

Anexo 1. Inventario de atractivos turísticos naturales y culturales vinculados al circuito turístico de escalada

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Ricardo Sánchez	1.2 Ficha N° 01
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Patricia Tierra	1.4 Fecha: 16-10-2014
1.5 Nombre del Atractivo: Sector de Inés María	
1.6 Categoría: Sitio Natural	
1.7 Tipo: Montaña	
1.8 Subtipo: Desfiladero	
	
Gráfico 1. Zona de escalada Inés María	

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Tungurahua	2.2 Ciudad y/o Cantón: Baños de Agua Santa
b. Parroquia: La Matriz	
2.4 Latitud: 9845594	2.5 Longitud: 785118
3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO	
3.1 Nombre del poblado: Baños	3.2 Distancia: 2 km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO
4.1 Altitud: 1820 msnm
4.2 Temperatura: 18.2°C
4.3 Precipitación Pluviométrica: 1400 mm
<p>4.4 Ubicación del Atractivo</p> <p>El atractivo se encuentra al noroccidente del centro de Baños en el kilómetro 2 de la vía alterna Baños – Patate, a 100 m del eco zoológico San Martín donde se encuentra el parque extremo San Martín de allí se toma un sendero por 5 minutos a pie hasta la zona de escalada.</p>
<p>4.5 Descripción del atractivo</p> <p>Formación rocosa basáltica de origen volcánico, una roca muy dura de color negro, esta zona en particular se encuentra junto al encañonado de san Martín, y debajo del zoológico del mismo nombre. En el sitio existe más 15 rutas de escalada de dificultad variada.</p>
<p>4.6 Atractivos individuales que lo conforman</p> <p>Zona de Boulder.- lugar destinado a la práctica de escalada en rocas no mayores a 3 metros y menores de 6 metros</p> <p>Encañonado de San Martín.- formación rocosa que se ha ido erosionando por el paso de agua</p> <p>Zoológico San Martín.- Lugar donde se albergan animales exóticos o no domésticos mismos que se exhiben en ambientes naturales es el primero de país.</p>
4.7 Permisos y Restricciones

Debido a que el sitio se encuentra dentro de propiedad privada es necesario pagar el valor de 2 dólares para poder ingresar.

4.8 Usos

4.8.1 Usos Actuales

La zona se utiliza para la práctica de escalada.

4.8.2 Usos Potenciales

Recreación, fotografía, canopy

4.8.3 Necesidades turísticas

Señalética, escalinatas, pasamanos y servicios higiénicos

4.9 Impactos

4.9.1 Impactos positivos

Mejora de la economía de los negocios aledaños a la zona de escalada

4.9.2 Impactos negativos

Contaminación del suelo y del agua, deterioro del paisaje.

5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO

5.1 Estado: Alterado

5.2 Causas: Armado de rutas de escalada

6. ENTORNO

6.1 Entorno: en proceso de deterioro

6.2 Causas: acumulación de basura

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO

7.1 Tipo: Terrestre

7.2 Subtipo: Lastrado

7.3 Estado de Vías: Regular

7.4 Transporte: A pie

7.5 Frecuencias: cada 20 minutos

7.6 Temporalidad de acceso:
Todo el año

8. FACILIDADES TURÍSTICAS		
La zona se puede encontrar el servicio de alimentación con una tienda donde expenden diferentes tipos de productos.		
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: Entubada en el ingreso a la zona		
9.2 Energía Eléctrica: No existe en la zona de escalada, solo hasta el ingreso		
9.3 Alcantarillado: Solo en el ingreso		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS		
10.1 Nombre del atractivo: Zoológico de san Martín	10.2 Distancia: 100 m	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO		
11.1 Difusión: Local		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	9
	b) Valor extrínseco	6
	c) Entorno	3
	d) Estado de Conservación y/o Organización	1
APOYO	a) Acceso	8
	b) Servicios	8
	c) Asociación con otros atractivos	2
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	2
	c) Nacional	2
	d) Internacional	0
TOTAL		43

13. JERARQUIZACIÓN

Jerarquía II

Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno, y receptivo, que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas actuales o potenciales, y atraer al turismo fronterizo de esparcimiento.

1. DATOS GENERALES

1.1 Encuestador: Ricardo Sánchez	1.2 Ficha N° 02
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Patricia Tierra	1.4 Fecha: 16-10-2014
1.5 Nombre del Atractivo: Eco zoológico San Martín	
1.6 Categoría: Manifestaciones culturales	
1.7 Tipo: Realizaciones técnicas y científicas	
1.8 Subtipo: Zoológico	



Gráfico 2. Eco zoológico San Martín

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Tungurahua	2.2 Ciudad y/o Cantón: Baños de Agua Santa
2.3 Parroquia: La Matriz	
2.4 Latitud: 9845594	2.5 Longitud: 785118

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO	
3.1 Nombre del poblado: Baños	3.2 Distancia: 2 km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO	
4.1 Altitud: 1820 msnm	
4.2 Temperatura: 18.2°C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: 1400 mm	
4.4 Ubicación del Atractivo	
El atractivo se encuentra al noroccidente del centro de Baños tomando la vía alterna Baños – Patate aproximadamente durante 6 minutos, frente al acuario serpentario San Martín.	
4.5 Descripción del atractivo	
En el zoológico de San Martín se exhiben en gran parte la fauna del Ecuador, distribuidos en varias zonas (mamíferos, aves, felinos, reptiles); se pretende preservar y conservar las especies	
4.6 Atractivos individuales que lo conforman	
La fauna existen en el lugar.- compuesta por mamíferos, reptiles, aves, felinos	
4.7 Permisos y Restricciones	
Es necesario pagar el valor de 3 USD para poder ingresar	

4.8 Usos
4.8.1 Usos Actuales

El eco zoológico se utiliza con fines recreativos, educativos y de investigación
4.8.2 Usos Potenciales
Investigaciones de especies
4.8.3 Necesidades turísticas
Presenta todas las facilidades requeridas para realizar la visita
4.9 Impactos
4.9.1 Impactos positivos
Rescate y conservación de especies
4.9.2 Impactos negativos
Contaminación de las áreas del zoológico, estrés en los animales

5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO
5.1 Estado: Alterado
5.2 Causas: Infraestructura no acorde al hábitat de las especies

6. ENTORNO
6.1 Entorno: En proceso de deterioro
6.2 Causas: Crecimiento no controlado de locales comerciales en el lugar.

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO	
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: pavimentado
7.3 Estado de Vías: Bueno	7.4 Transporte: Medio propio, bus urbano o taxi
7.5 Frecuencias: cada 20 minutos	7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año
7.7 Observaciones	
8. FACILIDADES TURÍSTICAS	

En el lugar se puede encontrar el servicio de alimentación con una tienda donde expenden diferentes tipos de productos.

9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

9.1 Agua: Entubada

9.2 Energía Eléctrica: Red pública

9.3 Alcantarillado: Si existe

10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS

10.1 Nombre del atractivo: Acuario y serpentario

10.2 Distancia: 10 m

11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO

11.1 Difusión: Local

12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO

VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	5
	b) Valor extrínseco	4
	c) Entorno	3
	d) Estado de Conservación y/o Organización	5
APOYO	a) Acceso	5
	b) Servicios	7
	c) Asociación con otros atractivos	4
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	2
	c) Nacional	1
	d) Internacional	0
TOTAL		38

13. JERARQUIZACIÓN

Jerarquía II

Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno, y receptivo, que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas actuales o potenciales, y atraer al turismo fronterizo de esparcimiento.

1. DATOS GENERALES

1.1 Encuestador: Ricardo Sánchez

1.2 Ficha N° 03

1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Patricia Tierra

1.4 Fecha: 16-10-2014

1.5 Nombre del Atractivo: Acuario y serpentario San Martín

1.6 Categoría: Manifestaciones culturales

1.7 Tipo: Realizaciones técnicas y científicas

1.8 Subtipo: Acuario



Gráfico 3. Acuario y serpentario San Martín

2. UBICACIÓN

2.1 Provincia: Tungurahua	2.2 Ciudad y/o Cantón: Baños de Agua Santa
2.3 Parroquia: La Matriz	
2.4 Latitud: 9845594	2.5 Longitud: 785118

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO

3.1 Nombre del poblado: Baños	3.2 Distancia: 2 km
--------------------------------------	----------------------------

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO

4.1 Altitud: 1820 msnm

4.2 Temperatura: 18.2°C

4.3 Precipitación Pluviométrica: 1400 mm

4.4 Ubicación del Atractivo

El atractivo se encuentra al noroccidente del centro de Baños tomando la vía alterna Baños – Patate aproximadamente durante 6 minutos, frente al eco zoológico San Martín.

4.5 Descripción del atractivo

En el lugar se puede observar varias especies de reptiles de clima tropical, peces de la amazonia y una sección de aves exóticas de algunas partes del mundo.

4.6 Atractivos individuales que lo conforman

La fauna existen en el lugar.- existe variedad de peces, reptiles y aves, todos estos animales son del Ecuador y de otros países

4.7 Permisos y Restricciones

Es necesario pagar el valor de 3 USD para poder ingresar al lugar

4.8 Usos

4.8.1 Usos Actuales

Actualmente el acuario y serpentario San Martín se utiliza con fines recreativos y educativos.

4.8.2 Usos Potenciales

Investigaciones de especies de fauna.
4.8.3 Necesidades turísticas
4.9 Impactos
4.9.1 Impactos positivos Conservación de especies
4.9.2 Impactos negativos Contaminación del lugar, estrés en la fauna sobretodo la avifauna

5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO
5.1 Estado: Alterado
5.2 Causas: Infraestructura no acorde al hábitat de las especies

6. ENTORNO
6.1 Entorno: En proceso de deterioro
6.2 Causas: Crecimiento demográfico

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO	
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: pavimentado
7.3 Estado de Vías: Bueno	7.4 Transporte: Medio propio, bus urbano o taxi
7.5 Frecuencias: cada 20 minutos	7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año
7.7 Observaciones	

8. FACILIDADES TURÍSTICAS
En el lugar se puede encontrar el servicio de alimentación con una tienda donde expenden diferentes tipos de productos.
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA
9.1 Agua: Entubada

9.2 Energía Eléctrica: Red pública	
9.3 Alcantarillado: Si existe	
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS	
10.1 Nombre del atractivo: Eco zoológico San Martín	10.2 Distancia: 10 m
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO	
11.1 Difusión: Local	

12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	2
	b) Valor extrínseco	1
	c) Entorno	2
	d) Estado de Conservación y/o Organización	3
APOYO	a) Acceso	2
	b) Servicios	5
	c) Asociación con otros atractivos	3
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	1
	c) Nacional	0
	d) Internacional	0
TOTAL		21

13. JERARQUIZACIÓN
<p>Jerarquía I</p> <p>Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como</p>

elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Ricardo Sánchez	1.2 Ficha N° 04
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Patricia Tierra	1.4 Fecha: 20-10-2014
1.5 Nombre del Atractivo: Colina de Lluishi	
1.6 Categoría: Sitio Natural	
1.7 Tipo: Montaña	
1.8 Subtipo: Colina	
	
Gráfico 4. Colina de Lluishi	
2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Guano

2.3 Parroquia: El Rosario

2.4 Latitud: 9822592 N

2.5 Longitud: 761629 E

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO

3.1 Nombre del poblado: Riobamba

3.2 Distancia: 8 km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO

4.1 Altitud: 2760 msnm

4.2 Temperatura: 15°C

4.3 Precipitación Pluviométrica: de 250 a 300 mm

4.4 Ubicación del Atractivo

La colina de Lluishi se encuentra a 300 m al oeste del parque central de Guano, tomando la avenida 20 de Diciembre hasta la base de la colina, se sube el graderío y se toma el sendero empedrado que se encuentra a la derecha por 5 minutos hasta la zona de escalada.

4.5 Descripción del atractivo

Este lugar existe una zona de escalada ubicada en la base de la colina de Lluishi, misma que está formada de granito, una roca muy singular y apta para la práctica de este deporte, se puede encontrar alrededor de 20 rutas de dificultad variada.

4.6 Atractivos individuales que lo conforman

Esculturas de piedra.- se encuentran distribuidas en la colina de Lluishi, fueron elaboradas a mano y representan animales y personas.

4.7 Permisos y Restricciones

No existe ningún tipo de restricción para acceder a la zona, pero se recomienda que se lo haga con personal especializado en este tipo de actividad para evitar accidentes.

4.8 Usos

4.8.1 Usos Actuales

La zona se utiliza para la práctica de escalada.

4.8.2 Usos Potenciales
Fotografía, caminatas y high line
4.8.3 Necesidades turísticas
Señalética, pasamanos en el sendero
4.9 Impactos
4.9.1 Impactos positivos
Dinamización de la economía local mediante la implementación de servicios para el turista
4.9.2 Impactos negativos
Compactación y contaminación del suelo, deterioro del paisaje

5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO
5.1 Estado: Alterado
5.2 Causas: Existen dibujos y gráficos en la roca, armado de rutas de escalada

6. ENTORNO
6.1 Entorno: en proceso de deterioro
6.2 Causas: deforestación, introducción de especies domesticas

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO	
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: Lastrado y empedrado
7.3 Estado de Vías: Regular	7.4 Transporte: A pie
7.5 Frecuencias: n/a	7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año
7.7 Observaciones	
8. FACILIDADES TURÍSTICAS	
No existe	

9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: No existe		
9.2 Energía Eléctrica: No existe		
9.3 Alcantarillado: Solo hasta el ingreso		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS		
10.1 Nombre del atractivo: Esculturas de piedra	10.2 Distancia: 50 metros	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO		
11.1 Difusión: Local		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	6
	b) Valor extrínseco	4
	c) Entorno	5
	d) Estado de Conservación y/o Organización	6
APOYO	a) Acceso	5
	b) Servicios	1
	c) Asociación con otros atractivos	4
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	2
	c) Nacional	2
	d) Internacional	0
TOTAL		37
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía II		
<p>Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno, y receptivo, que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas actuales o potenciales, y atraer al turismo fronterizo de esparcimiento.</p>		

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Ricardo Sánchez	1.2 Ficha Nº 05
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Patricia Tierra	1.4 Fecha: 27-10-2014
1.5 Nombre del Atractivo: Tallados en piedra	
1.6 Categoría: Manifestaciones culturales	
1.7 Tipo: Realizaciones artísticas contemporáneas.	
1.8 Subtipo: Escultura	
	
Gráfico 6. Tallados en piedra colina de Lluishi	
2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Guano
2.3 Parroquia: El Rosario	
2.4 Latitud: 9822592 N	2.5 Longitud: 761629 E
3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO	
3.1 Nombre del poblado: Riobamba	3.2 Distancia: 8 km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO
4.1 Altitud: 2760 msnm
4.2 Temperatura: 15°C
4.3 Precipitación Pluviométrica: de 250 a 300 mm
4.4 Ubicación del Atractivo Los tallados de piedra se encuentran distribuidos en la colina de Lluishi la misma que está a 300 m al oeste del parque central de Guano, tomando la avenida 20 de Diciembre que conduce a la base de la colina, luego se sube el graderío y posterior a esto hay que dirigirse por las escalinatas, el recorrido es a pie por aproximadamente 45 minutos.
4.5 Descripción del atractivo Las esculturas fueron esculpidas por el picapedrero y artista guaneño Luis Felipe Reinoso en la década de 1.940 y representan a la cara del Inca, un pescado y una vasija.
4.6 Atractivos individuales que lo conforman Viacrucis.- son las escalinatas que llevan hasta la cima de la colina Gruta de la Virgen de Lourdes.- se encuentra en la parte superior de la colina, es vistada por muchos devotos de esta virgen
4.7 Permisos y Restricciones Es de libre acceso al público visitante.

4.8 Usos
4.8.1 Usos Actuales Constituye un adorno o creación artística en la colina. Sitio de recreación para los niños de la zona.
4.8.2 Usos Potenciales Interpretación del patrimonio, utilización de las esculturas dentro de una ruta patrimonial en Guano
4.8.3 Necesidades turísticas

Escaleras y pasamanos, vigilancia policial, accesibilidad para personas con poca o reducida movilidad.

4.9 Impactos

4.9.1 Impactos positivos

Visitación turística

4.9.2 Impactos negativos

Contaminación visual, deterioro del paisaje, acumulación de basura.

5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO

5.1 Estado: Alterado

5.2 Causas: Vandalismo

6. ENTORNO

6.1 Entorno: En proceso de deterioro

6.2 Causas: Erosión del suelo, deforestación

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO

7.1 Tipo: Terrestre

7.2 Subtipo: empedrado

7.3 Estado de Vías: Regular

7.4 Transporte: A pie

7.5 Frecuencias: n/a

7.6 Temporalidad de acceso:

Todo el año

7.7 Observaciones: El acceso solo se lo puede hacer a pie.

8. FACILIDADES TURÍSTICAS

En el lugar se puede encontrar el servicio de alimentación con una tienda donde expenden diferentes tipos de productos.

9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

9.1 Agua: No existe

9.2 Energía Eléctrica: Alumbrado público

9.3 Alcantarillado: No existe

10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.		
10.1 Nombre del atractivo: Centro artesanal de Guano	10.2 Distancia: 300 m	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: local		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	2
	b) Valor extrínseco	1
	c) Entorno	1
	d) Estado de conservación y organización	1
APOYO	a) Acceso	3
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	5
SIGNIFICADO	a) Local	1
	b) Provincial	0
	c) Nacional	0
	d) Internacional	0
TOTAL		16
13. JERARQUIZACIÓN		
<p>Jerarquía I</p> <p>Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.</p>		
1. DATOS GENERALES		
1.1 Encuestador: Ricardo Sánchez	1.2 Ficha Nº 06	
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Patricia Tierra	1.4 Fecha: 27-10-2014	

1.5 Nombre del Atractivo: Ruinas del Monasterio de la Asunción

1.6 Categoría: Manifestaciones culturales

1.7 Tipo: Históricas

1.8 Subtipo: Arquitectura



Gráfico 7. Restos arqueológicos de la asunción

2. UBICACIÓN

2.1 Provincia: Chimborazo

2.2 Ciudad y/o Cantón: Guano

2.3 Parroquia: El Rosario

2.4 Latitud: 9822592 N

2.5 Longitud: 761629 E

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.

3.1 Nombre del poblado: Riobamba **3.2 Distancia:** 8 km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.

4.1 Altitud: 2760msnm

4.2 Temperatura: 15°C

4.3 Precipitación Pluviométrica: de 250 a 300 mm

4.4 Ubicación del Atractivo:

Los restos arqueológicos se los puede encontrar a 250 metros al oeste del parque central de Guano, tomando la calle 20 de Diciembre, frente al museo de la ciudad.

4.5 Descripción del atractivo.

Son los antiguos restos de la iglesia de la Asunción una orden religiosa que se ubicó en esta zona para la misión evangelizadora alrededor de 1572. El terremoto del 5 de Agosto 1949, sacudió en gran medida al cantón por lo que la iglesia quedó en escombros, se distinguen pilares y dos esculturas.

4.6 Atractivos individuales que lo conforman:

Museo de la ciudad.- ubicado junto a las ruinas del Monasterio, cuenta con 6 salas de exhibición, en una de las cuales existe una momia que se presume es del Fray " Lázaro de Santofimia"

4.7 Permisos y Restricciones

No existe ningún tipo de restricción para acceder al sitio ya que está a la vista.

4.8 Usos

4.8.1 Usos Actuales

Visitación de turistas para conocer la historia del monasterio

4.8.2 Usos Potenciales

Centro interpretativo in situ
4.8.3 Necesidades turísticas
Señalética, basureros
4.9 Impactos
4.9.1 Impactos positivos
Dinamización de la economía local mediante la implementación de servicios para el turista
4.9.2 Impactos negativos
Deterioro del patrimonio, contaminación del suelo por basura

5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO
5.1 Estado: Alterado
5.2 Causas: No existe mantenimiento adecuado.

6. ENTORNO
6.1 Entorno: Conservado
6.2 Causas: Existe personal que cuida el parque por ser una zona de recreación

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO	
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: asfaltado y empedrado
7.3 Estado de Vías: Regular	7.4 Transporte: Bus y a pie
7.5 Frecuencias: Cada 15 minutos	7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año
7.7 Observaciones	

8. FACILIDADES TURÍSTICAS
En el lugar se puede encontrar el servicio de alimentación con una tienda donde expenden diferentes tipos de productos.
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA
9.1 Agua: Si existe

9.2 Energía Eléctrica: Alumbrado público		
9.3 Alcantarillado: Si existe		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS		
10.1 Nombre del atractivo: zona de escalada	10.2 Distancia: 200 m	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO		
11.1 Difusión: Local, provincial		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	5
	b) Valor extrínseco	4
	c) Entorno	2
	d) Estado de conservación y organización	2
APOYO	a) Acceso	5
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	1
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	1
	c) Nacional	0
	d) Internacional	0
TOTAL		24
13. JERARQUIZACIÓN		
<p>Jerarquía I</p> <p>Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.</p>		

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Ricardo Sánchez	1.2 Ficha Nº 07
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Patricia Tierra	1.4 Fecha: 27-10-2014
1.5 Nombre del Atractivo: Artesanías de cuero y tejido	
1.6 Categoría: Manifestaciones culturales	
1.7 Tipo: Etnográfica	
1.8 Subtipo: Artesanía	
	
Gráfico 5. Artesanías de Guano	
2. UBICACIÓN	

2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Guano
2.3 Parroquia: San Juan	
2.4 Latitud: 9822592 N	2.5 Longitud: 761629 E

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO

3.1 Nombre del poblado: Riobamba	3.2 Distancia: 8 km
---	----------------------------

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.

4.1 Altitud: 2760 msnm

4.2 Temperatura: 15°C

4.3 Precipitación Pluviométrica: de 280 a 300 mm

4.4 Ubicación del Atractivo:

Las artesanías se encuentran distribuidas en puestos alrededor del parque central de Guano, en la calle 20 de Diciembre, Asunción y la calle Cárdenas.

4.5 Descripción del atractivo.

Las artesanías son elaboradas en cuero de vaca y en tejidos con lana de borrego, se puede encontrar desde calzado de todo tipo, alfombras, hasta prendas de vestir, es el principal atractivo turístico del cantón Guano

4.6 Atractivos individuales que lo conforman:

Maquinarias antiguas.- en los locales existen herramientas y maquinas con las que empezaron a realizar estas artesanías.

4.7 Permisos y Restricciones

Son locales privados abiertos al público visitante.

4.8 Usos

4.8.1 Usos Actuales

Zona de comercio que dinamiza la economía local

4.8.2 Usos Potenciales

Inicio de una ruta cultural – artesanal de Chimborazo
4.8.3 Necesidades turísticas
Señalética
4.9 Impactos
4.9.1 Impactos positivos
Dinamización de la economía local.
4.9.2 Impactos negativos
Pérdida paulatina de las artesanías originales, por la elaboración de artesanías de otras ciudades.

5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO
5.1 Estado: Alterado
5.2 Causas: Utilización de aditivos u otros mecanismos de fabricación de las artesanías

6. ENTORNO
6.1 Entorno: Conservado
6.2 Causas: Se mantiene la costumbre de elaboración de artesanías de cuero y tejidos.

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO	
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: asfaltado
7.3 Estado de Vías: Regular	7.4 Transporte: Automóvil, bus y a pie
7.5 Frecuencias: Cada 15 minutos	7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año
7.7 Observaciones: Los días de mayor visitación son los fines de semana.	
8. FACILIDADES TURÍSTICAS	
Existen sitios de alimentación como restaurantes y tiendas donde expenden diversos productos.	
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA	

9.1 Agua: Entubada		
9.2 Energía Eléctrica: Red publica		
9.3 Alcantarillado: Si existe		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS		
10.1 Nombre del atractivo: zona de escalada de Guano	10.2 Distancia: 300m	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: Local, provincial y nacional		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	8
	c) Entorno	6
	d) Estado de conservación y organización	5
APOYO	a) Acceso	5
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	3
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	4
	c) Nacional	5
	d) Internacional	0
TOTAL		48
13. JERARQUIZACIÓN		
<p>Jerarquía II</p> <p>Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno, y receptivo, que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas actuales o potenciales, y atraer al turismo fronterizo de esparcimiento.</p>		

--

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Ricardo Sánchez	1.2 Ficha N° 08
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Patricia Tierra	1.4 Fecha: 27-10-2014
1.5 Nombre del Atractivo: Museo de la ciudad de Guano	
1.6 Categoría: Manifestaciones culturales	
1.7 Tipo: Realizaciones técnicas y científicas	
1.8 Subtipo: Museo	
	
Gráfico 5. Museo de Guano	
2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Guano
2.3 Parroquia: El Rosario	

2.4 Latitud: 9822592 N

2.5 Longitud: 761629 E

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO

3.1 Nombre del poblado: Riobamba

3.2 Distancia: 8 km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO

4.1 Altitud: 2760 msnm

4.2 Temperatura: 15°C

4.3 Precipitación Pluviométrica: de 280 a 300 mm

4.4 Ubicación del Atractivo:

Se encuentra a 250 metros al oeste del parque central de Guano a pie, tomando la calle 20 de Diciembre hasta el redondel, luego se gira a la izquierda por la calle Asunción hasta la calle cacique Tola, misma que conduce al museo.

4.5 Descripción del atractivo:

Construcción moderna que contiene algunos restos de cultura asentadas en ese tiempo en Guano como lo son los puruhaes y tuncahuanes, además existe lienzos, pinturas y artesanías todo esto distribuido en 6 salas

4.6 Atractivos individuales que lo conforman:

Sala 1.- se expone aspectos relacionados con el medio ambiente.

Sala 2.- Sala de los señoríos étnicos, se encuentran vasijas de barro, cerámicas auténticas que datan de la época de guerra de los años 400 a 500 d.C. pertenecientes a las culturas Tuncahuán y Puruhá.

Sala 3.- Sala de la Época Colonial.

Sala 4.- Artesanías de Guano, (artículos en cuero y alfombras).

Sala 5.- Se encuentran cuadros pintados en lienzo, se halla expuesta también la MOMIA, que se presume es el cadáver de Fray " Lázaro de Santofimia", misionero franciscano de procedencia española, que en aquel entonces era

<p>guardián de la Iglesia de la Asunción.</p> <p>Sala 6.- Área Lúdica, donde se expone el telar para el tejido de alfombras y materiales para la confección de calzado.</p>
<p>4.7 Permisos y Restricciones</p> <p>La entrada tiene un valor de 0,50 centavos de dólar para las personas nacionales y de hasta 1 dólar para los extranjeros.</p>

<p>3.8 Usos</p>
<p>4.8.1 Usos Actuales</p> <p>Visitación turística.</p>
<p>4.8.2 Usos Potenciales</p> <p>Presentación de cine foros sobre las culturas que se asentaron en la provincia de Chimborazo</p>
<p>4.8.3 Necesidades turísticas</p> <p>Señalética interpretativa</p>
<p>4.9 Impactos</p>
<p>4.9.1 Impactos positivos</p> <p>Rescate y conservación de la cultura</p>
<p>4.9.2 Impactos negativos</p> <p>No presenta impactos negativos porque el museo se creó para la conservación del patrimonio</p>

<p>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO</p>
<p>5.1 Estado: No alterado</p>
<p>5.2 Causas: Se da mantenimiento y existe personal de seguridad</p>

<p>6. ENTORNO</p>
<p>6.1 Entorno: Conservado</p>
<p>6.2 Causas: Se da mantenimiento y existe personal de seguridad</p>

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO		
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: Camino 1er y 2do orden	
7.3 Estado de Vías: Regular	7.4 Transporte: Bus y a pie	
7.5 Frecuencias: n/a Cada 30 minutos	7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año	
7.7 Observaciones:		
8. FACILIDADES TURÍSTICAS		
Existe servicio de alimentación afuera del museo en una tienda donde se expende diferentes productos.		
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: No existe		
9.2 Energía Eléctrica: No existe		
9.3 Alcantarillado: No existe		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS		
10.1 Nombre del atractivo: Iglesia de la asunción	10.2 Distancia: 50 m	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO		
11.1 Difusión: Local, provincial		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	5
	b) Valor extrínseco	4
	c) Entorno	2
	d) Estado de conservación y organización	2
APOYO	a) Acceso	5
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	1
SIGNIFICADO	a) Local	2

	b) Provincial	1
	c) Nacional	0
	d) Internacional	0
TOTAL		24
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía I		
<p>Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.</p>		

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Ricardo Sánchez	1.2 Ficha N° 03
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Patricia Tierra	1.4 Fecha: 27-10-2014
1.5 Nombre del Atractivo: Acantilado de San Juan (La Chorrera)	
1.6 Categoría: Sitio Natural	
1.7 Tipo: Montaña	
1.8 Subtipo: Desfiladero	



Gráfico 5. Acantilado de san Juan

2. UBICACIÓN

2.1 Provincia: Chimborazo

2.2 Ciudad y/o Cantón: Riobamba

2.3 Parroquia: San Juan

2.4 Latitud: 9830928 N

2.5 Longitud: 741658 E

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO

3.1 Nombre del poblado: Riobamba

3.2 Distancia: 26 km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO

4.1 Altitud: 3800 msnm

4.2 Temperatura: 4°C

4.3 Precipitación Pluviométrica: de 280 a 310 mm

4.4 Ubicación del Atractivo:

El acantilado de san Juan (La chorrera) se encuentra en el kilómetro 13 de la

vía Riobamba – refugio del Chimborazo, se puede llegar en vehículo privado o en las cooperativas de buses que realizan la ruta Riobamba – Guaranda, en el lugar existe una cabaña junto a la carretera donde se puede dejar los vehículos, desde allí se toma el sendero que está al lado izquierdo de la cabaña el cual se dirige a la base del acantilado.

4.5 Descripción del atractivo

Esta zona de escalada es una de las mejores a nivel nacional, ya que presenta una gran variedad de rutas de todo estilo y dificultad; desde principiantes hasta expertos, además se puede disfrutar del paisaje de páramo que circunda el lugar.

4.6 Atractivos individuales que lo conforman:

Mirador la chorrera.- es un sitio en la parte alta del acantilado donde se puede observar el paisaje que ofrece el páramo

4.7 Permisos y Restricciones

No existe ningún tipo de restricción para acceder a la zona, pero se recomienda que se lo haga con personal especializado en este tipo de actividad para evitar accidentes.

4.8 Usos

4.8.1 Usos Actuales

Actualmente la zona se utiliza para la práctica de escalada.

4.8.2 Usos Potenciales

Fotografía, caminatas y high line

4.8.3 Necesidades turísticas

Señalética y señalización

4.9 Impactos

4.9.1 Impactos positivos

Dinamización de la economía local mediante la implementación de servicios para el turista

4.9.2 Impactos negativos

Compactación del suelo en el sendero, contaminación ambiental y visual.

5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO		
5.1 Estado: Alterado		
5.2 Causas: Modificación de las paredes para la práctica de escalada.		
6. ENTORNO		
6.1 Entorno: en proceso de deterioro		
6.2 Causas: pastoreo de ovejas y ganado.		
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO		
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: Camino 1er y 2do orden	
7.3 Estado de Vías: Regular	7.4 Transporte: Bus, vehículo privado y a pie	
7.5 Frecuencias: Eventual	7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año	
7.7 Observaciones:		
8. FACILIDADES TURÍSTICAS		
No cuenta con facilidades turísticas.		
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: No existe		
9.2 Energía Eléctrica: No existe		
9.3 Alcantarillado: No existe		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS		
10.1 Nombre del atractivo: Volcán Chimborazo	10.2 Distancia: 15 Km	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO		
11.1 Difusión: Local, provincial y nacional		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8

	b) Valor extrínseco	8
	c) Entorno	7
	d) Estado de conservación y organización	6
APOYO	a) Acceso	4
	b) Servicios	1
	c) Asociación con otros atractivos	4
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	4
	c) Nacional	5
	d) Internacional	2
TOTAL		50
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía II		
<p>Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno, y receptivo, que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas actuales o potenciales, y atraer al turismo fronterizo de esparcimiento.</p>		

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Ricardo Sánchez	1.2 Ficha N° 03
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Patricia Tierra	1.4 Fecha: 27-10-2014
1.5 Nombre del Atractivo: Piedra Negra	
1.6 Categoría: Sitio Natural	
1.7 Tipo: Formación geológica	
1.8 Subtipo: Piedra	



Gráfico 6. Piedra Negra

2. UBICACIÓN

2.1 Provincia: Chimborazo

2.2 Ciudad y/o Cantón: Riobamba

2.3 Parroquia: San Juan

2.4 Latitud: 9828497 N

2.5 Longitud: 0741750 E

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO

3.1 Nombre del poblado: Pulinguí San Pablo

3.2 Distancia: 4 km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO

4.1 Altitud: 4160 msnm

4.2 Temperatura: 4°C – 6°C

4.3 Precipitación Pluviométrica: de 280 a 310 mm

4.4 Ubicación del Atractivo:

Piedra negra, está ubicada a 4 Km de la comunidad Punguili San Pablo en

dirección sur – este, el acceso es fácil, pues se realiza el recorrido desde la comunidad en vehículo por 30 minutos por una vía de tercer orden de tierra negra, para finalmente caminar durante 5 minutos por un sendero natural definido pero que no presenta características óptimas para su acceso.

4.5 Descripción del atractivo.

Yana rumi (piedra negra) posee una altura aproximada de 60 m. desde la cima de esta piedra se puede observar el maravilloso paisaje que rodea este atractivo. En este lugar se realizan ritos ceremoniales por los “Indígenas” de diferentes comunidades, esta piedra tiene la forma de una cabeza y parte de la nuca.

4.6 Atractivos individuales que lo conforman:

Avifauna.- se puede encontrar aves rapaces como curiquingues (*Phacoboenus carunculatus*), gavilanes (*Buteo magnirostris*), entre otros, mismos que están anidando en las huecos que se hallan en la piedra negra.

4.7 Permisos y Restricciones

Para poder ingresar a este lugar se debe pagar el valor de 2,00 usd para extranjeros y 1,00 usd para nacionales, el mismo que es recaudado por el presidente de la organización “CEDEIN”.

4.8 Usos

4.8.1 Usos Actuales

Se realiza caminatas por el sitio, fotografía y campamentos

4.8.2 Usos Potenciales

Escalada deportiva, ciclismo de montaña

4.8.3 Necesidades turísticas

Señalética y señalización

4.9 Impactos

4.9.1 Impactos positivos

Dinamización de la economía local mediante la implementación de servicios para el turista

4.9.2 Impactos negativos

Compactación del suelo en el sendero que conduce al atractivo

5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO	
5.1 Estado: No alterado	
5.2 Causas: No tiene ingreso continuo de personas, y la comunidad se encarga de cuidar este atractivo	
6. ENTORNO	
6.1 Entorno: Conservado	
6.2 Causas: No tiene ingreso continuo de personas, y la comunidad se encarga de cuidar este atractivo	
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO	
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: Camino 3er y 4to orden
7.3 Estado de Vías: Regular	7.4 Transporte: a pie y vehículo privado, bus
7.5 Frecuencias: cada hora	7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año
7.7 Observaciones: Si se toma un bus, este solo llega hasta la entrada, luego se debe seguir a pie	
8. FACILIDADES TURÍSTICAS	
Existe los servicios de hospedaje y alimentación en la comunidad de Pulinguí San Pablo	
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA	
9.1 Agua: Vertiente	
9.2 Energía Eléctrica: No existe	
9.3 Alcantarillado: No existe	
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS	
10.1 Nombre del atractivo: Acantilado de San Juan (La Chorrera)	10.2 Distancia: 10 Km
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO	

11.1 Difusión: Local		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	5
	b) Valor extrínseco	4
	c) Entorno	3
	d) Estado de conservación y organización	6
APOYO	a) Acceso	2
	b) Servicios	0
	c) Asociación con otros atractivos	3
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	1
	c) Nacional	0
	d) Internacional	0
TOTAL		25
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía II		
<p>Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno, y receptivo, que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas actuales o potenciales, y atraer al turismo fronterizo de esparcimiento.</p>		

Anexo 2. Flora y fauna representativa de Inés María

Cuadro 28. Flora de la zona de Inés María

Familia	Nombre común	Nombre científico
Poaceae	Sigse	<i>Cortaderia sp</i>
Gramíneas	Carrizo	<i>Phragmites australis</i>
Myrtaceae	Guayaba	<i>Psidium guajava</i>
Rutáceas	Mandarina	<i>Citrus nobilis</i>
Rutaceae	Limón	<i>Citrus limón</i>
Lauraceae	Aguacate	<i>Persea Americana</i>
Asteraceae	Diente de león	<i>Taraxacum oficinales</i>

Cuadro 29. Fauna de la zona de Inés María

Familia	Nombre común	Nombre científico
Didelphidae	Raposa	<i>Didelphis pernigra</i>
Mustelidae	Chucuri	<i>Mustela frenata</i>
Cathartidae	Gallinazo	<i>Cathartes aura</i>
Trochilidae	Colibri	<i>Colibrí coruscans</i>
Phyllostomidae	Murciélago	<i>Lonchorinha aurita</i>

Anexo 3. Flora y fauna representativa de San Francisco

Cuadro 30. Flora de san Francisco

Familia	Nombre común	Nombre científico
Asteraceae	Diente de león	<i>Taraxacum officinales</i>
Poaceae	Almorejo	<i>Setaria viridis</i>
Poaceae	Sigse	<i>Cortaderia</i>

Cuadro 31. Fauna de san Francisco

Familia	Nombre común	Nombre científico
Emberizidae	Gorrión	<i>Zonotrichia capensis</i>
Falconidae	Quilico	<i>Falco sparverius</i>
Cathartidae	Gallinazo	<i>Cathartes aura</i>

Anexo 4. Flora y fauna representativa de las Juntas

Cuadro 32. Flora de las Juntas

Familia	Nombre común	Nombre científico
Myrtaceae	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>
Poaceae	Sigse	<i>Cortaderia</i>
Poaceae	Almorejo	<i>Setaria viridis</i>

Cuadro 33. Fauna de las Juntas

Familia	Nombre común	Nombre científico
Cathartidae	Gallinazo	<i>Cathartes aura</i>
Phyllostomidae	Murciélago	<i>Lonchorinha aurita</i>
Emberizidae	Gorrión	<i>Zonotrichia capensis</i>

Anexo 5. Flora y fauna representativa de la colina de Lluishi

Cuadro 34. Flora de la colina de Lluishi

Familia	Nombre común	Nombre científico
Asteraceae	Diente de león	<i>Taraxacum officinales</i>
Cactaceae	Tuna	<i>Picus indica</i>
Bignonaceae	Cholán	<i>Tecoma stans</i>
Litiaceae	Sábila	<i>Aloe vera</i>
Myrtaceae	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>
Anacardiaceae	Molle	<i>Shinus molle</i>

Cuadro 35. Fauna de la colina de Lluishi

Familia	Nombre común	Nombre científico
Didelphidae	Raposa	<i>Didelphis pernigra</i>
Phyllostomidae	Murciélago	<i>Lonchorinha aurita</i>
Mustelidae	Chucuri	<i>Mustela frenata</i>
Tyrannidae	Pájaro brujo	<i>Pyrocephalus rubinus</i>
Columbidae	Tórtola	<i>Zenaida auriculata</i>
Falconidae	Quilico	<i>Falco sparverius</i>
Emberizidae	Gorrión	<i>Zonotrichia capensis</i>
Turdidae	Mirlo	<i>Turdus fuscater</i>
Hirundinidae	Golondrina	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>
Trochilidae	Colacintillo colinegro	<i>Lesbia victoriae</i>

Anexo 6. Flora y fauna representativa del cerro Cachahuay

Cuadro 36. Flora del cerro Cachahuay

Familia	Nombre común	Nombre científico
Asteraceae	Amor seco	<i>Xantium spinosum</i>
Poaceae	kikuyo	<i>Pennisetum clandestinum</i>
Cactaceae	Tuna	<i>Picus indica</i>
Myrtaceae	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>
Poaceae	Sigse	<i>Cortaderia</i>

Cuadro 37. Fauna del cerro Cachahuay

Familia	Nombre común	Nombre científico
Falconidae	Quilico	<i>Falco sparverius</i>
Emberizidae	Gorrión	<i>Zonotrichia capensis</i>
Turdidae	Mirlo	<i>Turdus fuscater</i>
Tyrannidae	Pájaro brujo	<i>Pyrocephalus rubinus.</i>

Anexo 7. Flora y fauna representativa del acantilado de San Juan (La Chorrera)

Cuadro 38. Flora del acantilado de San Juan (la Chorrera)

Familia	Nombre común	Nombre científico
Asteraceae	Oreja de páramo	<i>Senecio canescens</i>
Loganiaceae	Quishuar	<i>Buddleia incana</i>
Veleriannaceae	Valeriana	<i>Veleriana rigida</i>
Gentianaceae	Adivinadora	<i>Gentianella</i>
Asteraceae	Chuquirahua	<i>Chuquiragua jussaiaei</i>
Poaceae	Paja	<i>Stipa ichu</i>
Pinaaceae	Pino	<i>Pinus radiata</i>
Poaceae	Sigse	<i>Cortaderia</i>

Cuadro 39. Fauna del acantilado de San Juan (la Chorrera)

Familia	Nombre común	Nombre científico
Leporidae	Conejo de páramo	<i>Sylvilagus brassilensis</i>
Didelphidae	Raposa	<i>Didelphis pernigra</i>
Mustelidae	Chucuri	<i>Mustela frenata</i>
Canidae	Lobo	<i>Lycalopex culpaeus</i>
Cervidae	Venado de cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>
Accipitridae	Guarro	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>
Trochilidae	Colibri	<i>Colibrí coruscans</i>
<i>Falconidae</i>	Curiquingue	<i>Phalcoboenus carunculatus</i>
Columbidae	Tórtola	<i>Zenaida auriculata</i>

Anexo 8. Lista de establecimientos turísticos de Baños de Agua Santa

i. Alojamiento

ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
Hotel	Ambateñito	Ambato y Ricardo Carrillo	87	3
	Casa blanca	Oriente y Pedro V. Maldonado	82	3
	El paraíso de mi familia	Pastaza y Av. Amazonas	51	3
	Hotel Elvita spa	Vicente Rocafuerte y 16 de Diciembre	86	2
	Flor de oriente	Pedro V. Maldonado y Ambato	65	2
	La posada	12 de Noviembre y Ambato	67	3
	Puerta de Alcalá	Av. Amazonas y Tomas Halfnants	70	3
	Puerta del sol	Ambato y Los Arrayanes	69	3
	Sangay	Av. Montalvo (Plazoleta Isidro Ayora)	120	1
	Villa Santa Clara	12 de Noviembre y Velasco Ibarra	73	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
Hotel residencia	Hospedaje Anita	Vicente Rocafuerte y 16 de Diciembre	63	3
	El Belén	Oscar Efrén Reyes y Ambato	48	2
Hostería	Llanovientos	Luis A. Martínez 11-62 y Sebastián Baño	44	3
	Monte Selva	Tomas Halflants y Juan Montalvo.	113	1
Hostal	Abalorio de Baños	Ambato y Motilones	44	3
	Acapulco	Vicente Rocafuerte y 16 de Diciembre	65	3
	Alcázar	Oscar Efrén Reyes y Oriente	39	3
	Alisamay Inn	Eugenio Espejo y Juan León Mera		2
	Amazonía Y Sol	12 de Noviembre y Oriente	12	3
	Anais	Oscar Efrén Reyes y Eugenio Espejo	78	3
	Great Hostels Backpackers	Ricardo Zurita - Barrio Los Pinos	52	3
	Bajo El Volcán	Eloy Alfaro y Juan Montalvo	5	3
	Balcón Del Tungurahua	Pasaje Eugenia Mera (Vía Laquingo)		3
	Canela Y Miel	16 de Diciembre y Ambato	41	3
	Caña Limeña	Eugenio Espejo y 16 de Diciembre	42	3
	Casa Real	Juan Montalvo y Velasco Ibarra	39	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	Castillo	Luis A. Martínez 255 y Rafael Vieira	34	3
	Charvic	Pedro V. Maldonado y Oriente	40	3
	Club ejecutivo hostel	12 de Noviembre y Av. Juan Montalvo	58	2
	Cordillera de los Andes	Luis A. Martínez y 16 de Diciembre	20	3
	D'anthonny	Oriente 11-54 y Tomas Halflants.		3
	Dinastía	Oriente 11-43 y Eloy Alfaro		2
	Don Diego	Av. Amazonas y Pedro V. Maldonado	71	3
	Donde Iván	Eloy Alfaro y Eugenio Espejo	39	2
	Donde Marcelo Me Too	Ambato y Napoleón Herrera	36	3
	El Colibrí De Baños	Tomas Halflants y Luis A. Martínez	57	3
	El Jardín De Baños	16 de Diciembre y Ambato	37	3
	El Oro	Ambato y Juan León Mera	41	3
	El Peregrino	12 de Noviembre y Ambato	47	3
	El Quinde	Av. Amazonas y Eloy Alfaro	38	3
	Gala Inn	16 de Diciembre y Juan Montalvo	62	3
	Gran Napoleón	Ambato y Eloy Alfaro	39	3
	Gran Rio	Tomas Halflants y Vicente Rocafuerte	53	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	Hostal Santiago	16 de Diciembre y Eugenio Espejo	47	3
	Isla De Baños	Tomas Halflants 131 y Av. Montalvo	22	2
	Israel	Av. Amazonas y Oscar Efrén Reyes	26	3
	Jardín de Mariane	Av. Juan Montalvo y Tomas Halflants	34	3
	Juliands	Ambato y Hno. Enrique Mideros	27	3
	La casa de Andaluz	Luis A. Martínez junto a los tanques de agua	17	3
	Casa verde eco hostel	Camino Real - Barrio Santa Ana	27	3
	Las Granadillas	Comunidad de Illuchi	24	3
	Las Rocas	Oscar Efrén Reyes y Eugenio Espejo	44	3
	Le Petit Auberge	16 de Diciembre y Av. Juan Montalvo	67	2
	León	Tomás Halflants y Luis A. Martínez	52	3
	Llanganates del tesoro	De los Nogales y Los Pinos	40	3
	Los Andes	Oriente y Eloy Alfaro	46	3
	Los Nevados	Ambato y Hno. Enrique Mideros	55	2
	Los Ríos	Oriente y Eloy Alfaro	28	3
	Lucy	Vicente Rocafuerte y 16 de Diciembre	43	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	Monte Real	Juan Montalvo y Oscar Efrén Reyes	31	3
	Nuevo Baños	Av. Amazonas - Barrio Nuevo Baños	56	3
	Plantas y Blanco	Luis A. Martínez y 12 de Noviembre	63	3
	Posada J	Pasaje Velasco Ibarra y Av. Juan Montalvo	54	3
	Quilotoa	Luis A. Martínez y Eloy Alfaro	33	3
	Rain Forestur	Pedro Vicente Maldonado y Ambato	37	3
	Real	Vicente Rocafuerte y 16 de Diciembre	34	3
	Real No. 1	12 de Noviembre y Oriente	25	3
	Rosy	Juan León Mera y Juan Montalvo	33	3
	San Martin Inn	Sector San Martín Vía a Lligua	42	3
	Santa María N° 1	Tomas Halflants y Vicente Rocafuerte	26	3
	Savoy	Luis A. Martínez y Manuel Sánchez	108	3
	Soleil	Oscar Efrén Reyes y Eugenio Espejo	42	3
	Teresita	12 de Noviembre y Vicente Rocafuerte	34	3
	Timara	Pedero V. Maldonado y Luis A. Martínez		3
	Todos vuelven	Oriente y Oscar Efrén Reyes	50	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	Transilvania	16 de Diciembre y Oriente	39	3
	Valverdes	Eugenio espejo y Juan León Mera	52	3
	Verde Vida	Pedro V. Maldonado y Oriente	30	3
	Verito	Ambato y Pedro V. Maldonado	37	3
	Volcano	Rafael Vieira y Juan Montalvo	42	1
	Napolitano apart	Av. Oriente y Pasaje Santo Domingo	23	2
	El Pedrón	Eloy Alfaro y Luis A. Martínez	56	3
	Colonial	Ambato y 16 de Diciembre	25	3
Hostal residencia	Patty	Eloy Alfaro y Oriente	60	2
	Achupallas	16 de Diciembre y Ambato	57	2
	Alborada	16 de Diciembre y Ambato	50	2
	Angelly	Eloy Alfaro y Oriente	56	3
	Casa Matilde	Eloy Alfaro y Ambato	48	3
	Central	Pedro V. Maldonado 644 y Ambato	28	3
	Cordillera	Ambato y Eloy Alfaro	48	3
	D' mathias	Eugenio Espejo y Pedro V. Maldonado	51	3
	El Edén	12 de Noviembre y Luis A. Martínez	41	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	Elvita	Oscar Efrén Reyes y Eugenio Espejo	56	3
	Erupción	Tomas Halflants y Ambato	34	3
	Guadalupe	Ambato y 16 de Diciembre	25	3
	Huillacuna Casa Arte	12 de Noviembre y Av. Juan Montalvo	36	3
	Kamelot	Oscar Efrén Reyes y Eugenio Espejo	21	3
	La Chimenea	Luis A. Martínez y Rafael Vieira	80	3
	La Floresta	Juan Montalvo y Tomas Halflants	87	3
	La Siesta	Eugenio Espejo y Oscar Efrén Reyes	45	3
	Las Vegas	Vicente Rocafuerte y Eloy Alfaro	19	3
	Magdalena	Oriente 1047 y Eloy Alfaro	46	3
	María Isabel	Oriente y 12 de Noviembre	48	3
	María José	Pedro V. Maldonado y Oriente	33	3
	Montoya	Oriente y Pedro V. Maldonado	85	3
	Paraíso	Ambato y Tomas Halflants	57	3
	Posada Del Arte	Velasco Ibarra y Juan Montalvo	40	3
	Princesa María	Vicente Rocafuerte y Juan León Mera	35	3
	Ricky´S	Eugenio Espejo y Oscar Efrén Reyes	20	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	Rincón baneño	Tomas Halfflants y Oriente	38	3
	Ross	16 de Diciembre y Ambato	36	3
	Santa Cruz Backpackers	16 de Diciembre y Juan Montalvo	50	3
	La Cascada	Oscar Efrén Reyes y Eugenio Espejo	39	3
	Baños	Ambato y Eloy Alfaro	65	3
	Monick's	Pastaza y Ambato	80	3
Pensión	Abarsil	Av. Amazonas y Juan León Mera	22	
	Americano	Luis A. Martínez y 12 de Noviembre	22	3
	Blanca Flor	Oscar Efrén Reyes y Ambato	18	3
	Girasol	16 de Diciembre y Luis A. Martínez	33	3
	Dayana	Luis A. Martínez Tomas Halfflants	11	3
	Dumari	Tomas Halfflants y Oriente	17	3
	Ecuador De Agua Santa	Ambato y 16 de Diciembre	14	3
	El Arca Del Maestro Caicedo	Tomás Halfflants y Av. Amazonas	17	3
	Hospedaje el Higuero	Los Arrayanes y Av. Oriente	8	3
	El Recreo	Las Flores y Las Cucardas	36	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	El Rey	Oscar Efrén Reyes 932 y Oriente	27	3
	Hospedaje Encanto Natural	Oscar Efrén Reyes y Av. Amazonas	31	3
	Fabis	Av. Amazonas - Parroquia Ulba	27	2
	Girasol	Eloy Alfaro y Luis A. Martínez	9	3
	Hospedaje y restaurante la Florida	Oriente y Arrayanes	11	3
	Huéspedes	Vicente Rocafuerte y Eloy Alfaro	15	3
	Inti Raymi	Pedro V. Maldonado y Oriente	18	3
	Jarvic	Pedro V. Maldonado y Oriente	23	3
	Julia	Eugenio Espejo y Oscar Efrén Reyes	21	3
	La casa del Molino Blanco	Misioneros Dominicanos y Juan León Mera	17	3
	La casa vieja de Dusselorf	Ambato y Eloy Alfaro	32	3
	Las Esteras	Av. Juan Montalvo y 12 de Noviembre	19	3
	Los Alpes	Ambato y 16 de Diciembre	13	3
	Los Pinos	Vicente Rocafuerte y Pedro V. Maldonado	27	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	Metro Turis	Oriente y 16 de Diciembre	34	3
	Mía Anahí	Luis A. Martínez y 16 de Diciembre	21	3
	Natural Spa Gamboa	Juan Montalvo 3-09 y Eloy Alfaro	16	3
	Nómada	Eugenio Espejo y Pedro V. Maldonado	35	3
	Pedacito de cielo	Oscar Efrén Reyes y Juan Montalvo	12	3
	Rosita	16 de Diciembre y Luis A. Martínez	26	3
	San Cristóbal de Agua Santa	16 de Diciembre y Luis A. Martínez	16	3
	San Sebastián de Agua Santa	16 de Diciembre y Ambato	27	3
	Alojamiento Olguita	Vicente Rocafuerte y Pedro V. Maldonado	28	3
	Hospedaje Renee´s house	Luis A. Martínez y 12 de Noviembre	26	3

Fuente: Departamento de turismo de GAD municipal de Baños de Agua Santa

ii. Alimentación

ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACION POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
Restaurantes	Los Nevados	Ambato y 16 de Diciembre	90	3
	El Chamaquito	Eloy Alfaro y Ambato	48	3
	Suizo	Luis A. Martínez y Eloy Alfaro	88	3
	Café good book & food	16 de Diciembre y Luis A. Martínez	32	3
	Casa Hood	Luis A. Martínez y Tomas Halflants	72	2
	Pollos a la braza "San Martín"	Oriente y Oscar Efrén Reyes	44	3
	Asadero dulce carbón	12 de Noviembre 558 y Oriente	50	3
	La Caldera	Ambato y Tomas Halflants	36	3
	La Closerie des lilas	Eloy Alfaro 620 y Oriente	24	3
	El Chalet	Eloy Alfaro y Ambato	40	3
	La Castellana	16 de Diciembre y Eugenio Espejo	60	3
	El Eden-Nancho's	12 de Noviembre y Juan Montalvo	36	3
	Peperoni's snack burger	Eloy Alfaro y Ambato	40	3
	La Tasca de Baños	12 de Noviembre y Luis A. Martínez	16	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACION POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	Achupalla	16 de Diciembre y Vicente Rocafuerte	64	3
	La cocina de Dulcelina	Ambato y Thomas Halflants	31	3
	Pizzería Mama Fanny	Ambato y Eloy Alfaro	30	3
	Mexican Moni	Vicente Rocafuerte y 16 de Diciembre	32	3
	El Primo	Pedro V. Maldonado 5-50 y Oriente	42	3
	Caracol	Ambato 605 y Eloy Alfaro	32	3
	Frituras	Ambato y Tomas Halflants	28	3
	Mercedes	Luis A. Martínez y Sebastián Baños	24	3
	Menestras Dastin grill	Ambato y 16 de Diciembre	28	3
	El Altar	Oscar Efrén Reyes y Av. Amazonas	24	3
	Katherine	Vicente Rocafuerte y Pedro V. Maldonado	28	3
	Leo bar restaurante	Pedro V. Maldonado y Luis A. Martínez	20	3
	Quilombo	Av. Juan Montalvo y 16 de Diciembre	60	3
	Mac Doner	Eloy Alfaro y Ambato	28	3
	Helen's asadero	Oriente y 16 de Diciembre	24	3
	El Farolito	A. Amazonas y Pedro V. Maldonado	28	3
	La casa de la abuela	Ambato y 16 de Diciembre	48	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACION POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	El arca del maestro Caicedo	Av. Amazonas y Tomas Halflants	24	3
	Lucerna classic restaurant-pizzería	Tomas Halflants y Oriente	44	3
	Delicias de tia Tere	Ambato y Eloy Alfaro	60	3
	Pizzería Garfield	Eloy Alfaro y Oriente	24	3
	Veritos	Vicente Rocafuerte y Pedro V. Maldonado	44	3
	La Brasa	Ambato 6-34 y Eloy Alfaro	36	3
	Liz burger	Oriente y Juan León Mera	40	3
	Chez Roberto Grill	Velasco Ibarra y Juan Montalvo	40	3
	Tarinacuy	Ambato 841 y Pedro V. Maldonado	56	3
	El cedro	Juan Montalvo y Velasco Ibarra	80	3
	Variedades del mar Neptuno	16 de Diciembre y Ambato	24	3
	Pancho Villa	Luis A. Martínez y Eloy Alfaro	20	3
	El buen sabor	Vicente Rocafuerte y Tomás Halflants	32	3
	Papardelle sucursal	Ambato y Pasaje Ermita de la Virgen	36	2
	Papardelle	Vicente Rocafuerte y 16 de Diciembre	64	2
	Chifa China	Vicente Rocafuerte y Pastaza	24	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACION POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	La olla de barro	Vicente Rocafuerte y Eloy Alfaro	46	3
	C.J. Patio de comidas	Tomas Halflants y Vicente Rocafuerte	59	3
	Pollos a la brasa Ximenita	Ambato y Eloy Alfaro	40	3
	Don Diego	Av. Amazonas y Pedro Vicente Maldonado	56	3
	El baneñito	Ambato y 16 de Diciembre	48	3
	Caña Mandur	Ambato 654 y Tomas Halflants	40	2
	Marisquería el costeñito	12 de Noviembre y Ambato	16	3
	Papagayo	Luis A. Martínez y Eloy Alfaro	18	3
	Asadero mi pollazo a la plancha manaba	Vicente Rocafuerte y Pastaza	24	3
	Steak house Bambú	Vicente Rocafuerte y 16 de Diciembre	36	3
	A lo mero mero	Eloy Alfaro s/n y Oriente	24	3
	El chamaquito n.- 1	Av. Amazonas y Pastaza	24	3
	Amore lapsio	Vicente Rocafuerte y 16 de Diciembre	32	3
	La bella Italia en Baños	Luis A. Martínez y Eloy Alfaro	28	3
	Wei wei	Oscar Efrén reyes y Ambato	32	3
	Asadero el Chagrita	Ambato y Eloy Alfaro	24	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACION POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	Al pasito	Eloy Alfaro y Vicente Rocafuerte	20	3
	Mama Elvia	Ambato y Eloy Alfaro	40	3
	Tradibaños	Av. Amazonas y Juan León Mera	48	3
	Restaurante j.j.	Juan León Mera y Av. Amazonas		3
	Don Luchito	Av. Amazonas s/n y Pedro V. Maldonado	32	3
	La cascada de Baños	Oscar Efrén Reyes s/n y Eugenio Espejo	32	3
	La caverna	16 de Diciembre y Eugenio Espejo	20	3
	La olla de Baños	Maldonado y Ambato	40	3
	Tico rico n.- 1	Oscar Efrén Reyes y Oriente		3
	Las delicias de la abuela Elvia	16 de Diciembre y Ambato	20	3
	Doner kebab	Eloy Alfaro y Ambato	44	3
	Comedor costeño Daniel	Av. Amazonas y Tomas Halfplants	10	3
	Chozón de la molienda	Av. Montalvo Y Velasco Ibarra		3
	Los charanes	Ambato y Napoleón Herrera	20	3
	La chimenea	Oriente y 12 de Noviembre		3
	Amarelo	Pedro V. Maldonado y Ambato	32	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACION POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	Charle´s	Juan Montalvo y 12 de Noviembre	36	3
	Chifa china lu	Oscar Efrén Reyes y Eugenio Espejo	30	3
	El viajero	Av. Amzonas y Tomas Halflants	20	3
	Loco kangrejo cervecero	Oriente y Eloy Alfaro	28	3
	Restaurante Quilotoa	Pedro V. Maldonado y Ambato	32	3
	Cielito lindo mexican food	16 de Diciembre y Lusi A. Martinez	36	3
	Sabor esmeraldeño de Julia	Oriente y Pedro V. Maldonado	20	3
Cafeterías	Hood	Pedro V. Maldonado y Vicente Rocafuerte	40	2
	Kokopelli tattoo	Eloy Alfaro y Oriente	40	3
	Café ali cumba	12 de Noviembre y Luis A. Martínez	32	3
	Luisfa	Pastaza y Eugenio Espejo	12	3
	The coffee lounge	Vicente Rocafuerte y Eloy Alfaro	14	3
	Pancho´s	Vicente Rocafuerte y Pedro V. Maldonado	44	3
	Blah blah	Tomas Halflants y Luis A. Martinez	12	3
	Di Isacco caffe	Oriente y Eloy Alfaro	16	3
	Caffee JJ	Luis A. Martínez y Tomás Halflants	16	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACION POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	Fenix oasis	16 de Diciembre y Ambato	28	3
	Arte café & té	12 de Noviembre y Oriente	40	2
	Ricooo pan	Ambato y Pedro V. Maldonado	44	3
	Dulce adicción heladería k'fetería	Ambato y Eloy Alfaro	24	3
	Gelateria e caffetteria da-leo	Ambato y Pedro V. Maldonado	24	3
	La abuela n.-2	Eloy Alfaro y Ambato	16	3
	Cafetería arome café shop y chocolate	Oriente y Thomas Halfflants		3
	Pato's crepes & coffee	Vicente Rocafuerte y 16 de Diciembre	20	4
	Evita café	Calle C y Margaritas - Barrio El Recreo	20	3
	Quinta gama	Vicente Rocafuerte y 16 de Diciembre	29	3
	Vlakitas	Av. Juan Montalvo y Rafael Vieira	16	3
Fuentes de soda	Ponche suizo	Eloy Alfaro 424 y Ambato	20	3
	Nice cream	Ambato y Tomas Halfflants	12	2
	Split	Ambato y Eloy Alfaro	20	3
	Pingüino	Vicente Rocafuerte y Eloy Alfaro	20	3

ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACION POR TIPO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PLAZAS	CATEGORÍA
	Comics burger grill	Oriente y Eloy Alfaro	16	3
	Sweet kiss	Ambato 572 y Eloy Alfaro	18	3
	Veloci fast food	Vicente Rocafuerte y Eloy Alfaro	20	3
	Leoni pizzería y comida rápida	Pedro V. Maldonado y Oriente	16	3
	Snack burger de marcelitos	Eloy Alfaro y Oriente	16	3
	Pizza kono´s	Oscar Efrén Reyes y Oriente		3
	Peperonis express	Vicente Rocafuerte y 16 de Diciembre		3
	Good fast food express	Eloy Alfaro y Oriente		3
	Pizzería Garfield # 1	Oriente y Eloy Alfaro	12	3
	Hickory hamburguesas verdaderas	16 de Diciembre y Vicente Rocafuerte		3

Fuente: Departamento de turismo de GAD municipal de Baños de Agua Santa

Anexo 9. Lista de establecimientos de Guano

i. Alojamiento

ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO POR TIPO	NOMBRE	CATEGORÍA	DIRECCIÓN
Hostería	Quinta Karen Estefanía	Primera	Esmeraldas 161 y Asunción
	Vista Hermosa	Segunda	Barrio San Roque
	Quinta Aidita	Primera	Barrio San Roque
Hostal	Los Elenes	Tercera	Barrio Jesús del Gran poder
Hotel	Casa Blanca	Segunda	Barrio Santa Teresita
Pensión	Nuevo Amanecer	Tercera	Bolívar s/n y Juan Montalvo

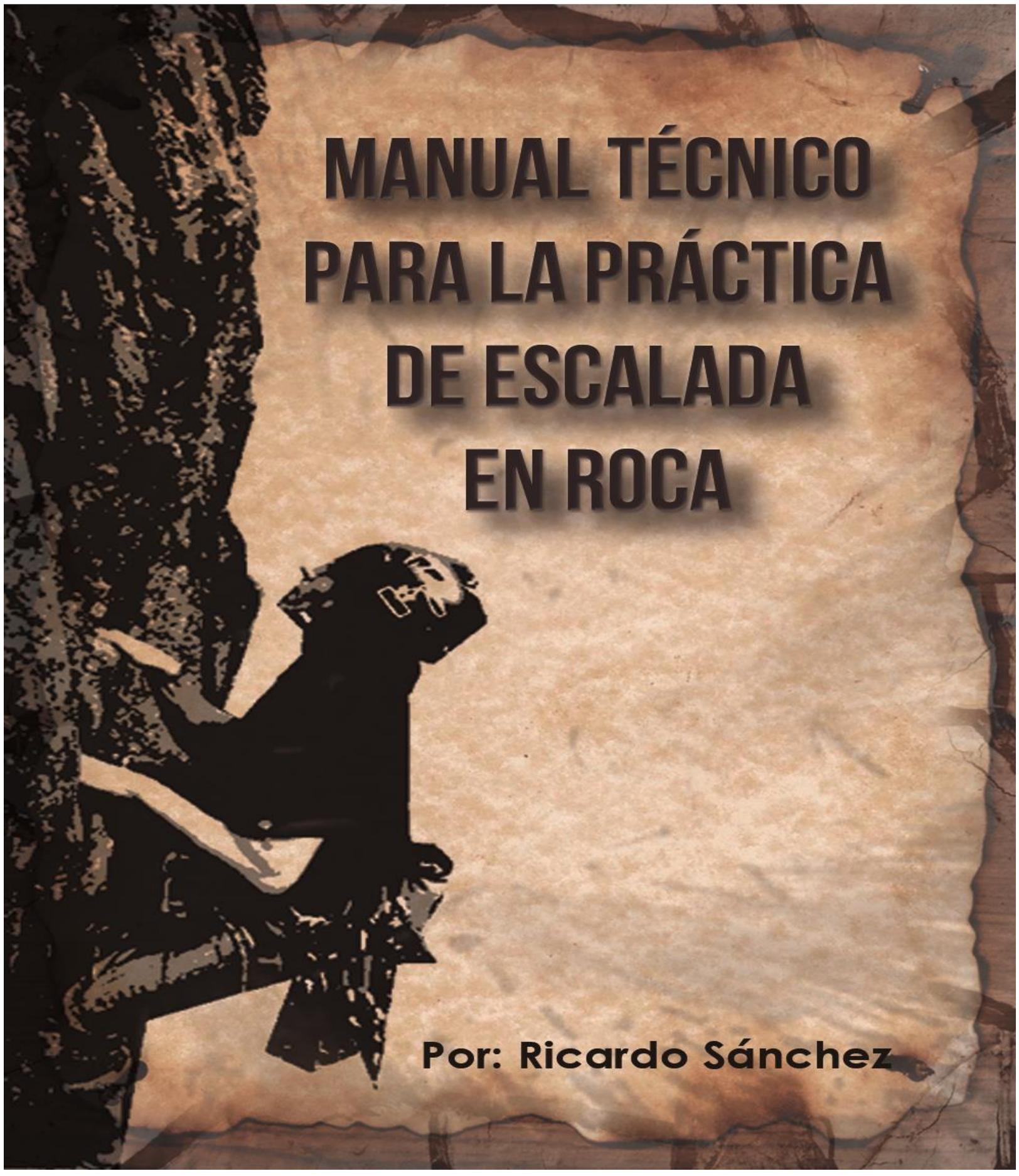
Fuente: Catastro turístico del Gobierno Autónomo Descentralizado de Guano, 2013.

ii. Alimentación

ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN POR TIPO	NOMBRE	CATEGORÍA	DIRECCIÓN
Fuentes de soda	Makaccino	Tercera	20 Diciembre y Asunción
	Oasis	Tercera	León Hidalgo 716 y García Moreno
	La Playita	Tercera	García Moreno vía a Los Elenes
	Santa Teresita	Tercera	García Moreno vía a Los Elenes
Restaurante	Danny`s	Tercera	García Moreno 50-46 y Colon
	Fritadería Guijarro	Tercera	León Hidalgo 10-12 y Eloy Alfaro
	Bellavista del lago	Tercera	Parroquia El Rosario vía a Guano
	Palacio de Los Chorizos	Tercera	Eloy Alfaro s/n y León Hidalgo

ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN POR TIPO	NOMBRE	CATEGORÍA	DIRECCIÓN
	La Posada	Tercera	León Hidalgo 10-45
	Que Delicia	Tercera	León Hidalgo y Agustín Dávalos
	Aquí me quedo	Cuarta	Eloy Alfaro 17-10 y Los Franciscanos
	Guaneñita 1	Cuarta	Francisco Quilpe 528 y Eloy Alfaro
	Guaneñita 2	Cuarta	García Moreno s/n y Asunción

Fuente: Catastro turístico del Gobierno Autónomo Descentralizado de Guano, 2013.



MANUAL TÉCNICO PARA LA PRÁCTICA DE ESCALADA EN ROCA

Por: Ricardo Sánchez

Contenido

I. MANUAL TÉCNICO PARA LA PRÁCTICA DE LA ESCALADA EN ROCA	1
II. INTRODUCCIÓN	1
A. OBJETIVOS	1
III. EQUIPO UTILIZADO EN LA ESCALADA	2
A. EQUIPO PERSONAL	2
1. Casco	2
2. Arnés	4
3. Pies de gato.....	5
4. Magnesio y bolsa de magnesio.....	6
B. EQUIPO COLECTIVO	7
1. Cuerda.....	7
2. Mosquetones.....	14
3. Aseguradores.....	20
4. Cintas	23
C. NORMAS DE CUIDADO DE LOS EQUIPOS	25
1. Mosquetones y aseguradores	25
2. Pies de gato.....	26
3. Cuerdas.....	27
4. Arnés	28
5. Cintas	29
6. Casco	29
D. VIDA ÚTIL	29
1. Cuerdas.....	30
2. El arnés	31

3.	El casco.....	32
4.	Los mosquetones	33
5.	Material textil	34
6.	Sistemas de freno (aseguradores)	35
IV.	SEGURIDAD	36
A.	NORMAS DE SEGURIDAD	37
1.	Guía	37
2.	Turista.....	41
V.	MANIOBRAS EN LA ESCALADA.....	43
A.	NUDOS	43
1.	Función de los nudos.....	43
2.	Usos.....	44
3.	Clasificación de nudos.....	44
B.	REUNIONES	51
C.	ANCLAJES	53
1.	Espits.....	53
2.	Parabolt.....	54
3.	Químico	55
D.	TÉCNICAS BÁSICA DE ESCALADA	56
1.	Se escala con la cabeza.....	56
2.	Prohibiciones.....	56
3.	Regla de los tres puntos de apoyo	56
4.	Estilo de escalada estática.....	57
5.	Equilibrar el centro de gravedad	57
6.	Los pies aguantan el peso, las manos lo estabilizan.....	59
7.	No escales al límite	59

VI. GLOSARIO	61
VII. BIBLIGRAFÍA.....	65

I. MANUAL TÉCNICO PARA LA PRÁCTICA DE LA ESCALADA EN ROCA

II. INTRODUCCIÓN

En los últimos años los deportes aventura han tenido un auge impresionante por lo que ha adquirido más adeptos. En algunos países o ciudades como es el caso del Ecuador y a su vez en las provincias de Tungurahua y Chimborazo han tomado un importante protagonismo por las condiciones naturales que los favorecen a la hora de ofrecer circuitos y posibilidades de los distintos deportes de aventura.

Estos deportes son una vivencia personal de adrenalina y vértigo, llevan a una liberación psíquica y física de la persona; para practicarlos es necesario estar consciente de los riesgos que implican.

La escalada deportiva como deporte de aventura consiste en subir paredes rocosas que se encuentran generalmente en montañas y acantilados por medio de las manos, pies y equipo de seguridad, a esto se suma la preparación y habilidades que presente la persona; es así que al ser un deporte que encierra cierto grado de riesgo es necesario tomar todas las medidas para la correcta práctica del mismo.

Por tal motivo el presente manual es un apoyo para el guía y para el turista en temas de seguridad, equipos y maniobras básicas que se debe emplear antes durante y después de la actividad.

A. OBJETIVOS

- Indicar las maniobras de seguridad más adecuadas cuando se realiza la escalada

- Señalar las técnicas de manejo del equipo personal y grupal que se utiliza en la escalada.

III. EQUIPO UTILIZADO EN LA ESCALADA

Para realizar la escalada es necesario poseer varios tipos de equipos, algunos indispensables otros complementarios pero en conjunto harán de la actividad una mejor experiencia es así que encontramos:

A. EQUIPO PERSONAL

Este equipo es el más importante para la persona ya que de ello depende parte de la seguridad durante la escalada, este consta de casco, arnés, pies de gato y bolsa de magnesio, a continuación se presenta un detalle de cada uno.

1. Casco

a. Utilidad

Los deportes de aventura y en específico la escala al practicarla en paredes rocosas, existe la posibilidad de caída de piedras u objetos como ramas tierra desde la parte superior de la pared, además puede suceder que la persona choque la cabeza contra la roca en el momento de alguna maniobra; para evitar todos estos accidentes se utiliza un casco que sea resistente y ligero a la vez, el mismo que mantendrá estable la cabeza de la persona y le protegerá de cualquier objeto.

b. Características

Según Equipo Vertical (2015), los cascos de escalada deben cumplir con los requisitos de la norma EN 12492.

Los cascos que tienen carcasa de policarbonato resistente a los golpes y al desgaste están cumpliendo con uno de los principales requisitos de la norma EN 12492. Entre estos requisitos tenemos:

- Rueda de regulación del contorno de la cabeza.
- Cuatro ganchos para sujetar una linterna frontal.
- Peso liviano.
- Casquete: parte externa hecho de material duro y liso.
- Ala: borde que circunda el casquete.
- Arnés: conjunto de elementos que mantiene el casco en posición sobre la cabeza; además absorbe la energía cinética durante un impacto.

Gráfico 28. Casco petzl de escalada

- Banda de cabeza: parte del arnés que rodea la cabeza adquiriendo la circunferencia de la misma para adherirse a ella.
- Barboquejo: banda que se acopla bajo la barbilla para ayudar a sujetar el casco sobre la cabeza.

Algunas de las marcas y modelos recomendadas para casco de escalada son: Helium de SALEWA, el Meteor o Elios de PETZL.

2. Arnés

a. Utilidad

Es uno de los más importantes, ya que sin este no se tiene ninguna seguridad al momento de caer durante la escalada, es por esto que debe cumplir con todas la normas de seguridad además de ser cómodo y ergonómico.

b. Características

Según ASAC (2015). Los arneses están sujetos a la normativa UNE – EN 12277 que explica acerca de los equipos de alpinismo y escalada, los requisitos de seguridad y métodos de ensayo.

- Arnés pélvico
- Punto de encordamiento superior, inferior y anilla ventral
- Resistentes a la abrasión
- Anillos porta material reforzado.
- Hebillas de regulación de las perneras
- Tiempo de vida 5 años

Gráfico 29. Arnés de escalada Petzl

3. Pies de gato

a. Utilidad

Son las zapatillas que utilizan los escaladores, proporcionan mayor adherencia y precisión al pisar en la roca. (Escalada y bulder 2010)

b. Características

Deben ser muy ligeros, flexibles y adherentes, todo esto se obtiene gracias a que incorporan en la suela, bandas laterales y frontal una goma especial adherente; existen dos tipos: los simétricos y los asimétricos.

Los pies de gato simétricos ofrecen mayor confort a la hora de usarlos, pero a la hora de escalar vías de alta dificultad en escalada deportiva no son los más aconsejables, los pies de gato simétricos son recomendables para personas que se están iniciando en la escalada o para aquellos que van a realizar escaladas muy largas, en las cuales van a tener que pasar horas con los pies de gato puestos. Mientras que los pies de gato asimétricos son mucho más incómodos, pero son más precisos para rutas duras, estos se recomiendan para personas que van a escalar rutas de escalada deportiva de alta dificultad.



Gráfico 30. Pie de gato simétrico

Gráfico 31. Pie de gato asimétrico

4. Magnesio y bolsa de magnesio

a. Utilidad

El magnesio es utilizado para secar el sudor de manos y dedos del escalador y mejorar la adherencia a la roca existen diversas presentaciones en polvo, por cubos o líquido.

El magnesio en polvo y el que viene por cubos se porta una bolsa colgada de la cintura.



Gráfico 32. Bolsa de magnesio



Gráfico 33. Magnesio en polvo

B. EQUIPO COLECTIVO

El equipo colectivo, son los materiales que se va a utilizar en grupo, entre los que encontramos: cuerda, mosquetones, asegurador y cintas. A continuación se detalla cada uno de estos:

1. Cuerda

Según Zuñiga J. (2015), cuerda es la parte vital de la escalada deportiva, la forma de usarla, mantenimiento y sus características (fuerza de choque y el número de caídas que soporta), definirá su tiempo de vida.

Las cuerdas están compuestas por dos elementos:

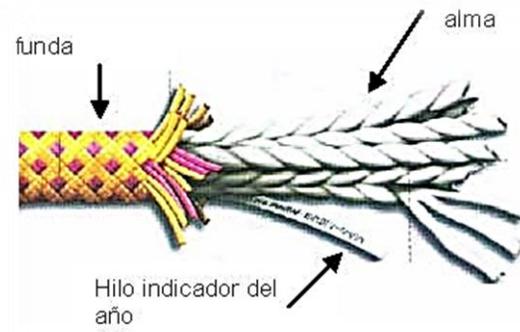


Gráfico 34. Partes de una cuerda

- El alma, que es la parte interior y no visible de la cuerda que está compuesta por miles de hilos continuos en toda la longitud de la cuerda. Es la responsable del 65-85% de la resistencia de la cuerda.

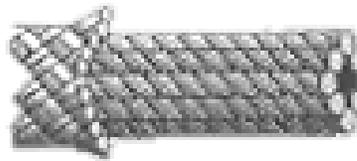


Gráfico 35. Alma de la cuerda

- La camisa o funda, es la parte exterior y visible de la cuerda; y su función principal es la de proteger el alma del polvo, de los rayos ultravioleta, de la abrasión, pero también aporta, dependiendo del tipo de cuerda, entre el 15 y 35% de resistencia total de la misma.



Gráfico 36. Camisa de la cuerda

Existen tres tipos cuerdas:

- **Estáticas.-** Se fabrican con poliamidas poco elásticas y en su fabricación, las fibras se disponen paralelamente para evitar el efecto “yo-yo”; se emplean para elevar o trasladar cargas y para ascender por ellas con bloqueadores.
- **Semi estáticas.-** Se emplean en trabajos verticales para trabajar suspendidos de ellas. Se estiran entre el 3 y 5%.

Ninguno de estos tipos de cuerda están homologados para asegurar a alguien que pueda caer desde un plano que se encuentre por encima del punto de aseguramiento ya que su baja capacidad de estiramiento, hace que no puedan absorber la energía que se produce en una caída, y eso, llevaría a graves lesiones a la persona o incluso se puede romper la cuerda.

- **Dinámicas.-** Este tipo de cuerdas pueden absorber la energía que genera el impacto de una caída gracias a su capacidad de estiramiento. Esta gran capacidad de elongación la logran los fabricantes utilizando poliamidas elásticas y trenzado en espiral (efecto muelle) los hilos y las hebras del alma. Su uso está indicado para todas aquellas actividades donde haya riesgo de caer desde un punto que se encuentre por encima del lugar de aseguramiento. Sin embargo el ascenso por ellas con bloqueadores es incómodo debido al efecto de

encogimiento-estiramiento (efecto yo-yo) que producen. Además, las camisas se estropean enseguida con los bloqueadores.

Este tipo de cuerdas son las adecuadas para realizar la escalada deportiva, mismas que detallaremos a continuación sus características y tipos existentes en el mercado:

a. Características

Según Duran F. (2006). Existen algunas particularidades que se debe observar al momento de comprar una cuerda, entre las principales tenemos:

1) Carga de rotura

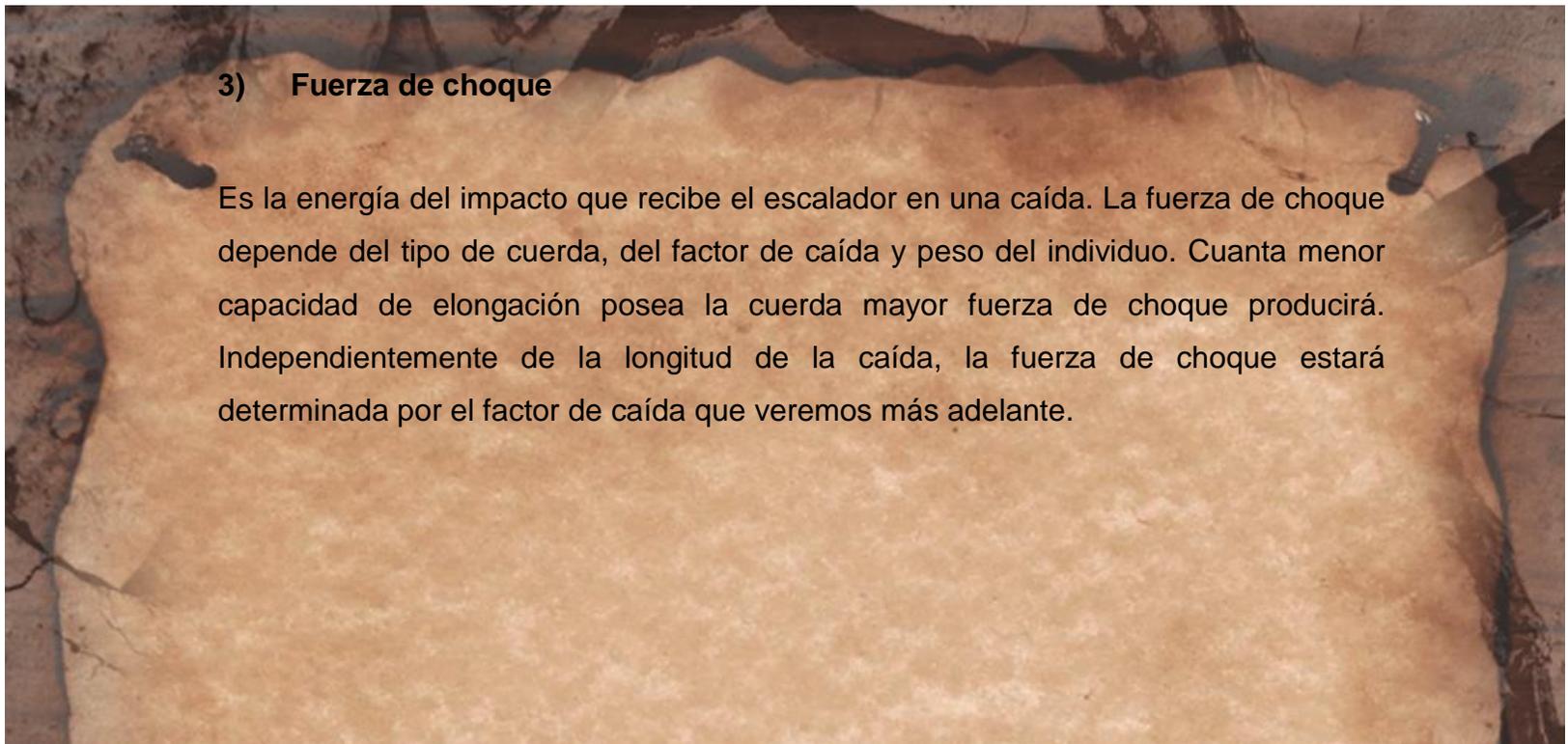
Es la carga máxima que una cuerda puede soportar antes de romperse. La carga de rotura es proporcional al diámetro de la cuerda.

2) Capacidad de elongación

La capacidad de elongación de una cuerda (y por tanto de absorber la energía que se produce en una caída) es inversamente proporcional a su diámetro.

3) Fuerza de choque

Es la energía del impacto que recibe el escalador en una caída. La fuerza de choque depende del tipo de cuerda, del factor de caída y peso del individuo. Cuanta menor capacidad de elongación posea la cuerda mayor fuerza de choque producirá. Independientemente de la longitud de la caída, la fuerza de choque estará determinada por el factor de caída que veremos más adelante.



También el peso del escalador influye la fuerza de choque. En una caída de factor 0,5 en 29 metros de cuerda, un escalador de 60 kilos soportará 340 kilos, uno de 80 kilos 400 kilos y uno de 100 kilos 450 kilos. La normativa exige que la fuerza de choque de las cuerdas de seguridad nunca produzcan un impacto energético igual o superior a 12 kN (unos 1200 kilos), ya que se sabe que éste es el valor máximo que una persona puede asumir durante un instante sin padecer lesiones mortales.

4) Factor de caída

El factor de caída es el cociente que sale de dividir el número de metros de caída entre el número de metros de cuerda activa que hay entre el escalador y el punto de aseguramiento. El mayor factor que se puede dar en una escalada es el factor 2.

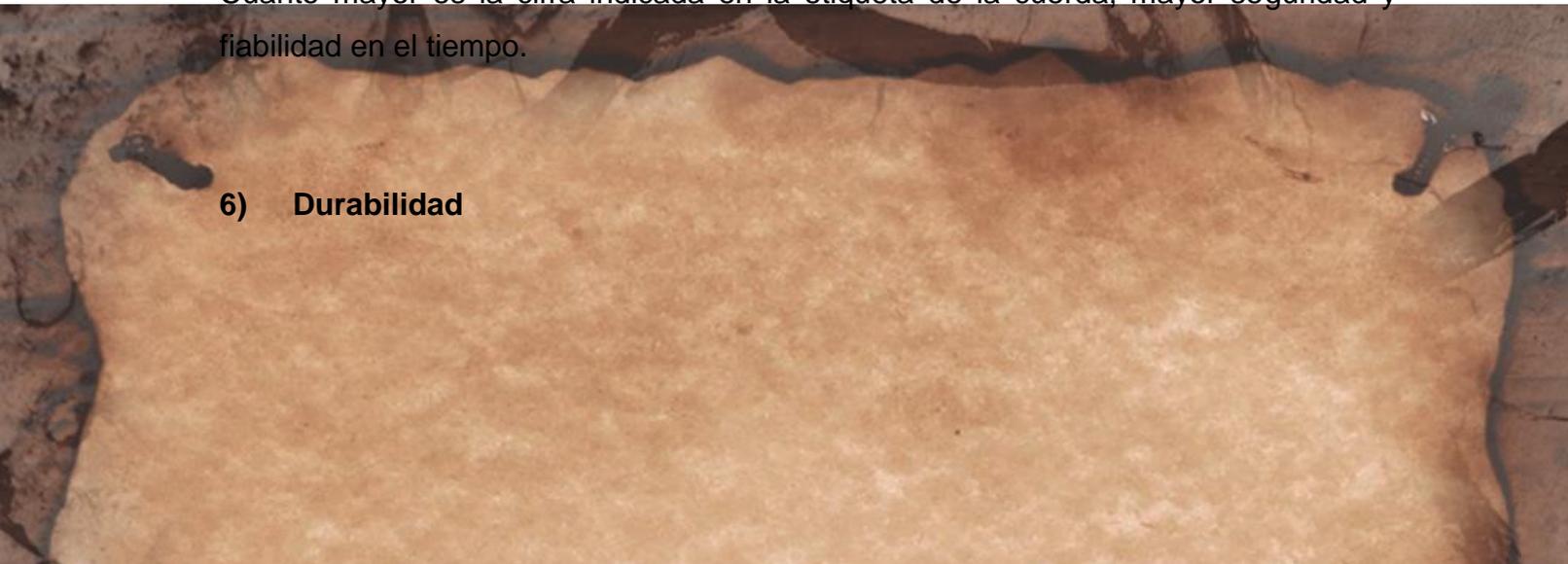
Este se da cuando el escalador cae dos veces la longitud de la cuerda activa. Es muy importante entender bien el factor de caída ya que de él depende en gran medida la fuerza de choque. Veamos: la fuerza de choque es proporcional al factor de caída independientemente de la altura de la caída.

Esto quiere decir que, cuanto más alta se produzca la caída más cuerda activa existe para absorber la misma.

5) Número de caídas de factor 2 que soporta

Cuanto mayor es la cifra indicada en la etiqueta de la cuerda, mayor seguridad y fiabilidad en el tiempo.

6) Durabilidad



Son dos los factores fundamentales que hacen una cuerda sea más o menos duradera.

- a) **Elongación.-** Por regla general, cuanto mayor es la capacidad de elongación de una cuerda, menor es su durabilidad.

- b) **Acumulación de impactos.-** Éstos, poco a poco, van restando capacidad de elongación de la cuerda. En un test se comprobó que una cuerda de 10,5 mm, tras 125 caídas de factor 0,6, había perdido el 65% de su resistencia. Toda cuerda, va perdiendo, con el tiempo sus propiedades iniciales. Según los fabricantes, una cuerda es fiable hasta 10 años después de la fecha de fabricación, pero una recomendación generalizada de todas las instituciones y fabricantes es la de retirar toda cuerda que llegue a los 5 años aunque no se haya utilizado nunca y haya sido guardada en adecuadas condiciones de luz, humedad y limpieza.

Otras características que se tiene que observar en la cuerda son:

- Resistencia a la abrasión y calor

- Resistencia al corte en aristas

- Flotabilidad

- Impermeabilidad

Entre las marcas de cuerdas recomendadas podemos mencionar: Beal, Mammut, Petzl y Edelrid.

b. Tipos

Las cuerdas se fabrican en muchos diámetros diferentes. Pero cada rango tiene su uso. Los diámetros inferiores a 8 milímetros se denominan cordinos y sólo se emplean para usar como anillos o cuerdas auxiliares. Nunca como cuerda de aseguramiento. Por encima de 8 milímetros se denominan cuerdas. Para no confundir su uso, en sus extremos (cabos), las cuerdas llevan señalados unos iconos.

1) Marca 1

Indica que esa cuerda está homologada para ser utilizada en simple. Para ello tiene que pasar una prueba en laboratorio que consiste en soportar al menos 5 caídas de factor 2 con 80 kilos de peso, no pudiendo transferir al escalador una fuerza de choque por encima de los 1200 kilos, ni estirarse más del 40% de su longitud. Sus diámetros oscilan entre los 9,4 y los 11 milímetros.

a) Características

- Fáciles de manejar y de desliar.
- Posibilidad de asegurar con todo tipo de frenos.

2) Marca ½

Significa que esa cuerda está homologada para ser utilizada en doble (dos cuerdas), pero pasando por cada seguro una sola cuerda de modo alternativo. Se homologan en simple con un peso de 55 kilos y no pueden transferir una fuerza de choque por encima de los 800 kilos. El diámetro más usual es de 9 mm.

a) Características

- Imprescindibles para escaladores de más de 75 kilos o en situaciones en las que pesemos más de 80 kilos.
- Útiles en caso de rápeles largos.
- Mayor dificultad de corte por arista al llevar 2 cuerdas.

3) Marca 00

Quiere decir que con esa cuerda se debe escalar en doble (dos cuerdas) pasando las dos por cada uno de los seguros. Se homologan en doble con un peso de 80 kilos y con una fuerza de choque por debajo de los 800 kilos. (Zuñiga J. 2015)



Gráfico 37. Características de la cuerda

2. Mosquetones

Hernández I. (2007) explica en su artículo "El Mosquetón" que:

Existen muchos tipos y variaciones según cada fabricante, pero todos ellos cumplen con el principio básico de conectar diversos equipos o cuerdas; se lo puede clasificar en:

a. Mosquetones simples

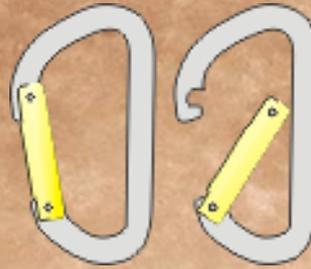
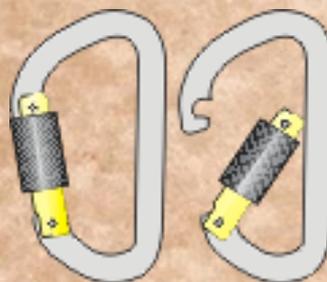


Gráfico 38. Mosquetones simples

Se caracterizan por ser ligeros y resistentes, aunque no pueden ser usados para lugares donde se considere que existe peligro de apertura accidental. Existen básicamente tres tipos de estos, los de puerta recta, los de puerta curva y los de puerta de alambre, o ultraligeros.

Es importante destacar que estos últimos mosquetones, ultra livianos, son poco recomendados para actividades de alto riesgo de tracción brusca, además este es propenso a facilitar la desconexión accidental de la cuerda en escalada en roca o realizando rutas artificiales.



b. Mosquetón de seguridad

Gráfico 39. Mosquetón de seguridad

Es un mosquetón al que se le ha adicionado un cierre automático o de rosca, para evitar que la puerta pivotante se abra accidentalmente. Son utilizados conjuntamente con otros EPI y en anclajes, lugares donde la seguridad debe ser lo primero.

c. Características

Su construcción está hecha principalmente en aleaciones de aluminio o acero, aunque el titanio es utilizado para productos especiales.

Lo más importante al escoger entre uno u otro material es la resistencia y el peso. Si bien, son generalmente más resistentes los de acero, el peso adicional los hace poco atractivos cuando se deben cargar por grandes distancias.

d. Partes

Las partes de un mosquetón básicamente son seis, además se señalan sus ejes de resistencia principales y el ancho de la apertura:

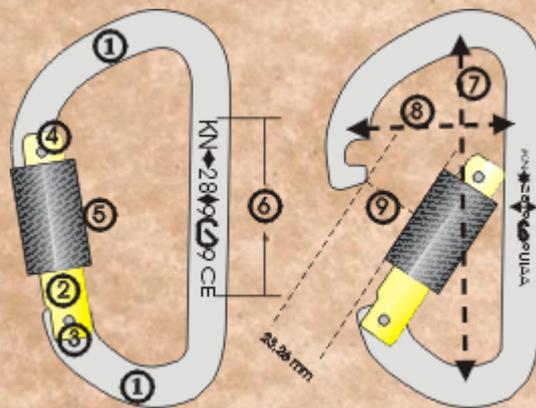


Gráfico 40. Partes de un mosquetón

- Cuerpo
- Puerta o Gatillo
- Bisagra con muelle
- Gancho de cierre
- Seguro
- Resistencia y norma
- Eje longitudinal
- Eje transversal
- Apertura máxima

e. Resistencia

La resistencia es la capacidad que posee el mosquetón de soportar cargas o tracciones, estáticas y dinámicas, sin sufrir una deformación permanente (deformación plástica), por lo que es altamente recomendable conocer el uso que tendrá el mosquetón antes de decidir usar un modelo en específico.

La unidad utilizada es el Newton (N), que es una unidad de fuerza, es la que se ejerce al acelerar 1 metro sobre segundo cuadrado a una masa de 1Kg. ($1\text{Kg} * 1\text{m/s}^2 = 1\text{N}$).

La medida corrientemente utilizada por los fabricantes es el Kilo newton (KN) que es equivalente a 1000 newtons de fuerza. Estas resistencias varían según el modelo utilizado, pero por lo general van desde 22 hasta los 45 KN en el eje longitudinal, más resistente, y entre 6 y 12 KN en el eje transversal.

Otra resistencia que debe ser considerada es con el cierre abierto, y esto es de especial importancia cuando se utilizan mosquetones simples, que son propensos a abrirse ante un esfuerzo violento de tracción.

De acuerdo con las Directivas PPE 89/686/EEC que clasifica todos los materiales PPE (Personal Protective Equipment, que en español EPI, Equipo de Protección Individual) deben llevar labrado en su cuerpo las resistencias o tolerancias máximas recomendables, la marca CE (Certificación Europea) y un manual de uso y cuidados en varios idiomas.

Algunos pueden utilizar el sistema de normas UIAA (International Climbing and Mountaineering Federation), que es más exigente que el CE, pero mundialmente es menos adoptado por los fabricantes. En la siguiente tabla se muestran las resistencias más comunes.

Cuadro 1. Resistencias del mosquetón

Eje	Carga
Longitudinal (cerrado)	20-35KN
Transversal (cerrado)	6-12KN
Longitudinal (abierto)	6-12KN

f. Forma de los Mosquetones

Según ASACE, 2015. Existen diversas formas como aplicaciones, algunas versiones son polivalentes, otros son de uso exclusivos para una actividad específica, los siguientes párrafos muestran sus principales formas y aplicaciones.

1) Simétricos



Gráfico 41. Mosquetón simétrico

Como su nombre lo indica poseen la misma forma y prestaciones para los extremos de sus ejes, están diseñados para usarse en anclajes, nudos de aplicación, polipastos y poleas.

Las dos formas preponderantes en los diseños son el ovalado (figura A) y el cuadrado, que es una variación del oval con una reducción significativa en el radio de curvatura de sus extremos.

2) Asimétricos



Gráfico 42. Mosquetones asimétricos

Están conformados por la gran mayoría de los modelos que se fabrican en el mercado, estos son destinados a aplicaciones específicas y en ocasiones es contraproducente utilizarlos para tareas para las cuales no fueron diseñados. Son de gran apertura y alta resistencia, las formas más usadas son:

- a) **Forma H o HMS (figura B)**, es utilizado principalmente para pasar una cuerda con un nudo dinámico o UIAA por este. Este sirve para asegurar a un escalador a la cuerda (primero de cordada), izar o descender a un compañero o una carga. Otro uso importante es la conexión con un descendedor tipo ocho o equivalente.
- b) **Forma de Pera (figura E)**, son idóneos para conectarse a estructuras, anclajes y reuniones, son una modificación de los HMS para aumentar su apertura, esto les permite ser utilizados en vías ferratas y parque de aventuras. El resultado de estas modificaciones le ha conferido a este mosquetón una resistencia mayor a la del precedente.
- c) **Forma en D y D asimétrica (figuras C y D)**, son los más resistentes y se usan principalmente en anclajes principales y donde se necesite seguridad

adicional, su forma dirige el esfuerzo mayor hacia la barra principal, que es el componente más resistente del mosquetón, y evita la carga excesiva en los alrededores de la puerta o gatillo.

3. Aseguradores

Son piezas mecánicas del equipo de escalada que sirven para controlar una cuerda durante la práctica de la actividad.

Fueron elaborados para mejorar la seguridad de aseguramiento del escalador al permitir que el asegurador maneje sus tareas con un esfuerzo físico mínimo. Con el sistema de freno correcto, un pequeño y débil escalador puede detener fácilmente la caída de un compañero mucho más pesado. Estos dispositivos de freno actúan como un “freno de fricción” de modo que cuando un escalador cae con la holgura en la cuerda, la caída es detenida.

a. Tipos

El portal ACROBARIUM (2012), sobre equipos y material de montañismo menciona que: Actualmente se encuentran disponibles una amplia variedad de sistemas de aseguramiento/descenso, entre los que tenemos:

1) Modelos tubulares

Estos modelos son los más utilizados y los de más bajo precio. La cuerda se dobla y se empuja a través de uno de los agujeros del dispositivo y es enganchado con un mosquetón de seguridad al asegurador.

Estos dispositivos tienen una especie de medio aro de cable de acero o de aluminio (normalmente recubierto) para mantener el dispositivo conectado al mosquetón al insertar o quitar la cuerda. El peso del escalador, la curva en la cuerda y su contacto con el dispositivo, provocan fricción para controlar la velocidad y entonces, asegurar. Estos dispositivos son adecuados para cualquier

tipo de escalada así como para personas que se inician como para las experimentadas.

- a) **Ventajas:** son compactos, ligeros y fáciles. Trabajan con diámetros de cuerdas diversos y puede utilizarse con cuerda simple o doble. No las tuerce (aunque también depende de la calidad de la cuerda) y pueden ser utilizados para rappel.

Otra ventaja de los modelos más recientes de estos aseguradores es que vienen con más prestaciones como terminaciones especiales o perforaciones laterales para otras técnicas de escalada.

- b) **Desventajas:** Algunas personas, especialmente los escaladores delgados, los califican como lentos ya que la fricción es tanta que no hay avance. Lo mismo sucederá si la cuerda no es tan nueva o si el diámetro es muy ancho. Los fabricantes tratan de disminuir esta desventaja fabricando los espacios del asegurador por los que pasa la cuerda más anchos o más amplios.

Ejemplos de estos aseguradores: ATC XP o el ATC Guide de Black Diamond, Verso o el Reverso 4 de Petzl y el Buddy de Singing Rock.



Gráfico 43. Asegurador ATC XP

2) Aseguradores con sistemas de freno asistido

Los sistemas de aseguramiento de freno asistido tienen un mecanismo de acción de leva que se bloquea en la cuerda cuando una fuerza repentina se aplica a ella.

Funcionan parecido a los cinturones de seguridad de los coches. Estos dispositivos se utilizan popularmente para la escalada deportiva o en gimnasios, escuelas o zonas de escalada de rutas cortas porque son extraordinariamente cómodos y fáciles.

- a) **Ventajas:** Estos dispositivos ayudan al asegurador a detener la caída del escalador, aunque eso no quiere decir que el asegurador puede olvidarse de poner atención en la cuerda. De hecho se requiere de un poco de fuerza para que el freno asistido funcione de la mejor manera una vez que sucede la caída o se recupera/cede cuerda. Otra ventaja es que se alimenta cuerda de forma suave para permitirle al escalador un descenso cómodo.
- b) **Desventajas:** Se ha demostrado que los dispositivos de auto frenado pueden poner cargas de choque más altas en las protecciones durante una caída. Como resultado de ello, no se recomiendan estos aseguradores para la escalada en gran pared.

Otra limitación es que los rangos de diámetros de cuerda que se pueden utilizar son más restringidos (dependiendo el modelo sólo diámetros de 9 a 12 mm) y el dispositivo funciona sólo con cuerdas simples. No se recomienda su uso con cuerdas mojadas o heladas. Para algunos, estos aseguradores forman “malos hábitos” porque son tan cómodos que el asegurador puede confiarse demasiado.

Ejemplos: el Grigri 2 de Petzl es muy popular aunque varias marcas tienen su propia versión.



Gráfico 44. Gri gri 2 Petzl

4. Cintas

Según DURÁN F. (2006) la norma EN565 menciona que la cinta es una: “Banda larga, estrecha y de estructura textil destinada a soportar fuerzas y no destinadas a absorber energía”.

Las cintas son especialmente utilizadas como anillos de seguridad y en la confección de material de seguridad. La resistencia mínima que debe tener una cinta según la norma debe ser de 500 Kg.

a. Tipos

Existen 3 tipos de cintas: tubulares (flexibles), planas (robustas, mayor resistencia a la abrasión) y exprés (con mosquetones).

1) Cintas tubulares

Las cintas tubulares son flexibles y de fácil manejo, están fabricadas generalmente en poliamida o poliéster, las más utilizadas (uso convencional) por su polivalencia son las comprendidas entre 15mm y 26mm de ancho.



Gráfico 45. Cintas tubulares

2) Cintas planas

Las cintas planas son más resistentes a la abrasión y se utilizan para todas las situaciones en las que se requiera menor espesor. También es muy utilizada en la construcción de los anillos de cinta cosida de uso universal.



Gráfico 46. Cinta plana

3) Cintas Exprés

Según Montipedia (2015), la cinta exprés es una pieza formada por la unión de dos mosquetones ligeros, uno de inserción en el anclaje y otro en la cuerda, mediante una cinta plana.

Una buena cinta exprés consta de presillas pequeñas, en las que el mosquetón presenta muy poco juego. También se usan adaptadores elásticos que se unen a la presilla para fijar completamente el mosquetón.

Las cintas de 20 mm o más de ancho, deben ser tubulares y estar perfectamente cosidas con hilo de nylon, de forma que la resistencia del cosido sea superior a la de la propia cinta, tal y como se establece en las normas de homologación.



Gráfico 47. Cinta exprés petzl

C. NORMAS DE CUIDADO DE LOS EQUIPOS

El equipo de escalada, tanto el individual como el colectivo son valiosos y requieren de un buen uso y mantenimiento, esto hace que la actividad se desarrolle de una manera segura y con la confianza total al equipo.

A continuación proporcionaremos maneras de cuidar los equipos:

1. Mosquetones y aseguradores

- No deben ser golpeados o dejarlos caer, ya que si tiene algún impacto con el suelo o las rocas, minimiza su durabilidad y resistencia
- No se deben ubicar en lugares húmedos.

- Una de las maneras de cuidarlos es lubricarlos y limpiarlos de la tierra o arena que tengan en los gatillos o partes móviles.
- Existen protectores diseñados para los mosquetones y aseguradores que las venden los fabricantes de estos equipos.
- Hay que respetar las características y especificaciones, mismos que vienen grabados en estos.

2. Pies de gato

a. Durante la escalada

- Evita andar con ellos y pisar tierra, arenilla y polvo ya que atoran los diminutos poros de la suela.
- Se puede pasar un cepillo metálico fino a la suela y después pasar un trapito con agua o alcohol y secarla. Aumentará su adherencia.
- También se pueden lijar para que agarren más pero aumenta su desgaste.
- No hay que poner magnesio en la suela, no aumenta el agarre.
- Mantenerla lo más limpia posible sobre todo justo antes de empezar a escalar.

b. Después de escalar

- Dejar que los gatos se sequen al aire libre después de ser utilizados.
- Nunca meterlos directamente en la mochila o en algún lugar cerrado.

- Utilizar un trapo húmedo y frotarlo sobre las zonas sucias con agua, a continuación, frotar con otro trapo limpio humedecido ligeramente con alcohol (común).
- Si aún no han quedado del todo limpios, frotar con el cepillo de alambres fino.
- Guardarlos con papel de periódico en su interior para que no se deformen (además absorberán la humedad existente), sobre todo si no se los va a usar en un cierto periodo de tiempo.
- Evita guardarlos y que queden apretados por el resto de material en la mochila para evitar que se deformen.
- No ponerlos en lugares donde las temperaturas sean muy elevadas, como aquellos lugares que hagan efecto invernadero (dentro de un coche expuesto al sol, junto a un radiador, etc.).
- La suela debe de ser cambiada antes de que esté totalmente desgastada para evitar que se dañe la banda de la puntera. Para cambiar las suelas es importante llevarlas a una persona especializada.

3. Cuerdas

- Extender la cuerda siempre sobre una manta; esto permite que la superficie donde se apoya la cuerda está más limpia que el suelo y evita que la tierra y el polvo estén en contacto directo con las fibras.
- Nunca pisar la cuerda, ya que al hacerlo pellizcas las fibras de su interior y puedes desgastarlas. Al mismo tiempo, el polvo y tierra que se acumula en el calzado penetra en la cuerda, acelerando muchísimo su desgaste lo que puede llevar a que se rompa en una caída.

- Evitar que la cuerda se moje.
- Después de haber escalado, al recoger la cuerda revisa con la mano que no haya ninguna zona con abrasamiento o algún bulto que pueda significar que la cuerda está dañada en su interior; también evita que se retuerza.
- Si la cuerda está sucia hay que lavarla, para lo cual hay que utilizar un jabón especial para cuerdas de escalada o uno neutro y lavarla de forma suave con en un recipiente con agua. Después hay que dejarla secando en la sombra. Una cuerda limpia y en buen estado durará mucho tiempo.
- Evita que esté muchas horas expuesta al sol.

4. Arnés

- No estar en contacto ninguno agente corrosivo, solventes, gasolina, aceite, cloro; en caso de hacerlo tiene que ser inmediatamente descartado.
- No exponerlo a temperaturas mayores a los 60°C grados o inferiores a los - 62°C grados centígrados.
- Durante el transporte y almacenaje, debe estar protegido de objetos cortantes y abrasivos además de fuentes de calor excesivas (Motores y escapes de vehículos, etc.).
- Nunca hay que coser, recoser, quemar o cauterizar hilos sueltos, tampoco cambiar de modo alguno cualquier elemento del arnés.
- Lavar a mano con agua templada con un jabón suave neutro y nunca utilizar blanqueadores (Lejía/Lavandina) ni tampoco suavizantes de ningún tipo.

5. Cintas

De la misma manera que los arneses no hay que exponerlos a agentes extraños ni a temperaturas muy altas o muy bajas, el lugar donde se las guarda debe estar limpio y sin objetos corto punzantes y por último se deben lavar con jabón suave neutro y agua templada.

6. Casco

Hay que tener 2 cosas en cuenta; no usarlo como porta material, tampoco sentarse sobre este ya que se deteriora la espuma interior y si la parte interna está sucia se puede lavar con agua y jabón, sin detergente.

D. **VIDA ÚTIL**

En el artículo “¿Cuándo debemos reemplazar el equipo de escalada?” de SHERPA (2013), nos menciona sobre la vida útil de los equipos de escalada.

Distintos factores influyen a la hora de reemplazar el material de escalada: el cuidado que le demos después de su uso, el desgaste al que lo sometamos y la vida útil indicada por el fabricante. Por vida útil se entiende el tiempo de almacenamiento antes de la primera utilización más el tiempo de utilización.



1. Cuerdas

Gráfico 48. Cuerda desgastada

El tiempo de almacenamiento en buenas condiciones es de 5 años antes de utilizarse por primera vez sin afectar a su futuro tiempo de utilización.

En cuanto al tiempo de utilización recomendado:

- Utilización diaria e intensiva: 1 año.
- Utilización semanal e intensiva: 2 años.
- Utilización diaria en temporada e intensidad media: 3 años.
- Utilización semanal en temporada e intensidad media: 5 años.
- Alguna utilización durante el año de intensidad media: 7 años.
- Utilización muy ocasional de poca intensidad: 10 años.

Por supuesto se trata de tiempos de utilización indicativos, puesto que una cuerda puede ser destruida en su primera utilización.

Es imprescindible realizar periódicamente una revisión de la misma para decidir si es necesario cambiarla. Al momento de plegarla hacer una doble inspección (visual y mediante el tacto) que permita localizar puntos donde pueda haber piques en la camisa, zonas más blandas al tacto que pueden significar deslizamientos de la camisa sobre el alma, o puntos de la cuerda que hayan sufrido repetidas caídas de factor considerable.

La vida útil depende de la frecuencia y de la forma de uso. Los esfuerzos mecánicos, los rozamientos, los rayos UV y la humedad degradan poco a poco las propiedades de la cuerda. Debemos subrayar que, con el uso, la longitud de la cuerda puede disminuir hasta un 10% a costa de aumentar su diámetro y que una cuerda que en su día era de 10.5 mm, puede llegar a los 13 o 14 mm.

La cuerda tiene que darse de baja lo antes posible:

- Si ha detenido una caída importante, de factor próximo a 2.
- Si al inspeccionarla, el alma está dañada.
- Si la funda está muy gastada.
- Si ha estado en contacto con productos químicos peligrosos.
- Si hay cualquier duda sobre su seguridad, un signo claro de vejez de una cuerda es la pérdida de elasticidad, y por tanto la pérdida de su capacidad de absorber las caídas.

2. El arnés

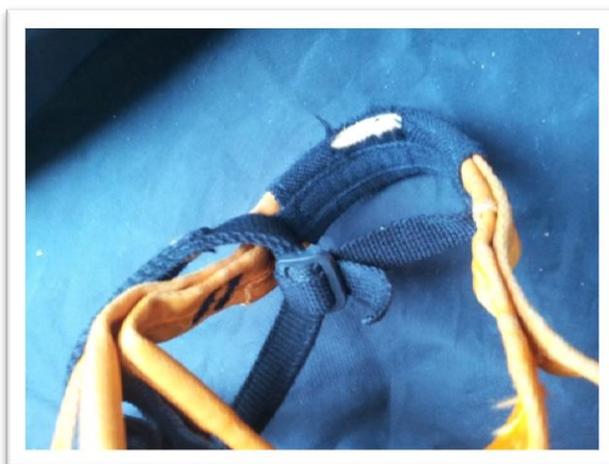


Gráfico 49. Anilla ventral del arnés desgastado

En condiciones correctas de almacenamiento un arnés puede conservarse durante 5 años antes de su primer uso, y el tiempo máximo de utilización es de 5 años. Evidentemente esto depende de la intensidad y el medio en que se utilice el arnés: arena, nieve, hielo, humedad, roces...pueden acelerar considerablemente el desgaste de un arnés.

Si se tiene una caída importante (factor próximo a 2) o si durante una de las revisiones que se realizar, como mínimo una después de cada utilización, se detecta un deterioro que pueda reducir la resistencia o limitar su funcionamiento, debemos retirar el arnés aunque sea el mismo día que lo estrenamos.

El envejecimiento del arnés se produce sobre todo en el punto por donde la cuerda pasa por las perneras y en el anillo ventral, por tanto son puntos a los que se debe prestar una especial atención.

3. El casco

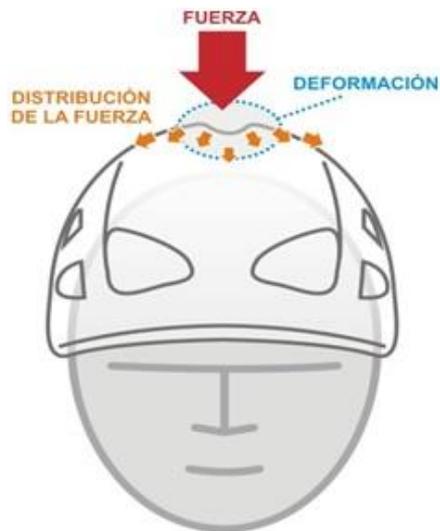


Gráfico 50. Deformación de un casco

Los fabricantes recomiendan cambiarlos cada tres o cinco años pero, se debe hacerlo si sufre un golpe grande, o muestra fisuras importantes. Además de las caídas de piedras, una de las causas más comunes del deterioro de un casco es el maltrato sistemático al que se le somete.

4. Los mosquetones



Gráfico 51. Mosquetón desgastado por el uso

El mosquetón puede sufrir la llamada fatiga de material, y la aparición de microfisuras que no podemos controlar a simple vista. Un mosquetón se cambia si ha sufrido caídas importantes, o caídas moderadas en posición de trabajo incorrecta, y siempre que se caiga desde altura; además hay que retirar los mosquetones que no cierren bien.

Debido al uso continuado sobre todo en escalada deportiva, se producirán acentuados surcos en los bordes del mosquetón curvo del exprés debido al roce continuado de la cuerda. Estos surcos pueden ser más o menos romos o incluso tener filos cortantes haciendo que una caída resulte fatal por la posibilidad (demostrada en pruebas de laboratorio) de cortarse la cuerda.

Una duración prudente para mosquetones con un uso adecuado y en condiciones visiblemente óptimas es de 10 años a partir de la fecha de su primer uso.

5. Material textil

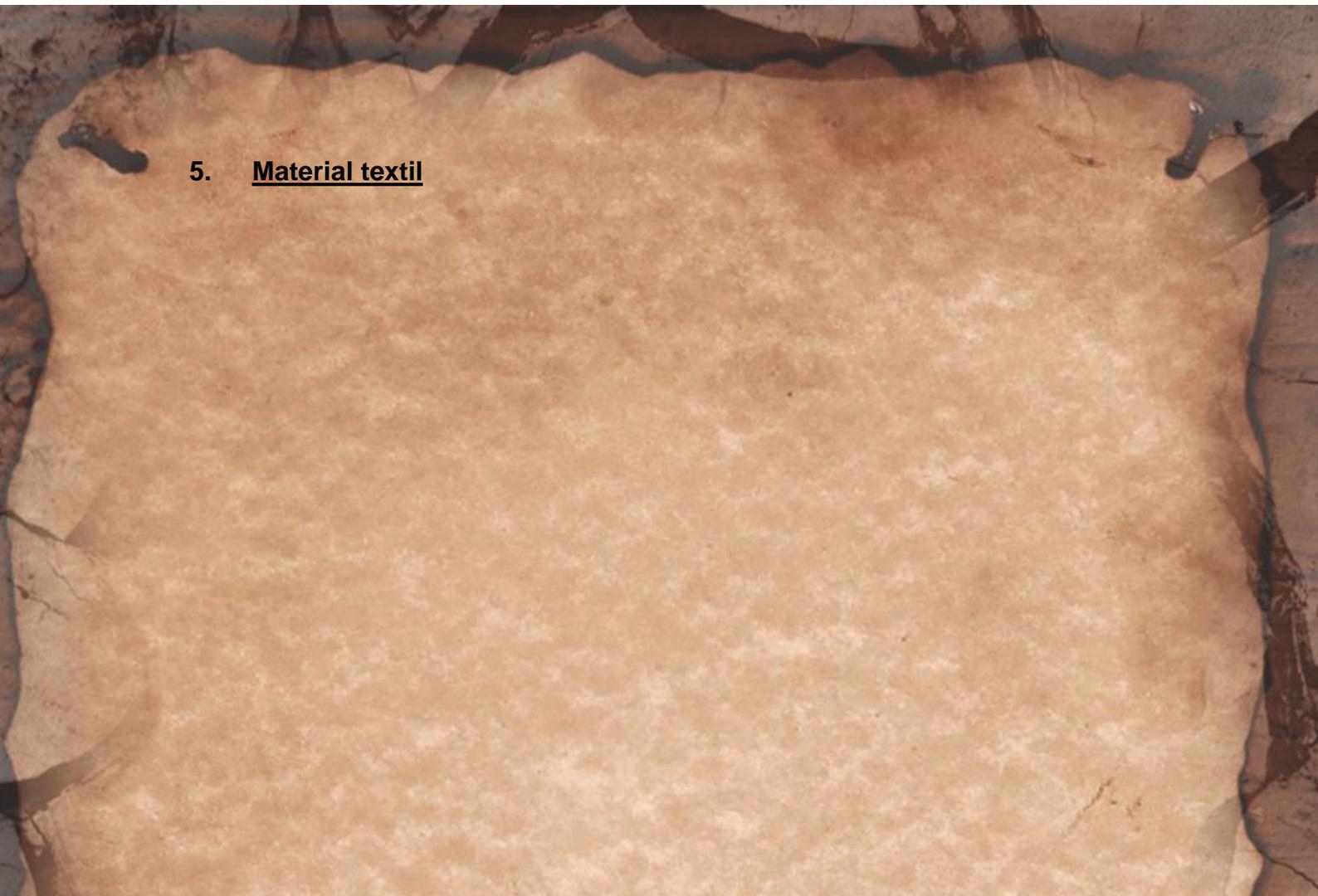




Gráfico 52. Cinta exprés rota

Como material textil nos referimos a cintas planas, aros, cordinos y cintas exprés.

Para las cintas exprés y anillos de cinta el tiempo de almacenamiento recomendado es de 5 años, en cambio el tiempo de utilización medio es, en función de su contacto directo con la roca o los esfuerzos sufridos de:

- meses para uso intenso
- 12 meses de utilización normal
- 3 años como máximo para un uso ocasional

Una de las peores repercusiones sobre el material textil es la forma en que se lo guarda, mojado o incluso húmedo con lo que disminuirá la resistencia; y lleno de arena o tierra que se cuele entre las fibras llegando a romperlas.

6. Sistemas de freno (aseguradores)



Gráfico 53. Desgaste de un grigri 2

El metal no tiene fecha de caducidad, así que es una parte del equipo que si se cuida de forma adecuada puede durar muchos años. Los materiales metálicos sin partes móviles, muelles o levas pivotantes como placas de asegurar u ocho duran sin problema más de 10 años siempre que hagamos un uso moderado de los mismos.

Si llevan muelles como el grigri, el Sum, el cinch su vida depende en gran medida del mantenimiento que se le da, la limpieza después del uso es importante, verificar que cierren adecuadamente y que funcione sin fallos.

A. NORMAS DE SEGURIDAD

1. Guía

Un guía de escalada debe tener todos los conocimientos necesarios sobre equipo individual y colectivo, maniobras, nudos, todo lo indispensable para hacer de la escalada una actividad de diversión, adrenalina pero bajo normas de seguridad, para lo cual se sugiere revisar este manual que provee todos estos conocimientos mismos que afianzaran los conocimientos del guía. Puntos importantes que debe considerar el guía antes de escalar son:

a. Revisión del equipo

Esto incluye la cuerda, mosquetones, cintas, asegurador, y casco, ya que estos son los elementos primordiales que protegerán al turista durante cualquier imprevisto, hay que revisar en los equipos metálicos que no tengan desgaste anormal, oxidaciones u otro factor que ponga en riesgo la actividad, torceduras o doblajes, rotos o rasgados en los equipos textiles.



Gráfico 54. Equipo de escalada

b. Revisión del nudo

Hay que chequear que esté bien y que corresponda a la imagen. Sólo se utiliza el nudo “ocho doble”. Revisar que la cuerda esté pasada por el bucle de la cintura y por el bucle de las piernas.

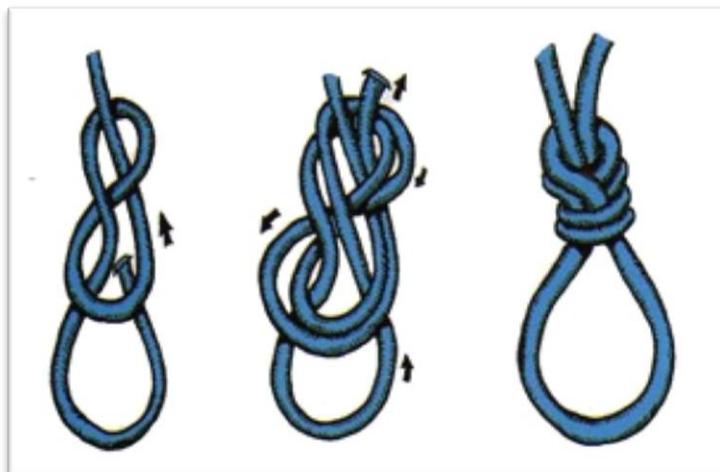


Gráfico 55. Ocho doble

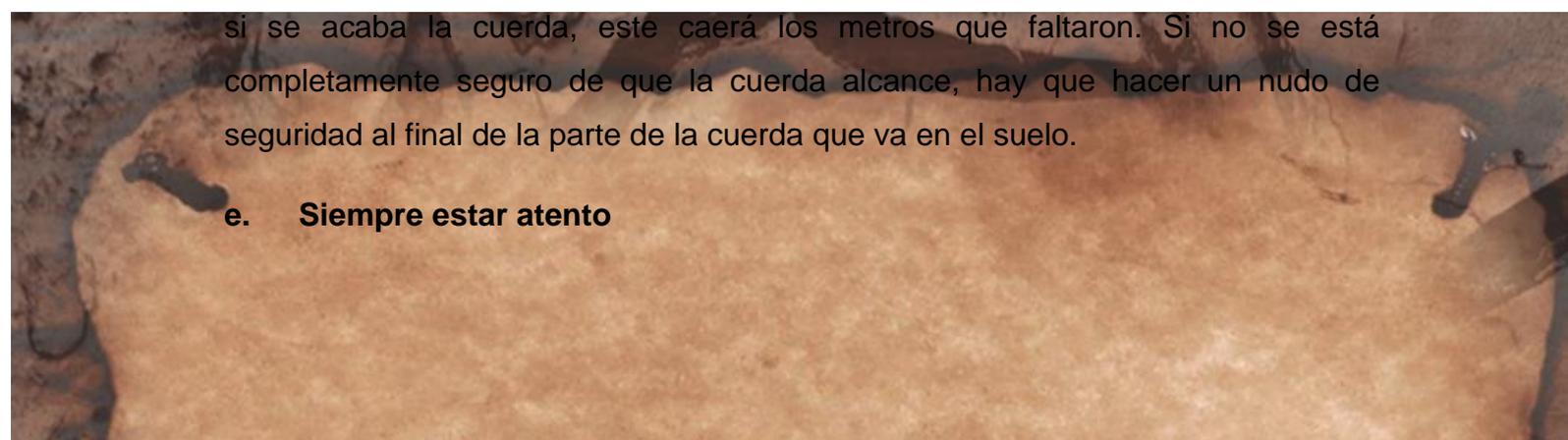
c. Revisión del asegurador (grigri)

Revisa que la cuerda esté correctamente introducida en el freno de seguridad, sobre todo con este sistema automático. Y fijarse que el mosquetón del cual depende el freno esté bien cerrado. Es buen consejo simular una caída antes de partir dando un tirón fuerte con la mano a la cuerda por la cual sube el escalador.

d. Utilizar una cuerda larga

El guía tiene que asegurarse que la cuerda mide lo suficiente para llegar a las cadenas y bajar hasta el piso. Si una ruta mide xx mts, obligatoriamente la cuerda tiene que medir un poco más del doble, de lo contrario, al descender al escalador, si se acaba la cuerda, este caerá los metros que faltaron. Si no se está completamente seguro de que la cuerda alcance, hay que hacer un nudo de seguridad al final de la parte de la cuerda que va en el suelo.

e. Siempre estar atento



Nunca hay que dejar de mirar al escalador, pase lo que pase. Si la cuerda esta enredada, por ejemplo, avisar al escalador, esperar a que se ancle y luego se desenreda.

f. Revisión de los anclajes en la roca

Hay que tener mucha precaución con el estado de los anclajes puede ser peligroso si están mal colocados, si se han envejecido excesivamente, o están deteriorados por múltiples caídas.



Gráfico 56. Bolt oxidado

La instalación de la reunión es otro punto que se debe observar con atención. La mayoría de reuniones incorporan un mosquetón para descolgarse. Este mosquetón debe cerrar bien, y no presentar desgastes exagerados en la zona por donde pasa la cuerda. También se debe mirar el estado de los anclajes que conforman la reunión, aunque el hecho de que haya por lo menos dos supone un margen de seguridad enorme, pero no total.



Gráfico 57. Estación con mosquetón desgastado

g. Evaluación del grupo

El guía tiene que hacer una evaluación previa a la actividad de la situación y estado de los turistas, preguntar si alguien se encuentra en estado de embriagues o si ha tomado alguna sustancia que comprometa mente y cuerpo, lo que impedirá actuar con claridad y ponga su vida en riesgo.

Considerar síntomas de nerviosismo, si alguien de los turistas no se siente preparado psicológicamente o físicamente el guía nunca debe obligar a nadie a realizar la actividad; si se diera el caso de que no desea hacerlo buscar el mecanismo para que disfrute la actividad mediante otros métodos pero si el grupo no desea realizar lo mejor será renunciar y regresar en otra ocasión, cuando se sientan listos y preparados.

h. Charla sobre la actividad

Finalmente antes de empezar la actividad misma, el guía indicará que se puede llevar: agua y alimentos de rápida asimilación para la actividad, comunicarles lo

importante de cuidar el ambiente, no arrojar basura, sustraerse la flora y fauna del, al igual que respetar costumbres de las comunidades del sector.

En el sector luego de la respectiva revisión el guía debe impartir una charla sobre movimientos en la roca, posiciones de las manos y pies, y sobre todo que se debe hacer en caso de imprevistos como caídas de roca u otro objetos; algo muy importante es la confianza que el guía tiene que hacer sentir a los turistas, mostrarles que la escalada es un deporte extremo que implica riesgo, pero si se toma y escucha todas las indicaciones y medidas de seguridad se convierte en una actividad divertida llena de adrenalina.

Por otra parte el guía debe realizar un mantenimiento diario de los equipos, debe comprobar, hacer un control y llevar una bitácora de los equipos independientemente de la fecha de elaboración, uso y estado. A los 5 años se deberá dar de baja: cascos, cuerdas, arneses y cintas.

2. Turista

- En primer lugar el turista debe acatar todas las indicaciones del guía, si no se entiendo algo, pedir que se vuelva a explicar, de la misma manera si se siente incómodo con algún equipo (casco, pies de gato, arnés), comunicar al guía para que lo solucione.
- La comunicación es indispensable para el disfrute de este deporte, y este proceso será entre los turistas y el guía.
- El turista se colocará primero el arnés, el casco, la bolsa de magnesio, los pies de gato y finalmente el mosquetón de seguro por los anillos del arnés en caso de escalada en “yo yo”, caso contrario debe realizar el respectivo nudo.
- Todos los turistas deben recibir la charla técnica antes de iniciar la escalada.

- Respetar las costumbres de la comunidad si se encontrare en una de ellas.
- Cuidar y respetar el ecosistema, esto quiere decir no arrojar desperdicios ni tampoco extraer plantas o fauna del lugar.



Gráfico 58. Grupo de turistas escalando

V. MANIOBRAS EN LA ESCALADA

A. NUDOS

1. Función de los nudos

Los nudos son los elementos que conectan entre sí los elementos de la cadena de seguridad (asegurador - seguros intermedios - escalador) durante la escalada; hay que tener en cuenta tres aspectos cuando se va a realizar un nudo:

- Todos los nudos deben apretarse bien tras confeccionarlos. Si quedan flojos se corre el peligro de que se deshagan al soportar una caída o, lo que es más común, al soportar pequeños tirones consecutivos.
- Siempre deben quedar simétricos, es decir, que las cuerdas no se crucen en el interior del nudo. Si queda asimétricos se reducirá la resistencia de los nudos y costará más zafarlos bajo cargas.
- Para cualquier nudo los cabos sobrantes deben tener, al menos, un tamaño diez veces mayor que el diámetro de la cuerda usada. Así por ejemplo el cabo sobrante en el ocho doble, tiene que ser de unos 10 cm. O si se usa un cordino para hacer un anillo, los cabos del doble pescador deberían tener entre 5-6 cm.

Este margen de seguridad es necesario, porque todos los nudos recorren un poco de cuerda cuando se cargan, y si los cabos quedan muy cortos se pueden llegar a deshacer los nudos. (MANERASDEESCALAR. 2013)

2. Usos

Según BARRABES. (2015), Durante la escalada empleamos nudos para realizar infinidad de maniobras de cuerda. Nudos para atar la cuerda, anclarnos a la reunión, empalmar cuerdas, enlazar cintas y cordinos, fijar cuerdas a los seguros, ascender por cuerdas, etc. etc.

Algunos de los nudos son polivalentes y los podremos emplear en diferentes situaciones, mientras que otros son muy específicos y particular a cada maniobra de cuerda. Existen gran cantidad de nudos, la mayoría de ellos originados en los deportes de vela y actividades marineras, y posteriormente aplicados a las actividades montañeras.

3. Clasificación de nudos

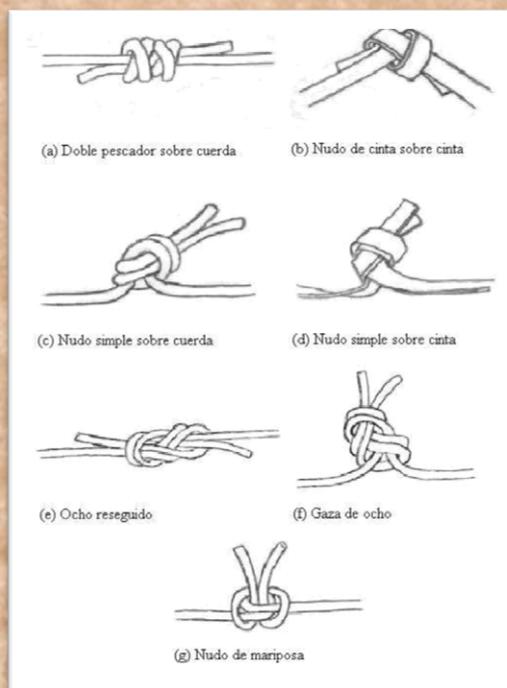


Gráfico 59. Nudos

a. Nudos de unión

Son nudos que se emplea para unir cuerdas o cintas, durante operaciones de rápel o en la confección de anillos de cuerda o cintas; por ejemplo:

1) Nudo de cinta

Es un nudo práctico para unir cintas o cordinos de reunión o anclaje. Hay que dejar un sobrante por cada extremo una vez hayamos finalizado el nudo. Este nudo se aprieta fuertemente cuando le apliquemos cualquier carga.

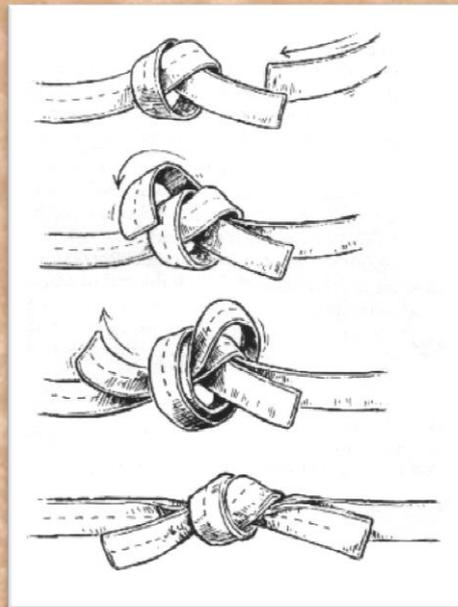


Gráfico 60. Nudo de cinta

2) Nudo de pescador doble

Se trata de dos nudos dobles enfrentados y apretados entre sí. Nudo ideal para unir cuerdas de diferentes diámetros. También se usa para unir cordinos auxiliares.

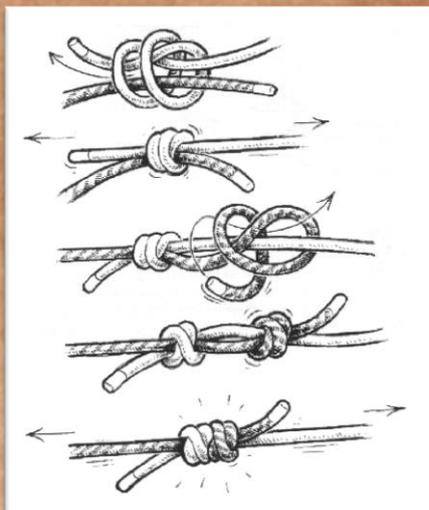


Gráfico 61. Pescador doble

b. Nudos de anclaje

Son nudos que se emplea para maniobras de cuerda relativas al fijado de cuerdas, atarnos a la reunión, maniobras de autorrescate, o incluso montaje de reuniones.

1) Nudo de ocho

Este es un nudo de gran utilidad, usado para amarrar cosas al extremo de una cuerda o también al centro. Este nudo reduce la resistencia de la cuerda a un 75% de su resistencia original, valor que es muy bueno en comparación con la mayoría de los nudos.

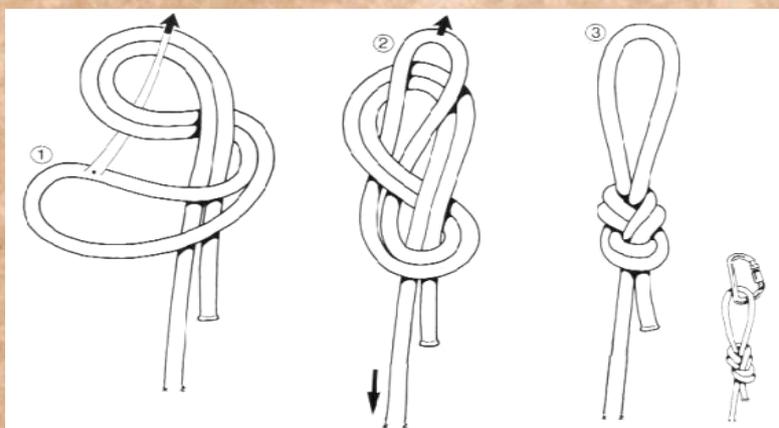


Gráfico 62. Nudo ocho

2) Nudo ballestrinque

Es un nudo muy polivalente y práctico que se emplea en todas las maniobras de cuerda. Su facilidad de ajustamiento y su alto grado de seguridad lo hacen uno de los nudos elegidos por los escaladores y grupos de rescate. La carga de rotura es del 60% y el punto de deslizamiento sobreviene a partir de una carga aproximada de unos 1.200 kilos.

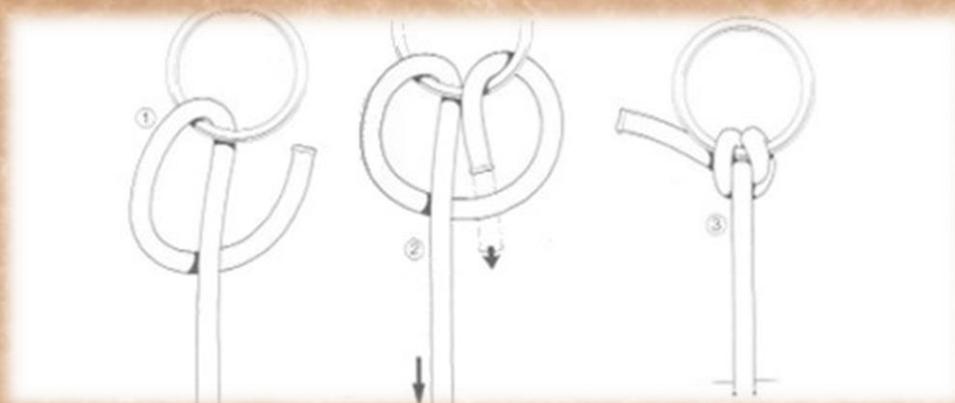


Gráfico 63. Ballestrinque

3) Ocho doble

Un nudo muy resistente y práctico. Se lo emplea para fijar cuerdas o durante el montaje de reuniones. Si los senos los mantenemos juntos e iguales podemos fijar la cuerda directamente al anclaje, con una carga de rotura del nudo del 70% y un punto del rotura de aproximadamente unos 1.900 kilos.

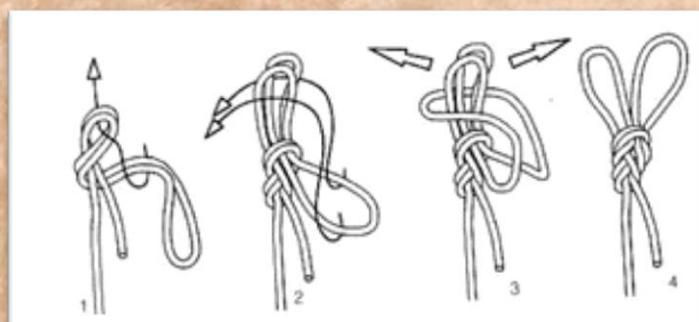


Gráfico 64. Ocho doble

4) **Nudo de alondra**

Es un nudo de diseño frágil lo podemos usar para poder anclarnos en una reunión o para estrangular clavos durante escalada artificial.

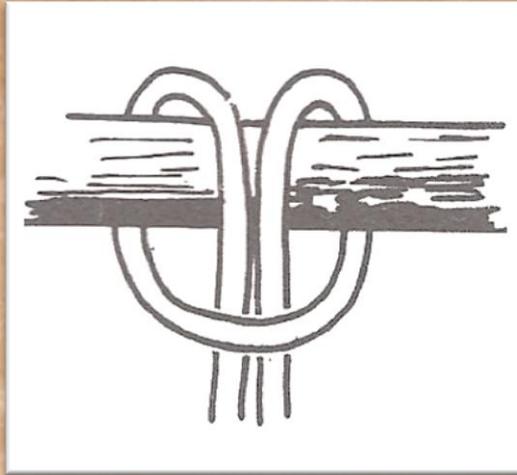


Gráfico 65. Nudo de alondra

c. **Nudos autobloqueantes**

Los nudos autobloqueantes son aquellos que realizamos en la cuerda con el fin de crear rozamiento y bloqueo a la hora de realizar maniobras especiales. Tales nudos son imprescindibles durante situaciones de autorrescate, ascenso por cuerdas, sistemas de autoseguro durante el rápel, montajes de polipastos, rescate en grietas, etc.

Los nudos los confeccionaremos a través del uso de cordinos y cintas simplemente enrollados alrededor de la cuerda.

Tal fricción en la cuerda nos permitirá el empleo del nudo en todas sus capacidades. Una vez que pongamos peso en el nudo éste se bloqueará en la cuerda con el fin de evitar su deslizamiento.

1) Marchard

Es un nudo unidireccional que se confecciona dando varias vueltas alrededor de la cuerda, y pasando el seno inferior del cordino a través del seno superior. Nudo muy práctico para maniobras de rescate.

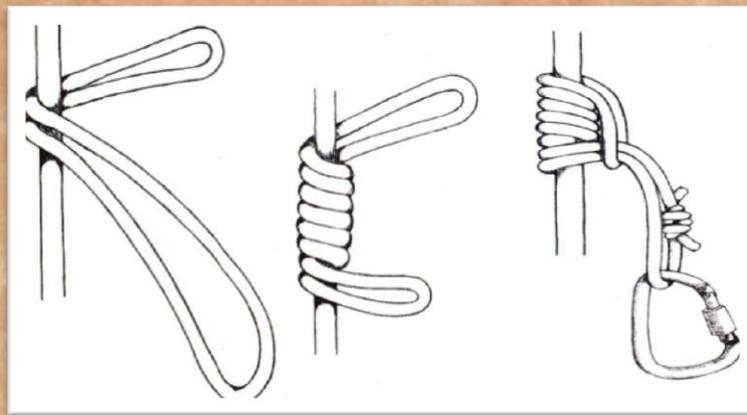


Gráfico 66. Marchard

2) Prusik

Es el nudo autobloqueante más conocido. Es un nudo bidireccional y a mayor número de vueltas alrededor de la cuerda mayor rozamiento.

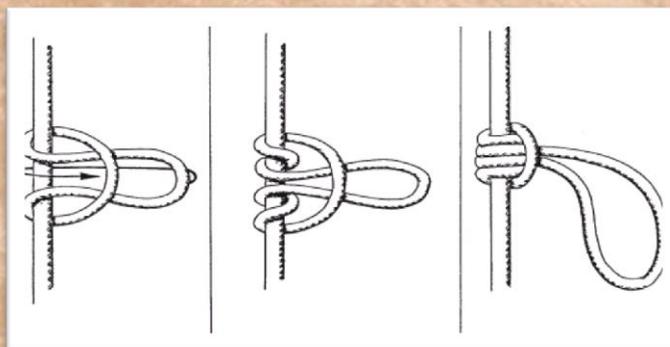


Gráfico 67. Prusik

3) Bachman

Este nudo se realiza atando la cuerda alrededor de la misma, y con un mosquetón amplio colocado paralelo a ésta. Se desplaza muy bien por la cuerda. No hay que cogerse nunca del mosquetón del nudo (cuidado). Nudo unidireccional muy práctico para el ascenso de cuerdas.

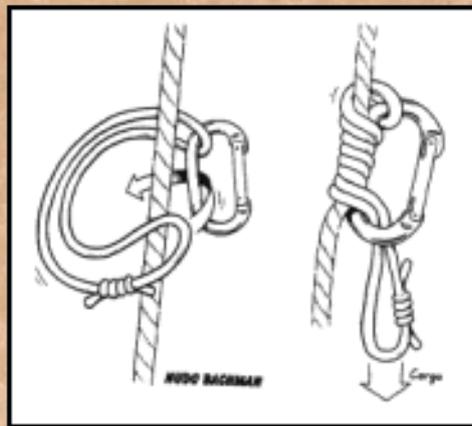


Gráfico 68. Bachman

d. Nudo dinámico

Es uno de los nudos más prácticos de los empleados en cualquier aspecto de las actividades del montañismo. Es un nudo apto para rapelar, para asegurar al primero o al segundo de cuerda, para descender pesos, para realizar maniobras de autorrescate y escape de la reunión, para tensar y bloquear cuerdas con nudos de fuga o para realizar maniobras especiales en pared o terreno glaciar.

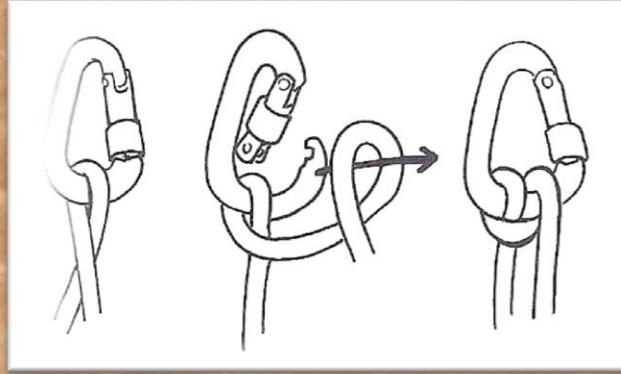


Gráfico 69. Nudo dinámico

B. REUNIONES

La reunión es una de las partes fundamentales de la cadena dinámica de seguridad, en ella se ancla y asegura durante la escalada.

Según LATRENCANAUS, (2015), es importante que una reunión tenga las siguientes características:

- **Redundancia.-** Por lo menos dos seguros si estos son de buena calidad o en su defecto añadir más.
- **Solidez.-** Tiene que ser capaz de soportar la caída más fuerte que se pueda dar escalando.
- **Reparto.-** Las cargas a las que sometemos la reunión deberán de repartirse entre los dos anclajes.
- **Sencillez.-** La reunión que montemos debe ser lo más sencilla posible, para evitar fallos.
- **Extensión.-** Para evitar que en caso de que un punto falle, los otros reciban la fuerza.



Gráfico 70. Reunión

Además menciona que, cuando se va a montar una reunión se debe tener en cuenta los ángulos que se formará entre los dos brazos de la reunión si esta es de dos puntos o entre los dos brazos más externos si es de varios puntos. A partir de un ángulo de 60° el reparto de la carga entre los puntos de los anclajes pasa a ser mayor del 50% en cada punto. Conforme se abre el ángulo, cada anclaje va soportando más carga por igual, hasta que a 120° cada punto soporta el 100% de la carga, por lo que ya no se reparte.

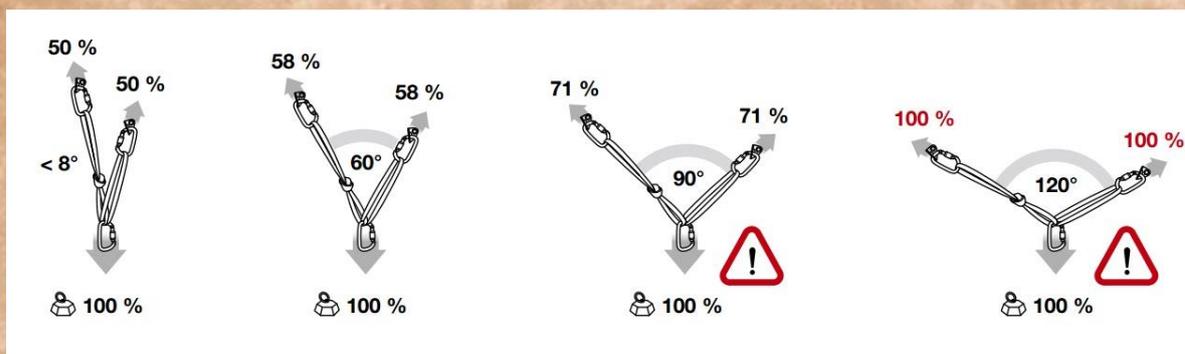


Gráfico 71. Reparto de carga en función al ángulo que forman los brazos

C. ANCLAJES

En el artículo “Anclajes en escalada deportiva: Espits, Parabolts y Químicos” del blog Maneras de Escalar, (2013), indica las partes esenciales que se debe conocer a cerca de los anclajes, mismo que menciona:

Se puede definir como anclaje todo aquello que no es propio de la roca o hielo y ayuda a progresar en la escalada de la vía ofreciendo puntos seguros donde anclarnos a la roca.

La función de los anclajes es la de disminuir considerablemente la altura de caída. Cuando el escalador va subiendo la vía de 20 metros lo más seguro es dividir esa distancia en secciones más pequeñas, de 1-3 metros. Si se realiza esto se obtiene que la caída máxima que se puede tener es de 6 metros, que no es poco pero es mucho menos que la caída de 20 metros que se podría tener.

En un principio los anclajes estaban hechos con lo que se podía: clavos y tornillos largos, cables, trozos de chapa; con el tiempo y viendo que había un nuevo negocio en el alpinismo y en la escalada deportiva, los fabricantes de material de montaña fueron perfeccionando las piezas que se incrustaban en la roca para asegurar las subidas por la vía.

Dependiendo del tipo de escalada que se haga se utiliza un tipo de anclaje. Por ejemplo, en la escalada clásica se usa los anclajes temporales, también llamados empotradores (fisureros, friends, clavijas.); por otro lado en la escalada deportiva se utiliza: espits, parabolts y químicos, es sencillo diferenciarlos y es muy recomendable que se los conozca.

1. Espits

Es un anclaje con un tornillo o taco de auto expansión de unos 3 cm que se coloca en la roca con un burilador. Este tipo de anclaje no está recomendado en vías deportivas pero todavía se ven en algunas vías. Comparado con lo que se

ponía antes en la roca este tipo de anclaje fue un grandísimo avance pero ahora, con la aparición de los taladros con batería se utilizan otros tipos de anclajes.



Gráfico 72. Spit

2. Parabolt

Es muy parecido al spit pero la longitud del tornillo es tres veces más grande 9 cm, lo que confiere una seguridad mucho mayor. El problema de este tipo de anclaje es el colocarlo. Es necesario realizar un orificio en la roca de varios centímetros para colocar el anclaje. Aun así la gente prefiere utilizar este tipo de anclaje y nosotros se lo agradecemos.



Gráfico 73. Parabolt con chapa

La forma de diferenciar un espit de un parabolt es que en este último nos encontramos una tuerca en la parte que sobresale de la roca, en el caso de los espits lo que sobre sale es la cabeza del tornillo. Otra cosa buena de los parabolts es que si se rompe la placa o chapa se puede desenroscar la chapa quitando la tuerca y sustituir la chapa por una nueva.

3. Químico

El más seguro de los anclajes, ya que su longitud es de 12cm para los anclajes intermedios y 14 cm para las reuniones y los descuelgues. La colocación también se hace con un taladro pero como el sistema no se expande dentro de la roca, ésta sufre menos pero hay que colocarlo de una forma mucho más precisa. En la roca se observa un aro de acero inoxidable sobresaliendo y fijado con resina epoxi. Pero dentro de la roca hay 12 centímetros de acero que asegurará una subida sin preocupaciones.



Gráfico 74. Anclaje químico
roca



Gráfico 75. Anclaje químico en la
roca

Nota: Este manual es un elemento de apoyo al conocimiento teórico-práctico del guía, por tal motivo es obligatorio una formación técnica sobre el equipo y la aplicación antes de proceder a utilizarlo. El solo manejo de este material sin una formación técnica o supervisión profesional provocaría accidentes fatales.

D. TÉCNICAS BÁSICA DE ESCALADA

En la página web ILIMITADOS (2015), menciona algunas reglas básicas que hay que tener en cuenta cuando se está escalando.

1. Se escala con la cabeza

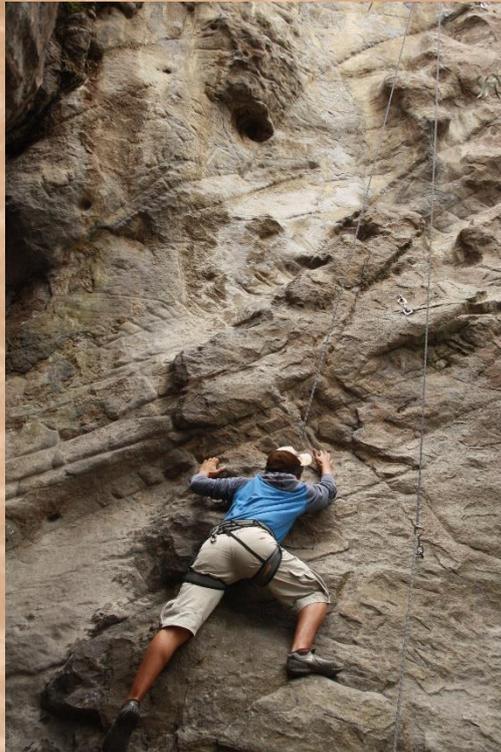
Es la que proporciona seguridad ante la temeridad, la que te da confianza en ti mismo y la que descifra los movimientos que debes hacer. Así que, antes de mover una mano (o un pie) hay que pensar dónde o cómo se va a colocar, si no se sabe, no se mueve, no hay que gastar energía retrocediéndola a su posición original.

2. Prohibiciones

- Prohibido meter el dedo en la chapa; si resbalas te puede desgarrar el dedo.
- Prohibido apoyar los codos o las rodillas (en el futuro los empotrarás como técnica pero no los apoyarás) si no quieres dejarte la rótula (o el codo) en la pared tras un resbalón.
- Prohibido agarrarse a la cuerda en una caída (ni aunque no sea caída, que te desestabiliza) ya que te puedes estampar con la pared, rodar y puedes golpearte de espaldas en la cabeza.
- Prohibido no usar el sentido común. Te estás jugando la vida, así que hay que usarlo.

3. Regla de los tres puntos de apoyo

Hay cuatro puntos de apoyo (2 manos + 2 pies) que te proporcionan estabilidad. Debes progresar moviendo una sola extremidad y dejando las otras tres en la pared. Esto es válido para los grados inferiores de dificultad, esta premisa se saltará en el futuro con paredes que así lo exijan y hayamos desarrollado el equilibrio dinámico.



Fotografía 1. Alexis Reinoso en la ruta Pshyco (6b)

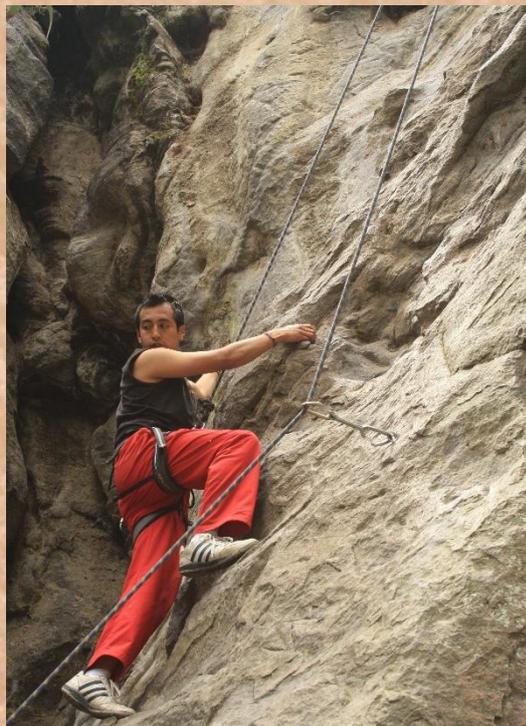
4. Estilo de escalada estática

Esto es, todos los movimientos deben ser reversible (debe ser posible destrepar) y dejaremos los “saltos” para el futuro (escalada dinámica. Cerca del 7° grado). Este estilo se cumplirá necesariamente si se observa la regla de los tres puntos de apoyo.

5. Equilibrar el centro de gravedad

El centro de gravedad se ubica más o menos por el ombligo y debe estar:

- Por encima de la superficie de apoyo. Así que nada de pasos largos y subir mucho el pie. Como máximo, a la altura de la otra rodilla.
- Entre los dos pies o encima de uno de ellos. Si no, tendrás el conocido problema de “la puerta abierta”.
- No pegado a la pared, sino en vertical con tus pies. Un defecto de los principiantes es pegarse demasiado a la pared lo que limita la visión de la ruta y perjudica al apoyo de los pies. Generalmente, las vías de grado bajo suelen estar inclinadas a favor y no es necesario “arañarlas”. Sepárate de ella.



Fotografía 2. Byron Chávez en la ruta Pshyco (6b)

6. Los pies aguantan el peso, las manos lo estabilizan

En las vías de iniciación no es necesario aguantarse de las manos así que no derroches fuerza tratando de sujetarte en ellas. Confía en tus pies y deja que sean ellos los que sostengan tu cuerpo. Usa tus manos para mantener el centro de gravedad sobre tus pies y algún tironcillo ocasional. Cuando apenas uses la fuerza en las manos, significará que estás avanzando y preparado para subir de nivel.



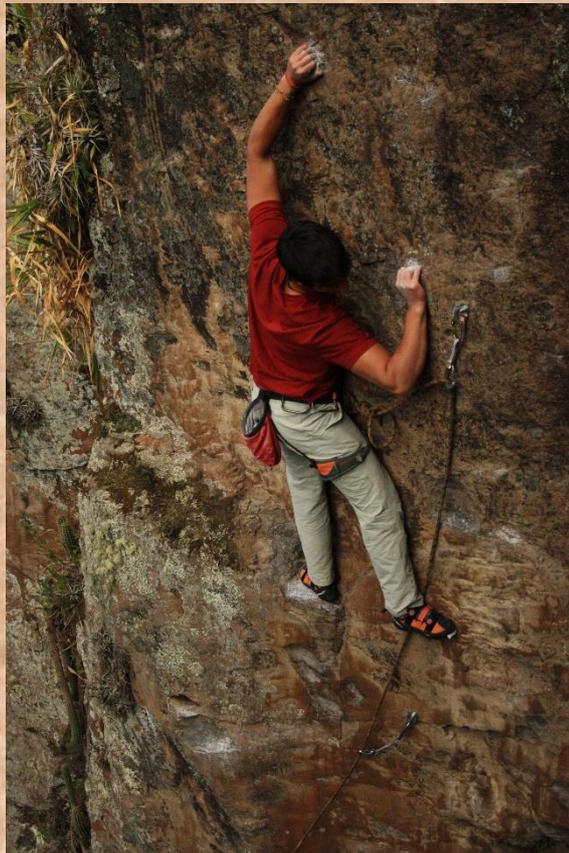
Fotografía 3. Juan Pablo Tixi en la ruta hazte-line (7b)

7. No escales al límite

En niveles bajos (4° , 5°) no es necesario (en el futuro será imprescindible) y debes guardar cierta reserva de energía que permita no caerte.

Aunque la escalada deportiva moderna se basa en el principio de “cuanto menos miedo tengas a la caída más cosas difíciles intentarás lo cual te hará progresar” (frente a la escalada clásica donde la premisa principal era no caerse) aún no dominas plenamente la técnica de caída.

Se está iniciando y una cosa es dejarse caer cuando no puedes más (caída controlada) y otra muy distinta una caída inesperada (caída incontrolada) que a veces resulta peligrosa incluso para los expertos. Además no es lo mismo caerse en una pared de 4° o 5° grado donde podrías rasparte debido a la inclinación de la misma, que en paredes de grados superiores que no la rozas porque suelen ser extraplomadas.



Fotografía 4. Christian Escalante en la ruta trip sensation (7c)

VI. GLOSARIO

Según Rockclimbing, (2015), presenta alguna de las palabras y terminologías que se utiliza cuando se está escalando:

A.

Anclaje (Anchors, Bolts).- Cualquier protección o conjunto de protecciones; pueden ser fijos (puentes de roca, chapas, etc.) o removibles (empotradores, friends, etc.) y son utilizados para proteger al escalador.

Arista (Arete).-Es la línea de intersección de dos caras de una misma roca, una esquina que sobresale en donde dos paredes se encuentran.

B.

Bidedo (Two finger pocket).- Presa en forma de hueco que solo permite la entrada a dos dedos.

Bolt.- Ver tornillo.

Búlder (Boulder).- Roca de pequeño tamaño, que usualmente, es escalada sin cuerda.

C.

Campus.- Técnica que consiste en superar una porción de pared solo utilizando las manos -con los pies en el aire.

Chapa (Bolt hanger).- Plaqueta de acero muy resistente que se encuentra fija a la pared por medio de un taco. Es usada como anclaje en las vías equipadas.

Chapar (To Clip).- Cada vez que unamos un mosquetón a una chapa.

Crux (Crux).- Parte más difícil de la vía.

D.

Descuelgue (Lowering).- Nombre que recibe la acción de bajar al escalador hasta el piso.

Destrepar.- Bajar escalando una sección de una ruta o una ruta completa (Ej: Para bajarse de un bloque...). Muchas veces utilizado para descansar en una parte más fácil de la vía después de un intento fallido al crux.

Desplome (Overhang).- Una pared desplomada es una pared que se encuentra en un ángulo con la horizontal menor a 90° . Las paredes ligeramente desplomadas también se les conoce como placas, las paredes con un desplome entre 45° y 85° se les conoce como desplomadas.

E.

Empotrador (Pro).- Todo aquello que metemos en las fisuras o huecos de la pared.

Encordarse (To tie in).- Acción de atarse a una punta de la cuerda.

Exprés (Quick draw).- Cinta o anillo de cinta (pequeño o grande) con un mosquetón en cada punta; son utilizadas para unir el anclaje o emplazamiento a la cuerda.

F.

Factor de caída (Fall factor).- Es la manera correcta de cuantificar en factores la fuerza de choque generada por una caída. Será: Longitud de la caída (dividida entre) Longitud de la cuerda en juego (desde el freno hasta el arnés). Tendrá un valor $Max = Fact \leq 2$.

Friends.- Empotrador con cuatro levas unidas a un vástago mosquetoneable, este vástago puede ser rígido (friends rígidos) o flexible (friends técnicos).

G.

Gaza (Loop).- Anillo mosquetoneable del nudo.

M.

Material (Gear).- Todo el equipo que usamos en la pared.

Monodedo (One finger pocket).- Es una presa, un pequeño hueco en la pared que solo permite la entrada de un solo dedo.

Mosquetonear (To Clip).- Pasar la cuerda por el mosquetón de la expres...Pasar la cuerda por el mosquetón de un anclaje de progresión...Unir algo con un mosquetón o unir un mosquetón a algo.

R.

Regleta (Edge).- Nombre que reciben los salientes planos de la roca. Son repisas para la mano.

Reunión (Anchor).- Una vez terminado el largo se montará una reunión, esta consistirá en un anclaje y una estancia desde la cual el primero de cordada asegura al segundo. A veces la estancia es muy mala o inexistente, entonces es una reunión colgante.

Rozamiento (Ropedrag).- Se habla de que hay rozamiento excesivo cuando la cuerda del primero de cordada zigzaguea tan malamente de anclaje en anclaje, que dificulta la escalada. La fricción ofrece una resistencia que tiene que ser vencida por el primero de cordada; bastará con añadir un par de anillos de cinta bien largos a cada anclaje para evitar el rozamiento excesivo.

T.

Topo.- Usualmente es una foto de la pared con el itinerario marcado. También puede ser un dibujo con el itinerario marcado.

Tornillo (Bolt).- Son las barras roscadas que sobresalen de la pared y que nos permiten, con la ayuda de una tuerca, fijar la chapa a la misma.

Vía clásica (Trad route).- Itinerario de calidad aventura en donde uno se abre paso a través de sistemas de fisuras en las cuales se tendrá que practicar el arte del emplazamiento de empotradores.

VII. BIBLIGRAFÍA

1. ACROBARIUM. (2012). Como elegir un asegurador. Consultado el 23 de Febrero del 2015. Disponible en: <https://acrobarium.wordpress.com>
2. ASAC, FORMACIÓN. (2015). Arnés de escalada. Consultado el 23 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://asacformacion.com>
3. ASAC FORMACIÓN. (2015). Mosquetones. Consultado el 23 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://asacformacion.com>
4. BARRABES, (2015). Usos y clasificación de los nudos. Consultado el 25 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://www.barrabes.com>
5. DURAN, F. (2015). Características de las cuerdas y las cintas. Consultado el 23 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://www.clubpirineos.es>
6. EQUIPO VERTICAL, (2015). Cascos de escalada. Consultado el 23 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://www.equipovertical.com>
7. ESCALADA Y BÚLDER, (2010). Pies de gato. Consultado el 23 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://escaladaybulder.blogspot.com>

8. HERNANDEZ, I. (2007). El mosquetón. Consultado el 23 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://www.extremos.org.ve>
9. ILIMITADOS. (2015). Reglas básicas de la técnica de escalada. Consultado el 26 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://www.ilimitados.com>
10. LATRENCANOUS. (2015). Las Reuniones. Consultado el 26 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://www.latrencanous.com>
11. MANERAS DE ESCALAR. (2013). Anclajes en escalada deportiva. Consultado el 26 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://manerasdeescalar.blogspot.com>
12. MANERAS DE ESCALA. (2013). Función de los nudos. Consultado el 25 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://manerasdeescalar.blogspot.com/>
13. MONTIPEDIA, (2015). Concepto de cinta exprés. Consultado el 23 de Febrero del 2015. Disponible en:

<http://www.montipedia.com/diccionario/cinta-express/>
14. ROCKCLIMBING, (2015). Glosario de términos. Consultado el 27 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://www.rockclimbing.com>
15. SHERPA. (2013.) ¿Cuándo debemos reemplazar el equipo de escalada?. Consultado el 24 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://sherpagranada.com>
16. ZUÑIGA, J. (2015). Cuerdas y tipos de cuerdas dinámicas. Consultado el 23 de Febrero del 2015. Disponible en: <http://www.olerdola.org>