



Universidad Tecnológica Equinoccial

Facultad de Turismo y Preservación Ambiental, Hotelería
y Gastronomía

Escuela de en Turismo y Preservación Ambiental

Tesis previa a la obtención del título de Ingeniera en Gestión
Turística y Preservación Ambiental

**Estudio de Factibilidad para el Mejoramiento Turístico de las Ruinas Arqueológicas
del Pucará de Rumicucho, Provincia de Pichincha.**

Autor: Verónica del Rocío Velasteguí Yaulema

Director de tesis: Dr. Eduardo Almeida Reyes

Quito, abril, 2013

Yo Verónica del Rocío Velasteguí Yaulema con cédula de ciudadanía número
171831455-0 me responsabilizo del contenido de la presente tesis. Quito, abril, 2013.

Firma

Agradecimiento

A Dios por guiarme en cada una de mis decisiones y proyectos. A mi familia por el apoyo y confianza que depositaron en mí para alcanzar un peldaño más en mi formación profesional. A todos los profesores de la escuela de Turismo y Preservación Ambiental de la Universidad Tecnológica Equinoccial, por los conocimientos y valores impartidos en las aulas. A mi director de tesis, por su paciencia y dedicación para poder alcanzar este objetivo. A mis amigos porque de alguna manera cada uno de ellos han sido parte importante en mi vida.

Dedicatoria

Mi tesis se la dedico a mi hijo Mike Villagómez, su existencia me dio el motivo más grande para luchar y no decaer ante las adversidades de la vida. A mi madre por el sacrificio tan grande que hizo por darme la mejor educación y permitir que mis deseos como profesional se cumplan. A mi padre por su paciencia, cariño y comprensión brindada a lo largo de mi carrera. No tengo palabras para expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que estuvieron a mi lado.

INDICE

Introducción.....	1
1. Planteamiento del problema.....	2
2. Antecedentes.....	3
3. Justificación e importancia.....	4
4. Delimitación del tema.....	4
5. Objetivos.....	5
5.1 Objetivo general.....	5
5.2 Objetivos específicos.....	5
6. Marco referencial.....	6
6.1 Marco teórico.....	6
6.2 Marco conceptual.....	7
7. Hipótesis.....	8
7.1 Variables.....	9
8. Metodología de la investigación.....	10

CAPÍTULO I

1. Generalidades de las ruinas arqueológicas del pucará de Rumicucho	
1.1 Límites	11
1.2 Parroquialización.....	12
1.3 Altitud y clima.....	13
1.4 Hidrografía y orografía.....	13
1.5 Producción, económica e industria.....	13
1.6 Salud.....	14
1.7 Caminos y señalización.....	14

1.8 Agua potable y alcantarillado.....	15
1.9 Historia.....	15
1.9.1 Rumicucho antes de la ocupación incaica.....	17
2. Diagnóstico.....	18
2.1 Primera terraza.....	19
2.2 Segunda terraza.....	20
2.3 Tercera terraza.....	20
2.4 Cuarta terraza.....	20
2.5 Quinta terraza.....	21
3. Turismo.....	21
3.1 Atractivos turísticos.....	21
3.1.1 Sitios Naturales.....	22
3.1.2 Atractivos históricos y culturales.....	22
3.1.3 Gastronomía.....	22
3.1.4Acontecimientos programados.....	22
3.2 Hotelería y negocios afines.....	23
3.3 Conclusiones.	23

CAPITULO II

Descripción de la propuesta para el mejoramiento de las ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho.

2. Ruinas arqueológicas.....	24
2.1 Conceptualización de turismo y ruinas arqueológicas.....	25
2.1.1 Turismo.....	25
2.1.2 Ruinas arqueológicas.....	26
2.2 Pucará.....	26
2.3 Problemas que ha enfrentado el Pucará de Rumicucho.....	29
Administración.....	29
Ambiente.....	29
Sociales.....	30
2.4 Desarrollo turístico para el mejoramiento del Pucará de Rumicucho.....	30
2.4.1 Banco Central del Ecuador.....	30
2.4.2 INPC.....	31
2.4.3 Fonsal.....	31
2.4.4 Comunidad.....	32
2.5 Propuesta para el mejoramiento turístico del Pucará de Rumicucho.....	33

CAPÍTULO III

3. Estudio de mercado.....	35
3.1 Análisis situacional y diagnóstico.....	35
3.1.1 Importancia.....	35
3.1.2 Escenario ecológico.....	35
Contaminación.....	36
Deforestación.....	36
3.1.3 Capacidad turística.....	36
Reserva Geobotánica Pululahua.....	36
Volcán Pululahua.....	37
Casa Hacienda Tanlahua.....	38
San Antonio de Pichincha.....	39
Rumicucho.....	40
Pucarás Pambamarca.....	42
El Kati-Killa: Templo de la luna.....	43
La fiesta del Inty- Guatana.....	44
3.2 Cuadro de resumen de oportunidades.....	45
3.3 Cuadro de resumen de fortalezas.....	46
3.4 Matriz de evaluación interna y externa.....	47
3.5 Informe de diagnóstico.....	52

3.6 Segmentación de mercado.....	53
3.6.1 Mercado.....	53
3.6.1.1 Tamaño de mercado.....	53
3.7 Demanda.....	53
3.7.1 Elasticidad de la demanda.....	53
3.7.1.1 Estimación de la demanda.....	54
3.8 Segmentación.....	55
3.8.1 Concepto de segmentación.....	55
3.8.2 Importancia de la segmentación.....	55
3.8.3 Criterios de segmentación de mercado de consumidores para el mejoramiento turístico de las ruinas arqueológicas del Pucará de Rumicucho.....	55
3.8.4 Criterios de segmentación de mercado organizacional.....	56
3.8.5 Características que deben tener las variables de segmentación.....	57
3.8.6 Ventajas y desventajas de la segmentación.....	58
3.9 Mercado que interviene en el mejoramiento turístico de las ruinas arqueológicas del Pucará de Rumicucho.....	58
3.9.1 Tamaño del mercado potencial.....	59
3.9.2 Tamaño del mercado referencial.....	59
3.9.3 Preselección de la variables.....	59
3.9.4 Identificación de las variables.....	59

3.9.5 Evaluación de las variables.....	62
3.9.6 Identificación de los segmentos.....	63
3.9.7 Preparación de la investigación de campo.....	64
3.9.7.1 Identificación del objetivo de la investigación.....	64
3.9.7.2 Estimación del universo a investigar.....	65
3.9.7.3 Cálculo del tamaño de la muestra.....	65
3.9.7.4 Ejecución de la investigación de campo.....	70
3.9.7.5 Informe de resultados de la investigación.....	70

CAPÍTULO IV

4. Estudio técnico

4.1 Aspectos a considerar en el estudio técnico.....	83
4.2 Tamaño del proyecto.....	83
4.2.1 Localización.....	84
4.2.2 Macro localización.....	85
4.2.3 Micro localización.....	88
4.3 Capacidad de carga.....	89
4.3.1 Capacidad de carga física.....	90
4.3.2 Capacidad de carga real.....	92
4.3.3 Construcción e instalación.....	98

4.3.4 Plano topográfico.....	98
4.3.4.1 Señalética.....	99
4.3.4.2 Áreas y costos.....	103
4.3.4.3 Materiales de construcción.....	103
4.4 Presupuesto.....	104
4.4.1 Equipamiento.....	104
4.5 Estimación de los costos de inversión.....	106
4.6 Propuestas de paquetes turísticos.....	107
4.7 Costeo del paquete turístico.....	108

CAPÍTULO V

5. Estudio de impacto ambiental y social

Objetivo general.....	109
Objetivos específicos.....	109
5.1 Valoración ambiental preliminar.....	109
5.1.1 Identificación del proyecto.....	109
5.2 Impacto ambiental en el sector de Rumicucho.....	119
5.3 Explotación de canteras en el sector de Rumicucho.....	120
5.3.1 Situación actual de la explotación de canteras en Rumicucho.....	121
5.4 Identificación de impactos ambientales.....	123
5.5 Escala de evaluación de impactos ambientales.....	127

CAPÍTULO VI

6. Estudio y Evaluación Financiera

6.1 Presupuesto de inversión.....	130
6.1.1 Activos fijos.....	130
6.1.2 Activos intangibles diferidos.....	130
6.1.3 Balance de situación inicial.....	132
6.2 Financiamiento del proyecto.....	133
6.2.1 Equipamiento.....	133
6.2.2 Muebles y enseres.....	134
6.3 Activos diferidos.....	135
6.4 Costos y gastos.....	135
6.4.1 Costos.....	135
6.4.1.1 Gastos sueldos.....	135
6.4.1.2 Gastos servicios básicos.....	136
6.4.2 Gastos y ventas.....	136
6.4.2.1 Gastos administrativos.....	136
6.4.2.2 Gastos de ventas.....	137
6.4.2.3 Gasto mantenimiento.....	138
6.5 Inversión del proyecto.....	139
6.6 Deprecaciones.....	140
6.7 Amortizaciones.....	141
6.8 Ingresos estimados por ventas.....	141
6.9 Proyecciones financieras.....	141

6.9.1 Estados Financieros.....	141
--------------------------------	-----

CAPÍTULO VII

7 Evaluación Económica

7.1 Evaluación financiera del proyecto.....	145
---	-----

7.2 Análisis de la tasa interna del proyecto.....	145
---	-----

7.2.1 Análisis del valor actual neto.....	145
---	-----

7.2.3 Análisis del periodo real de recuperación.....	146
--	-----

7.2.4 Análisis de la relación beneficio/costo.....	146
--	-----

7.2.5 Análisis del punto de equilibrio.....	147
---	-----

7.2.6 Análisis de la rentabilidad sobre la inversión.....	148
---	-----

7.2.7 Análisis de la rentabilidad sobre las ventas.....	149
---	-----

CAPÍTULO VIII

8 Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones.....	150
-------------------	-----

Recomendaciones.....	152
----------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA.....	153
-------------------	-----

ANEXOS.....	160
-------------	-----

Introducción

El turismo es un potente motor en crecimiento, una importante fuente de ingresos que puede ayudar en gran medida a superar los problemas económicos en los países en vías de desarrollo. Es toda una oportunidad que se debe saber aprovechar; es por esto que la formulación y evaluación de proyectos turísticos en los tiempos actuales es un instrumento necesario para el buen funcionamiento de un negocio o empresa involucrada en esta actividad.

En este perenne desarrollo de las actividades humanas, la preparación y evaluación de proyectos se encarga de realizar un análisis de oferta, demanda satisfecha e insatisfecha, perfil del consumidor, demanda actual o histórica, los cuales permitirán la selectividad de un servicio, producto o empresa en general.

En vista de que la aplicación de la preparación y evaluación de proyectos, está en todas las actividades humanas, sean turísticas, hoteleras, comerciales, industriales, bancarias, mineras, etc., es necesario la aplicación de la misma, para una correcta elección de los proyectos basado en términos y datos reales.

Claramente se identifica que vencer la pobreza y mejorar la calidad de vida de la población, serán con certeza los desafíos más importantes del nuevo milenio. Para poder alcanzar este vínculo se necesita que nuestro país crea en el turismo para enfrentar los retos del futuro.

El presente estudio está dirigido a determinar la viabilidad técnica y financiera para el desarrollo del turismo, que contribuya a diversificar la oferta turística, transformando los recursos disponibles en productos que persigan un enfoque diferente al que se ha venido manejando: un turismo tradicional; permitiendo así el desarrollo turístico de las comunidades aledañas al monumento arqueológico del Pucará de Rumicucho.

El capítulo I se refiere a las generalidades del monumento arqueológico del Pucará de Rumicucho, su ámbito geográfico, ubicación, historia que presenta las características de la zona de estudio para determinar sus oportunidades y fortalezas y el turismo.

El capítulo II contiene la descripción de la propuesta para el mejoramiento de las ruinas arqueológicas del Pucará de Rumicucho, con sus respectivos conceptos y propuestas para mejorar el turismo en este lugar.

El capítulo III contiene el estudio de mercado; que muestra la recolección, análisis y registro de datos en forma objetiva, sistemática y organizada para la determinación de la viabilidad del nuevo producto a ofertar.

El capítulo IV habla del estudio técnico; que expone los procedimientos y tecnología que optimizará el empleo de los recursos disponibles para el equipamiento y ejecución del presente proyecto.

El capítulo V abarca el estudio de impacto ambiental y social; que precisa la magnitud de los impactos ambientales producidos por el proyecto y sus planes de mitigación.

El capítulo VI contiene estudio y evaluación financiera que determinara las fuentes de financiamiento para ejecutar el proyecto.

El capítulo VII contiene la evaluación financiera del proyecto con los resultados obtenidos en el análisis financiero del proyecto.

El capítulo VIII contiene las conclusiones y recomendaciones generadas por la elaboración de esta tesis directamente con los objetivos e hipótesis.

1. Planteamiento del problema

Desde la explotación de canteras y la mala conservación de los sitios arqueológicos específicamente el que se encuentra ubicado en la Parroquia de San Antonio de Pichincha en el sector de Rumicucho, se encuentra amenazado con desaparecer en su totalidad, la falta de conservación del sitio arqueológico ha ocasionado que éste no se encuentre enmarcado bajo preceptos de educación ni preservación, por lo cual hasta el tiempo presente los visitantes únicamente han encontrado ruinas que difícilmente explican algún tipo de información detallada del lugar, sin la ayuda de un especialista.

El monumento arqueológico del Pucará de Rumicucho se encuentra ubicado en el sector denominado Camino del Sol que constituye un polo de atracción de turismo científico en el país, el cual no es debidamente aprovechado aun cuando dentro de su propósito de organización debería brindar servicios de información completa acerca de su entorno, es así que en la misma se está adecuando un centro de interpretación que se encargue de estos parámetros fundamentales que los sitios de turismo científico requieren, ya sea como destino para un turismo científico - cultural, tanto como para las personas que visiten el sector y puedan identificar y comprender más acerca de la historia de las culturas existentes, que forman parte de la zona turística, conocida como La Mitad del Mundo.

2. Antecedentes

La Provincia de Pichincha encierra una verdadera gama de zonas ecológicas de características bien definidas, debido a que la superficie de esta unidad territorial comprende zonas de variada altitud influenciadas por una serie de factores locales. Por consiguiente, se puede hablar de varios climas y diversas áreas ecológicas.

El Pucará de Rumicucho se encuentra emplazado en el extremo oriental de la llanura del mismo nombre, a 4 kms. Al norte de la población de San Antonio de Pichincha. La zona de ubicación corresponde a la denominada área xerofítica equinoccial de la provincia de Pichincha, caracterizada por la presencia de un paisaje semidesértico, con suelos de baja calidad agrícola, por ser arenosos y volcánicos, a más de la ausencia de riego en el presente.

El Pucará se halla a 30 kms. De la ciudad de Quito, su localización en las cercanías del río Guayllabamba lo convirtieron en un asentamiento de gran importancia en el contexto de la resistencia y expansionismo incaicos. La edificación, sumada a otras del área Guayllabamba- Cayambe, se utilizó como un cuartel de avanzada para la conquista de los pueblos de Cayambe, Cochasqui y Caranqui, además de que fue escenario de varias actividades de la población asentada en el lugar.

El turismo habitualmente se ha orientado a experiencias en vacaciones de sol y playa y recorridos tradicionales, en la actualidad la oferta de viajes turísticos ha ido desarrollando un cambio significativo, encauzado hacia una mayor participación del turista en las culturas locales y en las actividades propias de los sitios que visitan.

El turismo tradicional que se ha venido realizando en el Ecuador, poco a poco, se ha ido segmentando, dando lugar a varias tendencias entre ellas el turismo de aventura, cultural, religioso, ecológico y agrícola, que progresivamente ha ido ganando espacio en nuestro país.

El propósito del desarrollo y mejoramiento de una ruta turística arqueológica no solo es tener rentabilidad en las actividades propias de la misma sino también fortalecer el turismo en el sector, dando a conocer los atractivos que las parroquias ofrecen, instituyendo al turismo como el actor dinámico del mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones locales.

3. Justificación e importancia

En las Ruinas del Pucará de Rumicucho existen una variedad de atractivos históricos culturales centrándose en las formas de vida y costumbres incaicas de los pobladores del sector, convirtiéndose así en turismo científico cultural.

La determinación de un estudio de factibilidad para el mejoramiento turístico del monumento arqueológico del Pucará de Rumicucho en la Provincia de Pichincha cubre las necesidades de personas interesadas por descubrir más a fondo las riquezas que ésta posee, lo cual, permite un auge promocional favoreciendo a varios campos como el económico, social y sobre todo el turístico.

El estudio de factibilidad permitirá una mejor difusión del atractivo, mejorando y abriendo nuevas oportunidades de trabajo donde participen personas de las comunidades aledañas como transmisores de la historia incaica.

4. Delimitación del tema

El estudio de factibilidad para el mejoramiento turístico de las ruinas arqueológicas del Pucará de Rumicucho cuenta con la propuesta de participación de las comunidades, con una duración de seis meses aproximadamente, y mediante la colaboración que se tenga de la comunidad que administra el lugar se podrá obtener resultados mediante la investigación de un universo y su muestra tomando en cuenta a las personas de las comunidades y turistas.

Las limitaciones del tema de estudio que se han identificado son la extensión del tema, la desorganización de la comunidad y el impacto ambiental que se produce en la zona por la explotación de canteras. No obstante, se dedicara el tiempo y estudio necesario para que la elaboración del proyecto concluya en el tiempo estimado.

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

Establecer un programa para el Mejoramiento Turístico del monumento arqueológico del Pucará de Rumicucho que permitirá crear fuentes de empleo y mejorar la calidad de vida de las comunidades de la zona.

5.2 Objetivos específicos

- ❖ Identificar las necesidades sociales y económicas de la comunidad del sector de Rumicucho.
- ❖ Analizar la potencialidad turística que tiene el sector y la participación de la comunidad.
- ❖ Involucrar a la comunidad en actividades del sector turístico con un enfoque de sostenibilidad.
- ❖ Diseñar estrategias o modelos de capacitación y concienciación a la comunidad y agencias de viajes sobre la importancia de la preservación y conservación de las Ruinas Arqueológicas de Rumicucho.
- ❖ Analizar la oferta y la demanda del producto turístico Rumicucho.
- ❖ Diseñar un modelo de estudio de protección ambiental.
- ❖ Identificar los sitios vulnerables a degradaciones ambientales.

6. Marco referencial

6.1 Marco teórico

Con el nombre de Pucará o Lulubamba se designa a una construcción prehispánica ubicada al norte de la población de San Antonio de Pichincha. El conjunto de ruinas se levanta sobre una colina natural modificada con trabajos de remoción y relleno de materiales. La adecuación artificial de la topografía de la colina permitió edificar una estructura alargada y piramidal de tres plataformas concéntricas. La posición de esta colina reúne también otra condición importante en un pucará, que es la de contar con una localización estratégica no solo en lo que se refiere al dominio visual en extensas superficies, sino en cuanto a su emplazamiento de un territorio de importancia económica y política. En efecto este requisito fue advertido por los constructores, al darse cuenta de que esta fortaleza permitía consolidar un territorio conquistado, que para la época venía a constituir la frontera norte del imperio, y por ende, un puesto de avanzada en la expansión cuzqueña en dirección al río Guayllabamba, territorio que se hallaba bajo el dominio de los aguerridos cacicazgos de Cayambe y Cochasqui.

Desde este pucará, igualmente se tenía una fácil comunicación con Quito, que era el principal centro urbano, y con otros lugares de importancia económica, como es el caso de la montaña occidental, para entonces habitada por la nación Yumbo, cuya principal actividad era el intercambio de productos de esta región con los pueblos andinos.

INSERCIÓN DEL PUCARÁ DE RUMICUCHO EN EL SECTOR TURÍSTICO

Las diferentes áreas Arqueológicas en el país cuentan con información detallada del lugar, los cuales permiten ofrecer al público actividades de interpretación guiadas como auto guiadas.

Las actividades guiadas comprenden charlas, servicios de información y tours a través de las exhibiciones y los servicios auto-guiados se refieren a la interpretación por medio de exhibiciones y publicaciones sin la participación del intérprete.

El Estudio de Factibilidad para el Mejoramiento Turístico del Pucará de Rumicucho promoverá a que los turistas conozcan las características del área. Las visitas estarán destinadas a la práctica de turismo científico y cultural. También beneficiará no solamente a la obtención de una mejor imagen del sitio, sino también que servirá para las personas que deseen realizar estudios en la misma.

El proyecto preverá que los impactos ambientales sean los mínimos en el lugar donde se tiene previsto la implantación del mismo, lo cual no afectará ni cambiará la flora y geología del lugar.

ÁREA DE ESTUDIO

El Estudio de Factibilidad se localiza a cuatro kilómetros de San Antonio de Pichincha hacia el norte sobre una colina aislada de las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes, se encuentra el Pucará de Rumicucho, la forma natural de la colina fue aprovechada para darle una estructura elíptica con fines religiosas.

IDEA A DEFENDER

El Estudio de Factibilidad para el Mejoramiento Turístico de las Ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho permitirá brindar una información detallada sobre los agentes científicos y culturales que posee éste sitio, además de enfatizar y reforzar conocimientos acerca de la conservación y preservación de éste importante sitio Arqueológico.

6.2 Marco conceptual

Atractivo turístico.- Lugar, objeto o acontecimiento que tiene una actitud turística registrada y evaluada que motiva al turista a visitarlo y permanecer cierto tiempo en él.

Chicha.- Bebida ritual hecha de maíz.

Impacto ambiental.- Es la alteración positiva o negativa del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en una área determinada.

Inti.- Dios sol

Inti Raymi.- Fiesta del sol.

Medio ambiente.- Sistema global constituido por elementos naturales, físicos, químicos o biológicos, socio cultural y sus interacciones en permanente modificación por la naturaleza o la acción humana, que rige la existencia y desarrollo de la vida en sus diversas manifestaciones.

Parca.- Lugar de la muerte del sol.

Producto turístico.- Es el conjunto de bienes y servicios que se encuentran localizados en una área determinada, que se ofrecen al consumidor turista con el propósito de satisfacer sus necesidades y deseos.

Tola.- Montículo funerario artificial.

Turismo.- 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.

Yumbos.- Personajes que representan al bien en la ceremonia de la matanza.

7. Hipótesis

La participación turística de la comunidad del sector de Ruminucho es mejorar la calidad de vida de la sociedad local y sus ingresos económicos.

7.1 Variables

Edad

Género

Nivel Social

Ingresos económicos

Disponibilidad de tiempo

Profesión

Ocupación

Ciudadanía

Conformación familiar

Países de origen

Interés cultural

Interés histórico y arqueológico

8. Metodología de la investigación

Para el desarrollo de este estudio de factibilidad utilizaremos los siguientes métodos.

Método inductivo

Es una manera de reforzar los casos particulares bajo la perspectiva de un contexto más general, de modo que nos permita inferir en el Pucará de Rumicucho, características homogéneas que se repitan en localidades particulares.

Método deductivo

Con este método se trata de inferir conclusiones de experiencias a nivel nacional y que se tomen en cuenta para aplicarlos en el sitio de estudio de manera satisfactoria.

Método analítico

Es aquel método de la investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos.

FUENTES Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Entre las técnicas que se utilizarán de acuerdo a la clasificación por caracteres, tales como fundamentales o generales serán:

FUENTES PRIMARIAS

Observación

Necesario para la determinación de aspectos de relevancia natural y cultural que aporten al estudio.

Entrevista

Entablado una conversación basada en un conjunto de preguntas que permitirá obtener información directa por parte de los actores del desarrollo de la actividad turística sobre un hecho, enriqueciendo y profundizando la información obtenida en la observación.

Encuesta

La encuesta se aplicará a la muestra obtenida de turistas que ingresan al sitio, utilizando para ello un formulario impreso; que permitirá orientar la ejecución del proyecto y al cumplimiento de sus objetivos.

FUENTES SECUNDARIAS

- ❖ Tipos de información a recopilarse
- ❖ Información documental
- ❖ Información Científica
- ❖ Información de la propia organización
- ❖ Información de organizaciones públicas o privadas

CAPÍTULO I

GENERALIDADES DEL PUCARÁ DE RUMICUCHO CONTEXTO POLÍTICO, FÍSICO, CULTURAL Y TURÍSTICO

Gracias a su adecuada ubicación, en la planicie de RUMIKUCHU (Rincón de piedra) antiguamente llamada LULUMBAMBA (Planicie fértil), y a la existencia de gran cantidad de material pétreo, se levanta esta construcción que tenía dos fines: estratégica-militar y ritual, esto último por su cercanía a la Mitad del Mundo, Rumicucho se encuentra en la Parroquia de San Antonio de Pichincha que forma parte de las 65 parroquias suburbanas del Distrito Metropolitano de Quito.

A 13.5 Km. de la Capital Ecuatoriana, Quito, a una altura media de 2.500 msnm se encuentra San Antonio de Pichincha, cuya historia data desde la época preincaica. Se conoce que, en estas épocas varias poblaciones se asentaron en el Valle Equinoccial o de Pomasqui, que comprende lo que hoy conocemos como las parroquias de Pomasqui, San Antonio de Pichincha y Calacalí.

En el primer milenio de nuestra era, en esta área geográfica, tuvo su asentamiento la dinastía de los Duchicela que gobernaba a los Quitus y, posteriormente, la de los Incas desde Túpac Yupanqui hasta Atahualpa, quienes construyeron las grandes fortalezas militares, en sitios estratégicos para la defensa del Reino de Quito, así como centros ceremoniales para el culto al sol, siendo una muestra evidente, hasta nuestros días, las Ruinas del Pucará de Rumicucho. San Antonio de Pichincha acentúa mucho más su presencia histórica en el Ecuador y el mundo, al haber sido el territorio escogido por la Misión Geodésica Francesa como un sitio estratégico para la medición de un arco de meridiano terrestre, que dio origen a una unidad de medida universal. Desde entonces ha tomado impulso como una de las zonas de importancia astronómica, científica y turística más visitada de América del Sur.

1.1.- LÍMITES¹

La Parroquia de San Antonio de Pichincha, se encuentra limitada por:

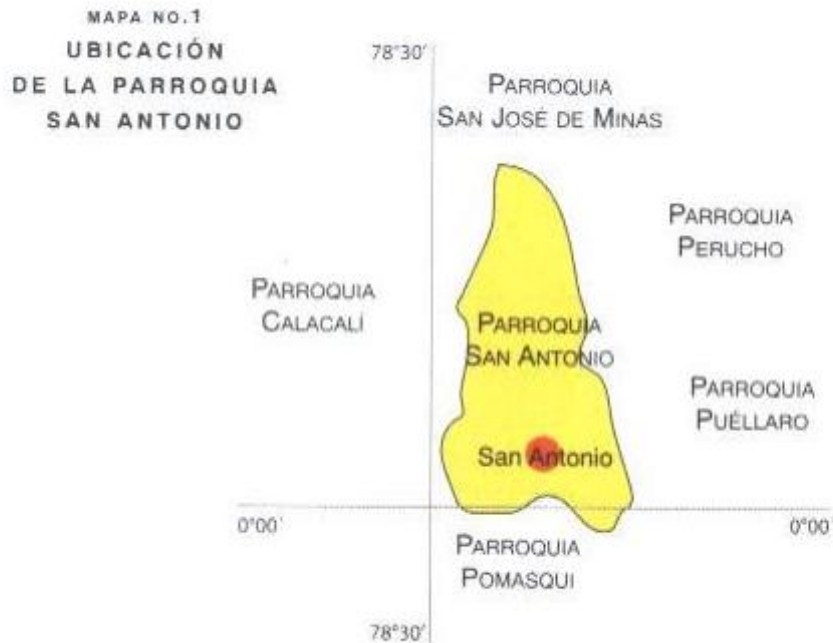
Norte: Parroquias de San José de Minas y Perucho.

Gobierno Parroquial de San Antonio de Pichincha, Mitad del Mundo, Quito, 2012.

Sur: Parroquia de Pomasqui.

Este: Parroquia de Puellaró.

Oeste: Parroquia de Calacalí.



1.2.- PARROQUIALIZACIÓN

Antiguamente esta zona llevaba el nombre de llanura de Lulumbamba, “llanura de frutas maduras”. En la época colonial con la influencia de la religión católica, la población toma el nombre de San Antonio de Lulumbamba, nombre que se conserva hasta 1901, fecha en la que cambia a San Antonio de Pomasqui y por petición de los pobladores y a consecuencia de ser elevada a parroquia civil, adopta el nombre actual de San Antonio de Pichincha.

Los Shyris, gobernantes del antiguo Reino de Quito construyeron un observatorio astronómico de su dios sol, con el afán de determinar el lugar preciso de su paso, para establecer sus cambios en los equinoccios y solsticios y fijar de esta manera el Inti-ñán (camino del sol).

En 1936, se levantó el monumento a la Línea Equinoccial, en el sitio fijado por los sabios de la Misión Geodésica en el siglo XVIII. El constructor del monumento fue el Ing. Luis Tufiño.

Año de fundación 1861.

1.3.- ALTITUD Y CLIMA

El Pucará de Rumicucho se encuentra a menor altura que Quito, 2.439 msnm., el clima es cálido y seco y tiene como promedios de temperatura ambiente 20° C, con precipitaciones anuales no menos a los 600mm., la Parroquia de San Antonio de Pichincha se ubica en una zona natural de riesgo, está atravesada por fallas geológicas, se asienta en la zona de influencia de una posible erupción de volcán activo Pululahua, expuesta a constantes movimientos sísmicos².

1.4.- HIDROGRAFÍA Y OROGRAFÍA

Las elevaciones más altas que rodean a Rumicucho son: al norte el Volcán Pululahua (3.280 m.); Fuya Fuya (4.263 m.).

El río más importante que atraviesan a la Parroquia de San Antonio de Pichincha, es el río Pusuquí en San Antonio el cual viene desde la ciudad de Quito.

1.5.- PRODUCCION, ECONOMIA E INDUSTRIA

El suelo es de origen volcánico. La escasez de las lluvias, la sobreexplotación de los bosques que han sido utilizados como combustible, y para la construcción en la ciudad, así como el sobrepastoreo de chivos y ovejas, han provocado pérdida de cobertura vegetal y, en consecuencia, un grave proceso de erosión de los suelos, convirtiéndose este valle, en zona semidesértica, por lo que su vegetación predominante es propia de ecosistemas desérticos, destacándose especies como el cactus, fresno, guarango, algarrobo y otras como la chilca y el cabuya.

Eduardo Almeida Reyes, Holguer Jara Chávez, El pucara de Rumicucho, Miscelánea Antropológica Ecuatoriana, Serie Monográfica 1, Museo del Banco Central del Ecuador, 1984. Pp. 14-18-24.

Las crónicas históricas demuestran que fueron pueblos agro alfareros, que trabajaban con oro, plata y cerámica y, en el sector de Cotocollao, se dice, floreció una cultura con conocimientos de cultivo de la tierra, elaboración de cerámica y con costumbres ritualistas relacionada con los antepasados.

1.6.- SALUD³

En la parroquia de San Antonio de Pichincha y las parroquias aledañas el déficit de casas asistenciales provoca que una amplia mayoría de la población deben recurrir a los servicios de hospitalización de otras circunscripciones territoriales, especialmente dentro del Distrito Metropolitano de Quito, por la cercanía.

El Área de Salud en la Parroquia de San Antonio de Pichincha cuenta con 1 subcentro de salud y 2 dispensarios médicos, se debe considerar que las necesidades actuales de la población con estos centros asistenciales no son suficientes para cubrir la demanda de salud de la Parroquia.

1.7.- CAMINOS Y SEÑALIZACIÓN

La Parroquia de San Antonio de Pichincha cuenta con un buen servicio de transportes que brindan comodidad tanto para los pobladores como para los turistas que acuden a visitarlo.

Entre las cooperativas de transporte están:

- ❖ Cooperativa Mitad del mundo.
- ❖ Flota Pichincha.
- ❖ Cooperativa Pululahua.
- ❖ Transportes Minas.
- ❖ Transportes Malchinguí.

En cuanto a la señalización existente ésta proporciona la información adecuada para los peatones y vehículos, puesto que la existente señalización es visible en las paradas de buses de transporte de pasajeros, esto facilita que los buses respeten las disposiciones de

³www.msp.gov.ec/rural; Mayo, 15 de 2009

las paradas establecidas, la visibilidad y la señalización tanto horizontal como vertical es muy buena. Los pocos puentes peatonales no brindan seguridad al peatón en las avenidas.

1.8.- AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

El sistema de abastecimiento de agua no abarca a toda la población, por lo que la gente ha buscado fuentes de abastecimiento como tanqueros, vertientes y manantiales ubicados cerca de los lugares donde habitan.

Una de las necesidades básicas de cualquier país, ciudad, cantón, o parroquia, es el agua potable y para San Antonio de Pichincha y las parroquias aledañas que buscan ser sitios potencialmente turísticos es necesario que el servicio de agua potable logre abastecer a todos los rincones de barrios y parroquias rurales, los cuales mediante gestiones se está logrando.

1.9.- HISTORIA

La etapa histórica en la cual se ubica la investigación del llamado Pucará de Rumicucho, corresponde a los últimos años del Periodo de Integración y a la posterior presencia incaica en el territorio ecuatoriano. La presencia de la cultura Inca en el territorio equinoccial ha sido probada mediante testimonios documentales y también arqueológicos, razón por la cual las Ruinas de Rumicucho deben ser interpretadas dentro de la problemática de la conquista incaica de la Sierra Norte del Ecuador.

El Tahuantinsuyo logro su apogeo durante los mandatos de Túpac Yupanqui y Huayna Capac, época en la que el imperio se extendió geográficamente abarcando territorios del norte de Chile, el noroeste Argentino, Perú, Bolivia, Ecuador y el sur de Colombia. La expansión territorial de la cultura cuzqueña se cumplió a través de campanas bélicas o recurriendo al arbitrio de la imposición pacífica. Esta última modalidad es reconocida por Baudín, quien afirmaba que el ejército era un temible instrumento de conquista, aunque los Incas usaban de él solamente cuando fallaban otros medios menos drásticos.

En definitiva, si la diplomacia fracasaba los soldados entraban en escena. La táctica bélica se aplicaba sobre todo cuando ciertos pueblos demostraban resistencia al invasor, situación que se presentó en la mayoría de tribus del antiguo Ecuador. Se determinó así una imposición parcial sin mayores repercusiones de tipo cultural.

Con todo lo mencionada antes, hay autores que opinan que con la llegada de los Incas se produjo una “incaización” de la sierra ecuatoriana, debido a la influencia que ejerció esta cultura en aspectos ceremoniales de organización social, económica, introducción e intensificación del pastoreo de llamas, etc. Probablemente esta influencia debió sentirse a fines del periodo de conquista, pero no ocurrió una mezcla total de las dos culturas. Si se acepta que existen diversos matices de influencia de la cultura Inca, es necesario revisar desde cuando se presenta la misma.

Otro aspecto importante de la expansión territorial de la civilización incaica es el relativo a la táctica militar que empleaban los cuzqueños durante las campañas de conquista. El sojuzgamiento de un pueblo se realizaba por medio de las armas o mediante el sistema diplomático de sometimiento pacífico; en cualquiera de los dos casos, la implantación de la cultura y el control militar en el pueblo recientemente conquistado se ponía en manos de los mitimaes, grupos enteros de poblaciones que se trasladaban de un lugar a otro para afianzar el dominio. También se daba el caso de pueblos que resistían la imposición de las nuevas autoridades, viéndose movilizados de su territorio de origen. Con esta política los Incas implantaron mitimaes en Quito, en Azuay, quizá también en Latacunga; en cambio, los Cañarís fueron trasladados al Cuzco.

El éxito del expansionismo militar incaico estuvo fundamentalmente en el número de tropas, en la organización y en la infraestructura específica para las acciones bélicas. Respecto a la última cabe mencionar las vías de comunicación, que recorrían todo el Tahuantinsuyo. Los caminos eran transitados por el ejército y chasquis, y no requerían ser anchos ni empedrados. En fin, otras construcciones como los puentes colgantes, tambos fortalezas, fueron factores que contribuyeron al éxito de las campañas militares.

La reconstrucción histórico-cultural de estas edificaciones supone no solo la utilización extensa de todas las fuentes documentales, sino también del uso amplio del registro arqueológico. Solamente de esta manera se puede llegar a conclusiones que sirvan para todo el complejo y que permitan interpretar de manera convincente lo que realmente fue el mismo.

Con el nombre de Pucara, se identifica un tipo de construcción militar muy común en el área andina del Ecuador, que cronológicamente está asociado a la época de la expansión del Tahuantinsuyo. Estas obras de carácter bélico fueron puntos estratégicos de gran utilidad en las guerras de conquista no solamente para los Incas sino para los pueblos

asediados⁴. En términos generales, un pucará es una construcción levantada en la cima de una colina o montaña estratégicamente ubicada, en la que se realizaban trabajos de adecuación del terreno y ciertas obras que no requerían de mucho tiempo y calidad en el trabajo. Por lo general se excavaban grades y profundos fosos o zanjas en forma de espiral o círculos concéntricos como obras de defensa de la fortaleza.

En este contexto funcional se han ubicado a las ruinas de Rumicucho, considerándolas como una de las tantas fortalezas que sirvieron para la defensa de Quito por el norte. Si bien en Rumicucho se cumplen varios de los requisitos de un Pucara, otros rasgos hacen pensar en una construcción que sale de los patrones comunes a esta clase de obras. La gran cantidad de materiales culturales, que muestran una ocupación más densa, y el tipo de construcción, en cuanto a técnica y materiales, es diferente del resto de pucarás, sugiriendo más bien la utilización de sitio en otras funciones, además de la militar.

1.9.1 RUMICUCHO ANTES DE LA OCUPACIÓN INCAICA

Por los resultados alcanzados, de manera especial en lo relacionado con la arquitectura y la cerámica, resulta poco probable que las Ruinas de Rumicucho hayan sido construidas antes de la llegada de los Incas al norte del Ecuador, el análisis de la cerámica muestra que ciertos tipos alfareros pertenecen a un grupo cultural tardío identificado en la sierra norte, el área de Caranqui, que comprende un territorio entre el río Guayllabamba por el sur y el río Chota por el norte.

Habitaron diferentes etnias como las de los Caranquis, Otavalos, Cayambis, etc., que ante la inminente invasión Inca, se unieron para hacer frente al enemigo común, un elemento cultural típico en el territorio antes delimitado, son las grandes concentraciones de tolas o montículos artificiales, construidos mediante el uso de bloques de cangagua y tierra, como los descubiertos en Cochasquí Cayambe, Caranqui, etc., en los sitios de tolas es común encontrar una cerámica casi uniforme, destacándose la presencia de vasijas trípodes y de forma de zapato y platos grandes conocidos como tostadores.

El registro arqueológico en las ruinas de Rumicucho y en los terrenos inmediatos se caracteriza por la mezcla de elementos cerámicos propios de la zona de tolas, con alfarería de origen Inca, hasta la presente fecha no se ha encontrado en las ruinas una súper posición estratigráfica de los restos culturales señalados.

⁴ Eduardo Almeida, El Pucará de Rumicucho, Miscelánea Antropológica Ecuatoriana, MBCE, Quito, 1984, pp. 110-111.

Eduardo Almeida, Guía del Pucara de Rumicucho, Quito, 2000, pp. 2-14, 15-25

En atención a ésta realidad, hasta hoy incuestionable se cree que las Ruinas de Rumicucho fueron construidas (probablemente por Túpac Yupanqui) a raíz de la invasión Inca al Norte del Ecuador⁵.

2. - DIAGNÓSTICO

En el Ecuador, los pucarás se han identificado a lo largo del callejón interandino, siendo muy numerosos aquellos que se encuentran en la Sierra Norte, particularmente en el área comprendida entre los valles de los ríos Chota y Guayllabamba, en las provincias de Imbabura y Pichincha. De éstos, el Pucará de Rumicucho ha sido investigado y restaurado en gran parte de sus estructuras de piedra, por lo que se conoce con detalle su funcionalidad durante las etapas tardías de la historia aborígen del país.

Este sitio arqueológico cercano a la población de San Antonio de Pichincha, situado en el extremo oriental de una planicie semi desértica y actualmente en proceso de urbanización.

La forma alargada de la colina en que se encuentra, determinó que la edificación se distribuya en varios espacios horizontales, rodeados por sólidos muros de contención. De acuerdo a los estudios realizados, se desprende que la colina, originalmente de superficie curva, fue modificada intencionalmente para obtener una forma escalonada, dejando al centro una plataforma rectangular que cumplió funciones de carácter ceremonial, a juzgar por la amplia visibilidad que proporciona en los cuatro puntos cardinales, cuanto también por la ausencia de restos de ocupación humana. En los extremos de este espacio se distribuyen dos terrazas a cada lado, en cuyo interior se ubican varios recintos habitacionales actualmente identificados por los cimientos, agujeros de postes, gran cantidad de restos de alimentación y desechos de objetos de cerámica, piedra y hueso.

De acuerdo a las características arquitectónicas del pucará y en virtud de los restos culturales registrados en las excavaciones, se puede afirmar que fue construido por los incas, muy probablemente a fines del siglo XV. Si bien el edificio denota una funcionalidad militar, en el sitio se han descubierto evidencias que permiten afirmar que

⁵ Eduardo Almeida, El Pucará de Rumicucho, Miscelánea Antropológica Ecuatoriana, MBCE, Quito, 1984, pp. 110-111.

fue utilizado como un centro ceremonial. La población asentada en este lugar, a más de cumplir labores relacionadas con la subsistencia, estaba dedicada a la elaboración de tejidos, afirmación que se confirma por el hallazgo de centenares de herramientas textiles.

En cuanto al origen cultural de los materiales arqueológicos, estos pertenecen en su gran mayoría a grupos locales. En menor proporción se han registrado restos de alfarería inca y en mínima proporción fragmentos de origen Cosanga de procedencia amazónica y dispersa en toda la Sierra Norte.

Las construcciones y muros que existen en el Pucara de Rumicucho se levantaron aprovechando la presencia de una colina natural a base de tres plataformas superpuestas se logró una estructura de cinco terrazas a diversos niveles de altura y con extensión variable, la terraza más alta en centro del montículo y las restantes se encuentra a los lados de ésta, con una longitud máxima de 360 metros y una anchura de 70 metros, a continuación se realiza una descripción siguiendo el orden de norte a sur:

2.1. PRIMERA TERRAZA

Comprende el espacio ubicado en el extremo norte de la colina y cubre una superficie alargada, aproximadamente 4495 metros cuadrados, tiene de largo 155 metros por 25 metros de ancho, medidas tomadas en sus puntos extremos, afloran evidencias de un muro de contención en todo su contorno, el parámetro que cierra la terraza en el norte se encuentra a 16 metros, más debajo de la plataforma central, lo que indica que la terrazas se hallan a diferentes niveles debido a su conformación piramidal, el muro que bordea éste espacio en su lado oriental, se halla bastante destruido, debido a la pronunciada pendiente que forma la ladera que llega hasta la quebrada de Monjas, hacia la parte noroccidental la terraza posee vestigios de una construcción casi circular con un diámetro aproximado de 10,70 metros, el ancho del muro es de 0,70 metros y aparece fuera de la superficie.

Un elemento arquitectónico importante en el lado occidental de la terraza es la presencia de un probable callejón de acceso que parte de la llanura y llega hasta el extremo norte de la terraza.

2.2 SEGUNDA TERRAZA

Se halla rodeada por muros de contención en sus bordes del lado norte y oeste, por efectos de la erosión y de la pronunciada pendiente del lado oriental, el muro se encontraba en un avanzado estado de destrucción el cual gracias a los estudios y la intervención efectiva de las entidades pertinentes han logrado recuperar y conservar, ésta terraza tiene 28 metros de norte a sur y 24 metros de este a oeste y se halla a 2,60 metros debajo de la tercera terraza, en la superficie se puede evidenciar una construcción en forma de herradura cuyo eje central tiene 10 metros de largo, además en el sector noroccidental de la terraza afloran alineamientos de muros pequeños distribuidos en forma indefinida.

2.3 TERCERA TERRAZA

Constituye la terraza superior de todo el complejo, por ser la más alta, tiene una perfecta forma rectangular con 54 metros de largo por 16 metros de ancho y se halla a 24 metros sobre la llanura, antes de realizarse la excavaciones, el muro de contención se presentaba totalmente destruido, observándose más bien la existencia de un gran talud de materiales del paramento, los accesos están localizados en el centro de las paredes norte y sur, siendo ambos de igual forma y construcción, es decir, con gradas delimitadas por muros laterales.

2.4 CUARTA TERRAZA

La superficie de la cuarta terraza de 24 metros de largo por 25 metros de ancho, viene de ser parte de la segunda plataforma, pues tiene su gemela en el sector norte que es la segunda terraza, de la misma manera que en la tercera terraza, en ésta solo se encuentran los muros de contención, que en la actualidad están totalmente restaurados, en su interior no se ha descubierto ningún tipo de construcción, el nivel de la terraza se halla cuatro metros más bajo de la cima, la comunicación con la segunda terraza se hace a través de dos andenes que corren paralelos en lados occidental y oriental, dejando en el centro la plataforma superior, anexadas al muro de contención se observan tres pequeñas construcciones casi cuadradas, dos de las cuales están junto al muro éste y la tercera en la esquina nororiental, al parecer, ésta última no es más que un acceso delimitado, por muros, mientras que las restantes son verdaderos cuartos, uno de los cuales se halla entre el paso de la cuarta a la quinta terraza a manera de recinto de control.

2.5 QUINTA TERRAZA

Constituye el espacio más profuso en construcciones y con evidencias de una ocupación humana muy densa, antes de ser escavada estaba cubierta de abundantes piedras diseminadas, cascajo, y vegetación propia de la zona (chilca, pencos, tunas, etc.), a simple vista se apreciaban muros de contención y algunas cimentaciones que permitieron sospechar la presencia de recintos, posteriormente descubiertos y restaurados, tiene una longitud de 100 metros por 50 metros de ancho en sus máximos extremos y se encuentra nueve más debajo de la plataforma central.

Por los afloramientos de piedras en la superficie, daba la idea de ser un espacio de forma rectangular, completamente rodeado por un muro de contención en el cual ni siquiera se apreciaba la existencia de puertas o accesos, lo destacado de ésta terraza era la abundancia de piedras en la superficie, muchas de ellas alineadas, pero que no permitían conocer la forma exacta de las construcciones⁶.

3.- TURISMO

3.1.- ATRACTIVOS TURÍSTICOS⁷

Las condiciones turísticas de San Antonio de Pichincha son diversas, que evidencian la potencialidad para convertirse en uno de los primeros centros turísticos del Ecuador.

Entre sus atributos se encuentran: la benignidad de su clima, el verdor de sus campos, lo pintoresco de sus paisajes; adicionalmente se destaca el espíritu hospitalario de sus gentes, factores que, convierten a las parroquias en atractivos ideales que invita a visitarlas en todo momento y oportunidad.

A continuación se enlistan los atractivos turísticos que poseen las Parroquias de San Antonio de Pichincha.

⁷ Ministerio de Turismo, Provincia de Pichincha, biblioteca Eduardo Almeida, Guía del Pucara de Rumicucho, Quito, 2000, pp. 15-27.

3.1.1.- SITIOS NATURALES⁸

- ❖ Reserva Geobotánica Pululahua.
- ❖ Volcán Pululahua.

3.1.2.- ATRACTIVOS HISTÓRICOS Y CULTURALES

- ❖ Museo Etnográfico.
- ❖ Planetario.
- ❖ Quito colonial (reproducción)
- ❖ .Pabellón Guayasamín.
- ❖ Insectarium.
- ❖ Pabellón del Sol.
- ❖ Pabellón de Francia.
- ❖ La iglesia y el parque central.
- ❖ Museo Inti nan.
- ❖ Balneario Municipal.
- ❖ Ruinas del Pucará de Rumicucho.
- ❖ Cerro Catequilla.
- ❖ Cerros de La Marca.

3.1.3.- GASTRONOMIA

- ❖ Yaguarlocro.
- ❖ Hornado.
- ❖ Cortaditos (caldo de 31)
- ❖ Cuy
- ❖ Colada de churos
- ❖ Chicha con dual
- ❖ Chaguarmisqui
- ❖ Exóticos catzos con tostado.

3.1.4.- ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS

- Fiestas del Corpus Cristi en Pomasqui.
- Fiestas del Inty – Raymi.

⁸www.joyasdemiquito.com

3.2.- HOTELERIA Y NEGOCIOS AFINES

HOSTERIAS DE SAN ANTONIO DE PICHINCHA

San Antonio de Pichincha cuentan con:

- Hostal Sol y Luna.
- Hostería Alemana
- Residencial Mitad del Mundo
- Motel Nandu

3.3.- CONCLUSIÓN

- ❖ El sector comprendido entre San Antonio de Pichincha guarda un sin número de atractivos turísticos inigualables y recursos o fuentes turísticas inexploradas, la falta de productos alternativos en este sector impide el incremento y afluencia masiva de turistas.

CAPÍTULO II

DESCRIPCION DE LA PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS RUINAS ARQUEOLOGICAS DEL PUCARA DE RUMICUCHO

2. Ruinas Arqueológicas del Pucara de Rumicucho

El pucará de Rumicucho es parte de un sistema de fortificaciones de las cuales también se conocen los pucarás de La Marca, Trigoloma, Pambamarca y de Valle de Guayllabamba.

Rumicucho permite una visión amplia del cerro de La Marca e del Cayambe, elevaciones que forman una línea horizontal en sentido este-oeste por donde atraviesa exactamente el sol durante su equinoccio, por eso se cree que el Pucara de Rumicucho fue también un lugar de culto al sol.

El pucará de Rumicucho tiene alrededor de 380 m. de largo y 75 de ancho; está conformado por 5 terrazas de piedra que sigue la forma piramidal de la colina sobre la cual fueron construidas. El pucara de Rumicucho fue construido por los incas entre 1480 y 1500. Los materiales arqueológicos revelan presencia incaica, en el sitio se han hallado testimonios de ocupación simultánea, de pobladores nativos de la zona.

Como todo Pucará Andino fue utilizado para actividades militares. El espacio arquitectónico demuestra que poseía dos áreas: una ceremonial en la tercera terraza y un espacio de consumo de alimentos o tal vez lugar de ritos, en la primera y segunda terraza. La quinta terraza y los espacios laterales se cree fueron habitaciones.

Rumicucho tiene un importante intercambio comercial y laboral con las parroquias aledañas: San Antonio, Perucho y el cantón Pedro Moncayo. En el poblado se destaca la antigua iglesia colonial, hoy convertida en centro cultural.

En los bordes de cada plataforma se construyeron muros de pirca utilizando piedra andesita, unidos con argamasa de tierra y cascajo de pómez. Esta misma técnica sirvió para edificaciones del interior del Pucará, que en la época de uso debieron tener techumbre de madera y paja.

2.1 Conceptualización de turismo y ruinas arqueológicas.

2.1.1 Turismo

La actividad turística, así como las diferentes actividades económicas, políticas, sociales y culturales, ha surgido por la imperiosa necesidad de progreso del ser humano; desde el momento que se empezaron a realizar desplazamientos como los viajes de intercambio mercantil realizado por mercaderes en Venecia y Finlandia, ellos transitaban rutas terrestres y marinas para realizar sus intercambios. De igual forma, los peregrinos que por razones religiosas viajaban a santuarios de Medio Oriente y los estudiantes, hijos de familias adineradas, que viajaban a las grandes ciudades de Oxford, Paris y el Cairo para realizar sus estudios en las universidades de dichos países.

Es así, que a finales siglo XV y con el desarrollo del capitalismo, en Europa, la clase media próspera y empezaron a mejorar su calidad de vida, interesándose más en los viajes. Ya para fines del siglo XVIII y mediados del siglo XIX con el apareamiento de medios de transporte como el carruaje y el tren o ferrocarril se dio un gran impulso a los viajes pues el tiempo de traslado disminuyó, los precios se redujeron y se mejoró el confort; es así que el empresario inglés Thomas Cook, primer agente de viajes y padre del turismo, en uno de sus viajes se dio cuenta que podía organizar excursiones con motivos de esparcimiento, conocimiento, ocio, entre otros.

Según estimaciones de la Organización Mundial de Turismo, OMT registradas en el 2004, el turismo es una actividad mundial importante que ha crecido un 25% en los últimos 10 años⁸⁹. Dicha tasa de crecimiento se ha mantenido a pesar de la inestabilidad económica, constantes ataques terroristas, enfermedades y epidemias y otros factores que a pesar de su impacto en las sociedades del mundo no han restado el deseo de las personas por viajar y conocer nuevas culturas. De este crecimiento se espera que para el año 2020 “las Américas y Asia Oriental y el Pacífico supondrán el 80% de las llegadas totales, y por lo tanto, siguen dominando en términos de volumen”⁹. Es por esto que el Ministerio de Turismo, MINTUR, ha desarrollado un PLANDETOUTOUR con miras de desarrollo hacia el año 2020.

⁹ Turismo según la OMT, www.pichincha.gob.ec

2.1.2 Ruinas Arqueológicas

En el Ecuador existieron importantes culturas que se asentaron y dejaron grandes testimonios que hasta hoy podemos admirar.

Nuestro territorio por estar ubicado en una zona estratégica de América del Sur, cuenta con muchos lugares históricos importantes que pueden ser admirados por propios y extraños.

Las ruinas arqueológicas que se encuentran en Ecuador son importantes lugares llenos de historia que vale la pena visitar. Así que si aún no ha visitado y le gusta saber más de nuestro país.

2.2 Pucará

Los pucarás son construcciones militares, defensivas, que nacieron desde la estirpe conquistadora e imperial de los incas. Los vestigios de estos prodigios de arquitectura militar se propagan por toda la extensión montañosa y andina del antiguo imperio inca,

El término quichua pucara tenía para los incas el significado de "fortaleza" o "castillo". Esta denominación se ha aplicado de manera tradicional a ruinas de construcciones antiguas, que adoptan la forma de círculos concéntricos de muros y fosos. Están situadas en la parte superior de lomas y cerros, y constituyen un rasgo muy repetido en el paisaje andino, desde el norte del Ecuador hasta el centro de Chile y del occidente argentino.

Hasta el año 1984, aparte de un inventario preliminar de las fortalezas situadas al norte de la línea equinoccial en las provincias de Pichincha e Imbabura, las excavaciones muy limitadas debidas a la Universidad de Bonn en Quitoloma, y los trabajos arqueológicos que se venía realizando desde mediados de la década de los 70, por el Museo del Banco Central del Ecuador en el Pucará de Rumicucho, situado cerca de la población de San Antonio de Pichincha, no se había llevado a cabo en el Ecuador un estudio de conjunto de estas construcciones militares prehispánicas.

Sobre la base de las noticias poco precisas que se pueden extraer de los cronistas y otros documentos coloniales, así como datos muy limitados de carácter arqueológico, se ha

venido ¹⁰ especulando entre algunos historiadores y otros estudiosos, alrededor de dos hipótesis principales respecto a sus constructores y a su función:

- a) Fueron construidas por los incas para apoyar el esfuerzo bélico de sus ejércitos de conquista.
- b) Fueron construidas por las etnias locales para defenderse de la amenaza inca.

Unos pocos autores aceptan la hipótesis del origen local, pero atribuyéndole una función diferente a la militar, o sea, básicamente ceremonial. Aunque esta opinión tiene su apoyo en ciertos datos de carácter etnográfico e histórico, la evidencia fundamental señala que su función básica y original fue la militar. Existe una tendencia generalizada entre los historiadores ecuatorianos de la escuela tradicionalista a preferir la hipótesis "b)", por lo general, sin aducir razones de peso. El arqueólogo Plaza Schuller la acepta, aunque con dudas; sin embargo, la información por él reunida no es suficientemente inequívoca como para confirmar una u otra hipótesis. El etnohistoriador Frank Salomón, en base a un estudio exhaustivo de la documentación colonial temprana, llegó a la conclusión de que la primera hipótesis es la válida. La evidencia aportada por las investigaciones arqueológicas realizadas en Rumicucho y Quitoloma, confirma con bastante claridad una ocupación, y probable construcción, incaica.

A partir del año 1984, el Museo del Banco Central ha llevado a cabo un estudio sistemático de los pucarás del área quiteña. Sus resultados nos permiten afirmar ya, de una forma categórica, que, aparte de un pequeño número de fortalezas caranquis (de las cuales existen referencias históricas imprecisas en cronistas del siglo XVI, pero que no han podido ser localizadas hasta ahora con seguridad), la inmensa mayoría de las referencias históricas y todos los datos arqueológicos seguros señalan inequívocamente que la gran mayoría los vestigios de los pucarás reconocibles en la zona corresponden a fortalezas militares construidas y ocupadas por los incas.

El único conjunto arquitectónico conocido, cuyas características constructivas parecen de carácter militar, pero que difieren totalmente de las de los anteriores, es el situado sobre la colina Atallaro o Araque, a orillas de la laguna de San Pablo. En este caso, podría tratarse de la única que ha llegado hasta hoy de las fortalezas caranquis citadas por los cronistas.

⁹ Eduardo Almeida Reyes, Memoria Aborígen Amenazada, Revista del Banco Central del Ecuador, segunda época número 6, Enero 1999, pp. 2-8.

Eduardo Almeida Reyes, El Pucara de Rumicucho, Guía del Pucara de Rumicucho, Quito 2000, pp. 6,1,15.

Desgraciadamente, no existe ningún estudio arqueológico de este monumento que nos permita confirmar o negar esta suposición.

En los casos en que tenemos información procedente de excavaciones arqueológicas (Rumicucho, Azuajatu, Guayllabamba, El Salitre, Quitoloma), se puede comprobar que las fortalezas presentan un sólo momento de utilización, corto e intenso. Éste se caracteriza por un material cerámico que corresponde a dos tradiciones diferentes: inca y caranqui; con una bajísima proporción de fragmentos de otros orígenes, panzaleos y cbímú principalmente. En el caso de la primera, presente y abundante en todos los casos, se trata de cerámica inca propiamente dicha, y no de copias realizadas por ceramistas de etnias locales, como las que se pueden ver en otros sitios de la región: Cochasquí, Cayambe, etc.

"...el Inga puso a estos indios por mitimaes en las fortalezas de Colpas y de Cacapaiza y de Angar, ... no estaban allí para otra cosa más de para guarda de estas fortalezas... Venía un inga gobernador cada año, que los visitaba; ... a los que estaban para guarda de las fortalezas no les pedía más cuenta sino si tenían municiones de guerra, que eran hondas o chulpas de piedras y lanzas y rodela y chucos para la cabeza... Estos traían leña para velar las fortalezas de noche... En cada una (de las fortalezas)... veinte indios de guardia... Esta orden se tenía con todas las guardas de las fortalezas en otras partes..."

Excepto la posible fortaleza caranqui de Atallaro, todos los pucaráes, tanto los que han sido excavados como los que no, presentan unas características arquitectónicas uniformes y, en todos los casos en que se ha podido observar, la cerámica asociada a ellos es la misma. Las pequeñas diferencias en detalles constructivos parecen deberse solamente a las características topográficas particulares de su lugar de implantación, al material de construcción accesible en las cercanías, a su mayor o menor jerarquía dentro del sistema de guarniciones fortificadas, y su particular función estratégica.

Todos los pucaráes conocidos en territorio ecuatoriano se hallan sobre elevaciones que dominan lugares estratégicos de ambas cordilleras andinas, de sus estribaciones exteriores o del callejón interandino. Típicamente, las fortalezas de las cordilleras se encuentran aisladas o formando grupos más o menos numerosos. En el interior del callejón interandino generalmente forman alineaciones transversales, ya sea de pucaráes individuales o de agrupaciones más o menos grandes. Estas alineaciones se desarrollan de Este a Oeste, desde una cordillera hasta la otra.

La fila de fortalezas que cruza transversalmente el callejón interandino al norte de la provincia de Pichincha, marca la principal línea de defensa en las cercanías del más importante centro de poder del extremo norte del imperio inca: Quito. Estos pucarás se sitúan directamente al sur de una importante barrera natural Este-Oeste: el imponente cañón de los ríos Guayllabamba y Pisque. Esta alineación está constituida por tres importantes grupos de fortalezas (Lulumbamba, Guayllabamba y Pambamarca).

2.3 Problemas que ha enfrentado el pucará de Rumicucho

Los problemas que ha tenido que enfrentar el Pucará de Rumicucho han permitido que este atravesase un período de decadencia, mismo que terminó alrededor del año 1975, año en el que el Banco Central del Ecuador tomó a su cargo una investigación seria del mencionado Pucará.

Entre los principales factores que han determinado el deterioro de este monumento tenemos los siguientes:

Administración

Uno de los problemas más comunes es precisamente la pobre, pésima y no planificada administración de un determinado sitio. En el caso de Rumicucho la administración ha pasado por varias entidades y por varias personas lo que ha obstaculizado el desarrollo de un plan de manejo adecuado y óptimo del sitio, en primera instancia el Pucará estuvo a cargo del Banco Central del Ecuador, mismo que realizó una de las investigaciones arqueológicas más completa que convirtieron al pucará en un atractivo turístico.

En segundo lugar la comunidad obtuvo la administración del Pucará de Rumicucho, lamentablemente esta administración no ha provocado el desarrollo de la zona debido a la falta de planificación y conocimiento técnico por parte de los pobladores.

Ambiente

El deterioro de esta zona, las inclemencias del tiempo también tuvieron su participación en lo que se ha identificado como problemas para el Pucará de Rumicucho debido a las altas temperaturas, el viento y las escasas lluvias que han contribuido a la erosión del suelo y degradación del paisaje por las canteras de la roca y en ocasiones incluso la identificación de los elementos encontrados por su degeneración.

Sociales

La zona de Rumicucho está habitada por la comunidad de Rumicucho, con una población aproximada de 1360 personas constituida por 350 familias, en su mayoría mestiza cuya actividad económica principal se refleja en la agricultura y la explotación de las canteras que se encuentran alrededor del sitio. Con el objetivo de mejorar la situación económica,

un grupo de la comunidad de 26 personas se han hecho cargo del Pucará de Rumicucho, por medio de la organización de la Cooperativa 29 de Junio se encuentran trabajando por el desarrollo del sector una muestra clara de esto es el alcantarillado y el pavimento en la calles que se ha logrado, cabe mencionar que esta cooperativa la forman las personas que son nativas de este sitio que en su mayoría se dedican a la agricultura y las canteras, este tipo de actividades a lo largo de la historia se han ido constituyendo en un problema para el Pucará ya que debido a la acción del hombre estas ruinas han sufrido gran deterioro.

a) *“Hasta hace pocos años los moradores de la zona utilizaban las piedras de la ruinas arqueológicas en construcciones modernas, para lo cual abrieron un camino que llegaba hasta la cima de la colina, por el que transitaban camiones cargados de piedra cortada y lista para sus uso,*

b) *A esta acción irresponsable hay que añadir la realizada por los huaqueros que en varias oportunidades destruyeron gran parte de los cimientos tratando de hallar algún “tesoro escondido”.*

c) *Por último, hay que mencionar que las Fuerzas Armadas utilizaron el Pucará como un polígono militar. Más de una vez el lugar se constituyó el objetivo de prácticas de bombardeo aéreo y terrestre que destruyeron gran parte de los muros.*

2.4 Desarrollo turístico del Pucará de Rumicucho

Para el correcto desarrollo de una actividad turística, es necesaria la participación de varios actores y de esta manera poder plantificar el funcionamiento según los requerimientos de cada uno de los sectores entre los principales que podemos citar encontramos:

2.4.1 Banco Central del Ecuador

Este formó parte de la primera investigación en el Pucará de Rumicucho resultando con gran éxito, de esta investigación se obtuvieron los primeros resultados de un sitio que puede mostrar la cultura que aquí habitaba, incluso con la gran cantidad de evidencia arqueológica que reposa precisamente en el Museo del Banco Central.

2.4.2 INPC

El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural tiene como misión el orientar regular y controlar con fines de conservación del patrimonio cultural, por lo que se convierte en un ente importante a la hora de reglamentar cualquier actividad que incluya un bien cultural o natural patrimonial, lastimosamente esta entidad en la actualidad no realiza un adecuado manejo de la parte arqueológica del país, en gran parte debido a las personas nativas de estos sitios, que no permiten del ingreso de investigadores o a su vez, no pueden afrontar lo costoso de cada uno de los proyectos, que por no tener una auspicio no lo logran terminar o simplemente no lo desarrollan por este inconveniente

2.4.3 FONSAL

En la actualidad el FONSAL se ha convertido en uno de los actores más importantes de la investigación en el pucará de Rumicucho, que ha retomado el proyecto abandonado por el Banco Central del Ecuador en el año de 1995.

El FONSAL, al retomar este proyecto, se ha comprometido a la restauración y puesta en marcha de la revalorización de este bien, cabe mencionar que el INPC se encuentra trabajando en este sentido con el FONSAL como un apoyo técnico y en cierta manera de control ya que cada uno de los objetos encontrados son inventariados por el INPC y así se cumple con el artículo 9 del reglamento a la Ley de de Patrimonio Cultural.

Art. 9 Bienes pertenecientes al patrimonio cultural, paleontológico y/o arqueológico investigados.

Los materiales considerados Diagnósticos y No Diagnósticos, son los que poseen características históricas, culturales y artísticas dignas de ser estudiadas e investigadas. Este material puede ser museable o no museable y deben ser clasificados de la siguiente manera:

a) Los bienes museables enteros (con no menos de 80% de integridad) deben ser ubicados en perchas.

b) Los fragmentos deben ser embalados en bolsas plásticas y resguardadas en contenedores de ser necesario (en gavetas plásticas o cajas diseñadas para la conservación de los objetos). Las bolsas de plástico deberán ser de polietileno con 3 o 4 milímetros de espesor y con sellado hermético. De igual manera, pueden utilizarse contenedores tales como: cajas plásticas, gavetas, frascos, recipientes, cajas de madera

con tratamiento anti afectaciones orgánicas.

c) Cualquier bien resguardado en cajas plásticas, debe ser colocado previamente dentro de ¹¹bolsas de plástico, para evitar posibles mezclas de material.

d) Es necesario el uso de papel libre de ácido al interior de los envases de resguardo, según el bien a protegerse.

e) Cada envase debe contener objetos de una misma clase de material, dado que la mezcla de bienes y la sobrecarga de los mismos en un solo contenedor amenaza la seguridad y preservación de los mismos

El presente artículo podemos apreciar que según la ley de Patrimonio Cultural estas instituciones deben trabajar conjuntamente ya que si bien es cierto que el INPC es el encargado de la reglamentación restauración y conservación de los bienes culturales menciona la facultad de las empresas privadas o públicas que deseen participar siempre y cuando se tome en cuenta la asistencia que debe dar esta institución que en el caso de Rumicucho actúa como vigilante del cumplimiento de cada una de las partes presentadas en el proyecto de excavación por el FONSAL de información de los atractivos que posee el mencionado ministerio lo que dificulta y entorpece cualquier labor investigativa.

2.4.4 Comunidad

La comunidad debe ser considerada como el principal actor del funcionamiento y el desarrollo del Pucará de Rumicucho; y a su vez, de la población que en los sectores aledaños habita, ya que es imposible hablar de Rumicucho sin hablar de la comunidad que ha trabajado de diferentes maneras y manejando el atractivo sin tener el conocimiento necesario para realizarlo, por lo que se evidencia la falta de capacitación y conocimiento en temas administrativos.

La comunidad de Rumicucho para lograr un correcto funcionamiento y administración en primera instancia formó la cooperativa 29 de Junio, formada con la agrupación de 30 familias, y bajo la administración de la misma ha iniciado un proceso de mejoramiento de la zona principalmente con el objetivo de brindar mayores facilidades a los habitantes, pero beneficiando también al monumento arqueológico principalmente con la construcción de una calle pavimentada que permite el acceso directo al Pucará y sobre todo la dotación de alcantarillado para toda la población.

¹¹Arq. Inés María del Carmen Pazmiño, Directora Ejecutiva INPC, Reglamento de Patrimonio Cultural, Resolución No. 040-DE INCP-2012, art. 9.

Los fines de la comunidad de Rumicucho no son turísticos, esto se evidencia en la actividad económica que realiza esta comunidad y que es precisamente la agricultura y en muchos de los casos existen familias vinculadas directamente con los explotadores de las canteras, pese a esto han tomado en cuenta a esta actividad como uno de los ingresos más importantes principalmente por el hecho de existir en sus terrenos el Pucará que lleva el mismo nombre, que de paso es un símbolo de la riqueza cultural de este pueblo.

Con una población en su mayoría mestiza, la cooperativa y las viviendas de alrededor, que conforman la comunidad y sector de Rumicucho, han formado parte muchas de las veces en los planes que las empresas privadas y las investigaciones han realizado en el sector del Pucará, de aquí que muchas de las veces los habitantes de las comunidad se han opuesto al desarrollo de proyectos turísticos dentro del sector y en sí de investigaciones por el temor de un abuso por parte principalmente de personas extrañas a la comunidad, esto ha sido un limitante para la actividad turística que hasta el momento no se ha podido concluir la restauración e investigación del mencionado monumento arqueológico, pese a esto el FONSAL ha retomado el reto y con ayuda de la propia comunidad está avanzando con el proyecto.

2.5 Propuestas para el mejoramiento turístico de Rumicucho

El Pucará de Rumicucho es poseedor de gran evidencia cultural y de gran parte de la historia del Ecuador, estas características podrían ser aprovechadas plenamente en la actividad turística, lastimosamente en la actualidad son necesarias cumplir con una serie de condiciones o elementos, que permitan desarrollar a este monumento en dicha actividad. Con este estudio para el mejoramiento de dicho sitio se plantea lo siguiente:

- ❖ Realizar un plan de manejo por parte del INPC en el que incluya un plan de capacitación permanente para los pobladores y la creación de un centro de interpretación cultural.
- ❖ El INPC debe revisar y corregir los términos en los que entregó la administración a la cooperativa 29 de Junio, ya que esta entidad debe dar el apoyo profesional necesario para un correcto desarrollo turístico.

- ❖ Establecer en base a los estudios arqueológicos y técnicos que ha tenido el Pucará un guión turístico para dar a conocer las características que hacen de Rumicucho un sitio arqueológico único y con gran valor.

- ❖ Definir rutas de acceso y visita al pucará de Rumicucho tanto temática como general para cubrir un mayor mercado y brindar mayor comodidad a la variedad de turistas.

- ❖ Es necesario para el desarrollo del turismo contar con una adecuada infraestructura tanto en el sitio mismo como en sus alrededores, es así que el Municipio se debe preocupar por las vías de acceso a este sitio cultural así como el cumplimiento de los servicios básicos en todo momento.

- ❖ Integrar instituciones turísticas tanto públicas como privadas para lograr el desarrollo del atractivo “EL PUCARÁ DE RUMICUCHO”. En la empresa privada por medio de la integración de este atractivo cultural en la oferta de las agencias de viajes formando parte importante de las vistas turísticas, así como el fomento de la creación de microempresas alrededor del atractivo que combinadas ayuden al desarrollo turístico del sector.

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

Bajo el criterio de que toda inversión posee un riesgo, la preparación de un proyecto permite que este riesgo sea calculado, con el fin de cuantificar cuán grande o pequeño es éste, demostrando así la viabilidad de invertir en determinada actividad económica.

3.1 ANÁLISIS SITUACIONAL Y DIAGNÓSTICO

La actividad del Turismo se desenvuelve dentro de un conjunto de normas y características, es decir, dentro de un ambiente el cual posee una influencia tanto por factores internos como externos que pueden modificar las actividades que se realicen.

3.1.1 IMPORTANCIA

La importancia del estudio situacional es que encamina y conlleva a:

- ♦ Identificar el macroambiente es decir, el entorno global y el entorno específico conocido como microambiente.
- ♦ Impulsar las fortalezas y reduciendo sus debilidades, para potencializar las capacidades del turismo y su actividad.
- ♦ Identificar y establecer la relación existente en las Ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho y su entorno, personas, competencia, marco legal y natural.

3.1.2 ESCENARIO ECOLÓGICO

La gran variedad de condiciones ambientales existentes en el Ecuador genera una impresionante diversidad de hábitat y tipo de vegetación, en el territorio ecuatoriano hay 7 de las 35 provincias biogeográficas de América latina existen 18 formaciones vegetales y forestales, 25 zonas de vida ecológica, 19 tipos de vegetación, 8 pisos zoo geográficos, 1500 especies de aves, 25000 especies de plantas, 710 especies de peces de agua dulce y 324 especies de mamíferos.

CONTAMINACIÓN

DEFORESTACIÓN

Corresponde tan solo al 1,5% de lo que se deforesta, es decir 3.933 hectáreas, y se da con la siembra de especies como el eucalipto y el pino que acidifican el suelo dificultando el crecimiento de otras especies y son sembradas en forma de monocultivo. El suelo no forestal que se utiliza en cultivos y pastos no es eficiente y es por eso que se opta por utilizar suelos de aptitud forestal en cultivos y pastos. A su vez los suelos aptos para el cultivo son utilizados para pastoreo de ganado.

Esta desorientada distribución, ocasiona que un 48% de los suelos del Ecuador continental tenga problemas de erosión. Estas tierras ya no son aptas para ninguna práctica agrícola o ganadera.¹²

En consecuencia el escenario ecológico constituye una Oportunidad de Alto Impacto para el estudio de factibilidad para el mejoramiento turístico de las Ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho.

3.1.3 CAPACIDAD TURÍSTICA¹³⁻¹⁴

RESERVA GEOBOTÁNICA PULULAHUA

En esta reserva geobotánica se encuentran bosques muy húmedos premontanos (b.m.h.P.M.) y muy húmedo premontano bajo, que cubren un rango altitudinal desde los 1.500 a 1.900 msnm una precipitación media anual que va desde los 2.000 a los 4.000 mm./año.

Además existen bosques muy húmedos montanos, bosque húmedo montano y húmedo montano bajo desde los 1.900 a los 2.900 m.s.n.m y una precipitación media anual de 1.000 a 2.000 mm/año.

¹²ECUADOR S.XXI, Ecología hacia un desarrollo sostenible

¹³ Mapa de Atractivos Turístico – Arqueológicos; Ver Anexo 1

¹⁴ MINISTERIO DE TURISMO, Provincia de Pichincha, Fichas Técnicas

Como parte de la Reserva existen varios cerros y lomas que se encuentran dentro del cráter, los más relevantes por su altitud y por la afluencia de ascensionistas son: La loma El Chivo, el Cerro Pondoña de 2.975 m.s.n.m. Fuera del cráter se encuentran las lomas: Casitagua a 3.500 m.s.n.m. La Despensa a 4.100 m.s.n.m, el Cerro Ladrillos a 4.160 m.s.n.m., el Cerro La Plazuela de 4.320 m.s.n.m. Y la Loma Llugllucha de 4.200 m.s.n.m.

Dentro de la Reserva existen asentamientos humanos que se dedican al cultivo de productos de ciclo corto, al pastoreo de chivos y ganado que a la larga erosionan el suelo.

FOTOGRAFÍA RESERVA GEOBOTÁNICA PULULAHUA



Fuente: HCCP

VOLCAN PULULAHUA.

Está conformado por la acumulación de lavas y materiales piroclásticos del volcanismo reciente y pleistocénico. Constituido al igual que los conos de erupción. Pondoña y el Chivo por andesitas anfibólicas pyroxénicas.

En especies se han observado: al Guajalito (*Pharomachurus* sp.), Lobo de monte (*Dusicyon culpaeus*) en la parte baja del Pululahua, Zorro hediondo (*Conepatus chinga*), Serpiente Coral (*Micrurus* sp.) en el Pailón y Sapos verdes (*Gastrotheca* sp.).

FOTOGRAFÍA VOLCÁN PULULAHUA



Fuente: HCCP

CASA DE HACIENDA TANLAHUA

En septiembre de 1.648 el Colegio Máximo de los Jesuitas vende cincuenta caballerías de tierra en Tanlahua valuadas en 450 pesos a Martín de Arbola, presidente de la Real Audiencia de Quito. En mayo de 1.649 remató en 2.440 pesos, veinticuatro caballerías a Sebastián Rodríguez. La posesión de las tierras de Tanlahua fueron objeto de disputa legal entre los Caciques de San Antonio de Pomasqui y el Colegio Máximo de los Jesuitas, los Caciques le siguieron juicio de despojo y, en 1.656, la Real Audiencia de Quito amparó los títulos de los indígenas y reconoció la posesión de ocho caballerías y once cuadras. La Corona Real en el siglo XVIII, decide expulsar a la Compañía de Jesús de América y secuestrar sus bienes. En el año 1.754 Tanlahua fue visitada por Juan Pío Montúfar y describe la existencia de aguas termales curativas. Las propiedades de los Jesuitas fueron

rematadas o vendidas. Entre 1.760 y 1.767 para su venta se describe minuciosamente la edificación principal, el troje y la capilla para efectos del inventario.



FOTOGRAFÍA HACIENDA TANLAHUA

Fuente: HCCP

SAN ANTONIO DE PICHINCHA

La población está ubicada cerca de la Mitad del Mundo y se accede por la autopista Córdova Galarza, que se desarrolla en sentido norte-sur. Las edificaciones en general son de baja altura predominando las de dos plantas, existen pocas muestras representativas una de ellas es la iglesia parroquial ubicada en la calle de El Calvario frente al parque principal, se accede al atrio por una escalinata en abanico al centro y dos escaleras de tramo recto a los lados. La planta del templo es basilical de tres naves con muros y arcos de piedra andesita cubierta de madera con tejas de barro sobre tiras. La fachada tiene un frontispicio central con puerta de ingreso de arco de medio punto y ventana superior con igual arco que ilumina el coro rematándose en un ángulo con la inclinación de la cubierta. La flanquean dos torres de tres cuerpos en el inferior con pequeñas ventanas de arco de medio punto en el intermedio pequeñas ventanas rectangulares y en el superior un tríptico de arcos pequeños. Esta iglesia está construida íntegramente de piedra andesita rosada en su

estructura. En el cementerio existe una capilla llamada El Señor del Árbol, de muros de ladrillo y de una sola nave. Existen pocas casas de factura tradicional.

FOTOGRAFÍA DE SAN ANTONIO DE PICHINCHA



Fuente y Elaboración: Verónica Velasteguí

RUMICUCHO

El Pucará de Rumicucho se encuentra enclavado sobre una pequeña planicie cerrada al occidente por los cerros de La Marca, mientras que por el oriente un profundo farallón lo delimita.

Los 2.700 m.s.n.m lo ubica en el piso ecológico bosque seco montano bajo (b.s.M.B.). Su paisaje vegetativo general se define por la presencia de maíz, fréjol, setos vivos de cabuyos, árboles de capulí y árboles de guarango.

La palabra Rumicucho está compuesta de dos vocablos: Rumi = Piedra, cucho = rincón (rincón de piedras). Correspondiéndose con la geomorfología del sector, que abasteció de la materia prima para la construcción de esta estructura.

El Pucará de Rumicucho se inscribe en el período de la incursión Inca al septentrión ecuatoriano iniciada por Tupac Yupanqui (1.470 – 1.480 DC), fecha que puede ser considerada para la construcción.

El material básico utilizado para la construcción de los Pucarás y en este caso específico, el Pucará de Rumicucho, fue la piedra que en el sector es abundante. Esta piedra presenta tonos rojizos y grises, cuya granulometría es más bien gruesa, poco consistente con predominio de cristales. Se la preparaba desbastando sus caras de manera irregular cuyos ángulos eran utilizados posteriormente en la construcción de la estructura. Previamente se construían las trincheras para los cimientos en donde se colocaba dos hiladas de piedras, formando los paramentos internos y externos, unidas (las piedras) entre sí con un mordiente hecho de tierra, arena y cal. En el interior de las hiladas están colocadas de manera transversa, piedras, lajas que fungían como sujetadoras tanto de la cimentación como del muro. Los paramentos eran rellenos con ese tipo de argamasa.

FOTOGRAFÍA PANORÁMICA DE RUMICUCHO



Fuente: HCCP

PUCARAES PAMBAMARCA

En los límites de la provincia de Pichincha existen tres áreas que contienen Pucarás: Pambamarca, Guayllabamba y Rumicucho (San Antonio de Pichincha).

El término Pucará es una palabra del idioma quichua clásico, significa fortaleza, fortificación, construcción defensiva aunque algunos investigadores entienden el término como “sitio fortificado”.

Las fortalezas militares incas o Pucarás se ubican generalmente al sur de las profundas quebradas de los ríos Guayllabamba y Pisque, que debieron ser utilizadas como farallones defensivos y como fosos naturales infranqueables.

Todos los Pucarás conocidos se sitúan en las dos cordilleras andinas principales, el Callejón Interandino y las estribaciones exteriores de ambas cordilleras, se levantan formando alineaciones de estructuras muy cercanas entre sí., aunque, también hay casos aislados.

FOTOGRAFÍA DE LA MARCA



Fuente y Elaboración: Verónica Velasteguí

El grupo de Pucarás de Pambamarca suman unas quince estructuras, algunos se comunican entre sí y se distribuyen sobre la ceja de montaña de Quinche, Pifo y Cayambe. Por otra parte los Pucarás se ubican entre las cotas 3000 m.s.n.m.

EL KATI – KILLA: TEMPLO DE LA LUNA

En las grandes fiestas del sol no podía faltar la simbólica presencia de la luna, llamada mama – killa o paccha – mama, cuyo significado es madre luna.

El asiento ceremonial de la mama - killa era el cerro de forma oval llamado Kati – killa, situado casi junto al adoratorio solar Pucará de Rumicucho, separado solamente por la cuenca del río San Antonio, este cerro por su forma, está situado en el centro de la zona ecuatorial del Inty – ñan.

El curioso nombre Kati – killa, que en idioma quichua significa “asiento seguido de la luna”¹⁵, allí se encuentran dos plataformas contiguas completamente circulares de superficie horizontal; la una, grande de 120 metros de diámetro, y la otra, pequeña, de siete metros de diámetros, tangentes entre sí.

El círculo grande está bordeado por un gran muro formado por grandes piedras rojizas irregulares unidas con tierra y cascajo, semejante a los muros del Pucará de Rumicucho, por lo mismo deben tener la misma edad cronológica.

La segunda plataforma se encuentra al lado norte de la mayor, toda su superficie está empedrada con grandes bloques de piedra.

Este escenario estuvo dedicado a las ceremonias de la luna, y probablemente allí se encontraba el templo, lunar, o sea las fiestas de la luna.

FOTOGRAFÍA DE EL KATI – KILLA TEMPLO DE LA LUNA

¹⁵ VERA, Hugo; “*La Religión del Sol y sus Mitos en la Mitad del Mundo*”, Pág. 33, Edit. Gráficas Iberia, 1989



Fuente y Elaboración: Verónica Velasteguí

LA FIESTA DEL INTY – GUATANA¹⁶

Es otra de las fiestas que realizaban los indígenas ecuatoriales durante los solsticios de verano y de invierno, eran el 21 de marzo y el 23 de septiembre de cada año, fechas en las cuales el sol se encuentra alejado del Inty – ñan, centro equinoccial de la tierra, esta fiesta denominada del Inty – guatana o intita huatash canguichic, idiomáticamente amarrar o atar al dios sol para que no se aleje al norte o sur de la zona ecuatorial, el sol astronómicamente el 21 de junio y el 21 de diciembre se halla alejada de la línea ecuatorial, los indígenas a partir de estas fechas, estaban convencidos visualmente del regreso de su dios para darles beneficios de la fructificación de sus siembras.

3.2 CUADRO RESUMEN DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL AMBIENTE EXTERNO

Oportunidad = O
Amenaza = Z
Alto = a
Medio = m
Bajo = b

¹⁶ VERA, Hugo; “*La Religión del Sol y sus Mitos en la Mitad del Mundo*”, Edit. Gráficas Iberia, 1989, p. 73

CUADRO 3.2

FACTOR	O	Z	IMPACTO		
			a	m	b
Crecimiento del Producto Interno bruto	X			X	
Bajo Nivel de Inflación	X		X		
Altas Tasas de Interés		X		X	
Inestabilidad Política		X	X		
Falta de Consenso Nacional		X	X		
Inseguridad Pública		X	X		
Aumento de la Pobreza		X	X		
Migración	X			X	
Alto Nivel de Corrupción		X	X		
Diversidad de Recursos Ecológicos del país	X		X		
Contaminación de los Recursos Naturales del país		X	X		
Nivel Educativo Regular		X	X		
Imagen Internacional Deteriorada		X	X		
No Firma del Tratado de Libre Comercio		X		X	

Fuente: Investigación de Mercados; Enfoque Práctico

Elaborado por: Verónica Velasteguí

3.3.- CUADRO RESUMEN DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL AMBIENTE INTERNO

Fortaleza = F
 Debilidad = D
 Alto = a
 Medio = m
 Bajo = b

CUADRO 3.3

FACTOR	F	D	IMPACTO		
			a	m	b
Ubicación Privilegiada	X		X		
Características Físicas	X			X	
Crecimiento Demográfico	X			X	
Bajo Nivel Educativo Cultural		X	X		
Bajo Nivel de Salud Pública		X	X		
Bajo Nivel de Planificación territorial		X		X	
Estructura Política Administrativa		X		X	
Falta de Preservación de la Flora y Fauna		X		X	
Ausencia de Promoción Turística		X	X		
Pobreza		X	X		
Involucramiento de las Juntas Parroquiales	X			X	
Recursos para la Ejecución de Planes de Desarrollo en relación al Turismo		X		X	
Participación de Comunidades		X		X	

Fuente: Investigación de Mercados; Enfoque Práctico

Elaborado por: Verónica Velasteguí

A: FACTORES INTERNOS - DEBILIDADES DE ALTO NIVEL DE IMPACTO

D1: Estructura organizacional

D2: La falta de Educación básica

D3: salud y servicios básicos

D4: no existe un plan de promoción de los atractivos turísticos que existen en la parroquia

D5: El aumento de la pobreza y problemas sociales derivados

D6: Desconocimiento de los atractivos turísticos

B: FACTORES EXTERNOS - AMENAZAS DE ALTO NIVEL DE LMPACTO

A1: Inflación

A2: Inestabilidad Política

A3: Consenso nacional

A4: Inseguridad

A5: Aumento de pobreza

A6: Corrupción general

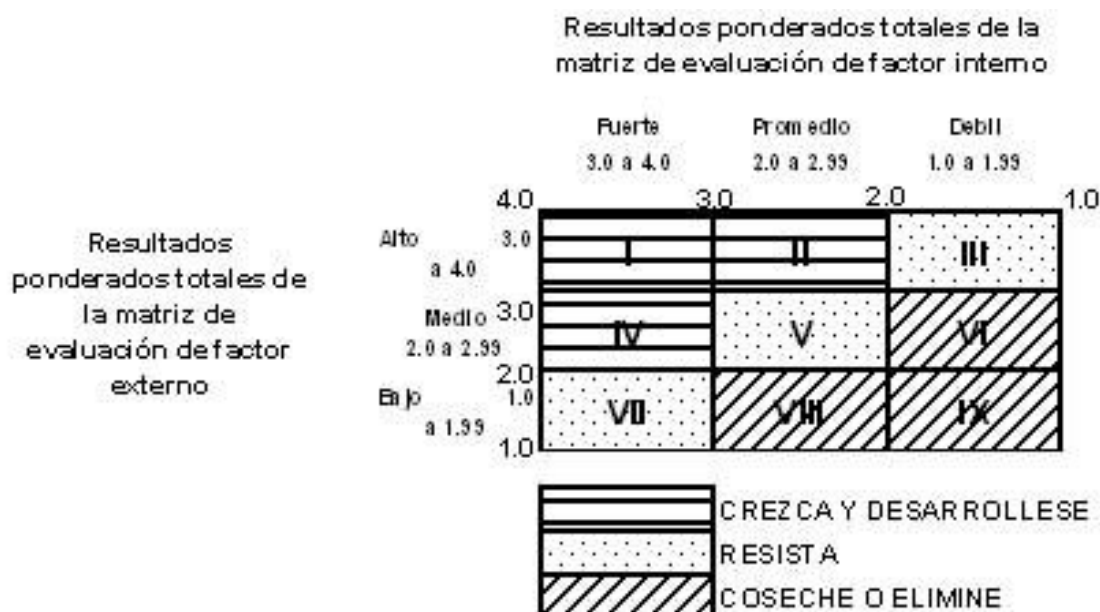
A7: Contaminación de los recursos

Una vez obtenido el análisis FODA del estudio de factibilidad para el mejoramiento turístico de las Ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho, se puede proceder a dar puntaje a cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, para que, de esta manera, se pueda conocer la situación actual del estudio.

3.4 MATRIZ DE EVALUACIÓN INTERNA – EXTERNA

La matriz Interna Externa ubica las diversas divisiones de una empresa en un esquema de nueve cuadrantes. La matriz IE, es una herramienta registra las divisiones de una empresa en un diagrama esquemático.

GRÁFICO 1



La matriz IE puede dividirse en tres regiones importantes con diferentes significados estratégicos:

1) Las prescripciones para divisiones que caen en las casillas I, II ó IV pueden ser “crezca y desarróllese”.

Constituye la situación ideal para las empresas (Alto, Fuerte) ya que se posee una fuerte situación interna y existen oportunidades relevantes en el entorno. Se debe asignar recursos para aprovechar las oportunidades existentes.

2) Las divisiones que se puedan ubicar en las casillas III, V ó VII se pueden administrar mejor con estrategias “resista”.

Implica que existe una situación promedio al interior de la empresa y que el entorno en ocasiones ofrece oportunidades y amenazas. Aquí las empresas deben asignar recursos de manera selectiva, ya que éste método un tanto defensivo ayuda a conservar la posición actual en el mercado porque genera efectivo para otras unidades de negocio.

3) Una receta corriente por aplicar a las divisiones que se ubican en las casillas VI, VIII o IX es “cosecha o elimine”.

La cosecha implica no asignar grandes recursos frescos sino reducir gastos para maximizar las utilidades que queden; mientras que el reducir o eliminar consiste en no asignar ningún recurso sino que se debe eliminar el portafolio vendiéndolas o cambiándolas.

Para el siguiente análisis se tomarán en cuenta aquellos factores relevantes para el mejoramiento del estudio de factibilidad.

Para ello se utilizará la siguiente escala:

ESCALA DE CALIFICACIÓN

CUADRO 3.4

EVALUACIÓN EXTERNA	
FACTOR	ESCALA DE CALIF.
Oportunidad Importante	4
Oportunidad Baja	3
Amenaza Importante	2
Amenaza Baja	1

NIVEL DE IMPORTANCIA	
Alto	5
Medio	3
Bajo	1
Nulo	0

EVALUACIÓN INTERNA	
FACTOR	ESCALA DE CALIF.
Fortaleza Importante	4
Fortaleza Baja	3
Debilidad Importante	2
Debilidad Baja	1

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS
FORTALEZAS – DEBILIDADES

CUADRO 3.5

ORD	FACTOR	NIVEL DE IMPACTO		CLASIF.	% RELAT.	% ACUMU.	% 5*6
		CLASIF.	PTOS.				
	AMBIENTE INTERNO						
	FORTALEZAS						
1	Se encuentra cerca de Quito, ubicada a 20 min.	A	5	4	0.07	0.07	0.28
2	Cumplimiento del plan de desarrollo de las Juntas Parroquiales.	A	5	4	0.07	0.14	0.28
3	Promoción de los atractivos turísticos de la zona mediante las agencias de viajes.	A	5	4	0.07	0.21	0.28
4	Buen nivel Cultural de los habitantes de la zona de influencia.	M	3	3	0.05	0.26	0.15
5	Involucramiento de los directivos de las Juntas Parroquiales para el desarrollo turístico dentro de la zona.	A	5	4	0.07	0.33	0.28
6	Autogestión de las comunidades con apoyo de las Juntas Parroquiales.	A	5	4	0.07	0.40	0.28
7	Existencia de varios atractivos turísticos arqueológicos dentro de la zona de influencia.	A	5	4	0.07	0.47	0.28
8	Cuenta con inventario de atractivos turísticos.	A	5	4	0.07	0.54	0.28
	DEBILIDADES						
1	No cuenta con suficiente infraestructura hotelera	A	5	2	0.07	0.61	0.14
2	No mantiene relaciones con organizaciones internacionales.	M	3	1	0.05	0.66	0.05
3	Insuficientes recursos para inversión.	A	5	2	0.07	0.73	0.14
4	Carece de infraestructura vial local adecuada	M	3	1	0.05	0.78	0.05
5	No existe un plan de promoción de los atractivos turísticos existentes en la zona de influencia.	A	5	2	0.07	0.85	0.14
6	Inadecuado estado de los atractivos turísticos.	A	5	2	0.07	0.92	0.14
7	Desconocimiento de la ley de turismo por parte de las comunidades	M	3	1	0.05	1.00	0.05
	TOTAL		67		100%		2.82

ELABORADO POR: Verónica Velasteguí

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS ORTUNIDADES – AMENAZAS

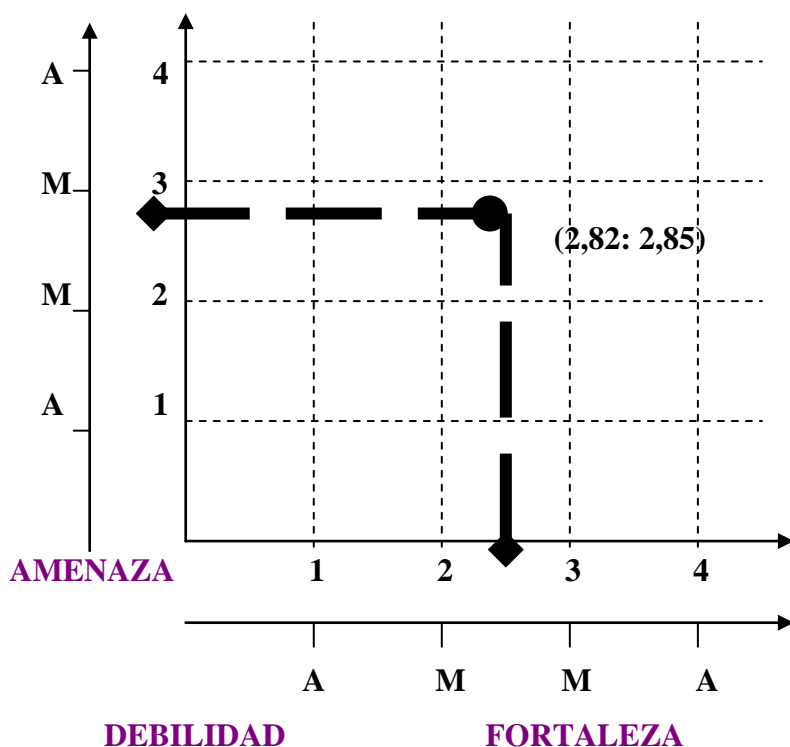
CUADRO 3.5

ORD	FACTOR	NIVEL DE IMPACTO		CLASIF.	% RELAT.	% ACUMU.	% 5*6
		CLASIF.	PTOS.				
	AMBIENTE EXTERNO						
	OPORTUNIDADES						
1	Apoyo del Ministerio de Turismo	A	5	4	0.07	0.07	0.28
2	Bajo poder de negociación de los clientes (Turistas).	A	5	4	0.07	0.14	0.28
3	Promoción de los atractivos turísticos de la zona mediante las agencias de viajes	A	5	4	0.07	0.21	0.28
4	Apoyo de la Prefectura de Pichincha.	A	5	4	0.07	0.28	0.28
5	Fortalecen la autogestión de las comunidades mediante las Juntas Parroquiales.	A	5	4	0.07	0.35	0.28
6	Desconcentración del desarrollo turístico por parte de los municipios.	A	5	4	0.07	0.42	0.28
7	Posibilidad de apoyo al turismo por parte de organizaciones internacionales.	M	3	3	0.04	0.46	0.12
8	Preferencia del turismo europeo en arribar al Ecuador.	M	3	3	0.04	0.50	0.12
9	La tendencia actual del turismo rural, ecológico y de aventura hacia turistas nacional e internacional.	M	3	3	0.04	0.54	0.12
10	Mejora de la imagen internacional del Ecuador después del mundial de fútbol.	M	3	3	0.04	0.58	0.12
	AMENAZAS						
1	Inestabilidad política.	A	5	2	0.07	0.65	0.14
2	Contaminación de medio ambiente y pérdida de biodiversidad	M	3	1	0.04	0.69	0.04
3	En el área de influencia no existe mayor demanda turística.	A	5	2	0.07	0.76	0.14
4	Entrada de nuevos competidores.	B	1	1	0.01	0.77	0.01
5	Alto nivel delincuencia.	M	3	1	0.04	0.81	0.04
6	No firma del TLC.	M	3	1	0.04	0.85	0.04
7	Alto nivel de corrupción.	A	5	2	0.07	0.92	0.14
8	Mala imagen internacional	A	5	2	0.07	1.00	0.14
	TOTALES		72		1.00		2.85

Elaborado por: Verónica Velasteguí

GRÁFICO 2
MATRIZ DE EVALUACIÓN INTERNA Y EXTERNA PARA EL
MEJORAMIENTO TURÍSTICO DE LAS RUINAS ARQUEOLÓGICAS DEL
PUCARÁ DE RUMICUCHO.

OPORTUNIDAD



3.5 INFORME DEL DIAGNÓSTICO

La matriz de evaluación IE, nos permite observar que las ruinas arqueológicas del Pucará de Rumicucho en base al análisis de sus factores FODA, se encuentra en el cuadrante IV, cuyas coordenadas son (2,82:2,85).

Una vez obtenido el punto donde se ubícale estudio de factibilidad para el Mejoramiento Turístico de las Ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho, se puede observar que se encuentra en el cuadrante V de Persista y Resista. Es decir que su situación interna está con mayores debilidades, debido al poco desarrollo de infraestructura y promoción turística.

3.6 SEGMENTACIÓN DE MERCADO

3.6.1 MERCADO

El mercado es un lugar físico, una institución o cualquier medio, donde se realizan los intercambios entre los agentes económicos que han producido un bien y lo ofrecen, con los agentes económicos que desean ese bien y lo demandan¹⁷.

3.6.1.1 TAMAÑO DEL MERCADO

El tamaño del mercado se puede cuantificar en base a los siguientes parámetros.

1. **Por la cantidad de productos al año:** Toma como referencia el número de artículos o bienes que se venden anualmente
2. **Por el número de consumidores:** De acuerdo al número de clientes que adquieren un bien o servicio.
3. **Por la cantidad de unidades monetarias al año:** Según la cantidad de dinero que ingresa por concepto de ventas.

3.7 DEMANDA

La demanda se define como la cantidad y calidad de bienes o servicios que los consumidores están dispuestos a comprar a un precio y unas condiciones dadas en un momento determinado. La demanda está determinada por factores como el precio del bien o servicio, los precios de sus sustitutos (directamente) y de sus complementarios (inversamente), la renta personal y las preferencias individuales del consumidor.

3.7.1 ELASTICIDAD DE LA DEMANDA

En relación con la elasticidad, la demanda se divide en tres tipos:

- **Elástica** cuando la elasticidad de la demanda es mayor que 1, la variación de la cantidad demandada es porcentualmente superior a la del precio.
- **Inelástica:** cuando la elasticidad de la demanda es menor que 1, la variación de la cantidad demandada es porcentualmente inferior a la del precio.

¹⁷www.gesteopolis.com/canales/economia/articulos/42/commercadhel.htm; Septiembre 14, 2006

- **Elasticidad Unitaria:** cuando la elasticidad de la demanda es 1, la variación de la cantidad demandada es porcentualmente igual a la del precio.

3.7.1.1 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

Para estimar la demanda es necesario considerar las necesidades de las comunidades aledañas al sector de estudio, por lo que se hace una revisión de la demanda por lo menos unos 5 años atrás hasta la demanda actual del servicio, determinando los factores que afectan la demanda.

Luego se realiza una proyección para estimar la demanda hacia el futuro a través de un porcentaje de crecimiento de la industria y en base a la información histórica determinada anteriormente.

A partir de allí, se realiza un análisis de la oferta determinando el tipo de competencia de la empresa, factores que afectan la oferta como materia prima, márgenes de ganancia, etc., se analiza la oferta actual, de igual forma se realiza la proyección y la diferencia entre oferta y demanda es la demanda insatisfecha por el mercado, cuyo fin es fijar un objetivo de venta y de participación del mercado.

La estimación de demanda o métodos de proyección se lo puede realizar de tres maneras:

- Método subjetivo
- Tasa de crecimiento promedio anual
- Regresión, método de mínimos cuadrados

Para la estimación de la demanda hay que considerar la demanda proyectada y se utiliza cualquiera de los métodos nombrados anteriormente de esta manera se puede estimar cuál va a ser la cantidad de bienes o servicios que requiere el cliente para satisfacer sus necesidades en un determinado período.

3.8 SEGMENTACIÓN

3.8.1 CONCEPTO DE SEGMENTACIÓN

Segmentar significa clasificar el Mercado en grupos homogéneos de consumidores, en su grado de intensidad de las necesidades, características o comportamientos, que podrían requerir productos o mezclas de marketing diferentes¹⁸.

3.8.2 IMPORTANCIA DE SEGMENTACIÓN

Es importante segmentar el mercado, ya que es un mecanismo de mercadeo y proyección por medio del cual una empresa puede obtener información clave de los miembros del segmento del mercado al cual se dirige, para una mejor atención u ofrecer nuevos servicios a fin de incrementar las ventas, disminuir costos y adaptarse a las necesidades particulares del cliente, enfocar de mejor manera los recursos que se destinan a la promoción y distribución de un producto o servicio, la empresa crea un oferta de producto más específica de acuerdo a la necesidad del cliente, y permite crear estrategias más eficaces dirigidas a un mercado claramente identificado.

3.8.3 CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN DE MERCADO DE CONSUMIDORES PARA EL MEJORAMIENTO TURÍSTICO DE LAS RUINAS ARQUEOLÓGICAS DEL PUCARÁ DE RUMICUCHO

Existe un sin número de criterios o variables que ayudan al mercadólogo a segmentar un mercado, en este caso de un producto o servicio de consumo masivo. El criterio de selección para utilizar una u otra variable dependerá de los objetivos perseguidos¹⁹.

Algunos tipos de variables más utilizadas en el mercado de consumidores son:

1. **Segmentación geográfica:** requiere dividir el mercado en diferentes unidades geográficas. Como países, estados, regiones, provincias, comunas, poblaciones, etc.

¹⁸ www.elprisma.com/apuntes; Octubre 12 de 2006

¹⁹ www.deguate.com/infocentros/gerencia/mercadeo/mk33.htm; Octubre 12 de 2006

2. **Segmentación demográfica:** consiste en dividir el mercado en grupos, a partir de variables como la edad, el sexo, el tamaño de la familia, el ciclo de vida de la familia, los ingresos, la ocupación, el grado de estudio, la religión, la raza, y la nacionalidad.
3. **Segmentación socioeconómica:** consiste en agrupar a la población de un mercado de acuerdo a estratos sociales.
4. **Segmentación psicográficas:** divide a los compradores en diferentes grupos con base en las características de su clase social, creencias, valores, estilo de vida y personalidad.
5. **Segmentación conductual:** divide a los compradores en grupos, con base a su conocimiento en un producto, su actitud ante el mismo, el uso que le dan o la forma en que responden a un producto. Entre los grupos se destacan: beneficios esperados, ocasión de compra, tasa de uso, grado de lealtad, grado de conocimiento, y actitud ante el producto.

3.8.4 CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN DE MERCADO ORGANIZACIONAL PARA EL MEJORAMIENTO TURÍSTICO DE LAS RUINAS ARQUEOLÓGICAS DEL PUCARÁ DE RUMICUCHO

Los mercados industriales pueden segmentarse utilizando varias de las mismas variables empleadas en la segmentación del mercado de consumidores. Los clientes industriales pueden segmentarse geográficamente o según los beneficios que buscan, el status del usuario, la tasa de uso, el status de lealtad, el grado de disposición o las actitudes. Pero existen también otras variables, que incluyen la demografía del cliente industrial (el tamaño de la industria o la compañía), las características de funcionamiento, los enfoques adquisitivos y las características personales.

Al tratar de captar segmentos en lugar de un mercado completo, una compañía tiene muchas más posibilidades de proporcionar un valor real a sus clientes y de recibir la mayor remuneración por su cuidadosa atención a las necesidades de ese segmento de consumidores.

Los criterios para segmentar el mercado de consumidores industriales son:

Distribución geográfica: de modo similar a la distribución de la población, las empresas están también distribuidas geográficamente, en función del mercado total, distribución regional, distribución urbana, rural y suburbana, grupos de edad.

Tamaño del cliente (potencial de compra): Una forma tradicional de segmentar los mercados industriales o institucionales es por tamaño, medido en términos de personal ocupado, tamaño de los activos, volumen de ventas y otros similares.

Clasificación industrial: en los mercados industriales las necesidades de los consumidores o empresas cambian, en función de la actividad que desarrollan esas empresas. Es de gran utilidad la clasificación industrial uniforme de todas las actividades económicas utilizadas por Naciones Unidas, que distingue los siguientes grupos o segmentos de industria:

- Productos alimenticios, bebidas y tabacos
- Textiles, prendas de vestir e industrias de cuero
- Industrias de madera y productos de madera, incluidos muebles
- Fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales
- Fabricación de sustancias químicas y de productos químicos derivados del petróleo, carbón, caucho, plásticos.²⁰

3.8.5 CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN TENER LAS VARIABLES DE SEGMENTACIÓN

Para que sean de utilidad máxima, los segmentos del mercado deben mostrar las siguientes características:

Medibilidad: Es el grado que permite medir el tamaño y el poder de compra en el segmento.

Sustanciabilidad: Es el grado que indica si segmentos son lo suficientemente grandes o rentables. Un segmento debe ser el grupo homogéneo lo más grande posible de tal manera que se pueda identificar un programa de mercadotecnia idóneo.

²⁰ www.gestiopolis.com; Septiembre 14, 2006

Accesibilidad: Es el grado de facilidad para llegar a los segmentos y servirlos con eficacia.

Accionabilidad: Es el grado en el cual pueden formularse programas eficaces para traer y servir a los segmentos.²¹

3.8.6 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA SEGMENTACIÓN

VENTAJAS

La segmentación permite:

- Concentrar los esfuerzos hacia un área específica del mercado.
- Conocer cuál es el mercado del producto para colocarlo en el sitio y momento adecuados.
- Identificar cual es la fuente del negocio y donde se enfocaran los recursos y esfuerzos.
- Si no existiera la segmentación, los costos de mercadotecnia serian más altos.
- Facilita el análisis para tomar decisiones.
- Conocer características del segmento y necesidades de los clientes.

DESVENTAJAS

- El costo de realizar la segmentación, ya que requiere dinero, tiempo y esfuerzo.
- La mala segmentación lleva a orientarse a segmentos equivocados.
- Que no esté bien planeada la segmentación y deje fuera muchos clientes.
- Que no se determinen las características reales de un mercado.

3.9 MERCADO QUE INTERVIENE EN EL MEJORAMIENTO TURÍSTICO DE LAS RUINAS ARQUEOLÓGICAS DEL PUCARÁ DE RUMICUCHO

El mejoramiento turístico de las Ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho pertenece al sector de servicios turísticos, ubicada en la provincia de Pichincha, ofreciendo específicamente el servicio de turismo cultural.

²¹ www.unamosapuntos.com; Octubre 20, 2006

3.9.1 TAMAÑO DEL MERCADO POTENCIAL

El tamaño del mercado potencial que se ha considerado para el mejoramiento turístico de las Ruinas arqueológicas del Pucará de Rumicucho, es el ingreso de turistas extranjeros al Ecuador y el movimiento del turismo interno, el mismo que está reflejado en el siguiente cuadro:

3.9.2 TAMAÑO DEL MERCADO REFERENCIAL

Para determinar el tamaño del mercado referencial para el mejoramiento turístico de las ruinas arqueológicas del pucará de Rumicucho, se tomará en cuenta el ingreso de turistas nacionales y extranjeros a la ciudad de Quito.

En el siguiente cuadro se describe el ingreso de turistas:

3.9.3 PRESELECCIÓN DE LAS VARIABLES DE SEGMENTACIÓN

Previo a la segmentación es importante seleccionar criterios y variables con los cuales se clasificará el mercado y además se debe verificar que éstas reúnan características de mensurabilidad, obtenibilidad, respuesta diferenciada, accesibilidad y rentabilidad.

3.9.4 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

PRESELECCION DE VARIABLES CUADRO 3.9

Ord.	Tipo	Variable	Definición	Categoría	Parametrización
1	GEOGRÁFICA	Procedencia	Ciudad o País de donde proviene el turista	Ciudades del Ecuador y del mundo	

		Clima	Estaciones climáticas existentes en su lugar de residencia	Invierno Verano	
2	DEMOGRÁFICO	Sexo	Sexo del cliente que adquiere el servicio	Femenino Masculino	
		Edad	Edad del cliente que adquiere el servicio	Niños	5-12
				Adolescentes	12-18
				Adultos jóvenes	18-25
				Adultos maduros	25-35
Adultos mayores	56-65				
Mayores	>65				
Etapa	Etapa del ciclo de vida familiar en que se encuentra el turista	Nido lleno Nido Vacío	Con hijos Sin hijos		
Nacionalidad	Nacionalidad del turista	Nacional Extranjero			

ELABORADO POR: Verónica Velasteguí

CUADRO 3.9 (CONTINUACIÓN)

Ord.	Tipo	Nombre	Definición	Categoría	Parametrización
3	PSICOGRAFICA	Motivo de Viaje	Preferencias de viaje	Turismo de aventura Turismo científico Turismo cultural Otros	
		Ubicación	Preferencia de ubicación del sitio	Dentro de la ciudad Fuera de la ciudad	
		Acompañamiento	Tipo de acompañamiento para el uso del servicio	Individual Familiar Amigos	
		Frecuencia	Frecuencia de utilización del servicio (mensual)	1 – 3 ocasiones 4 - 6 ocasiones 7 a más ocasiones	

		Turismo	Preferencias turísticas	Cultural Aventura Ecológico Diversión Negocios	
		Actividades	Actividades turísticas	Cabalgatas Caminatas Camping Otros	
		Servicios	Servicios turísticos	Alojamiento Restaurante Recreación	

ELABORADO POR: Verónica Velasteguí

3.9.5 EVALUACIÓN DE LAS VARIABLES

Para la evaluación de las variables de segmentación preseleccionadas se las calificará según el siguiente puntaje:

<p>0= Nulo 1= Bajo 3 = Medio 5 = Alto</p>

MATRÍZ DE EVALUACIÓN DE LAS VARIABLES DE SEGMENTACIÓN
CUADRO 3.10

Nombre de Variable	CONSUMIDORES			SEGMENTOS		Total
	Medible	Obtenible	Rep. Diferenc	Accesible	Rentable	
Procedencia	4	4	3	4	2	17
Clima	4	4	3	4	2	17
Sexo	4	4	3	4	2	17
Edad	5	4	4	4	4	21
Etapas	3	4	4	3	2	16
Nacionalidad	5	5	5	5	4	24
Motivo de Viaje	4	5	4	4	5	22
Ubicación	4	4	3	4	4	19
Acompañamiento	4	4	3	4	4	19
Frecuencia	4	5	4	5	4	22
Turismo	4	5	5	5	5	24
Actividades	5	4	4	4	4	21
Servicios	4	4	4	5	4	22

ELABORADO POR: Verónica Velasteguí

Luego de realizar el análisis se pudo determinar que las dos principales variables para la determinación de los segmentos para el Mejoramiento Turístico de las Ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho son:

Nacionalidad:

- Nacional
- Extranjero

Turismo:

- Cultural
- Aventura
- Científico
- Ecológico
- Negocios

3.9.6 IDENTIFICACIÓN DE LOS SEGMENTOS

Los segmentos que se establecen mediante las variables, nacionalidad y turismo son:

	ORIGEN	
TURISMO	Nacionales	Extranjeros
Cultural	C-N	C-E
Aventura	A-N	A-E
Ecológico	E-N	E-E
Científico	T-N	T-E

ELABORADO POR: Verónica Velasteguí

- **C-N:** Turismo Cultural realizado por Turistas Nacionales.
- **C-E:** Turismo Cultural realizado por Turistas Extranjeros.
- **A-N:** Turismo de Aventura realizado por Turistas Nacionales.
- **A-E:** Turismo de Aventura realizado por Turistas Extranjeros.
- **E-N:** Turismo Ecológico realizado por Turistas Nacionales.
- **E-E:** Turismo Ecológico realizado por turistas Extranjeros.
- **T-N:** Turismo Científico realizado por Turistas Nacionales.
- **T-E:** Turismo Científico realizado por Turistas Extranjeros
- **N-N:** Turismo por Negocios realizado por Turistas Nacionales.
- **N-E:** Turismo por Negocios realizado por Turistas Extranjeros.

3.9.7 PREPARACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Mediante la investigación de campo se recolectan información acerca de los consumidores, canales de distribución, competidores, etc. La misma obtenida por medio de encuestas, entrevistas, observación y grupos de enfoque; para luego de ser analizada y que la empresa pueda tomar decisiones sobre ellas.

3.9.7.1 DEFINICIÓN DEL OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Recopilar información que permita al estudio identificar las características del mercado turístico y preferencias de los clientes, a fin de que los servicios que se prestan satisfagan sus necesidades.

3.9.7.2 ESTIMACIÓN DEL UNIVERSO A INVESTIGAR

El estudio se realizará tomando en cuenta el mercado de referencia, es decir un total de 978.910 de visitantes²² que incluye el 59% turistas nacionales y 41% extranjeros en la Ciudad de Quito, ya que no existe datos referenciales de ingreso de turistas hacia las Ruinas del Pucará de Rumicucho.

3.9.7.3 CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo del tamaño de la muestra se emplea la siguiente fórmula²³:

$$n = \frac{z^2 \times N \times p \times q}{k^2 \times (N - 1) + z^2 \times p \times q}$$

Dónde:

z = grado de confiabilidad

N = universo

q = 50% de probabilidad u oportunidad de que todos los datos no sean representativos

p = 50% de probabilidad u oportunidad de que todos los datos sean representativos

k = error máximo admisible

n = tamaño de la muestra

Esta es una fórmula estadística que corrige ciertos errores en el cálculo del tamaño de muestra óptima.

Aplicando la fórmula, se tiene que:

Z= 1,96

e= 5%

$$n = \frac{(1,96)^2 * 978,910 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 * (978,910 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 384$$

²² Datos CAPTUR año 2008

²³ Murray R. Spiegel. Estadística, teoría y problemas resueltos

$n^1 = 157$ encuestas a turistas extranjeros (41%)

$n^2 = 227$ encuestas a turistas nacionales (59%)

Se aplicó una encuesta piloto, al 10% de la muestra; es decir 38 encuestas, que permitieron identificar las preguntas que presentaban cierto grado de dificultad en sus respuestas y eliminar aquellas cuya respuesta era evidente, para realizar los cambios pertinentes y presentar la encuesta definitiva.

Para la presente investigación se utilizará un muestreo estratificado, ya que de la población se han escogido los estratos de; San Antonio de Pichincha, UTE, Aeropuerto Mariscal Sucre, Centro Comercial Mall El Jardín y el Centro Comercial El Recreo.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
ESCUELA DE TURISMO Y PRESERVACIÓN AMBIENTAL**

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. Lugar de Procedencia:

Ciudad _____

2. Rango de edad en la que se encuentra:

16 – 24 años _____ 25 – 34 años _____

35 – 55 años _____ 56 – 65 años _____

Mayor a 66 años _____

3. Género:

Masculino _____ Femenino _____

4. En su tiempo libre qué tipo de turismo le gusta realizar?

Cultural _____ Diversión _____

Aventura _____ Ecológico _____

Negocios _____ Otros _____

5. Cuando realiza turismo qué tipo de establecimiento es de su preferencia?

Hotel _____ Hostería _____

Hostal _____ Otros _____

6. ¿A qué tipo de servicio accede con mayor frecuencia?

Alojamiento _____ Restaurante _____

7. Las actividades turísticas lo realiza:

Solo _____ Con familia _____ Con amigos _____

8. ¿Qué tipo de actividad le gusta realizar?

Cabalgata _____ Camping _____

Caminatas _____ Otros _____

9. ¿Anualmente, con qué frecuencia realiza actividades turísticas?

Menos de 3 veces. _____

De 4 a 6 veces. _____

Más de 7 veces. _____

10. ¿Qué medio de información turística utiliza?

Internet _____

Guía Telefónica _____

Prensa _____

Televisión _____

Operadores Turísticos _____

Agencias de viajes _____

Radio _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

FORMULARIO N° 2 DE ENCUESTA PARA EL MEJORAMIENTO TURÍSTICO DE LAS RUINAS ARQUEOLÓGICAS DE RUMICUCHO.

ENCUESTA TURÍSTICA

Objetivo: Determinar si los turistas extranjeros y nacionales que llegan a la ciudad de Quito representan un mercado importante para realizar actividades turísticas.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
ESCUELA DE TURISMO Y PRESERVACIÓN AMBIENTAL
DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

1. Lugar de Procedencia:

Ciudad _____

2. Rango de edad en la que se encuentra:

16 – 24 años _____ 25 – 34 años _____

35 – 55 años _____ 56 – 65 años _____

Mayor a 66 años _____

3. Género:

Masculino _____ Femenino _____

4. ¿En su tiempo libre qué tipo de turismo le gusta realizar?

Cultural _____ Diversión _____

Aventura _____ Ecológico _____

Negocios _____ Otros _____

5. ¿Cuándo realiza turismo qué tipo de establecimiento es de su preferencia?

Hotel _____ Hostería _____

Hostal _____ Otros _____

6. ¿A qué tipo de servicio accede con mayor frecuencia?

Alojamiento _____ Restaurante _____ Recreación _____

7. Las actividades turísticas lo realiza:

Solo _____ Con familia _____ Con amigos _____

8. ¿Qué tipo de actividad le gusta realizar?

Cabalgata _____ Camping _____
Caminatas _____ Otros _____

9. ¿Anualmente, con qué frecuencia realiza actividades turísticas?

Menos de 3 veces. _____

De 4 a 6 veces. _____

Más de 7 veces. _____

10. ¿Qué medio de información turística utiliza?

Internet _____ Operadores turísticos _____
Guía Telefónica _____ Agencias de viajes _____
Prensa _____ Radio _____
Televisión _____

11. El presupuesto que usted destina para hacer turismo es de:

Menos de 30 USD _____

30 – 40 USD _____

40 – 60 USD _____

Más de 60 USD _____

12. ¿Ha visitado las Ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho?

SI _____

NO _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

3.9.7.4 EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Esta actividad de recolección de información se la realizó en una semana, para posteriormente realizar la tabulación y procesar los datos recopilados.

3.9.7.5 INFORME DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El informe de resultados de la investigación realizada consta de 3 partes:

a) Descripción de resultados globales de la encuesta: son los resultados generales de la encuesta realizada a la muestra.

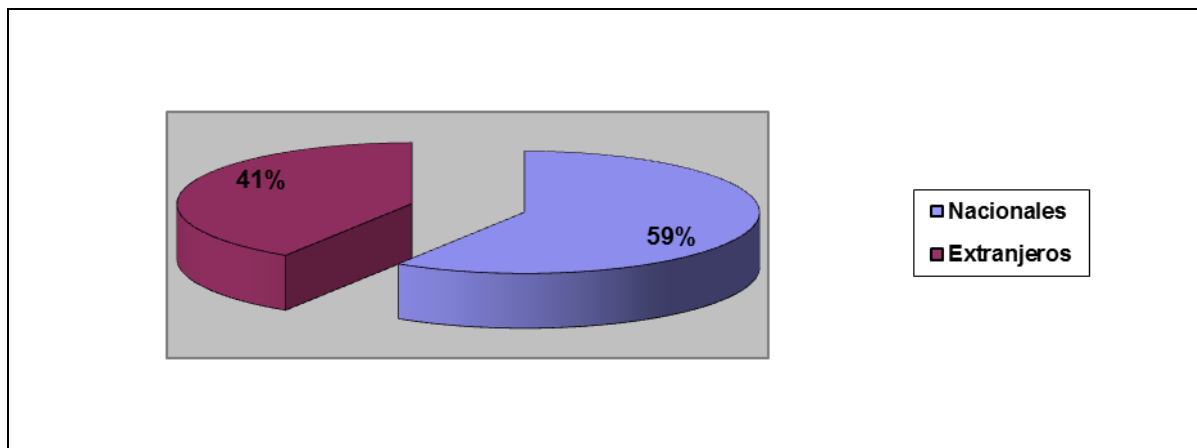
- Cuadro de resultados generales de la investigación.
- Resultados generales en gráficos.

b) Descripción de los perfiles de cada segmento: es la representación de los segmentos tomados a partir de las variables seleccionadas y los resultados obtenidos. Se describirá 8 segmentos seleccionados.

c) Nota técnica

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS GLOBALES

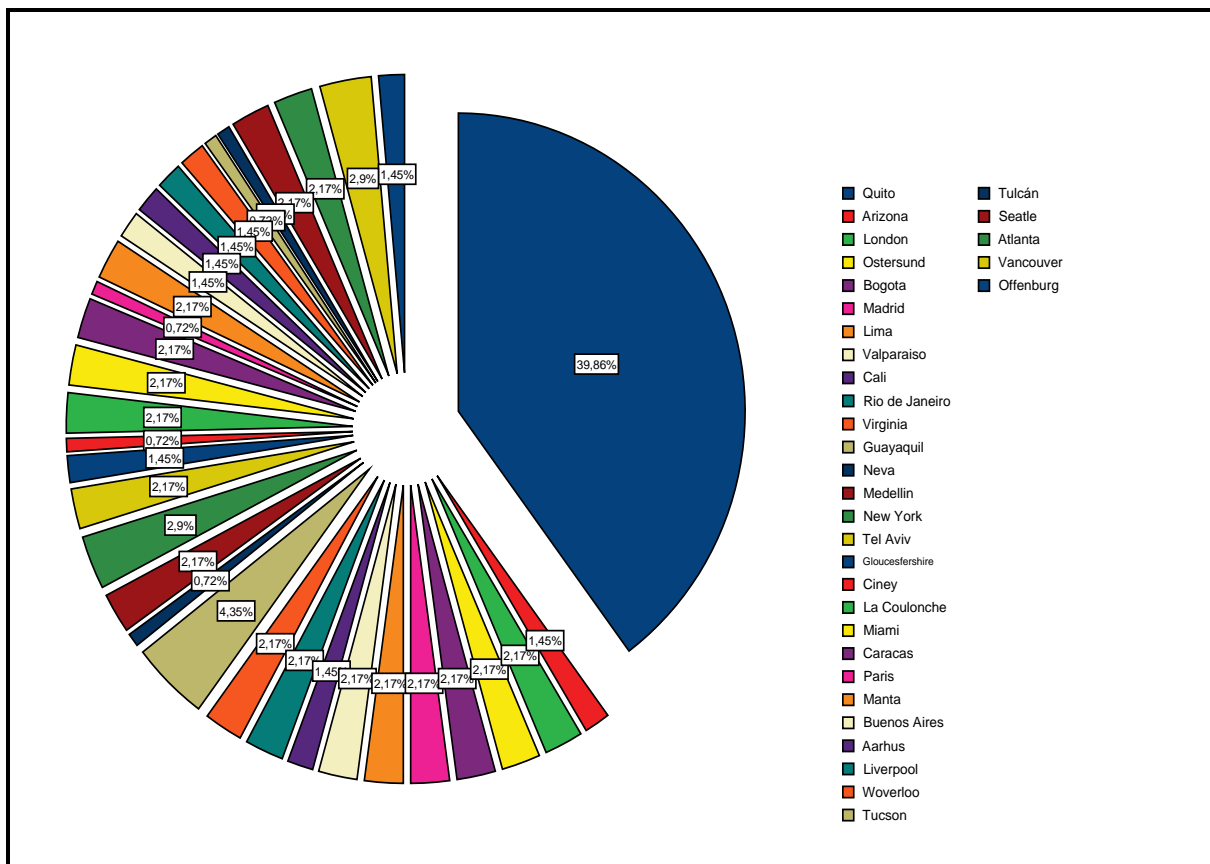
NACIONALIDAD:



Elaborado por: Verónica Velasteguí

RANGO		
Concepto	Número de Encuestados	Porcentaje
Turistas Nacionales	227	59
Turistas Extranjeros	157	41
Total Encuestas	384	100

LUGAR DE PROCEDENCIA:

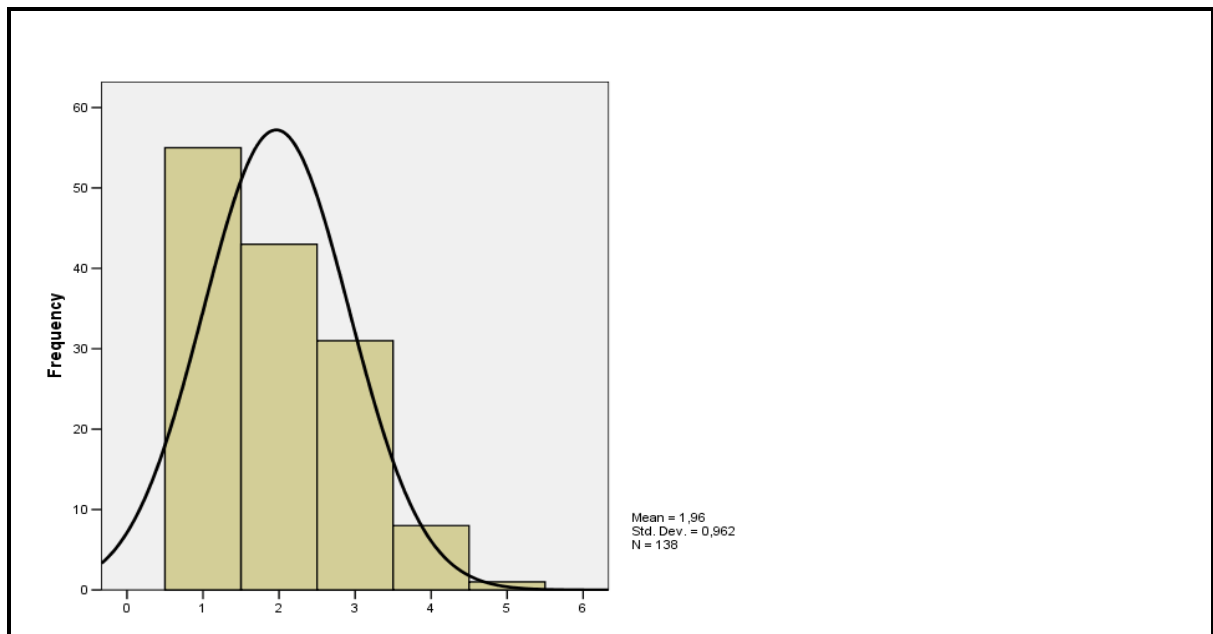


Elaborado por: Verónica Velasteguí

Conclusión:

En su mayoría los turistas encuestados son de la ciudad de Quito. Los turistas extranjeros provienen de varias ciudades del mundo y los estadounidenses ocupan un segundo lugar dentro del mercado turístico.

RANGO DE EDAD DE TURISTA:

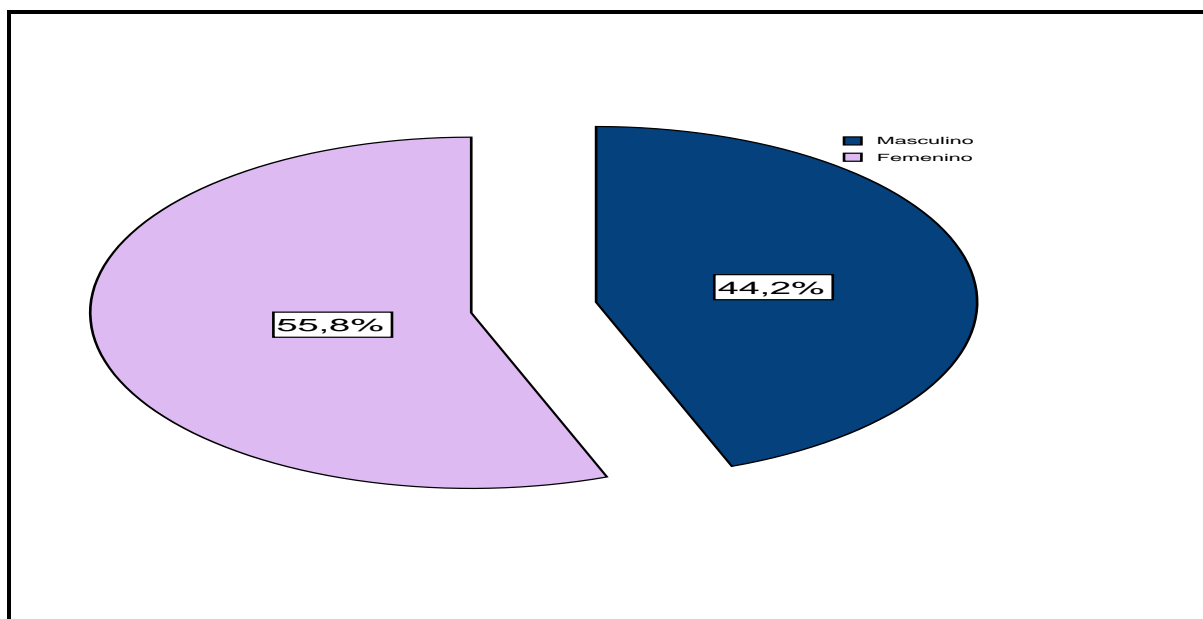


Elaborado por: Verónica Velasteguí

Conclusión:

En la segunda pregunta que hace mención al rango de edad en la que se encuentra el turista encuestado, se pudo establecer que la categoría más significativa para la investigación fue de 16 – 24 años, seguida de 25 – 34 años de edad, debido a que realizan mayor turismo. El porcentaje de mayores de 66 años es mínimo con relación a los resultados obtenidos.

GÉNERO:

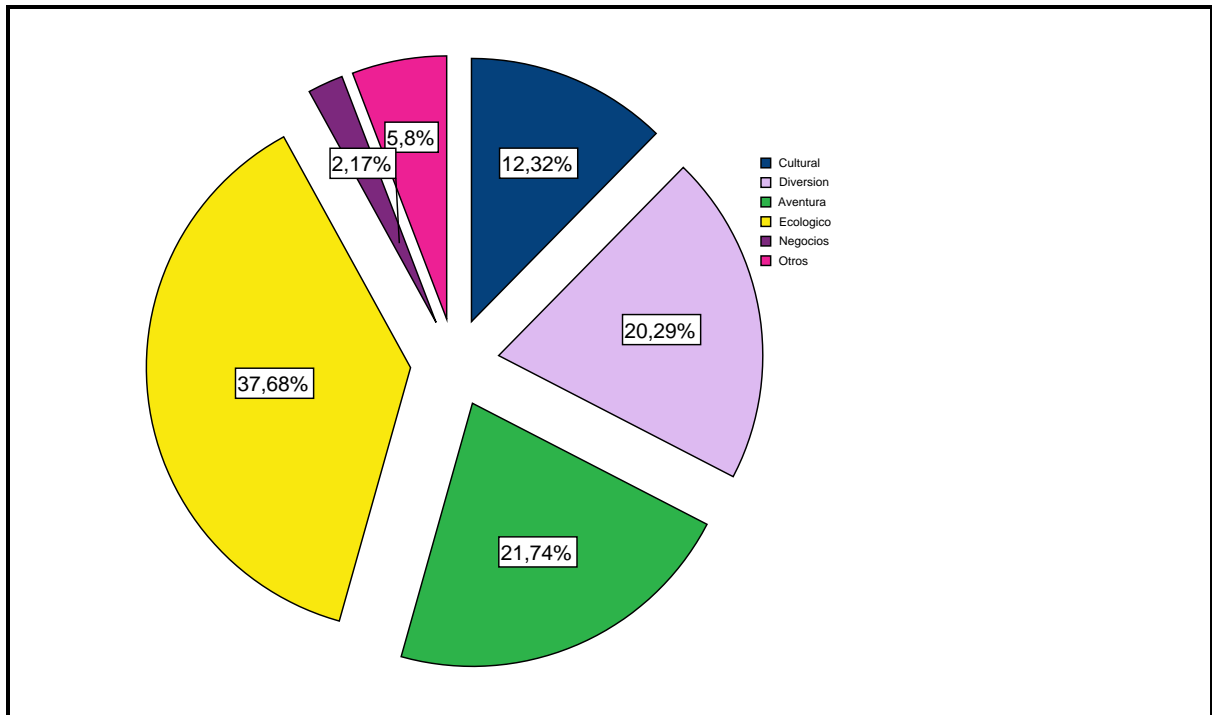


Elaborado por: Verónica Velasteguí

Conclusión:

Se puede observar que los porcentajes tanto de género masculino como femenino son casi proporcionales lo cual permite obtener mejores resultados, sin embargo en la investigación se encuestaron a mayor número de mujeres, con un 55,8%, mientras que el género masculino se encuentra con un 44,2%.

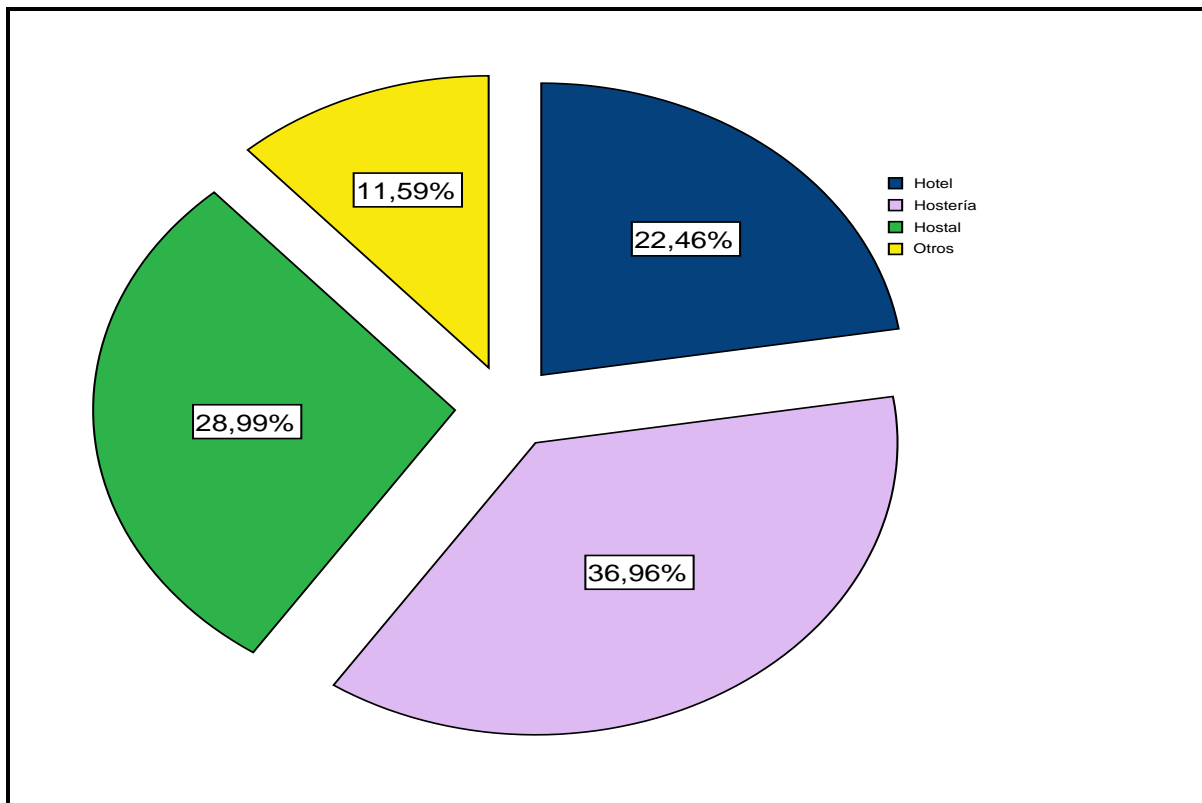
¿EN SU TIEMPO LIBRE, QUE TIPO DE TURISMO LE GUSTA REALIZAR?



Conclusión:

Se puede determinar que el turismo ecológico es el más atractivo tanto para turistas nacionales como para turistas extranjeros. De igual manera otros turismo relacionados como son Aventura y Diversión.

¿CUANDO REALIZA TURISMO, QUÉ TIPO DE ESTABLECIMIENTO ES DE SU PREFERENCIA?

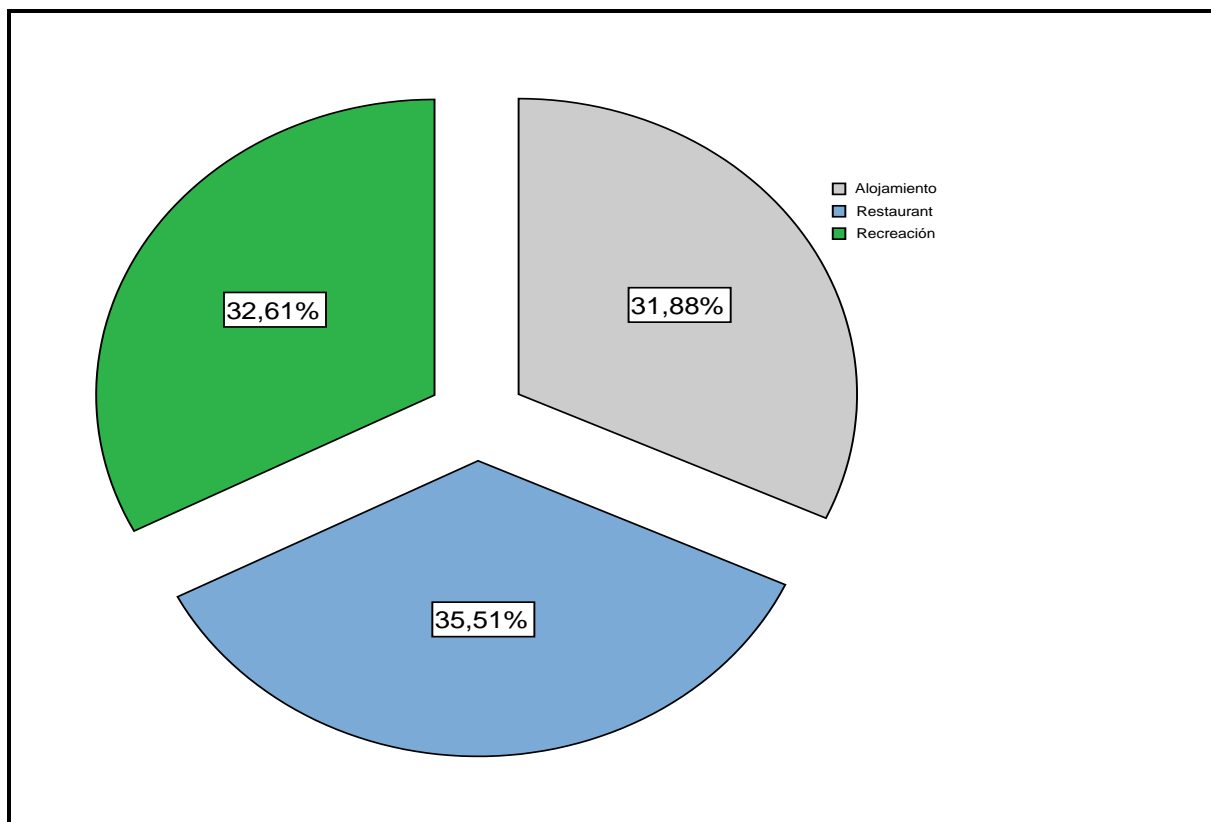


Elaborado por: Verónica Velasteguí

Conclusión:

El tipo de establecimiento que los turistas prefieren son las Hosterías, debido a que se identifican con los espacios verdes y actividades que se pueden realizar dentro de las mismas. Posteriormente Hostales ya que mantienen precios económicos con relación a otro tipo de establecimiento.

¿QUÉ TIPO DE SERVICIOS UTILIZA CON MAYOR FRECUENCIA?

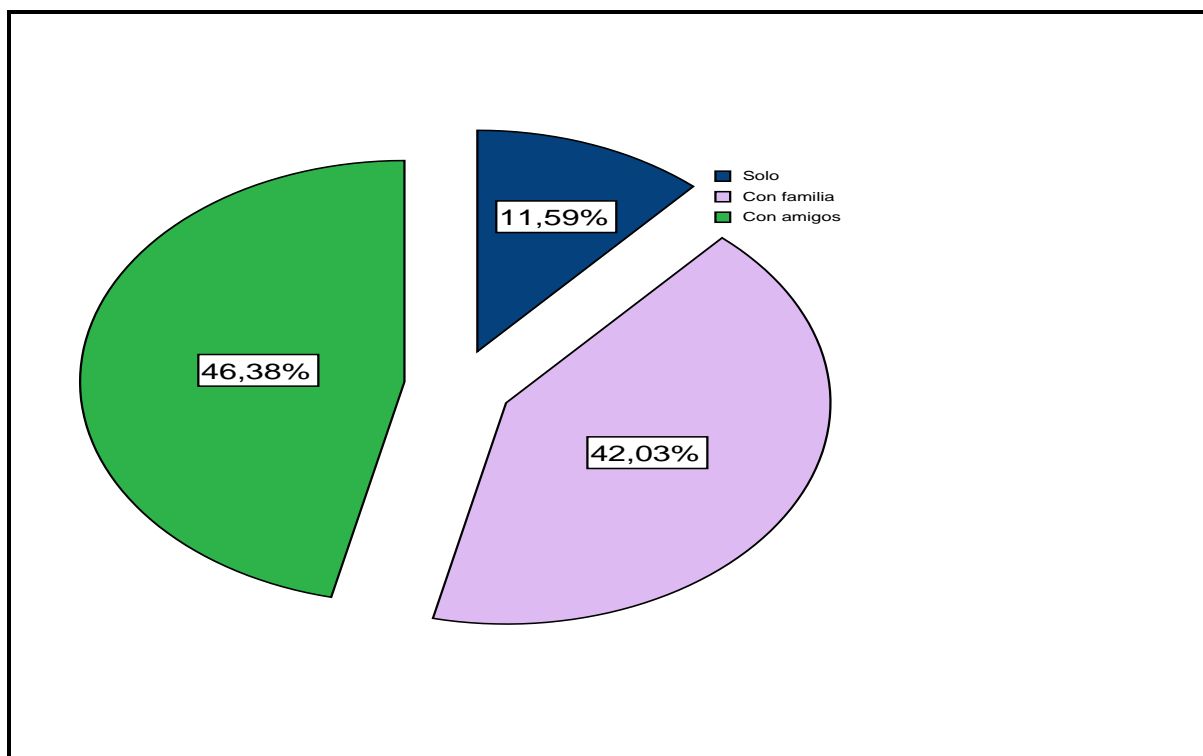


Elaborado por: Verónica Velasteguí

Conclusión:

Los turistas encuestados prefieren en porcentajes similares utilizar los servicios de alojamiento, restaurante y recreación.

LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS LO REALIZA:

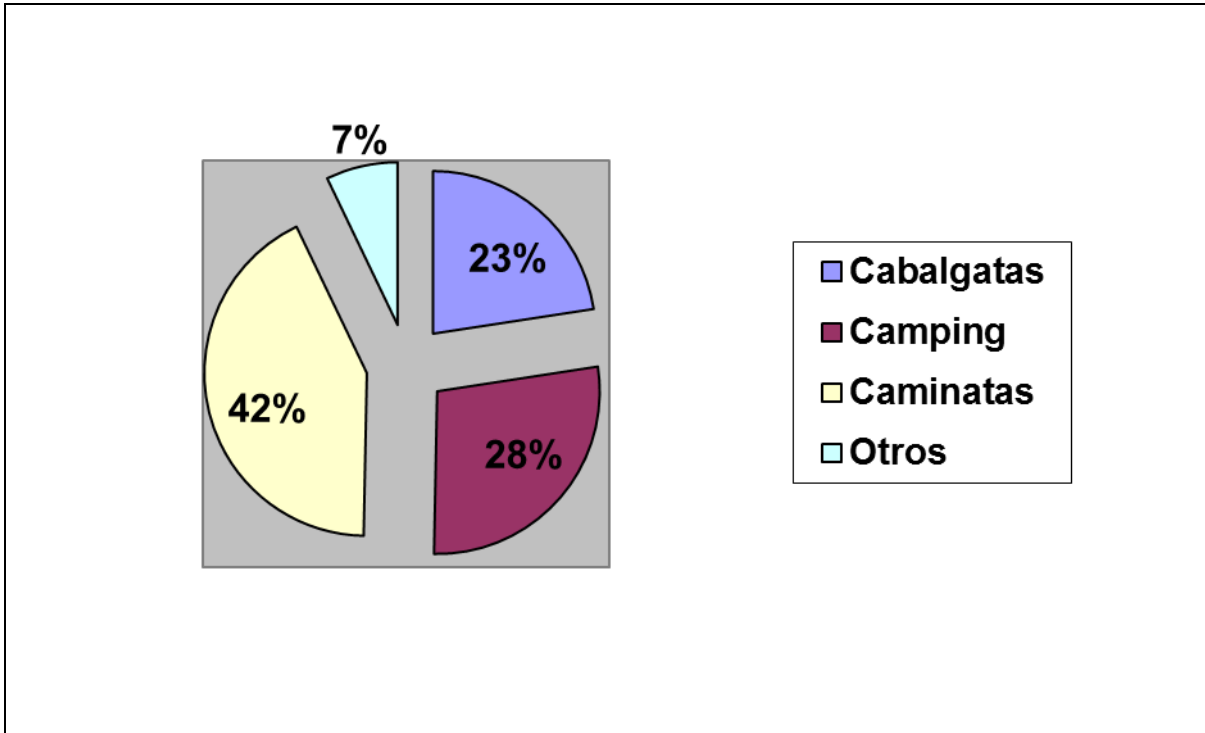


Elaborado por: Verónica Velasteguí

Conclusión:

Las actividades turísticas lo realizan en su mayoría con amigos. Este resultado está relacionado con el rango de edad de los encuestados que son jóvenes. Posteriormente se determinó con familia y un porcentaje mínimo de turistas lo realiza solo.

¿QUÉ TIPO DE ACTIVIDADES LE GUSTA REALIZAR?:

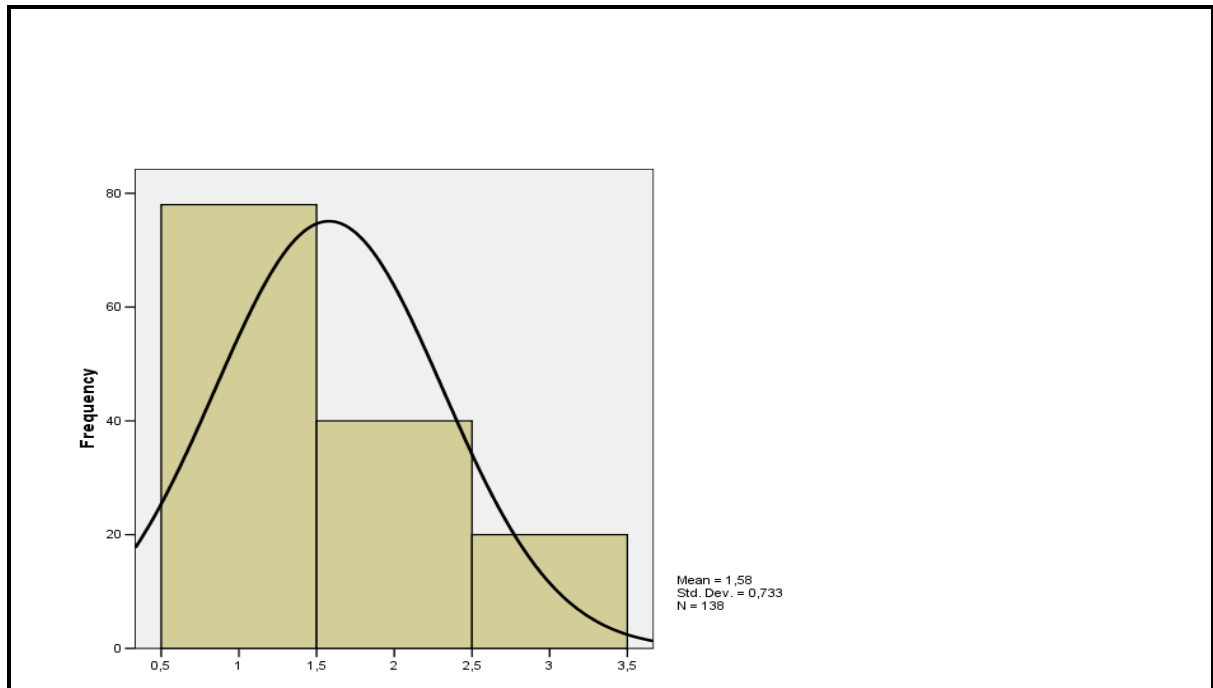


Elaborado por: Verónica Velasteguí

Conclusión:

Los turistas tanto nacionales como extranjeros les gusta realizar en su mayoría caminatas, posteriormente con porcentajes un poco menores se encuentran camping y cabalgatas. Los turistas que realizan turismo por negocios son mínimos.

¿ANUALMENTE CON QUÉ FRECUENCIA REALIZA ACTIVIDADES TURÍSTICAS?

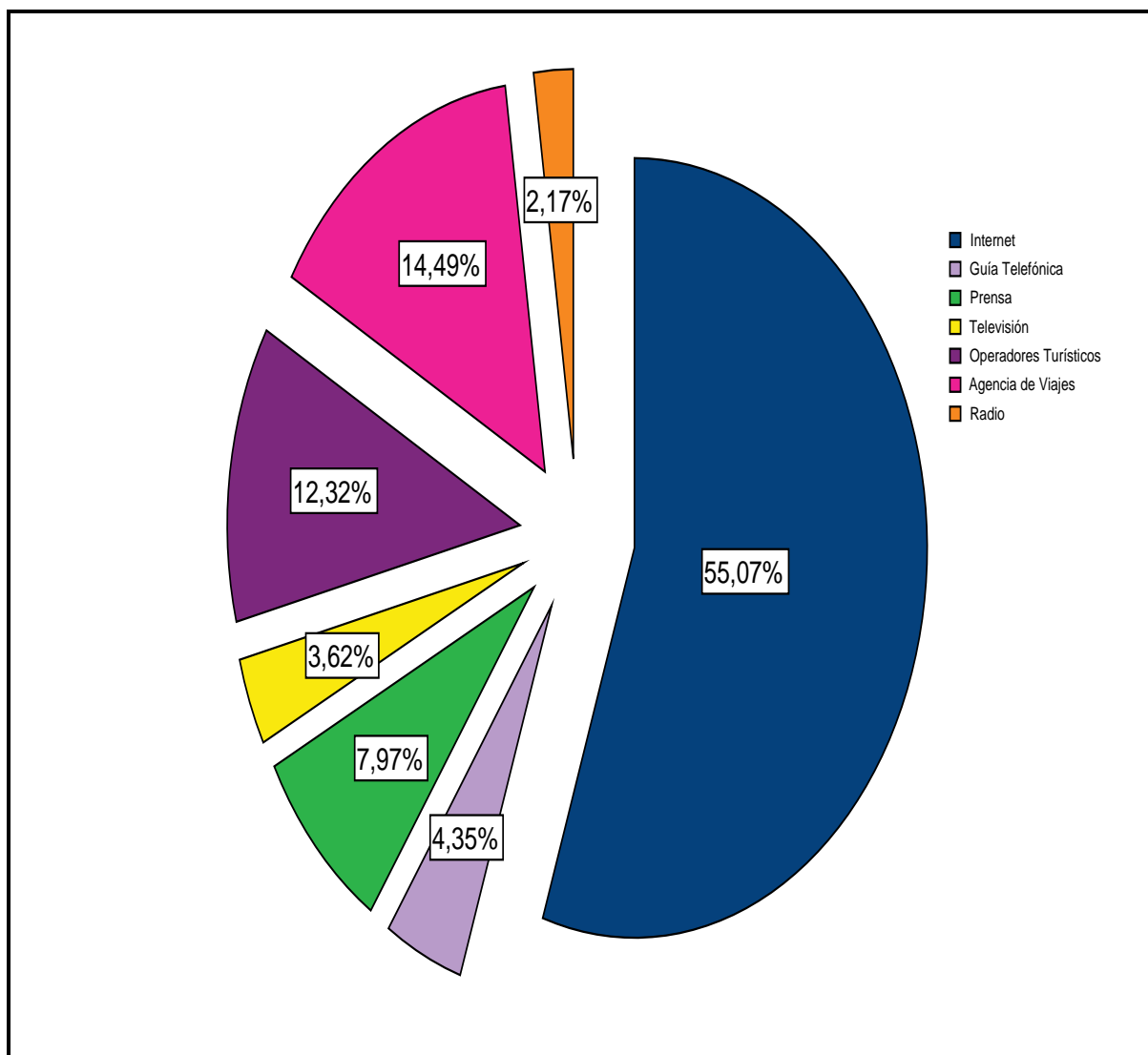


Conclusión:

Anualmente en su mayoría los encuestados nacionales de diferente edad realizan menos de 3 veces actividades turísticas, por la capacidad adquisitiva.

Elaborado por: Verónica Velasteguí

¿QUÉ MEDIOS DE INFORMACIÓN TURÍSTICA UTILIZA?

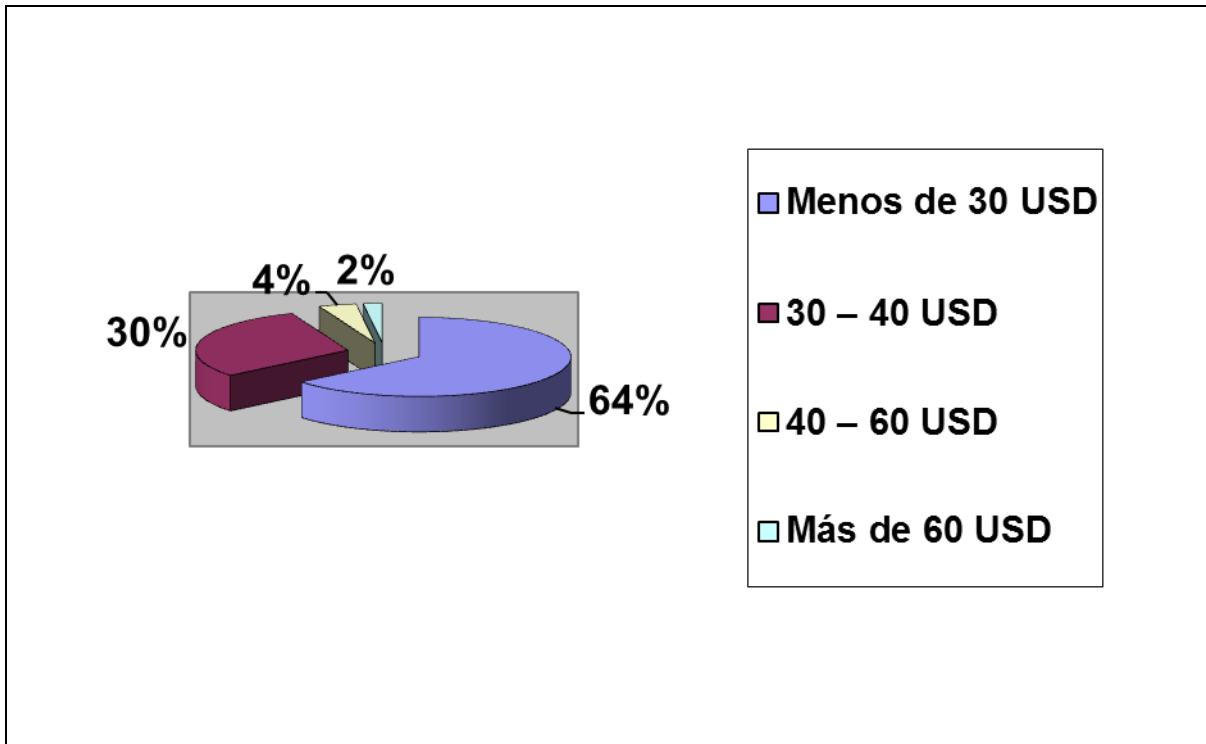


Elaborado por: Verónica Velasteguí

Conclusión:

El medio de información turística más utilizado es el Internet tanto en turistas nacionales como en turistas extranjeros. Agencias de viajes y Operadores Turísticos comparten una misma participación. Mientras que la Radio y Guía Telefónica obtuvieron una baja participación.

EL PRESUPUESTO QUE SE DESTINA PARA TURISMO ES DE:

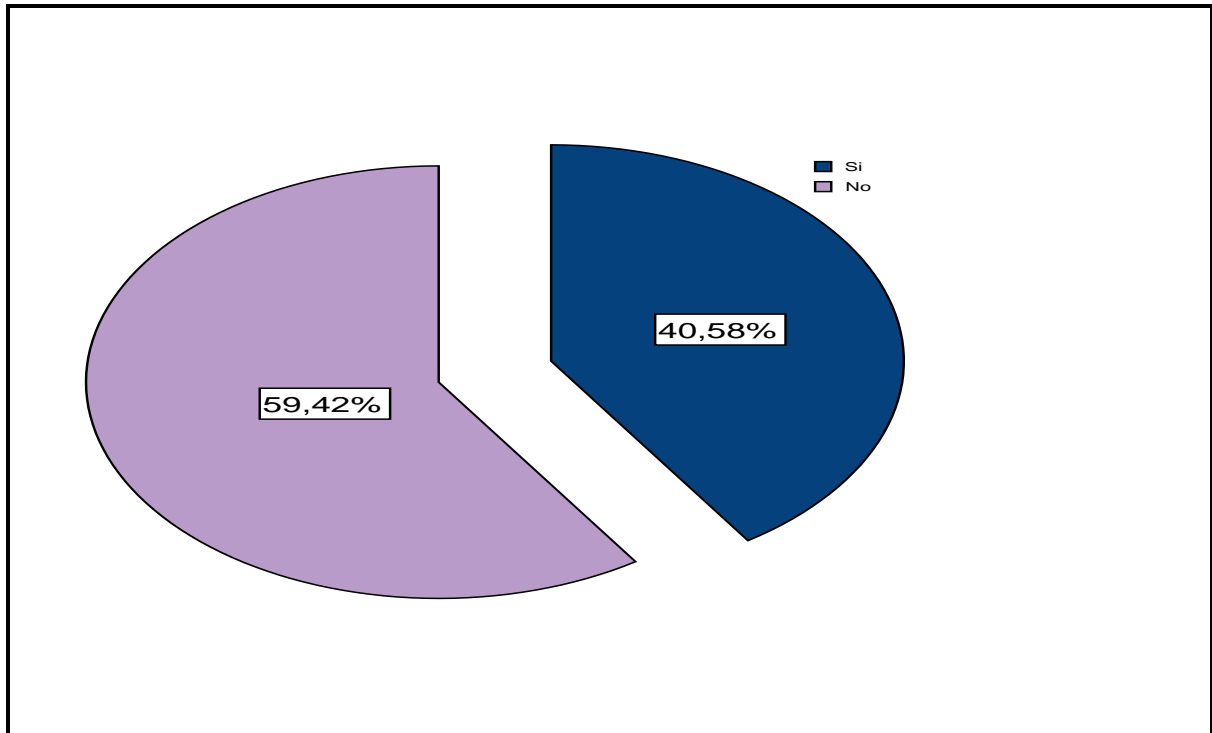


Elaborado por: Verónica Velasteguí

Conclusión:

La capacidad adquisitiva de los encuestados demuestra que pueden pagar menos de 25 dólares, por el producto que se ofertará en este estudio. Lo cual nos dirige a mantenernos en este rango cuando se establezca el precio de venta al público del mismo.

¿HA VISITADO LAS RUINAS ARQUEOLÓGICAS DEL PUCARÁ DE RUMICUCHO?



Elaborado por: Verónica Velasteguí

Conclusión:

El mayor número de turistas que no conocen las Ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho, debido a que no está totalmente identificado como un lugar turístico cercano a la ciudad de Quito.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1 ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL ESTUDIO TÉCNICO

Con el estudio técnico se procede a verificar si la viabilidad obtenida del estudio anterior, se complementan o no con las inversiones que se emplearán en éste estudio, para lo cual se elabora un proceso de generación de servicios óptimos que permita la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles.

El presente estudio está dirigido a determinar la factibilidad técnica, para el mejoramiento turístico de las Ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho en la Provincia de Pichincha.

Los recursos empleados para este estudio son las diferentes rutas turísticas que conforman éste sector.

4.2 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del mercado se refiere a la capacidad de producción operando a plena capacidad y puede expresarse en forma periódica como anual, mensual o diaria.

Un proyecto queda definido en cuanto a su tamaño, además de su capacidad instalada, por el número de empleados o personal ocupado y de acuerdo a la envergadura de la inversión.

El tamaño óptimo es la capacidad de producción que permite un costo unitario mínimo, se puede considerar como factores limitantes en la determinación del tamaño del mercado los siguientes:

La Demanda del Mercado.- constituye probablemente el factor más importante para determinar el tamaño del mercado, debe ser estudiada no solo la demanda actual, sino también las proyecciones futuras, sin embargo, la cuantía de la demanda insatisfecha da el

primer inicio para el tamaño del mercado, con el objetivo que el tamaño no solo responda a situaciones coyunturales, sino que optimice la demanda de largo plazo.

El Financiamiento.- la disponibilidad de recursos financieros permite elegir entre varios tamaños para los cuales existe una gran diferencia de costos y rendimientos económicos y se elegirá el tamaño que pueda financiarse y que a su vez ofrezca los menores costos y un alto rendimiento de capital, para el caso concreto de los proyectos turísticos, es necesario no atentar contra la preservación de los recursos turísticos, que son la esencia de los proyectos en este campo, así como tampoco perturbar el desarrollo normal de los acontecimientos de la localidad.

Un tamaño excesivo, debido a la gran disponibilidad de recursos financieros generaría inconvenientes de orden ecológico, cultural y de salubridad, lo cual contrastaría con el fin que todo proyecto persigue, como es contribuir al desarrollo de la sociedad donde los perjuicios necesariamente deben ser inferiores a los beneficios que se deriven de ellos.

El Resultado Económico.- el proyecto busca resultados satisfactorios en función de la rentabilidad o utilidades, pero conviene analizarlos en forma integral, “estos puntos se encuentran desarrollados en el capítulo financiero”.

4.2.1 LOCALIZACIÓN

ARTÍCULO I. LA LOCALIZACIÓN TIENE COMO PROPÓSITO ENCONTRAR LA UBICACIÓN MÁS VENTAJOSA PARA EL PROYECTO; ES DECIR, CUBRIENDO LAS EXIGENCIAS O REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO; CONTRIBUYEN A MINIMIZAR LOS COSTOS DE INVERSIÓN, LOS COSTOS Y GASTOS DURANTE EL PERIODO PRODUCTIVO DEL PROYECTO.

La selección de alternativas se realiza en dos etapas. En la primera se analiza y decide la zona en la que se localizara la planta; y en la segunda, se analiza y elige el sitio, considerando los factores básicos como: costos, topografía y situación de los terrenos

propuestos. A la primera etapa se le define como estudio de macrolocalización y a la segunda de microlocalización²⁴

En toda inversión turística la localización es fundamental y en ciertos casos se convierte en un factor determinante para el éxito comercial.²⁵

4.2.2 MACROLOCALIZACIÓN²⁶

Para el presente proyecto, no corresponde realizar un estudio de macrolocalización, lo que se va a realizar es una evaluación de la zona, según los siguientes:

a. Disponibilidad de la mano de obra

La incidencia de ese factor sobre la localización está en el costo que representa para el proyecto en estudio, sobre todo si la mano de obra requerida es de alta calificación o especializada. El esquema para analizar ésta fuerza locacional, considerando constantes los demás factores es:

a.1 Determinar cualitativa y cuantitativamente los diversos tipos de mano de obra.

a.2 Investigar cuáles son los niveles de sueldos y salarios en las posibles localizaciones del proyecto y su disponibilidad.

De acuerdo con la situación que se encuentre en cada alternativa de localización, se estima la incidencia de la mano de obra en el costo total de producción, verificando si esto es determinante en la localización.

b. Infraestructura

La infraestructura mínima necesaria para la ubicación del proyecto está integrada por los siguientes elementos: fuentes de suministro de agua; facilidades para la eliminación de desechos; disponibilidad de energía eléctrica y combustible; servicios públicos diversos; etc.

²⁴ www.geocities.com; Noviembre 12, 2009

²⁵ HERNANDEZ, Edgar; Proyectos Turísticos, México, segunda edición, 2006.

²⁶ www.geocities.com; Enero 12, 2007

b.1 Fuentes de suministro de agua. El agua es un insumo prácticamente indispensable en la totalidad de las actividades productivas. Su influencia como factor de localización depende del balance entre requerimientos y disponibilidad presente y futura. Ésta influencia será mínima si hay agua en cantidad y calidad requeridas en la mayor parte de las localizaciones posibles.

b.2 Facilidades para la eliminación de desechos. Para algunos estudios de proyectos la disponibilidad de medios naturales para la eliminación de ciertos desechos resulta indispensable, por lo que su localización queda subordinada a la existencia de éstos medios, en determinadas áreas, los reglamentos locales y gubernamentales limitan o regulan la cantidad o la naturaleza de los desechos que pueden arrojarse a la atmósfera.

b.3 Disponibilidad de energía eléctrica y combustible. Éste suele ser un factor determinante en la localización, ya que la mayor parte de equipos modernos utilizan energía, si bien es cierto que la energía eléctrica es transportable, la inversión necesaria puede no ser justificada debido a las tarifas elevadas para determinados propósitos.

b.4 Servicios públicos diversos. Otros importantes servicios públicos requeridos son: facilidades habitacionales, caminos-vías de acceso y calles, servicios médicos, seguridad pública, facilidades educacionales, red de drenaje y alcantarillado etc.

b.5 Marco jurídico. Con el fin de ordenar el crecimiento organizacional los países adoptan una política deliberada para diversificar geográficamente la producción.

Las disposiciones legales o fiscales vigentes en las posibles localizaciones, orientan la selección a favor de algunas organizaciones, por lo tanto, dichas disposiciones deben ser tomadas en cuenta antes de determinar la localización de un proyecto.

EVALUACIÓN DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA MACROLOCALIZACIÓN

CUADRO 4.1

ORD	CONCEPTO	DETALLE	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	TOTAL
1	Factores Naturales	Concentración de atractivos turísticos, clima, vegetación, fauna, etc.	25	4	1.56
2	Factores de infraestructura física	Existencia de vías de acceso de primer y segundo orden a la zona.	25	3	0.75
3	Factores de infraestructura de servicios	Dificultad de energía eléctrica, agua potable, alcantarillado, teléfono y comunicaciones.	10	1	0.16
4	Factores comerciales	Dificultad al acceso a mercados de consumo y fuentes de abastecimiento.	10	1	0.16
5	Factores económicos sociales	Características del entorno económico y social de la zona.	15	2	0.32
6	Factores laborales	Disponibilidad de mano de obra especializada para el estudio que se propone.	15	2	0.32
		TOTAL	100		3.27

4 = Muy Bueno	3 = Bueno	2 = Regular	1 = Bajo	0 = Nulo
---------------	-----------	-------------	----------	----------

Tomando en cuenta los factores antes mencionados se ha realizado una calificación que, sobre el parámetro de 4 como muy bueno, el proyecto tiene el puntaje de 3.27 lo que significa que la macrolocalización posee ventajas importantes y necesarias para el buen funcionamiento y desarrollo del estudio.

4.2.3 MICROLOCALIZACIÓN

Para el presente proyecto, no corresponde realizar un estudio de microlocalización, lo que se va a realizar es una caracterización.

La microlocalización cuenta con las siguientes características:²⁷

- ❖ Tipo de edificaciones, área inicial y área para futuras expansiones.
- ❖ Accesos al predio por las diferentes vías de comunicación, carreteras, ferrocarril y otros medios de transporte.
- ❖ Disponibilidad de agua, energía eléctrica, gas y otros servicios de manera específica volumen y características de aguas residuales, volumen producido de desperdicios, gases, humos y otros contaminantes.
- ❖ Instalaciones y cimentaciones requeridas para equipo y maquinaria.

EVALUACIÓN DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA MICROLOCALIZACIÓN

CUADRO 4.2

ORD	CONCEPTO	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	TOTAL
1	Acceso a carretera	5	3	0.15
2	Acometida de energía eléctrica	5	3	0.15
3	Acometida de servicio telefónico	5	3	0.15
4	Disponibilidad de agua	5	3	0.15
5	Servicio de alcantarillado	5	1	0.50
6	Topografía del terreno	10	5	0.50
7	Existencia de atractivos turísticos naturales	10	3	0.30
8	Diversidad faunística y vegetal	10	3	0.30
9	Cercanía a centros poblados	5	3	0.15
10	Competencia cercana	20	5	1.00

²⁷ www.geocities.com; Noviembre 12, 2009

11	Cercanía a lugares turísticos del sector	10	5	0.50
12	Cercanía a servicio de transporte público	5	3	0.15
13	Vía de acceso	5	3	0.15
	TOTAL	100		4.15

5 = Alto	3 = Medio	1 = Bajo	0 = Nulo
----------	-----------	----------	----------

El estudio ha tenido un puntaje de 4.15 sobre el parámetro de calificación que significa que se encuentra entre medio y alto con lo que se puede decir que dentro de la microlocalización cuenta con varias ventajas para el estudio de factibilidad para el mejoramiento turístico de las Ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho.

4.3 CAPACIDAD DE CARGA

Las actividades turísticas en áreas específicas se han ido incrementando paulatinamente desde la última década, a tal punto que muchas zonas se han saturado por no contar con herramientas de planificación que les permita conservar y optimizar el potencial atractivo.

La capacidad de carga turística es un tipo específico de capacidad de carga ambiental y se refiere a la capacidad biofísica y social del entorno respecto de la actividad turística y su desarrollo, representa el máximo nivel de uso por visitantes que un área puede mantener.

Se puede definir la capacidad de carga ambiental como la capacidad que posee un ecosistema para mantener organismos mientras mantiene su productividad, adaptabilidad y capacidad de regeneración.

Existen varios tipos de capacidad de carga, entre los principales están la capacidad de carga física, real y efectiva, estas toman en consideración la cantidad de visitantes a partir de la cual se producen impactos ambientales en los recursos naturales, que pueden ser totalmente irreversibles sobre ecosistemas frágiles.

4.3.1 CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA (CCF).

Es la relación entre el número de visitas que se puede hacer en un sitio, con espacio definido y en un tiempo determinado. Para calcular la CCF se tomaron en cuenta los siguientes factores:

a) Superficie disponible.

Para determinar la superficie disponible, se realizó un levantamiento del sendero existente de las Ruinas del Pucará de Rumicucho.

b) Espacio ocupado por persona.

Es la superficie mínima que ocupa un visitante en un área determinada, para moverse con facilidad. Para efectos del trabajo se empleó 1 metro cuadrado como superficie mínima.

c) Horario de Visitas.

El horario a establecerse será el mismo que se tiene para la mayoría del sistema nacional de áreas protegidas, es decir desde las 08h00 hasta las 16h00. Existe por los momentos inconvenientes en la regulación de este horario ya que al no existir la infraestructura necesaria como para controlar el ingreso de los visitantes, estos pueden ingresar a cualquier hora y salir de la misma forma.

Se debe tomar en cuenta que la gran mayoría de los visitantes realiza una visita que no implica la permanencia de más de un día, por lo que se realizará paquetes turísticos de un solo día.

d) Tiempo necesario por visita.

El tiempo de visita es variable debido a las condiciones particulares de cada paquete turístico y a las características de las personas que lo recorren, como es de suponer no todas las personas se interesan en las mismas cosas o poseen una velocidad de recorrido igual.

La importancia de este cálculo es determinar el número de veces que una persona podría hacer el recorrido durante el mismo día.

La fórmula utilizada para el cálculo de la capacidad de carga física es la siguiente.

$$CCF = S/sp \times NV$$

Donde:

NV= número de veces que el sitio puede ser visitado por una misma persona (visitas/visitante/día)

S = Superficie disponible

sp = superficie usada por persona

En todos los senderos NV equivale a:

$$NV = Hv/tv$$

Dónde:

Hv= Horario de visita

Tv= tiempo necesario por visita para cada sendero.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA

Donde:

$$CCF = S/sp \times NV$$

$$CCF = 600/1 \times 6,96$$

$$CCF = 41,76$$

CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA

CUADRO 4.3

Sitio	Longitud	Horas de	Tiempo por	CCF	
	Total	Visita	Visita		(visita/día)
	(metros)	(horas)	(horas)		
Rumicucho	600,00	8	45 min	41,76	

4.3.2 CAPACIDAD DE CARGA REAL (CCR)

Se obtiene sometiendo la CCF a una serie de factores de corrección, (variables físicas, ambientales, ecológicas, sociales y de manejo) que afectan directamente a la visitación. Se tomaron los siguientes factores:

- a) Factor Social. (Fcs).
- b) Precipitación (FCp).
- c) Visibilidad. (FCv).

a) Factor de corrección social.

El factor de corrección social está vinculado con las decisiones que la administración toma al considerar el flujo de visitantes, teniendo en cuenta la cantidad, distribución de las personas y espacio requerido.

Para este cálculo se tomó en consideración del flujo de visitantes de grupos esporádicos, que el fin de semana y feriados se pueden recibir 8 grupos de 12 personas.

Se debe tomar en cuenta que la gran mayoría de los visitantes realiza una visita que no implica la permanencia de más de un día.

Se recomienda los siguientes criterios:

Recorrido

- Distancia entre grupos: 10 m
- Número máximo de personas por grupo: 10
- Espacio mínimo ocupado por persona: 1 m de sendero.

A la hora de elegir la distancia entre grupos, se considera la metodología para calcular la capacidad de carga.²⁸ Se considera que 10 metros es la distancia mínima que debe existir entre grupos, para que la calidad de la experiencia turística sea completamente satisfactoria sin que esta altere el entorno natural.

Para determinar el número de grupos (NG) que pueden estar simultáneamente se hace una relación entre la distancia total del sendero y la distancia requerida para cada grupo.

$$\mathbf{N/G = distancia\ total / distancia\ requerida\ por\ grupo}$$

Es necesario conocer cuántas personas pueden estar al mismo tiempo dentro de cada sendero (P); para ello se multiplica el número de grupos que pueden transitar simultáneamente en un sendero por el número de personas que tiene cada grupo.

Es decir:

$$\mathbf{P = NG \times N^{\circ} \text{ de personas por grupo.}}$$

Conociendo P, se procede a obtener la magnitud limitante, que es el espacio de sendero que no puede ser ocupado ya que se debe mantener la distancia mínima entre grupos. La magnitud limitante (mi) es igual a la distancia total del sendero menos el número de personas que pueden estar simultáneamente dentro de este.

$$\mathbf{MI = mt - P}$$

Por último el factor de corrección social se calcula mediante la siguiente fórmula:

²⁸ CIFUENTES. 1999

$$Fcs = 1 - ml/mt.$$

b) Factor de Corrección para precipitación.

La lluvia se presenta en el sector de las Ruinas Arqueológicas de Rumicucho durante 3 horas/día durante 90 días del año (Agosto a Diciembre), lo que nos da un total de 270 horas limitantes/año, es válido puntualizar que la estimación de esta limitante no es exacta debido a la influencia climática.

De esta manera se calculó el factor de la siguiente manera:

$$Fcp = 1 - hl/mt$$

Dónde:

hl= horas de lluvia limitantes por año

ht= horas del año en que el sendero esta abierto al público (365 días x 8 horas/día)

c) Factor de Corrección por Visibilidad.

Dada su ubicación y altitud de las Ruinas Arqueológicas de Rumicucho se presenta una baja nubosidad acompañada de esporádicas lluvias

Se estimó que la limitante por neblina se presenta por 2 horas al día, que se pueden presentar durante la tarde o noche.

El factor de corrección por visibilidad, se calculó de la siguiente manera:

$$FCv = 1 - hl / ht$$

Donde

hl = Horas de nubosidad por año

ht = horas al año en que el sendero está abierto.

Los datos de precipitación y de visibilidad afectan por igual al sendero.

Los cálculos específicos para cada factor de corrección son los siguientes:

a) Factor de Corrección Social

CUADRO 4.4

Sitio	NG	P	MI	FCs
Inty – Raymi	60	6	59.000	0,41

b) Factor de Corrección por Precipitación

El factor de corrección para la limitante precipitación para el sendero de visita es:

$$FC_p = 1 - Mlp / Mí$$

$$FC_p = 1 - (270 \text{ horas limitante/año} / 600.000).$$

$$FC_p = 0,55$$

c) Factor de Corrección por Visibilidad.

El factor de corrección para la limitante precipitación para el sendero de visita es:

$$FC_v = 1 - hl/ht$$

$$FC_v = 1 - (1/8)$$

$$FC_v = 0.88$$

Capacidad de Carga Efectiva (CCE)

La CCE es el límite máximo de visitas que se pueden permitir dentro de un área, tomando en cuenta su capacidad para ordenarlas y manejarlas, sin que esto interfiera con los objetivos de manejo del tugar.

Se obtiene a partir de la fórmula general:

$$CCE = CCR \times CM$$

Dónde: CM es la capacidad de manejo que tiene el área y se obtiene considerando las condiciones con las que cuenta la administración de un área para desarrollar sus funciones de una manera en que pueda cumplir con sus objetivos.

❖ Capacidad de Manejo (CM)

Los servicios no cuentan con las facilidades mínimas para ofrecer al visitante un servicio adecuado. Para calcular la CM se han tomado en cuenta las variables, personal, infraestructura y financiamiento.

Para la variable personal se hizo una comparación entre la cantidad óptima y la actual, sacando una relación porcentual entre los valores requeridos y existentes.

En el caso de los criterios cantidad, estado, localización y funcionalidad, que fueron tomados en cuenta para las variables de equipamiento e infraestructura, se tomó en consideración la estimación que realiza Cifuentes en el estudio de capacidad de carga.

Cantidad: comparación porcentual entre el nivel óptimo y el existente, tomando en cuenta los requerimientos de la administración.

Estado: Tiene que ver con el grado de conservación de determinada condicionante, se toma en cuenta las características y facilidades que estas presentan al momento de su uso.

Localización: Se refiere a la ubicación y su distribución en el área, así como también la facilidad de acceso de los mismos.

Funcionalidad: Es la unión entre los dos anteriores, tiene que ver con la utilidad real que se le dé por parte del personal y el visitante a determinada facilidad o instalación.

Cada variable fue calificada entre 1 y 4 según la relación porcentual entre lo existente y lo óptimo, según se indica en el siguiente cuadro.

ESCALA DE CALIFICACIÓN PARA LA CAPACIDAD DE MANEJO

CUADRO 4.5

Calificación	% del óptimo
0	< 35
1	36 – 50
2	51 – 75
3	76 – 90
4	91 – 100

La capacidad de manejo se estableció a partir del promedio de las calificaciones de las variables: infraestructura, equipamiento y personal, que expresado finalmente en porcentaje es de 16,11.

Capacidad de Carga Real (CCR)

La Capacidad de Carga Real se obtiene de la siguiente fórmula:

$$CCR = CCF * FCs * FCp * Fce$$

La Capacidad de Carga Real es:

$$CCR = 41.760 * 0,41 * 0,55 * 0,69$$

$$CCR = 6.497,65$$

Los resultados son los siguientes:

CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA

CUADRO 4.6

Sitio de Visita	CCR	CM	Capacidad de Carga Efectiva	
	(visitas/día)	(%)	(visitas/día)	(visitas/año)
Pucara de Rumicucho	6.497,65	16.11	104,67	38.204,55

La capacidad para recibir visitantes del sendero es de 105 visitantes, por día y al año puede recibir teóricamente 38.204,55, considerando los 365 días del año.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y LA CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA

CUADRO 4.7

Sitios de Visita	Demanda	Capacidad de Carga Efectiva	
		(visitas/día)	(visitas/año)
Pucara de Rumicucho	16.641,70	104,67	38.204,55

El análisis del cuadro de la demanda y de la capacidad de carga, indican que tienen mayor capacidad para recibir turistas que la proyección de demanda insatisfecha de turistas.

4.3.3 ADECUACIONES E INSTALACIONES

El área de construcción del centro de interpretación se encontrará ubicado al ingreso o comienzo del sendero, la ubicación de este sector ha sido elegida por varios motivos, entre los cuales se puede citar la no deforestación con la construcción de este centro de interpretación.

4.3.4. PLANO TOPOGRÁFICO

En el área de construcción es necesaria la realización de un plano topográfico para conocer el relieve que existe y tener una mejor perspectiva de la ubicación del sitio.



4.3.4.1 SEÑALÉTICA

RÓTULOS INTERPRETATIVOS

Los rótulos a lo largo de los senderos naturales educativos indican e interpretan las características naturales y también proporcionan información o advertencias. Los letreros deberán ser visibles, pero sin modificar el paisaje natural.

Ventajas

1. Informan (dan instrucciones, indican distancias, identifican instalaciones)
2. Interpretan (nombran y explican las características naturales y su significado)
3. Avisan (expresan los reglamentos o las advertencias).²⁹

Desventajas

1. Proporciona información limitada
2. Están expuestos a las variaciones climáticas
3. Se sujetan al vandalismo y posterior deterioro

²⁹Brace 1977, 283

EXHIBICIONES

Una exhibición es una de las formas más comunes de comunicación interpretativa. Es una colección de objetos o gráficas dispuestos de cierta forma para dar un mensaje a los visitantes. Los visitantes pueden observar las exhibiciones a su propio ritmo, generalmente sin guía alguna.³⁰

Se considera óptima cuando el tema es comunicado a todo espectador. La mejor manera de practicar una conducción adecuada del tema, se basa en las aseveraciones que Fazio y Gilbert (1986) llamaron el ABC del diseño de exhibición.

A = Atractiva

B = Breve

C = Clara

Se consideran varios elementos para efectuar un correcto diseño de la exhibición, los mismos que son:

1. Selección de los colores
2. Investigar y crear ilustraciones
3. Escribir el texto
4. Seleccionar el estilo del texto
5. Crear los títulos
6. Arreglar las ilustraciones, títulos y paneles
7. Reunir y seleccionar los artículos a exponer.

Con respecto a las exhibiciones dentro de las oficinas, se destacarán los siguientes elementos para el correcto diseño de la misma.

Título de la Exhibición

Son los encabezados que permiten visualizar un mensaje breve de la exposición y permiten incentivar al interés de la información.

³⁰ DOMROESE, M / STERLING, E. *Interpretación de la Biodiversidad*, American Museum of Natural History, USA, 1999, p. 56

Dentro de la exhibición se detallarán títulos como:

- ✓ **RUTAS ARQUEOLÓGICAS**
- ✓ **EVENTOS PROGRAMADOS**
- ✓ **BIODIVERSIDAD**
- ✓ **LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS**

Texto de la Exhibición

El texto es el material escrito en una exhibición. Apoya las imágenes visuales y proporciona información en forma clara y concisa.

La siguiente tabla, muestra las características básicas del tamaño de texto que deben poseer los paneles o tableros interpretativos:

CUADRO 4.8

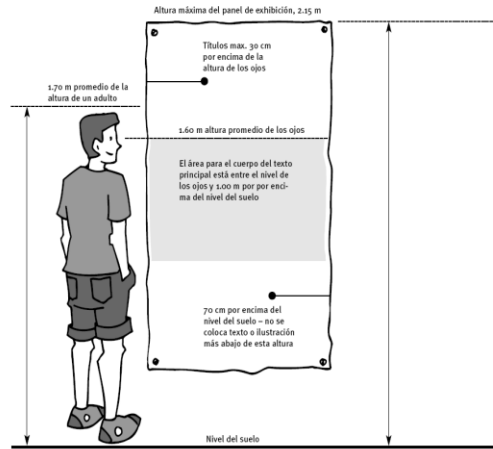
GUIA DE TAMAÑO DEL TEXTO³¹				
<i>Distancia de observación</i>	<i>Títulos</i>	<i>Subtítulos</i>	<i>Texto Principal</i>	<i>Citas</i>
0 - 1,5 metros	No menos de 72 pt.	No menos de 48 pt.	No menos de 24 pt.	No menos de 18 pt.
1,5 - 2 metros	No menos de 96 pt.	No menos de 72 pt.	No menos de 48 pt.	No menos de 24 pt.

El espaciado del texto tanto entre letras como palabras, se lo presentará de la manera más legible. La cantidad de espacio entre las líneas del texto también afecta la legibilidad; un espacio muy abierto es más fácil de leer; por el contrario que las líneas estén muy juntas.

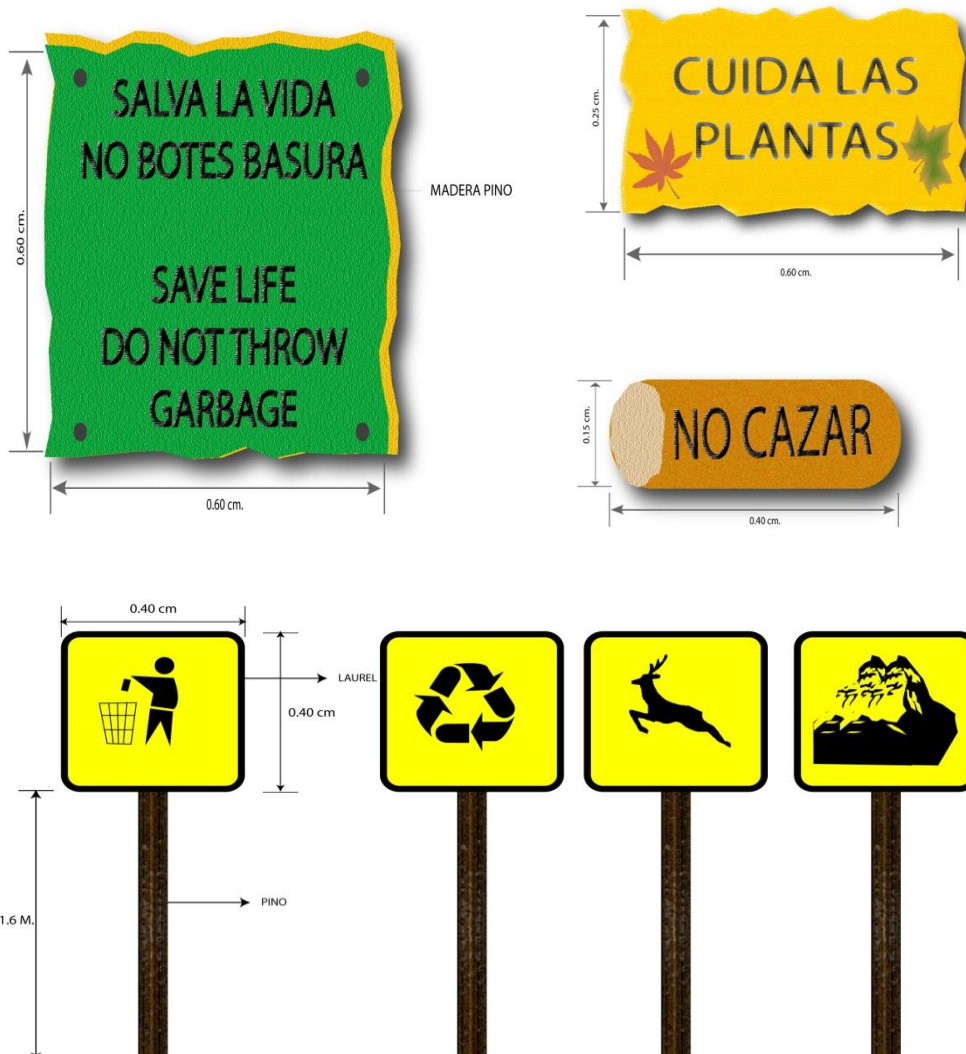
El largo de la línea del texto principal debe ser de 30 cm. (aproximadamente 50-60 letras) o menos. Esto hace que sea más fácil para la vista encontrar el inicio de la próxima línea. Las líneas largas y los bloques anchos son difíciles de leer.

³¹ DOMROESE, M / STERLING, E. *Interpretación de la Biodiversidad*, American Museum of Natural History, 1999, p. 57

DISPOSICIÓN BÁSICA Y REFERENCIAL DE UN PANEL O TABLERO INTERPRETATIVO



Señaladores y letreros: se los ubicará en el entorno del recorrido, y servirán de guía para la fácil localización del centro de interpretación, senderos, normas para turistas, entre otros.



4.3.4.2 ÁREAS Y COSTOS

CUADRO DE COSTOS

CUADRO 4.9

ORD.	DESCRIPCIÓN	ÁREA ÚTIL	ÁREA BRUTA	COSTO (USD)
1.0	MIRADOR	400 M2	400 M2	7,000.00
2.0	RÓTULOS INTERPRETATIVOS	-	-	800.00
TOTAL			400 M2	7,800.00

Elaborado por: Verónica Velasteguí

Fuente: Arq. Santiago Mauricio Echeverría

4.3.4.3 MATERIALES DE ADECUACION

A continuación se presenta la descripción de los materiales que se utilizarán para la adecuación del mirador y de los letreros de exhibición:

- ❖ El centro de interpretación se lo adecuara de madera de pino, vigas de madera.
- ❖ Los materiales que se utilizarán para efectuar las distintas exhibiciones estarán acordes al entorno ambiental y no efectuarán impacto ambiental considerable ya que se utilizaran materiales acordes al entorno geográfico.
- ❖ En relación a los señaladores y letreros expuestos al aire libre, estarán elaborados de madera.
- ❖ Los letreros poseerán medidas adecuadas para su legibilidad y se diseñarán con materiales que no afecten al entorno natural, preferentemente de madera, con vistosos colores como el verde y café.

Infraestructura

La infraestructura con la que cuenta Las Ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho donde operarán las oficinas de recepción y administración es de cincuenta metros cuadrados.

4.4 PRESUPUESTO

4.4.1 EQUIPAMIENTO

El equipamiento necesario para la oficina que funcionará para la parte administrativa se describe a continuación:

Equipos de Oficina en Recepción y Administración

CUADRO 4.10

ORD.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
01	Sistema de Comunicación	1	70.00	70.00
02	Sumadora	2	44.50	89.00
03	Televisor	2	610.40	1,220.80
04	DVD	2	100.00	200.00
05	Equipo de Sonido Estereo	1	150.00	150.00
06	Fax	1	125.00	125.00
SUB TOTAL				1,854.80

Elaborado por: Verónica Velasteguí

Equipos de Computación en recepción y Administración

CUADRO 4.11

ORD.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Computadora + Impresora Láser	2	950.00	1,900.00
SUB TOTAL				1,900.00

Elaborado por: Verónica Velasteguí

MUEBLES Y ENSERES

Área de recepción y Administración

CUADRO 4.12

ORD.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNTARIO	TOTAL
1	Estación de Trabajo	2	350.00	700.00
2	Sillón Reclinable	2	120.00	240.00
3	Silla Fija Metálica para Frente de Escritorio	2	35.00	70.00
4	Juego para sala de Estar	2	260.00	520.00
5	Mueble para Televisor	2	70.00	140.00
6	Sofá Tripersonal para Espera	2	200.00	400.00
7	Papelera Metálica	2	20.00	40.00
SUB TOTAL				2,110.00

Elaborado por: Verónica Velasteguí

SUMINISTROS

Recepción y Administración

CUADRO 4.13

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor total mes	Valor annual
Resmas de papel bond	8.00	4.00	32.00	384.00
Block de notas	5.00	0.80	4.00	48.00
Caja esferograficos	5.00	3.00	15.00	180.00
Caja de marcadores	3.00	3.50	10.50	126.00
Folders	20.00	0.15	3.00	36.00
Caja de cds	4.00	4.00	16.00	192.00
Grapadoras	3.00	5.00	15.00	180.00
Perforadoras	3.00	4.50	13.50	162.00
Tintas correctoras	3.00	1.30	3.90	46.80
Sellos	3.00	6.00	18.00	216.00
Almohadilla de sellos	3.00	0.80	2.40	28.80
Cinta adhesiva	4.00	0.40	1.60	19.20
Goma	4.00	1.20	4.80	57.60
Caja de clips	3.00	0.60	1.80	21.60
Caja de grapas	5.00	1.40	7.00	84.00
Caja de binchas	3.00	2.20	6.60	79.20
Tijeras	4.00	3.00	12.00	144.00
Lapices	8.00	0.40	3.20	38.40
		TOTAL	170.30	2,043.60

Elaborado por: Verónica Velasteguí

4.5 ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS DE INVERSIÓN

Es en el Estudio Técnico donde se debe definir lo relativo a la inversión, especialmente en lo que respecta a la determinación de la inversión directa, por lo que a continuación se presenta cuadros con los valores totales necesarios para la inversión del Proyecto.

TOTAL DE EQUIPAMIENTO

CUADRO 4.16

ORD.	DESCRIPCIÓN	VALOR
1	Equipos de Oficina y Administración	1,854,80
2	Muebles y Enseres	2,110.00
3	Suministros	170,30
TOTAL		4,135,10

Elaborado por: Verónica Velastegui

CUADRO DE ACTIVOS FIJOS TOTALES

CUADRO 4.17

ORD.	DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
1	Adecuación	7,800.00
2	Equipamiento, Muebles y Enseres	5,864.80
TOTAL		13,664.80

Elaborado por: Verónica Velasteguí

4.6 PROPUESTAS DE PAQUETES TURÍSTICOS
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MEJORAMIENTO TURÍSTICO DE
LAS RUINAS ARQUEOLOGICAS DEL PUCARÁ DE RUMICUCHO
“AVENTURA EN LA
MITAD DEL MUNDO”

Duración: un día

ITINERARIO



Ven y disfruta de este increíble recorrido en la mitad del mundo

Salida desde las oficinas de la junta parroquial de San Antonio de Pichincha a las 9h00, sobre nuestros equinos hacia las ruinas arqueológicas de Pucara de Rumicucho posteriormente tomaremos nuevamente nuestra ruta y nos dirigiremos hacia el templo lunar denominado Kati – Killa, donde se celebraban las fiestas del sol con la simbólica presencia de la luna denominada mama – killa, separado la cuenca del río San Antonio o Monjas, al Noreste de San Antonio de Pichincha, este hermoso cerro está situado en el centro de la zona ecuatorial del Inti – ñan.

TOUR INCLUYE

- ❖ Guía Profesional de turismo especializado en grupos.
- ❖ Entradas

FIN DE LOS SERVICIOS

4.7. COSTEO DEL PAQUETE TURÍSTICO

AVENTURA EN LA MITAD DEL MUNDO

El costo del paquete se realizó tomando en consideración la capacidad de la ruta turística arqueológica.

COSTO DEL PAQUETE TURÍSTICO

Servicios	Valor Individual
Guía de turismo	2,00
Entrada	3,00
TOTAL SERVICIOS	5,00
Utilidad 15%	0,75
TOTAL TOUR	6

Realizado por: Verónica Velastegui

CAPÍTULO V

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

Objetivo general:

- ❖ Determinar los posibles Impactos Ambientales a producirse en el estudio de factibilidad para el Mejoramiento turístico de las ruinas arqueológicas del Pucara de Rumicucho.

Objetivos Específicos:

- ❖ Reconocer las acciones del estudio que generará impactos sobre los diferentes elementos ambientales, socioeconómicos y culturales.
- ❖ Determinar la calidad del impacto ambiental.
- ❖ Establecer planes que permitan un buen manejo del turismo.

5.1 VALORACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR³²

En la siguiente ficha ambiental de acuerdo al SUMA (Sistema Único de Manejo Ambiental), conforme al Artículo 20 de la Ley de Gestión Ambiental, se analizan aspectos referentes al Estudio.

Modelo de Ficha Ambiental de acuerdo al SUMA

5.1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto: Estudio para el desarrollo de una ruta Turística Arqueológica entre San Antonio de Pichincha , Provincia de Pichincha	Código: Fecha: Abril 2009
--	---

Localización del Proyecto: Provincia: Pichincha Cantón: Quito Parroquias: San Antonio de Pichincha

³² CANTER, W. Larry, “Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, 2ª. Edición, 2002

Comunidad:

Auspiciado por: 6

Ministerio de:

- Gobierno Provincial
- Gobierno Municipal
- Org. De inversión/ desarrollo (especificar)
- Otro: (especificar) Juntas Parroquiales
-

Tipo de Proyecto:

- Abastecimiento de agua
- Agricultura y ganadería
- Amparo y bienestar social
- Protección áreas naturales
- Educación
- Electrificación
- Hidrocarburos
- Industria y comercio
- Minería
- Pesca
- Saneamiento ambiental
- Turismo
- Vialidad y transporte
- Otros: (especificar)
-

Datos del promotor / Auspiciante

Nombre o Razón Social:

Juntas Parroquiales de San Antonio de Pichincha

Representante Legal:

Presidente de la Junta Parroquial

Dirección:

San Antonio de Pichincha

Barrio / Sector:

Quito

Pichincha

Ciudad:

Provincia:

Teléfono:

Fax:

E-Mail:

Características del Área de Influencia

Caracterización del Medio Físico

Localización

Región Geográfica:

- Costa
 Sierra
 Oriente
 Insular

Coordenadas:

- Geográficas
 UTM

Altitud:

- A nivel del mar
 Entre 0 y 500 m.s.n.m.
 Entre 501 y 2300 m.s.n.m.
 Entre 2301 y 3000 m.s.n.m.
 Entre 3001 y 4000 m.s.n.m.
 Más de 4000 m.s.n.m.

Clima

Temperatura:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Cálido - seco | Cálido – seco (0-500 m.s.n.m.) |
| <input type="checkbox"/> Cálido – húmedo | Cálido – húmedo (0-500 m.s.n.m.) |
| <input type="checkbox"/> Subtropical | Subtropical (500-2300 m.s.n.m.) |
| <input type="checkbox"/> Templado | Frío (3000-4500 m.s.n.m) |
| <input type="checkbox"/> Frío | Menor a 0° C en altitud (>4500 m.s.n.m) |
| <input type="checkbox"/> Glacial | |

Geología, geomorfología y suelos

Ocupación actual del Área de influencia

- Asentamientos humanos
- Áreas agrícolas o ganaderas
- Bosques naturales o artificiales
- Fuentes hidrológicas y cauces naturales
- Manglares
- Zonas arqueológicas
- Zonas con riqueza hidrocarburífera
- Zona con riquezas minerales
- Zona de potencial turístico
- Zona de valor histórico, cultural o religioso
- Zonas escénicas únicas
- Zonas inestables con riesgo sísmico
- Zonas reservadas por seguridad nacional
- Otra: (especificar)

Pendiente del suelo

- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Llano | El terreno es plano. Las pendientes son menores que el 30% |
| <input type="checkbox"/> Ondulado | El terreno es ondulado. Las pendientes entre (30 y 100%) |
| <input type="checkbox"/> Montañoso | El terreno es quebrado. Las pendientes mayores al 100% |

Tipo de suelo

- Arcilloso
- Arenoso
- Semi duro
- Rocoso
- Saturado

Calidad del suelo

- Fértil
- Semi – Fértil
- Erosionado
- Saturado
- Otro (especificar)

Permeabilidad del suelo

El agua se infiltra fácilmente en el suelo. Los

<input type="checkbox"/> Altas <input type="checkbox"/> Medias <input type="checkbox"/> Bajas	<p>charcos de lluvia desaparecen fácilmente.</p> <p>El agua tiene ciertos problemas para infiltrarse en el suelo. Los charcos permanecen algunas horas después de que ha llovido</p> <p>El agua queda detenida en charcos por espacio de días. Aparecen aguas estancadas.</p>
Condiciones de drenaje <input type="checkbox"/> Muy buenas <input type="checkbox"/> Buenas <input type="checkbox"/> Malas	<p>No existen estancamientos de agua, aún en épocas de lluvia.</p> <p>Existen estancamientos de agua que se forman durante las lluvias, pero que desaparecen a las pocas horas de cesar las precipitaciones.</p> <p>Las condiciones son malas. Existen estancamientos de agua, aún en épocas cuando llueve.</p>

Hidrología

Fuentes <input type="checkbox"/> Agua superficial <input type="checkbox"/> Agua subterránea <input type="checkbox"/> Agua de mar	
Nivel freático <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Profundo	
Precipitaciones <input type="checkbox"/> Altas <input type="checkbox"/> Medias <input type="checkbox"/> Bajas	<p>Lluvias fuertes y frecuentes</p> <p>Lluvias en época invernal o esporádicas</p> <p>Casi no llueve en la zona</p>

Aire

Calidad de aire <input type="checkbox"/> Pura <input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Mala	<p>No existen fuentes contaminantes que lo alteren</p> <p>El aire es respirable, presenta malos olores en forma esporádica en alguna época del año. Se presentan irritaciones leves en ojos y garganta.</p> <p>El aire ha sido poluído. Se presentan constantes enfermedades bronquio respiratorias. Se verifica irritación en ojos, mucosas y garganta.</p>
Recirculación del aire <input type="checkbox"/> Muy buena <input type="checkbox"/> Buena	<p>Brisas ligeras y constantes. Existen frecuentes vientos que renuevan la capa del aire.</p> <p>Los vientos se presentan solo en ciertas épocas y por lo general son escasos.</p>

<input type="checkbox"/> Mala	
Ruido	
<input type="checkbox"/> Bajo	No existen molestias y la zona transmite calma
<input type="checkbox"/> Tolerable	Ruidos admisibles o esporádicos. No hay mayores molestias para la población y fauna existente
<input type="checkbox"/> Ruidoso	Ruidos constantes y altos. Molesta en los habitantes debido a intensidad o por su frecuencia. Aparecen síntomas de sordera o de irritabilidad.

Caracterización del Medio Biótico

Ecosistema

<input type="checkbox"/> Páramo <input type="checkbox"/> Bosque Pluvial <input type="checkbox"/> Bosque Nublado <input type="checkbox"/> Bosque Seco Tropical <input type="checkbox"/> Ecosistemas Marinos <input type="checkbox"/> Ecosistemas Lacustres
--

Flora

Tipo de cobertura <input type="checkbox"/> Bosques <input type="checkbox"/> Arbustos <input type="checkbox"/> Pastos <input type="checkbox"/> Cultivos <input type="checkbox"/> Matorrales <input type="checkbox"/> Sin Vegetación
Importancia de la cobertura vegetal <input type="checkbox"/> Común del sector <input type="checkbox"/> Rara o endémica <input type="checkbox"/> En peligro de extinción <input type="checkbox"/> Protegida <input type="checkbox"/> Intervenida que ya haya sido alterada y no existe vegetación propia de la zona
Usos de la vegetación <input type="checkbox"/> Alimenticio <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Medicinal <input type="checkbox"/> Ornamental <input type="checkbox"/> Construcción

<input type="checkbox"/>	Fuente de semilla
<input type="checkbox"/>	Mitológico
<input type="checkbox"/>	Otro (especifique)

Fauna Silvestre

Tipología	
<input type="checkbox"/>	Microfauna
<input type="checkbox"/>	Insectos
<input type="checkbox"/>	Anfibios
<input type="checkbox"/>	Peces
<input type="checkbox"/>	Reptiles
<input type="checkbox"/>	Aves
<input type="checkbox"/>	Mamíferos
Importancia	
<input type="checkbox"/>	Común
<input type="checkbox"/>	Rara o única especie
<input type="checkbox"/>	Frágil
<input type="checkbox"/>	En peligro de extinción

Caracterización del Medio Socio – Cultural

Demografía

Nivel de consolidación del área de influencia	
<input type="checkbox"/>	Urbana
<input type="checkbox"/>	Periférica
<input type="checkbox"/>	Rural
Tamaño de la población	
<input type="checkbox"/>	Entre 0 y 1000 habitantes
<input type="checkbox"/>	Entre 1001 y 10000 habitantes
<input type="checkbox"/>	Entre 10001 y 100000 habitantes
<input type="checkbox"/>	Más de 100000 habitantes
Características étnicas de la población	
<input type="checkbox"/>	Mestizos
<input type="checkbox"/>	Indígenas
<input type="checkbox"/>	Negros
<input type="checkbox"/>	Otro (especificar)

Infraestructura social

Abastecimiento de agua

- Agua potable
- Conexión domiciliaria
- Agua de lluvia
- Grifo público
- Servicio permanente
- Racionado
- Tanquero
- Acarreo manual
- Ninguno

Evacuación de aguas servidas

- Alcantarillado
- Alcantarillado pluvial
- Fosas sépticas
- Letrinas
- Ninguno

Desechos sólidos

- Barrido y recolección
- Botadero a cielo abierto
- Relleno sanitario
- Otro (especificar)

Electrificación

- Red energía eléctrica
- Plantas eléctricas
- Ninguno

Transporte público

- Servicio urbano
- Servicio Interprovincial
- Rancheras
- Canoa
- Otro (especificar)

Vialidad y accesos

- Vías principales
- Vías secundarias
- Caminos vecinales
- Vías urbanas
- Otro (especificar)

Telefonía

- Red domiciliaria
- Cabina pública
- Ninguno

Actividades socio – económicas**Aprovechamiento y uso de la tierra**

- Residencial
- Comercial
- Recreacional
- Productivo
- Baldío
- Otro (especificar)

Tendencia de la tierra

- Terrenos privados
- Terrenos comunales
- Terrenos municipales
- Terrenos estatales

Organización social

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Primer grado <input type="checkbox"/> Segundo grado <input type="checkbox"/> Tercer grado <input type="checkbox"/> Otra 	<p>Comunal, barrial</p> <p>Pre cooperativas, cooperativas</p> <p>Asociaciones Federaciones, unión de organizaciones</p>
---	---

Aspectos culturales**Lengua**

- Castellano
- Nativa
-

Otro (especificar)
Religión <input type="checkbox"/> Católicos <input type="checkbox"/> Evangélicos <input type="checkbox"/> Otra (especificar)
Tradiciones <input type="checkbox"/> Ancestrales <input type="checkbox"/> Religiosas <input type="checkbox"/> Populares <input type="checkbox"/> Otras (especificar)

Medio Perceptual

Paisaje y turismo <input type="checkbox"/> Zonas con valor paisajístico <input type="checkbox"/> Atractivo turístico <input type="checkbox"/> Recreacional <input type="checkbox"/> Otro (especificar)

Riesgos naturales e inducidos

Peligro de deslizamientos <input type="checkbox"/> Inminente <input type="checkbox"/> Latente <input type="checkbox"/> Nulo	<p>La zona es muy inestable y se desliza con relativa frecuencia.</p> <p>La zona podría deslizarse cuando se produzcan precipitaciones extraordinarias.</p> <p>La zona es estable y prácticamente no tiene peligro de deslizamientos</p>
Peligro de inundaciones <input type="checkbox"/> Inminente <input type="checkbox"/> Latente <input type="checkbox"/> Nulo	<p>La zona se inunda con frecuencia</p> <p>La zona podría inundarse cuando se produzcan precipitaciones extraordinarias</p> <p>La zona, prácticamente, no tiene peligro de inundaciones</p>

5.2. Impacto Ambiental en Rumicucho

El deterioro de esta zona, las inclemencias del tiempo también tuvieron su participación en lo que se ha identificado como problemas para el Pucará de Rumicucho debido a las altas temperaturas, el viento y las escasas lluvias que han contribuido a la erosión del suelo y deterioro de la roca, a todos estos factores de destrucción causados por el hombre añadiremos la acción inevitable del paso del tiempo.

PELIGRAN RUINAS DE RUMICUCHO

COMUNICADO PERIODICO HOY DEL 28-08-92

Contaminación por polvo y basura, pésimo estado de los caminos, ausencia de los servicios básicos e inexistencia de una norma sobre el uso del suelo en la zona de influencia del pucará de Rumicucho denunciaron a HOY moradores de la zona y responsables del proyecto arqueológico Rumicucho, en la parroquia de San Antonio de Pichincha.

Estos ciudadanos, en un comunicado enviado a HOY, expusieron los problemas que afectan a los pobladores de esa zona, al medio ambiente del lugar y al turismo que acude a ese sitio, de interés cultural.

La zona de Rumicucho, ubicada apenas a cuatro kilómetros al norte de la población de San Antonio de Pichincha, posee uno de los monumentos arqueológicos más grandes e importantes del país, que ha sido investigado y restaurado desde hace algunos años por el Museo del Banco Central del Ecuador.

"El pucará de Rumicucho es un recurso cultural y turístico que genera gran afluencia turística: como componente del patrimonio de la nación, debe ser protegido conjuntamente con su entorno circundante", señaló el comunicado.

No obstante esta realidad, hay el riesgo "de que el monumento arqueológico se pierda en medio de construcciones modernas. Este peligro ya es una clara realidad, puesto que se han levantado cerramientos de bloque apenas a diez metros del sitio arqueológico", anotó el comunicado.

³³*Por ello, señalaron los vecinos, urge que el Municipio de Quito emita una ordenanza*

³³[www.hoy.com.ec/San Antonio-canteras-paralizadas-hace-dos-meses](http://www.hoy.com.ec/San-Antonio-canteras-paralizadas-hace-dos-meses), Mayo, 29, 2012.

para regular y normar el uso del suelo en este sector. El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, INPC, estableció ya una zona de influencia alrededor del pucará de Rumicucho a fin de evitar construcciones que pudieren alterar su valor cultural y paisajístico.

NO A LAS CANTERAS

En su carta, los moradores de la zona destacaron los problemas que causan las canteras en las laderas orientales de los cerros de La Marca, "que siendo tierras de origen volcánico, el viento las remueve fácilmente, y se originan nubes de polvo y una intensa contaminación que afectan a la salud. Además, la fragilidad de estas laderas ha causado deslaves que han dañado las instalaciones del museo de sitio de Rumicucho".

A más de los problemas, la montaña tiene importancia histórica, porque es un símbolo de la provincia de Pichincha y está presente en su escudo, y un valor arqueológico, porque en su cima se encuentran vestigios de un antiguo pucará.

"Por estos argumentos, a más de la disposición del INPC que obliga a conservar el entorno paisajístico de los monumentos arqueológicos, se debería prohibir la explotación de las canteras del cerro La Marca y reubicar esta actividad en lugares más apropiados, que si los hay", agregaron los moradores de Rumicucho.

La denuncia de estos ciudadanos también destacó la creación, desde hace algunos años, de un botadero de basura en la quebrada Colorada -muy cerca de las ruinas turísticas que ha dado lugar a malos olores y a la proliferación de roedores y moscas, además de convertirse en un foco latente de enfermedades.

5.3. Explotación de canteras

Percepción de la población con respecto a la explotación de canteras

En Rumicucho existen dos posiciones opuestas con respecto a las canteras, por un lado está la población agrupada alrededor del Comité Pro-mejoras de Rumicucho, que según su presidente representa a 1220 hogares, y por otro los miembros de la Cooperativa Agrícola 29 de Junio que agrupa a 25 miembros. Los primeros prefieren su desaparición y los segundos defienden la existencia de estas, consideran que las canteras son perjudiciales para la comunidad. Por un lado son una amenaza para la salud de los pobladores en

especial para la de los niños que en altos porcentajes contraen enfermedades infecciosas respiratorias, según la gente de Rumicucho los canteros a veces riegan pero en general no prestan mucha atención a sus requerimientos.

Por otro lado están las personas agrupadas en la Cooperativa Agrícola 29 de Junio que tienen una cantera en función de arriendo y que obviamente tienen interés en la permanencia de estas.

5.3.1 Situación actual de explotación de canteras en el sector de Rumicucho

Una montaña de vetas rosadas resalta en el paraje gris y ardiente de San Antonio de Pichincha. La montaña contrasta con el verdor de Perucho y Guayllabamba, al oriente. El río Guayllabamba es una cinta café que corre entre algarrobos y pumamaquis.

En esta zona árida hay la sensación de que todo es estático. Pero no es así. El juego de colores y matices es camaleónico: en cada rincón, en cada pliegue de las laderas trizadas por la extracción de materiales de construcción en las arrugadas y secas colinas, donde 19 minas han sido cerradas por disposición de la Secretaria de Ambiente del Municipio de Quito, el pasado 28 de marzo.

Según una serie que publicó Últimas Noticias semanas anteriores, 5000 familias viven de las canteras de San Antonio.

Los trabajadores, como Walter Ortiz, de la mina El Guabo, se desesperan por la falta de trabajo. *“Pasamos los días limpiando la maquinaria y mejorando los taludes, haremos los cambios que las autoridades nos pidan.”*

Otro sector golpeado es el de la construcción, porque los materiales básicos como ripio y arena acusan una subida sin precedentes. Eduardo Castro, gerente general de Eco y Arquitectos, una de las constructoras más grandes de Quito, dice que en las minas de San Antonio 1 m³ de arena y ripio se cotizaba, antes del cierre, a USD 3. *“Hoy en las ferreterías de Quito se consigue a USD 21; una volqueta carga 8 m³ de material se vendía en USD 40 en las minas; en el centro –norte de Quito (entre San Carlos y Miraflores está a USD 65; y al sur, USD 130 y 150 por el costo del viaje)”*.

Ahora, el material viene de las minas de Pintag y de Otavalo. El arquitecto Castro explica que el cierre, además de subir los precios, alarga el tiempo de la construcción. *“En*

nuestros proyectos como Ciudad Serrana 1400 casas de interés social, en el sur, los 68 obreros se impacientan, el ripio y la arena llegan más tarde”.

Otro contraste: la gente de San Antonio, de 60.000 habitantes, tiene un respiro, ya que el polvo de las minas afecta la salud. Eso dice Ofelia Dávila, presidenta de la Junta Parroquial.

Dávila pidió mediante oficio N173-2012-Gpsap, ingresado al Ministerio de Recursos No Renovables (2 de marzo del 2012), un análisis de la operación de canteras de San Antonio, del área de San Catequilla, el cierre técnico definitivo.

A su vez, la Agencia de Regulación y Control Minero-Arcom-hizo el análisis de las 19 canteras.

En el documento al que se accedió, se destacan los puntos críticos: varias minas no han afiliado al IESS a su gente, no hay planos de perfiles topográficos, las reservas mineras no están actualizadas, no hay charlas de capacitación y faltan permisos del Ministerio del Ambiente.

En la oficina de la Junta Parroquial, Dávila dice que solo nueve canteras están registradas y no se conoce el número exacto de las ilegales, ya que operan sin permisos.

Dávila reconoce que hubo diálogos con mineros y volqueteros (600 volquetas trabajan). Ella solicitó el informe al Ministerio de Recursos No Renovables. En las minas estudiadas hay carencias: algunas no trabajan con terrazas y taludes, otras no pagan los impuestos; unas cumplen ciertos pasos y otras no. La funcionaria exige que todas estén en regla *“No entiendo por qué se concesionan minas por 30 años, las montañas están casi acabadas, la concesión debiera ser provisional, por cuatro años, para ver cómo trabajan”.*

Aquí se ha hecho lo que se les ha dado la gana, se ha dañado el paisaje, hay una grave contaminación, un exceso de partículas nocivas-los males comunes, rinitis, rinosinusitis, fibrosis pulmonar.

La población pide que los mineros cumplan con los planes de regulación ambiental, que los choferes usen carpas en las volquetas, pues saltan las piedras, provocan accidentes y dañan la autopista.³⁴

5.4. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES³⁵

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS POR EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MEJORAMIENTO TURISTICO DE LAS RUINAS ARQUEOLOGICAS DEL PUCARA DE RUMICUCHO

MATRIZ 5.1

Actividades de proyecto			Planificación				Construcción			Operación			
Componentes Ambientales			Rec. Sitio	Diseño Arq.	Presup. esto	Aprobación	Transp.	Desbroce	Eje. Obr. a	Ingreso Turistas	Us. o Ins. t.	Mante. ni. miento	TOTAL
Físico	Suelo	Compactación	0	0	0	0	X	X	X	x	0	x	5
		Desechos Sólidos y Liq.	x	0	0	0	X	X	X	x	x	x	7
		Erosión	0	0	0	0	X	X	X	x	x	x	6
	Agua	Desechos Sólidos y Liq.	x	0	0	0	X	X	X	x	x	x	7
		Eutoficación	0	0	0	0	0	X	X	x	x	0	4
Biótico	Flora	Pérdida de Biod.	0	0	0	0	0	0	X	x	0	0	2
		Perdida Cov. Vegetal	0	0	0	0	X	X	X	x	0	0	4
	Fauna	Cambio de Patrones de Cond.	0	0	0	0	X	X	X	x	0	x	5
		Migración de Esp.	0	0	0	0	X	X	X	x	0	x	5
Socio – Económico, Cultural	Población Local	Degradación Social	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	1
		Provisión de fuentes de Empleo	0	0	0	0	X	X	X	x	x	x	6
TOTAL			2	0	0	0	8	9	10	11	5	7	52

Elaborado por: Veronica Velastegui

³⁴ www.elcomercio.com. El cierre de las minas alivia a San Antonio de Pichincha, Mayo, 26, 2012, pg.10.

³⁵ Fuente: CANTER, W. Larry, "Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, 2ª. Edición, 2002

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES³⁶

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES EN EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MEJORAMIENTO TURISTICO DE LAS RUINAS ARQUEOLOGICAS DEL PUCARA DE RUMICUCHO

MATRÍZ 5.2

Actividad	Subactividad	Impacto	Extensión			Distribución		Ocurrencia		Temporalidad			Reversibilidad		Signo		Magnitud		Calificación		
			Local	Regional	Nacional	Directa	Indirecta	Inmediato	Mediato	Semanas	Meses	Años	Reversible	Irreversible	Negativo	Positivo	Baja	Media		Alta	
			1	3	5	0,5	1	1	2	0,5	1	2	1	2	-1	1	1	3	5		
1. Planificación	1.1. Reconocimiento Sitio	Suelo	Deshechos Sólidos	1		1	1	1		0,5		1			-1	1				-1,5	
		Agua	Deshechos Sólidos	1		1	1	1		0,5		1			-1	1				-1,5	
	Subtotal																			-3	
2. Construcción	2.1. Transporte	Suelo	Compactación	1		0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1				-1	
			Deshechos Sólidos	1		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1				-3
			Erosión	1		0,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	3				-8
		Agua	Deshechos Sólidos	1		0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1				-1
	Flora	Perdida Vegetal	1		0,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	1				-4	
		Fauna	Cambio de Patrones	1		0,5	2	2	1	2	2	2	2	2	2	-1	1				-3
			Migración de Esp.	1		0,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	1				-4
Población	Fuentes de Empleo	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3				4		
2.2. Desbroce	Suelo	Compactación	1		0,5	2	2	1	2	2	2	2	2	2	-1	3				-5	
		Deshechos Sólidos	1		0,5	1	1	2	2	2	2	2	2	2	-1	3				-7	
		Erosión	1		0,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	3				-8	
	Agua	Deshechos Sólidos	1		0,5	2	2	1	2	2	2	2	2	2	-1	1				-1,5	

³⁶ Fuente: CANTER, W. Larry, "Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, 2ª. Edición, 2002

			Eutrofización	1	0,5	1	0,5	2	1	1	1,5
		Flora	Perdida Vegetal	1	0,5	2	2	2	1	1	4
		Fauna	Cambio de Patrones	1	1	2	2	1	1	1	4
			Migración de Esp.	1	1	2	2	1	1	1	4
		Población	Fuentes de Empleo	1	1	1	2	1	1	3	3
	2.3. Ejecución de la Obra	Suelo	Compactación	1	1	2	2	1	1	1	4
			Deshechos Sólidos	1	1	2	2	2	1	1	8
			Erosión	1	0,5	2	1	2	-1	1	-3
	Agua		Deshechos Sólidos	1	1	2	2	2	1	1	8
			Eutrofización	1	1	2	2	2	1	1	8
	Flora		Perdida de Biodiversidad	1	0,5	2	2	1	1	1	2
			Perdida Vegetal	1	0,5	2	2	1	1	1	2
	Fauna		Cambios de Patrones	1	0,5	2	2	1	1	1	2
			Migración de Esp.	1	0,5	2	2	1	1	1	2
	Población		Fuentes de Empleo	1	0,5	2	1	1	1	1	1,5
	Subtotal										7,5
3. Operación	3.1. Ingreso Turistas	Suelo	Compactación	1	0,5	1	1	2	-1	3	-4
			Deshechos Sólidos	1	0,5	1	1	1	-1	3	-4
			Erosión	1	0,5	1	1	2	-1	3	-4

		Agua	Deshechos Sólidos	1	0,5	2	1	1	1	1	1,5
			Eutroficación	1	0,5	2	1	1	1	1	1,5
		Flora	Perdida Biodiversidad	1	0,5	2	2	1	-1	1	-2
			Perdida Vegetal	1	0,5	2	2	1	-1	1	-2
		Fauna	Cambio de Patrones	1	0,5	2	2	1	1	1	2
		Población	Degradación Social	1	0,5	2	2	2	1	1	4
			Fuentes de empleo	1	1	2	2	1	1	3	8
	3.2. Mantenimiento	Suelo	Compactación	1	0,5	1	1	2	-1	3	-4
		Población	Fuentes de Empleo	1	1	1	0,5	1	1	1	1,5
	Subtotal										-1,5
TOTAL	3,00 (COMPATIBLE)										

Elaborado

por:

Veronica

Velastegui

5.4 ESCALA DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS³⁷

1. (E) EXTENSIÓN

- a) Local: 1
- b) Regional: 2
- c) Nacional: 5

2. (D) DISTRIBUCIÓN

- a) Directa: 0,5
- b) Indirecta: 1

3. (O) OCURRENCIA

- a) Inmediato: 1
- b) Mediato: 2

4. (T) TEMPORALIDAD

- a) Semanas: 0,5
- b) Meses: 1
- c) Años: 2

5. (R) REVERSIBILIDAD

- a) Reversible: 1
- b) Irreversible: 2

5.4.1 ÍNDICE TOTAL DE IMPACTO (IT)

IT: $((M * T + O) (E * D)) * R * S$

RANGOS CALIFICACIÓN	
DE	
Crítico	30 – 50
Severo	15 – 30

³⁷ Fuente: CANTER, W. Larry, "Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, 2ª. Edición, 2002

Moderado	5 – 15
Compatible	Menor 5

El Estudio de Factibilidad para el Mejoramiento Turístico de las Ruinas Arqueológicas del Pucará de Rumicucho, según las matrices para el cálculo de impacto ambiental; en sus tres etapas, Planeación, Construcción y Operación causará un impacto ambiental compatible con una calificación de 3.00.

Con estos antecedentes se procurará el manejo de turismo sostenible, tomando en cuenta los tres pilares fundamentales del mismo:³⁸

Desde el punto de vista ambiental

Se guardará respeto a los recursos naturales, la observancia a la naturaleza y su entorno, será el principal lema de este estudio de factibilidad.

Conseguir autenticidad; procurar que este no pierda su identidad rural, que el visitante encuentre lo que va a buscar en ese lugar, que es precisamente lo que no encuentra dentro de las ciudades.

En cuanto a la contaminación de basura se buscará reciclar utilizando los residuos orgánicos para la obtención de humus.

Desde el punto de vista social

Se procura lograr que la población local se beneficie también de las visitas de turistas, mediante la participación de sus fiestas populares y la oferta de artesanías, así como el rescate de sus tradiciones, que permitirán contribuir a la diversificación de las actividades turísticas.

³⁸PEREZ DE LAS HERAS, Mónica; MANUAL DEL TURISMO SOSTENIBLE

Desde el punto de vista económico

Este es el aspecto más complejo de la sostenibilidad, el turismo en ámbitos rurales surge en otros países con el objetivo de ser una “compensación de rentas”, la idea era que las ganancias de las comunidades en agricultura y ganadería ya no eran rentables y que éstas fueran compensadas con el turismo rural, permitiendo que el visitante disfrute de los recursos naturales existentes dentro de las comunidades.

CAPÍTULO VI

ESTUDIO Y EVALUACIÓN FINANCIERA

OBJETIVO

El objetivo del Estudio Financiero es determinar las fuentes de financiamiento necesarias para ejecutar el proyecto, la distribución óptima de los recursos obtenidos y prever el rendimiento económico de los mismos.

Las inversiones constituyen las cantidades de recursos que se deban asignar a las distintas áreas del proyecto antes de la puesta en marcha del mismo y se pueden agrupar en tres tipos: activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo.

6.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

6.1.1 ACTIVOS FIJOS

Estas son las inversiones fijas que se deban realizar durante la instalación del proyecto y que se van a utilizar durante la vida útil del mismo.

Dentro de estos activos se incluyen: obras físicas, equipamiento, vehículos e infraestructura.³⁹

6.1.2 ACTIVOS INTANGIBLES O DIFERIDOS

Son los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, y susceptibles de amortización. Está constituido por:

- ❖ **Gastos de organización.-** Son desembolsos originados por gastos legales para la constitución de la empresa, dirección de obras, instalación, diseño de sistemas de información, procedimientos y gestión administrativa.

³⁹ QUINATO A; Luis; SECRETOS CONTABLES, Pág. 30 – 31, 2001

- ❖ **Gastos de puesta en marcha.**- Son todos aquellos que deban realizarse al iniciar el funcionamiento, incluye pagos de remuneraciones, arriendos, publicidad, seguros y cualquier otro gasto que se realice antes del inicio de la operación.
- ❖ **Imprevistos.**- Consiste en asignar un porcentaje total de inversiones para contrarrestar posibles contingencias.

6.1.3 BALANCE DE SITUACION INICIAL⁴⁰

Son los recursos, en la forma de activos corrientes, pasivos y patrimonio con lo que cuenta la empresa necesarios para la operación normal del proyecto durante el ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados.

⁴⁰ BLANK, Leland; edit. Mc Hill 1991.

BALANCE DE SITUACION INICIAL
RUINAS ARQUEOLOGICAS PUCARA DE RUMICUCHO
AL 1 DE NOVIEMBRE DEL 2012

ACTIVOS				PASIVOS	
A. CORRIENTE		27,593.33		-
Bancos	27,593.33				
A. TANGIBLES		13,664.80			
Equipo de oficina	1,854.80				
Muebles y enseres	2,110.00			CAPITAL APORTE	
Equipo de computacion	1,900.00				
Adecuaciones	7,800.00			SOCIOS	44,258.13
A. DIFERIDOS		3,000.00			
Gastos de Constitucion	3,000.00				
TOTAL ACTIVOS		44,258.13	TOTAL PASIVO + CAPITAL		44,258.13

6.2 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Son los intereses que se deben pagar en relación con capitales obtenidos en préstamos. El financiamiento que cubrirá la inversión del proyecto será por el aporte de los socios.

6.2.1 EQUIPAMIENTO

❖ Equipos de Oficina en Recepción y Administración

CUADRO 6.2

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Sistema de Comunicación	1	70.00	70.00
Sumadora	2	44.50	89.00
Televisor	2	610.40	1,220.80
DVD	2	100.00	200.00
Equipo de sonido	1	150.00	150.00
Fax	1	125.00	125.00
TOTAL			1,854.80

Fuente: QUINATO A; Luis; Secretos Contables

Elaborado por: Verónica Velastegui

❖ Equipos de Computación en recepción y Administración

CUADRO 6.3

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computadora + Impresora Láser	2	950.00	1,900.00
TOTAL			1,900.00

Fuente: QUINATO A; Luis; Secretos Contables

Elaborado por: Verónica Velastegui

6.2.2 MUEBLES Y ENSERES

❖ Área de Administración y Recepción

CUADRO 6.4

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Estación de Trabajo	2	350.00	700.00
Sillón Reclinable	2	120.00	240.00
Sillas fijas para frente de escritorio	2	35.00	70.00
Juego para sala de estar	2	260.00	520.00
Mueble para televisor	2	70.00	140.00
Sofá tripersonal para espera	2	200.00	400.00
Papelera metálica	2	20.00	40.00
TOTAL			2,110.00

Fuente: QUINATO A; Luis; Secretos Contables

Elaborado por: Verónica Velastegui

TOTAL ACTIVOS FIJOS TANGIBLES (dólares)

CUADRO 6.5

Concepto	Valor
Adecuaciones	7,800.00
Equipos de Oficina	1,854.80
Equipos de Computación	1,900.00
Muebles y Enseres	2,110.00
TOTAL ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	13,664.80

Fuente: QUINATO A; Luis; Secretos Contables

Elaborado por: Verónica Velastegui

6.3 ACTIVOS DIFERIDOS

Son aquellas cuentas que no son consideradas como corrientes, ni como fijos; es decir no tienen una clasificación específica. En este grupo se encuentran todos los gastos anticipados, los gastos de instalación, gastos de constitución, entre otros.

CUADRO 6.6

Concepto	Valor Unitario	Valor Total
Gastos de Constitución	3,000.00	3,000.00
TOTAL ACTIVO DIFERIDO		3,000.00

Fuente: QUINATO A; Luis; Secretos Contables

Elaborado por: Verónica Velastegui

6.4 COSTOS Y GASTOS

Son los desembolsos que una empresa debe hacer para ayudar a crear una renta, también se puede decir que gasto es el dinero que sale de la empresa para el normal desenvolvimiento de la misma, mientras que costo es una inversión que se la puede recuperar al momento de realizar una venta.

6.4.1 COSTOS

Se refiere a los valores involucrados en el proceso productivo de la empresa para su entrega de servicios y son: mano de obra directa, mano de obra indirecta, e insumos.

6.4.1.1 GASTOS SUELDOS

Puesto	Numero de personal	Sueldo Basico	Decimo tercero 8.33%	Decimo cuarto 8.33%	Fondo de reserva 8.33%	IECE 0.05%	SOLCA 0.05%	TOTAL INGRESO	Aporte patronal 11.5%	TOTAL A PAGAR/MES	TOTAL ANUAL
administrador	1.00	450.00	37.49	37.49	37.49	0.23	0.23	562.46	51.75	510.71	6,128.46
Secretaria/recepcionista	1.00	292.00	24.32	24.32	24.32	0.15	0.15	364.97	33.58	331.39	3,976.69
Guia turistico*	2.00	584.00	48.65	48.65	48.65	0.29	0.29	729.94	67.16	662.78	7,953.38
Contador*	1.00	292.00	24.32	24.32	24.32	0.15	0.15	364.97	33.58	331.39	3,976.69
TOTAL GASTOS SUELDOS											22,085.22

11,017.61

NOTA: Los puestos con * serán personal por horas

decimo tercero	8.33
decimo cuarto	8.33
fondo reserva	8.33
aporte patronal	11.25
lece	0.50
Solca	0.50
	0.37

6.4.1.2 GASTOS SERVICIOS BASICOS

Concepto	Unidad	Cant. mensual	V. unitario	V. mensual	Valor anual
Energia electrica	Kw/h	970.00	0.09	87.30	1,047.60
Agua potable	M3	92.00	0.34	31.28	375.36
Telefonia	min.	403.00	0.06	25.39	304.67
Papel higienico	unidades	12.00	0.46	5.52	66.24
Jabon tocador	unidades	8.00	0.60	4.80	57.60
Escobas	unidades	1.00	1.50	1.50	18.00
Trapeadores	unidades	1.00	2.00	2.00	24.00
Panos	unidades	1.00	2.50	2.50	30.00
Desinfectante	galones	1.00	2.50	2.50	30.00
Toallas absorbentes	rollo	3.00	1.50	4.50	54.00
Fundas de basura	paquete x 10	4.00	0.60	2.40	28.80
Cepillos	unidades	1.00	1.20	1.20	14.40
TOTAL					2,050.67

Elaborado por: Verónica Velastegui

6.4.2 GASTOS

Se refieren a valores involucrados indirectamente en el proceso productivo e intervienen directamente en el funcionamiento de la empresa. Involucra: mantenimiento, depreciación, amortización, gastos administrativos y gastos de ventas.

6.4.2.1 GASTOS ADMINISTRATIVOS

Se considera el sueldo en este caso del administrador, contador y a los suministros de oficina. En este rubro, se tomará en cuenta un valor para la capacitación del personal.

GASTOS SUMINISTROS DE OFICINA

Recepción y Administración

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor total mes	Valor anual
Resmas de papel bond	8.00	4.00	32.00	384.00
Block de notas	5.00	0.80	4.00	48.00
Caja esferograficos	5.00	3.00	15.00	180.00
Caja de marcadores	3.00	3.50	10.50	126.00
Folders	20.00	0.15	3.00	36.00
Caja de cds	4.00	4.00	16.00	192.00
Grapadoras	3.00	5.00	15.00	180.00
Perforadoras	3.00	4.50	13.50	162.00
(a) Tintas correctoras	3.00	1.30	3.90	46.80
Sellos	3.00	6.00	18.00	216.00
Almohadilla de sellos	3.00	0.80	2.40	28.80
Cinta adhesiva	4.00	0.40	1.60	19.20
Goma	4.00	1.20	4.80	57.60
Caja de clips	3.00	0.60	1.80	21.60
Caja de grapas	5.00	1.40	7.00	84.00
Caja de binchas	3.00	2.20	6.60	79.20
Tijeras	4.00	3.00	12.00	144.00
Lapices	8.00	0.40	3.20	38.40
		TOTAL	170.30	2,043.60

Elaborado por: Veronica Velastegui

6.4.2.2 GASTOS DE VENTAS

PUBLICIDAD	TOTAL
Tripticos	180.00
Posters	220.00
Tarjetas de presentacion	60.00
Pagina web	200.00
Hojas volantes	80.00
Hojas de sugerencias	13.00
TOTAL	753.00

Fuente: QUINATO A; Luis; Secretos Contables

Elaborado por: Veronica Velastegui

6.4.2.3 GASTO MANTENIMIENTO

Se considera gastos a realizarse sobre los activos fijos de la empresa, con el fin de mantenerlos en buen estado. Los mismos que pueden ser prevenidos o tomados a manera de corrección. En el siguiente cuadro se calcula un porcentaje sobre el costo real de los activos (información obtenida de empresas dedicadas al mantenimiento).

CONCEPTO	Valor del activo	Porcentaje %	VALOR MANTENIMIENTO
Adecuaciones	7,800.00	2.00	156.00
Equipo de oficina y computacion	3,754.80	3.00	112.64
Muebles y enseres	2,110.00	2.00	42.20
TOTAL			310.84

Fuente: QUINATO A; Luis; Secretos Contables

Elaborado por: Veronica Velastegui

6.5 INVERSION DEL PROYECTO

INVERSION DEL PROYECTO	TOTAL	ANUAL	SEMESTRAL
Sub total activos fijos tangibles		16,664.80	16,664.80
Adecuaciones	7,800.00		
Equipos de oficina	1,854.80		
Equipos de computacion	1,900.00		
Muebles y enseres	2,110.00		
Gastos de constitucion	3,000.00		
Sub total capital de trabajo		27,593.33	13,796.67
Gastos sueldos	22,035.22		
Gastos sevicios basicos	2,050.67		
Gastos de venta	753.00		
Mantenimiento	310.84		
Capacitacion personal	400.00		
Suministros de oficina	2,043.60		
TOTAL INVERSION DEL PROYECTO		44,258.13	30,461.47

6.6 DEPRECIACIONES

	vida util en años	% Depreciacion	Valor activo fijo	Valor deprec. USD	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Adecuaciones	20.00	5.00	7,800.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00
Equipo de oficina	10.00	10.00	1,854.80	185.48	185.48	185.48	185.48	185.48	185.48
Equipo de computacion	3.00	33.00	1,900.00	627.00	627.00	627.00	627.00		
Muebles y enseres	10.00	10.00	2,110.00	211.00	211.00	211.00	211.00	211.00	211.00
TOTAL DEPRECIACION					1,413.48	1,413.48	1,413.48	786.48	786.48

Fuente: QUINATO A; Luis; Secretos Contables

Elaborado por: Veronica Velastegui

6.7 AMORTIZACIÓN

Se efectúa en un período de cinco años sobre los activos diferidos, que sumaron 3.000 dólares, por 20% con amparo en la ley. Se muestra así:

Activo diferido		Porcentaje	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de constitución	3,000.00	0.20	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00

Fuente: QUINATO A; Luis; Secretos Contables

Elaborado por: Veronica Velastegui

6.8 INGRESOS ESTIMADOS POR VENTAS

Concepto	No. pax por tour (Cap. de carga)	Total tours diarias	total pax diario	Duracion tour	No. turistas/semana dos días semanal	No. turista/mes	No. turista/año	Costo/tour dolares	Ingreso/ventas anual	años
Tour	16	4	64	1 hora	128	512	6,144	\$ 6	35,328.00	1
Tour	18	4	72	1 hora	144	576	6,912	\$ 6	41,731.20	2
Tour	20	4	80	1 hora	160	640	7,680	\$ 6	48,686.40	3
Tour	22	4	88	1 hora	176	704	8,448	\$ 7	56,232.79	4
Tour	24	4	96	1 hora	192	768	9,216	\$ 7	64,412.31	5

Servicios	Valor Individual
Guía de turismo	2.00
Entrada	3.00
TOTAL SERVICIOS	5.00
Utilidad 15%	0.75
TOTAL TOUR	6

6.9 PROYECCIONES FINANCIERAS

El objetivo de las proyecciones financieras es obtener valores que permitan evaluar la rentabilidad del estudio, para el desarrollo de dichas proyecciones se elaboran estados financieros.

6.9.1 ESTADOS FINANCIEROS

Los Estados Financieros se elaboran a la finalización de cada ejercicio contable, en base a los saldos de las cuentas que resumen a las transacciones u operaciones realizadas por una entidad en un año.

El ordenamiento y agrupación de las cuentas en los estados financieros permiten un mejor análisis e interpretación de la situación y de los rendimientos operacionales obtenidos en el ejercicio contable.

El presente estudio, no contiene Estados Financieros Históricos debido a que se trata de una nueva implantación de servicios; durante todo el ejercicio económico proyectado (10 años), se puede evaluar la situación económica financiera, a través de Estados Financieros Pro forma, con ello se puede tener una mayor apreciación del funcionamiento de la misma. Básicamente se emplea el uso de Estados Financieros Pro forma para dicho análisis estos son:

- ❖ Estado de Resultados
- ❖ Flujo de Caja Proyectado

**FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA PROYECTADO
 RUINAS ARQUEOLOGICAS DE RUMICUCHO
 AL 31 DE NOVIEMBRE DEL 2012**

DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inversion total	30,461.47					
ENTRADAS DE EFECTIVO						
UTILIDAD NETA		5,152.74	8,551.32	12,273.55	16,758.97	21,201.65
(+) Gastos depreciacion		1,413.48	1,413.48	1,413.48	786.48	786.48
(+)Gastos amortizacion		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
INVERSIONES:						
(-) Equipo de computacion	(1,900.00)					
(-) Equipo de oficina	(1,854.80)					
(-) Muebles y enseres	(2,110.00)					
(-) Adecuaciones	(7,800.00)					
(-) Gastos de constitucion	(3,000.00)					
(-) Capital de trabajo	(13,796.67)					
FLUJO DE CAJA INICIAL		13,796.67				
FLUJO DE CAJA FINAL	(30,461.47)	20,962.89	10,564.80	14,287.03	18,145.45	22,588.13

Fuente: QUINATO A; Luis; Secretos Contables. **Elaborado por:** Veronica Velastegui

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5		
INGRESOS							
Ventas netas	35,328.00	41,731.20	48,686.40	56,232.79	64,412.11		
UTILIDAD							
(-)COSTOS/ GASTOS FIJOS						CF	CV
Suministros de oficina	2,043.60	2,145.78	2,253.07	2,365.72	2,484.01	2,043.60	
Gastos sueldos	22,035.22	23,136.98	24,293.83	25,508.52	26,783.95	22,035.22	
Capacitacion personal	400.00	420.00	441.00	463.05	486.20		400.00
Mantenimiento	310.84	326.39	342.71	359.84	377.83		310.84
Gastos de ventas	753.00	790.65	830.18	871.69	915.28		753.00
Gasto depreciaciones	1,413.48	1,413.48	1,413.48	786.48	786.48		
Gasto amortizaciones	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00		
TOTAL COSTOS/GASTOS FIJOS	27,556.14	28,833.28	30,174.27	30,955.30	32,433.75	24,078.82	1,463.84
UTILIDAD ANTES DE TRABAJADORES E IMPUESTOS	7,771.86	12,897.92	18,512.13	25,277.49	31,978.36		
(-) 15% Reparto trabajadores	1,165.78	1,934.69	2,776.82	3,791.62	4,796.75		
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	6,606.08	10,963.24	15,735.31	21,485.86	27,181.61		
(-) 22% Impuesto renta	1,453.34	2,411.91	3,461.77	4,726.89	5,979.95		
UTILIDAD NETA	5,152.74	8,551.32	12,273.55	16,758.97	21,201.65		

Fuente: QUINATO A; Luis; Secretos Contables

NOTA: A partir del año 2 las cuentas suministros de oficina, gastos sueldos, capacitación personal, mantenimiento, y gastos ventas se incrementaran el 5% debido a la inflación de los últimos tres años.

Elaborado por: Veronica Velastegui

CAPÍTULO VII

EVALUACIÓN ECONÓMICA

7.1 EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

Los resultados obtenidos en el análisis financiero del proyecto se denotan en el siguiente cuadro:

7.2 ANÁLISIS DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

Es la tasa de descuento que permite conocer el porcentaje que rendirá la inversión y según ello se podrá comparar si es conveniente invertir más o depositarlo en una cuenta bancaria.

Según Ross la TIR se relaciona íntimamente con el Valor Actual Neto y conduce exactamente a las mismas decisiones que el VAN en caso de proyectos convencionales independientes.

Según el resultado obtenido, el rendimiento de la inversión es del 18,22%, presentando un incremento sobre el costo de oportunidad, que en este caso es de 10%, por lo cual el Desarrollo de la Ruta Turístico Arqueológica entre las Parroquias de San Antonio de Pichincha y Tabacundo es rentable para los intereses de los inversionistas.

7.2.1 ANÁLISIS DEL VALOR ACTUAL NETO

El valor actual neto de un proyecto permite verificar la aceptación del mismo, siempre y cuando sea positivo o mayor que cero, por tanto el VAN se entiende como la diferencia entre el valor actual de los ingresos esperados de una inversión y el valor actual de los egresos que la misma ocasiona; si sucede que el VAN es menor a cero, implica que la cantidad resultante es la faltante para ejecutar el proyecto.

El análisis conlleva medir la inversión futura en términos monetarios actuales, es decir, traer el costo futuro al presente.

El resultado muestra que el VAN del proyecto es positivo, mayor a cero (0) y corresponde a USD. 31.195.70 permitiendo demostrar que este valor es el remanente por sobre lo requerido.

7.2.3 ANÁLISIS DEL PERÍODO REAL DE RECUPERACIÓN

Corresponde al periodo de tiempo en el cual la suma de flujos de efectivo de una inversión llegue a ser semejante a su costo, permitiendo al inversionista poder recuperar el dinero invertido.

CALCULO DEL PERÍODO REAL DE RECUPERACIÓN (PAY BACK)

PRR = “n” HASTA QUE FNC = INVERSIÓN

PRR = (INVERSIÓN – (FNC = INVERSIÓN)) / FNC FINAL

PRR = 0,02

PRR = 4 AÑOS 02 DÍAS

Para traer una recuperación total de la inversión, deberá transcurrir 4 años, 2 días el cual contará con el 100% de participación sobre sus activos; el estudio presenta crecimiento sobre sus flujos al transcurrir de los años.

7.2.4 ANÁLISIS DE LA RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

El análisis de la relación beneficio / costo indica el rendimiento que genera el proyecto por unidad monetaria invertida, en términos de valor actual neto. Para aceptar un estudio la relación beneficio / costo debe ser mayor que la unidad, lo que implica que el VAN debe ser positivo.

CALCULO DE LA REALACIÓN BENEFICIO / COSTO

R B/C = FLUJOS GENERADOS POR EL PROYECTO / INVERSIÓN

$$R B/C = 2,83$$

El estudio muestra una relación beneficio / costo, en la cual 4,83 dólares se obtiene de beneficio frente a un dólar de costo; generando márgenes de rentabilidad de crecimiento año tras año.

7.2.5 ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje o unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas, por tal razón se deberán analizar algunos aspectos importantes como son los costos fijos, costos variables y las ventas generadas.⁴¹

Para el cálculo del punto de equilibrio en el proyecto, se procede a emplear la siguiente fórmula:

$$\text{Punto de Equilibrio Global} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Ventas Netas}}}$$

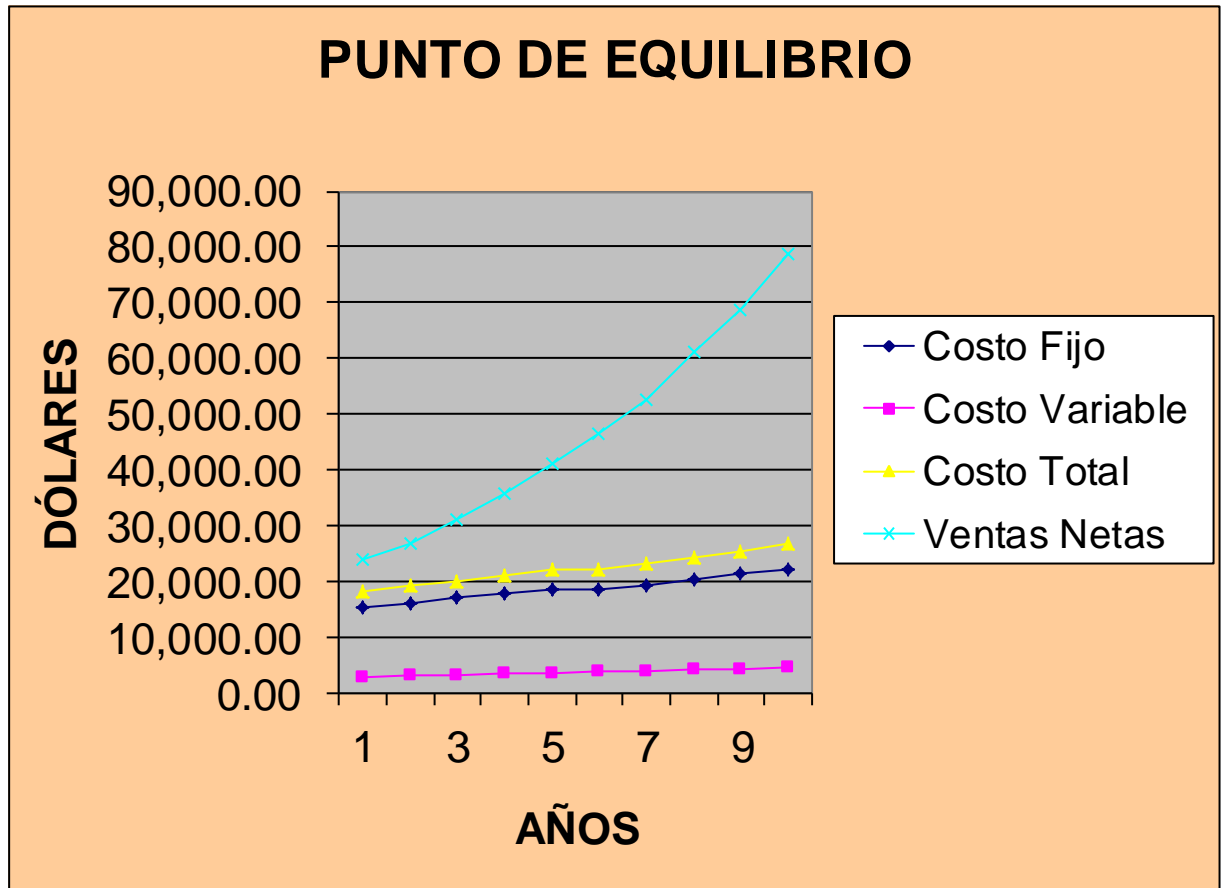
$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{24.078,82}{1 - \frac{1.463,84}{35.328}}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{24.078,82}{0,96}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = 25.082,10$$

⁴¹ Perdomo Moreno, Abraham. **Planeación Financiera**. Editorial PEMA, México 2000

AÑOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES	VENTAS NETAS	PUNTO EQUILIBRIO
1	24.078,82	1.463,84	25.542,66	35.328	25.082,10



Fuente: Blank, Leland; Ingeniería Económica

Elaborado por: Veronica Velastegui

El estudio muestra a partir de los 201.042,69USD de los paquetes turísticos que se vendan, se puede tener una utilidad; es decir que al vender más de 201.042,69USD, la empresa comienza a obtener una rentabilidad en sus ventas con relación a sus costos.

7.2.6 ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSIÓN

Nos presenta el porcentaje de rentabilidad que los accionistas ganan en cada venta después de deducir todos los costos y gastos.

7.2.7 ANÁLISI DE LA RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS

Nos presenta el porcentaje de rentabilidad que la empresa gana en cada venta después de deducir todos los costos y gastos.

CALCULO DE LA RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS

$$\text{RI} = \text{UTILIDAD NETA} / \text{VENTAS NETAS}$$

$$\text{RI} = 0.14\%$$

Fuente: Blank, Leland; Ingeniería Económica

Elaborado por: Veronica Velastegui

El proyecto denota un rendimiento del 0.14% sobre sus ventas; es decir, el beneficio final del ejercicio económico (de cada USD \$ 100 de venta, se obtiene una utilidad de USD \$0.14%).

CAPÍTULO VIII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ❖ La Parroquia de San Antonio de Pichincha, encierra en su jurisdicción un sin número de atractivos turísticos que no han sido promocionados, ni involucrados en un producto turístico, que genere ingresos al lugar, la carencia de planes de desarrollo turístico ha generado que se conozca a esta Parroquia individualmente.
- ❖ La oferta de un Producto Turístico Alternativo, tuvo gran acogida en la muestra seleccionada para el presente estudio; lo que dio como inferencia que los visitantes presentes una fuerte predilección hacia actividades de distracción relacionadas con el disfrute de acciones en el ámbito rural; debido a sus características exóticas, sensibles o diferentes a las de su habitual estilo de vida. Por lo expuesto; se da vialidad al presente proyecto.
- ❖ La determinación de Planes Estratégicos de Mercados, es una herramienta indispensable que permitirá lograr acrecentar las ventas del producto a ofertarse, llegando hacia la demanda meta establecida en el actual estudio de mejoramiento.
- ❖ El éxito de toda organización se basa en su estructura administrativa; en donde cada uno de sus elementos, se sienta involucrado con los objetivos y valores corporativos de la misma, que lo permitan identificarse como parte del negocio y no como un simple empleado.
- ❖ El estudio técnico permitirá definir las características de la futura organización y del producto que pondrá en el mercado, con esto se determina un proceso de generación de servicios óptimos que permitan la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles.

- ❖ De acuerdo a la Evaluación Económica Financiera se determino que el VAN es positivo, arrojando el valor de 31.195,70, lo que determina que el proyecto es viable. Adicional también registro un TIR del 48%, porcentaje que es superior a la tasa de descuento dl proyecto que es del 12%.

RECOMENDACIONES

- ❖ El presente estudio deberá ser tomado como un aporte a la diversificación de la oferta turística de la Parroquia de San Antonio de Pichincha, mediante el cual se logre contribuir con los objetivos de descentralización turística.
- ❖ Utilizar canales de distribución como agencias de viajes y mayoristas que sean reconocidos y confiables ya que de esto depende el éxito de la campaña publicitaria ya que el cliente evaluará el servicio desde ese momento.
- ❖ Prestar atención a las estrategias de promoción y publicidad planteadas en la tesis para atraer la atención de los clientes que gustan del turismo al aire libre.
- ❖ Para cumplir con las metas establecidas, trabajar con eficacia y rapidez, conservando los estándares de calidad, capacitando constantemente a los empleados e incentivándolos a tener un buen desempeño.
- ❖ El presente estudio deberá considerar la aplicación de un Turismo Sustentable que permita mantenerse en el tiempo, necesitando para ello la máxima rentabilidad pero protegiendo los recursos naturales que lo sostienen.
- ❖ Reinvertir las utilidades obtenidas en el proyecto para implementar más servicios recreativos al mismo, con el fin de brindar nuevas alternativas de turismo ya que la zona por sus atractivos naturales con facilidad su realización

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ ALMEIDA, Reyes Eduardo, **Investigaciones Antropológicas en el Pucará de Rumicucho**, Serie Monográfica No. 1, Museo del Banco Central del Ecuador, Quito-Ecuador, 1984, pp. 14,18,27-31.

- ❖ ALMEIDA, Reyes Eduardo, **Los Yumbos de Rumicucho**, Editorial Abya Yala, Quito, 1993.

- ❖ ALMEIDA, Reyes Eduardo, **Guía del Pucará de Rumicucho**, Viajes Chasqui Nan, Quito, 2000.

- ❖ ALMEIDA, Reyes Eduardo, **Apuntes Etnohistóricos del Valle de Pomasqui**, Editorial Abya Yala, Quito, 1994.

- ❖ ALMEIDA, Reyes Eduardo, **Monumentos Arqueológicos del Ecuador**, editorial Luz de América, primera edición, Quito, 1997.

- ❖ ATHENS Jhon y OSBORN Alan, **Investigaciones Arqueológicas en la sierra norte del Ecuador**, Otavalo, 1974.

- ❖ BALBOA, Cabello, **Etnografía lingüística e historia antigua de los caras o Yumbos Colorados**, Editorial Ecuatoriana, Quito, 1945.

- ❖ BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, **Armas y arquitectura militar en el antiguo Ecuador**, Banco Central, Quito, 1998.

- ❖ BEDOYA, Ángel, **La Arqueología en la Región Interandina del Ecuador**, Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito, 1978.

- ❖ BLANK, Leland, **Ingeniería Económica**, edit. Mc Graw Hill, 1991.
- ❖ BOULLON, Roberto, **Planificación del Espacio Turístico**, tercera edición, Mexico, 2003.
- ❖ CANTER, W. Larry, **Manual de Evaluación de Impacto Ambiental**, segunda edición, Quito, 2002.
- ❖ CARDENAS, Tabares Fabio, **Proyectos Turísticos**, Edición Trillas, México, 2003.
- ❖ CASTILLO, Ocaña Alex, **Proyecto de la excavación arqueológica de la estructura circular y acceso oeste de la primera terraza del Pucara de Rumicucho**, Fondo de salvamento del distrito metropolitano de Quito, Quito, 2004.
- ❖ CONCEJO PROVINCIAL DE PICHINCHA, *Asociación de Juntas Parroquiales*.
- ❖ CORPORACIÓN DE ESTUDIOS Y PUBLICACIONES, “*Ley de Turismo*”, Reglamento y Legislación Conexa, Ecuador, Corporación de Estudios y Publicaciones, actualizada a enero de 2006.
- ❖ COSTALES, Alfredo, Ximena, **Rumicucho**, Xerox del Ecuador, Quito, 1984.
- ❖ COSTALES, Alfredo DIARIO EXPRESO, **Especial de Economía 27 Años en la Democracia**, Noviembre 16 de 2006.
- ❖ DIRECCIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN DE PICHINCHA – SINEC.
- ❖ D`OLWER, Luis, **Cronistas de las Culturas Prehispánicas**, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 1990.

- ❖ DOMROSE, M / STERLING, E. **Interpretación de la Biodiversidad**, American Museum of Natural History, USA, 1999.
- ❖ ECUADOR S. XXI, **Ecología Hacia un Desarrollo Sostenible**, Plasma, 2002.
- ❖ ERAZO, Rodrigo, **La arqueología artesanal del Ecuador**, Museo del Banco Central del Ecuador, Quito.
- ❖ ESPINOZA, Carlos, **Tu País Ecuador**, Publicaciones Didácticas Nacionales, Quito, 1972.
- ❖ FRESCO, Antonio, **Informe de las excavaciones del Pucara de Quito Loma**, Quito, 1990.
- ❖ FUNDACIÓN NATURA, Agenda ambiental para el desarrollo sustentable.
- ❖ GARCIA, Amparo, **Una propuesta interpretativa para monumentos arqueológicos**, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, 2000.
- ❖ GUTIERREZ, Abraham, **Métodos de Investigación**.
- ❖ HALHOTRA, Nareshk; **“Investigación de Mercados, Enfoque Práctico”**, edit. PHH 1997
- ❖ HERNÁNDEZ, D. Edgar A.: **Proyectos Turísticos**, Formulación y Evaluación, México, Trillas, segunda edición, reimpreso 2006.
- ❖ HOLMES, Arthur; **Contabilidad Básica**, edit. CECSA 1987.
- ❖ INEC: **VI Censo de Población y de Vivienda 2001**.

- ❖ JARA Holguer y Otros, **Centro Ceremonial del noroccidente de Pichincha**, Museo del Banco Central del Ecuador, Quito, 1985.
- ❖ LANQUAR, Robert: **Marketing Turístico**, de lo global a lo local, España, Ariel Turismo, segunda edición 2001.
- ❖ MÉNDEZ, A. Carlos E.: **Metodología**, Guía para elaborar diseños de investigación, Colombia, McGraw – Hill Interamericana, S.A., tercera edición, 2004.
- ❖ MENESES, A. Edilberto: **Preparación y Evaluación de Proyectos**, Ecuador, PUCE (XEROX PUCE), segunda edición, 2000.
- ❖ MINISTERIO DE TURISMO, **Descentralización del Turismo**, Proceso para el cambio y la sostenibilidad, Ecuador, Print Promo, 2004.
- ❖ MOLINA E, Sergio, **Turismo metodología para su planificación**, México, 2005.
- ❖ MUNCH, Lourdes, **Métodos y Técnicas de Investigación**.
- ❖ OCHOA, Miriam, **Actividad textil en Rumicucho**, 1997.
- ❖ OROZACO, José: **Contabilidad General** Teoría y práctica aplicada a la legislación nacional, Ecuador, Productora de Publicaciones, primera edición, 1986.
- ❖ OSORIO, Gonzalo: **Secretos Contables**, Lo que usted debe conocer, Ecuador, Imprenta Ideal, primera edición, 2005.

- ❖ PEREZ, DE LAS HERAS, Mónica, **Manual de Turismo Sostenible**, Cómo conseguir un turismo social, económico y ambientalmente responsable, España, Mundi Prensa Ediciones, primera edición, 2004.
- ❖ PLAN DE DESARROLLO PARTICIPATIVO 2002 – 2012: Parroquia de San Antonio de Pichincha.
- ❖ PNUD, Ecuador, 1999.
- ❖ PREFECTURA DE PICHINCHA, **Plan General de Desarrollo de la Provincia de Pichincha**, CD interactivo, 2002.
- ❖ QUINATO A; Luis; **Secretos Contables**, Pág. 30 – 31.
- ❖ REGUERO, Oxidable, **Nuevas Formas de Turismo en el Espacio Rural**, 2da edición, Editorial Legis.
- ❖ ROCHA C, Rogelio, **Metodología de investigación aplicada al turismo**, edición Trillas, México, 2001.
- ❖ SALOMON, Frank, **Los Yumbos Niguas y Tsatchilas o colorados durante la colonia española**, Quito, 1997.
- ❖ SALOMON, Frank, **Los señoríos étnicos de Quito en la época de los Incas**, Quito, 1980.
- ❖ SIERRA, Arturo: **Mercadeo Turístico**, Estructura conceptual, Colombia, Heliógrafo Moderno, primera edición, 1997.
- ❖ SINEC, **Sistema Nacional de Estadísticas Educativas del Ecuador**, Tarjeta Ejecutiva 2006.
- ❖ VERA, Hugo, **La Religión del Sol y sus Mitos en la Mitad del Mundo**, Edit. Gráficas Iberia, 1989, P. 33.

- ❖ VERA, Humberto, **Intinan (camino del sol) Historia y geografía del monumento de la línea ecuatorial**, editorial casa del álbum, Quito, 1972.
- ❖ VINUEZA, Esther, **Aspectos Arqueológicos de la Provincia de Pichincha**, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, 1989.
- ❖ WHITTEN, Norman, **Transformaciones culturales y etnicidad en la Sierra Ecuatoriana**, Quito, 1993.
- ❖ ZAMORANO, Francisco, **Turismo Alternativo**, Servicios Turísticos Diferenciados, Animación, Turismo de Aventura, Turismo Cultural, Ecoturismo, Turismo Recreativo, México, Trillas, 2002.
- ❖ ZALTMAN, Gerald, **Investigación de Mercados, Principios y Dinámicas**, edit. Hispano Europea, 1980
- ❖ **“Ley de Patrimonio Cultural**, Registro Oficial, Suplemento 465 de 19 de Noviembre del 2004.
- ❖ **“Reglamento a la Ley de Patrimonio Cultural”** Decreto ejecutivo 2733, Registro Oficial 787 de 16 de Julio de 1984.
- ❖ www.gestiopolis.com; Septiembre 14, 2006.
- ❖ www.terraincognita.net, 26 Noviembre 2003.
- ❖ www.terraincognita.com, 07 Agosto del 2006.

- ❖ www.deguate.com/infocentros/gerencia/mercadeo/mk33.htm; Octubre 12, 2006
- ❖ www.mitaddelmundo.com
- ❖ www.consejoprovincialdepichincha.gob.ec
- ❖ www.sanantoniodepichincha.gob.ec, Agosto 2010.
- ❖ www.pbase.com

ANEXOS

ANEXO 1

LEY DE PATRIMONIO CULTURAL LEY DE PATRIMONIO CULTURAL, CODIFICACION. (ARTÍCULOS Y CAPÍTULOS QUE POSEEN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN)

Art. 4.- El Instituto de Patrimonio Cultural, tendrá las siguientes funciones y atribuciones:

- a) Investigar, conservar, preservar, restaurar, exhibir y promocionar el Patrimonio Cultural en el Ecuador; así como regular de acuerdo a la Ley todas las actividades de esta naturaleza que se realicen en el país;
- b) Elaborar el inventario de todos los bienes que constituyen este patrimonio ya sean propiedad pública o privada;
- c) Efectuar investigaciones antropológicas y regular de acuerdo a la Ley estas actividades en el País;
- d) Velar por el correcto cumplimiento de la presente Ley; y,
- e) Las demás que le asigne la presente Ley y Reglamento.

Art. 7.- Declárense bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural del Estado los comprendidos en las siguientes categorías:

- a) Los monumentos arqueológicos muebles e inmuebles, tales como: objetos de cerámica, metal, piedra o cualquier otro material pertenecientes a la época prehispánica y colonial; ruinas de fortificaciones, edificaciones, cementerios y yacimientos arqueológicos en general; así como restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con las mismas épocas;
- b) Los templos, conventos, capillas y otros edificios que hubieren sido construidos durante la Colonia; las pinturas, esculturas, tallas, objetos de orfebrería, cerámica, etc., pertenecientes a la misma época;
- c) Los manuscritos antiguos e incunables, ediciones raras de libros, mapas y otros documentos importantes;
- d) Los objetos y documentos que pertenecieron o se relacionan con los precursores y próceres de la Independencia Nacional o de los personajes de singular relevancia en la Historia Ecuatoriana;

- e) Las monedas, billetes, señas, medallas y todos los demás objetos realizados dentro o fuera del País y en cualquier época de su Historia, que sean de interés numismático nacional;
- f) Los sellos, estampillas y todos los demás objetos de interés filatélico nacional, hayan sido producidos en el País o fuera de él y en cualquier época;
- g) Los objetos etnográficos que tengan valor científico, histórico o artístico, pertenecientes al Patrimonio Etnográfico;
- h) Los objetos o bienes culturales producidos por artistas contemporáneos laureados, serán considerados bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural del Estado a partir del momento de su defunción, y en vida, los que han sido objeto de premiación nacional; así como los que tengan treinta años o más de haber sido ejecutados;
- i) Las obras de la naturaleza, cuyas características o valores hayan sido resaltados por la intervención del hombre o que tengan interés científico para el estudio de la flora, la fauna y la paleontología; y,
- j) En general, todo objeto y producción que no conste en los literales anteriores y que sean producto del Patrimonio Cultural del Estado tanto del pasado como del presente y que por su mérito artístico, científico o histórico hayan sido declarados por el Instituto, bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural, sea que se encuentren en el poder del Estado, de las instituciones religiosas o pertenezcan a sociedades o personas particulares.

Art. 8.- Los propietarios, administradores y tenedores de objetos comprendidos en la enumeración del artículo anterior, están obligados a poner en conocimiento del Instituto de Patrimonio Cultural, por medio de una lista detallada la existencia de dichos objetos dentro del plazo que determine el Instituto y permitir la realización de su inventario cuando el Instituto lo determine.

Art. 9.- A partir de la fecha de vigencia de la presente Ley, son patrimonio del Estado los bienes arqueológicos que se encontraren en el suelo o el subsuelo y en el fondo marino del territorio ecuatoriano sean estos objetos de cerámica, metal, piedra o cualquier otro material perteneciente a las épocas prehispánica y colonial, incluyéndose restos humanos o de la flora y de la fauna relacionados con las mismas épocas, no obstante el dominio que tuvieren las instituciones públicas o privadas, comprendiendo a las sociedades de toda

naturaleza o particulares, sobre la superficie de la tierra donde estuvieren o hubieren sido encontrados deliberadamente o casualmente.

Este dominio exclusivo por parte del Estado se extiende a los bienes mencionados en el inciso anterior, que estuvieren en manos de las instituciones públicas o privadas o de las personas naturales, con anterioridad a la vigencia de la presente Ley, cuya existencia no hubiera sido comunicada al Instituto de Patrimonio Cultural de acuerdo con el artículo anterior, o no llegare a hacerlo, sin culpa de sus actuales detentadores, dentro de los plazos que para el efecto determine el mencionado Instituto en publicaciones de prensa.

A fin de evitar confusiones, las copias actuales de objetos arqueológicos deberán estar grabadas con sellos en relieve que las identifique como tales.

En el caso de objetos de cerámica, los sellos serán marcados antes de la cocción.

El derecho de propiedad del Estado se ejercitará a través del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, el cual podrá retener para usos culturales los bienes arqueológicos antedichos, o entregar la custodia de los mismos a los demás importantes museos públicos del País.

Art. 11.- La declaración que confiere el carácter de bien perteneciente al Patrimonio Cultural del Estado constante en el Art. 7 de esta Ley o formulado por el Instituto de Patrimonio Cultural, no priva a su propietario de ejercer los derechos de dominio de dicho bien, con las limitaciones que establece la presente Ley.

Art. 12.- Toda transferencia de dominio de los objetos pertenecientes al Patrimonio Cultural del Estado, sea a título gratuito u oneroso, se hará con autorización del Instituto de Patrimonio Cultural; tampoco se podrá cambiar de sitio tales objetos sin permiso del Instituto. En uno u otro caso, atento a las necesidades de conservar el Patrimonio, podrá negarse la autorización solicitada.

El Instituto reglamentará el comercio dentro del País de los bienes del Patrimonio Cultural. Por el incumplimiento de sus disposiciones impondrá sanciones, y demandará ante el juez competente la nulidad de las transferencias que se realizaren sin esta autorización.

Art. 13.- No puede realizarse reparaciones, restauraciones ni modificaciones de los bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural sin previa autorización del Instituto.

Las infracciones de lo dispuesto en este artículo acarrearán sanciones pecuniarias y prisión de hasta un año. Si como resultado de estas intervenciones se hubieran desvirtuado las características de un bien cultural el propietario estará obligado a restituirlo a sus condiciones anteriores, debiendo el Instituto, imponer también una multa anual hasta que esta restitución se cumpla. Las multas se harán extensivas a los contratistas o administradores de obras, autores materiales de la infracción, pudiendo llegar inclusive hasta la incautación.

Art. 14.- Las municipalidades y los demás organismos del sector público no pueden ordenar ni autorizar demoliciones, restauraciones o reparaciones de los bienes inmuebles que pertenezcan al Patrimonio Cultural del Estado sin previo permiso del Instituto, siendo responsable de la infracción el funcionario que dio la orden o extendió la autorización, quien será penado con la multa que señale la Ley.

Art. 15.- Las municipalidades de aquellas ciudades que posean Centros Históricos, conjuntos urbanos o edificios aislados cuyas características arquitectónicas sean dignas de ser preservadas deberán dictar ordenanzas o reglamentos que los protejan y que previamente hayan obtenido el visto bueno por el Instituto de Patrimonio Cultural. Si los planes reguladores aprobados por dichas municipalidades atenten contra estas características, el Instituto exigirá su reforma y recabará el cumplimiento de este artículo.

Art. 20.- No se impondrá gravamen alguno sobre los objetos muebles que constan en el inventario del Patrimonio Cultural del Estado, quedando exonerados del pago de los tributos vigentes que les pudiera afectar, tales como el impuesto a la renta, es decir, gozan de total y automática excepción y exoneración de toda clase de imposiciones fiscales, provinciales y municipales.

Art. 21.- Serán exonerados del 50% de los impuestos prediales y sus anexos los edificios y construcciones declarados bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural del Estado que tengan un correcto mantenimiento y se encuentren inventariados.

Cuando estos edificios hayan sido restaurados con los respectivos permisos del Instituto de Patrimonio Cultural y de las municipalidades, y siempre que el valor de las obras de restauración llegaren por lo menos al 30% del avalúo catastral del inmueble, la exoneración de los impuestos será total por el lapso de cinco años a contarse desde la

terminación de la obra. Si se comprobare que el correcto mantenimiento ha sido descuidado, estas exoneraciones se darán por terminadas.

Art. 29.- El Instituto de Patrimonio Cultural sólo podrá conceder el permiso a que se refiere el artículo precedente a las personas o instituciones que a su juicio reúnan las condiciones necesarias para hacerlo técnica y debidamente, y siempre que lo crea oportuno deberá vigilar por medio de las personas que designe sobre el curso de las excavaciones, de acuerdo con los reglamentos que se expidieren al respecto.

Art. 30.- En toda clase de exploraciones mineras, de movimientos de tierra para edificaciones, para construcciones viales o de otra naturaleza, lo mismo que en demoliciones de edificios, quedan a salvo los derechos del Estado sobre los monumentos históricos, objetos de interés arqueológico y paleontológico que puedan hallarse en la superficie o subsuelo al realizarse los trabajos. Para estos casos, el contratista, administrador o inmediato responsable dará cuenta al Instituto de Patrimonio Cultural y suspenderá las labores en el sitio donde se haya verificado el hallazgo. En el caso de que el aviso del hallazgo se lo haga ante cualquiera de los presidentes de los núcleos provinciales de la Casa de la Cultura, pondrá inmediatamente en conocimiento del Instituto, el cual ordenará el reconocimiento técnico correspondiente, a fin de decidir sobre la importancia o mérito del descubrimiento y dictar las providencias respectivas.

Art. 35.- Para cumplir con los objetivos indicados en la presente Ley, el Instituto de Patrimonio Cultural podrá pedir a los organismos del sector público o Municipios, la declaratoria de utilidad pública para fines de expropiación de los bienes inmuebles que directa o accesoriamente forman parte del Patrimonio Cultural del Estado.

ANEXO 2

REGLAMENTO A LA LEY DE PATRIMONIO CULTURAL.

Decreto Ejecutivo 2733, Registro Oficial 787 de 16 de Julio de 1984.

OSVALDO HURTADO LARREA,

Presidente Constitucional de la República,

"REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE PATRIMONIO CULTURAL".

(ARTÍCULOS Y CAPÍTULOS QUE POSEEN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN)

CAPITULO SEGUNDO

De los bienes pertenecientes al Patrimonio

Cultural de la Nación

Art. 6.- La investigación, conservación, preservación, restauración, exhibición y promoción del Patrimonio Cultural de la Nación se sujetarán a las normas de la Ley y Reglamento, y a los principios generalmente aceptados en la materia. El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural prestará asistencia técnica a las instituciones de derecho público o privado, a personas jurídicas de derecho público o privado, y a personas naturales, para la investigación, conservación, restauración, recuperación, acrecentamiento, exhibición, inventario o revalorización de bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural de la Nación.

Art. 7.- El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural dará aviso a la Función Jurisdiccional, a la Procuraduría General del Estado, a la Secretaría del Consejo de Seguridad Nacional y a las Policías Civil y Aduanera sobre cualquier intento de inobservancia o violación de la Ley y este Reglamento, para que se adopten las medidas correctivas necesarias y se imponga las sanciones correspondientes, según los casos.

Art. 8.- Cuando exista duda de que un objeto posea las características indispensables para ser incluido en cualquiera de los literales del Art. 7 de la Ley, el Director Nacional del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, previo los informes técnicos correspondientes, determinará lo conveniente.

Art. 9.- La declaración de que un bien pertenece al Patrimonio Cultural de la Nación deberá ser hecha mediante Acuerdo del Ministro de Educación y Cultura, previo pedido formulado por el Director del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural quien deberá

contar con los informes de las investigaciones que realicen los Departamentos Nacionales respectivos.

El propietario o tenedor del bien será notificado por el Director del Instituto Nacional del Patrimonio Cultural, dentro de treinta días contados a partir de la expedición del Acuerdo Ministerial.

Art. 13.- El Director del Instituto, previo el informe técnico del Departamento Nacional correspondiente, podrá solicitar al Ministro de Educación y Cultura que expida el Acuerdo correspondiente declarando que un bien ha perdido su carácter de bien perteneciente al Patrimonio Cultural de la Nación, cuando el deterioro del mismo haya eliminado totalmente su interés como tal sin que sea factible su restauración. Quien solicite tal declaratoria deberá demostrar ante el Instituto, mediante documentación e información gráfica detallada, que el bien ha perdido sus atributos.

CAPITULO TERCERO

Del inventario

Art. 16.- El Director Nacional del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, por medio de la prensa, informará al público sobre los requisitos que deberán cumplir los propietarios y tenedores de bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural de la Nación, concediendo un plazo para que presenten la información requerida para la elaboración del inventario. Para el efecto se determinará, de conformidad con el Art. 7 de la Ley, la clase de bienes que deban inventariarse y los lugares en los cuales se realizará la inscripción.

Art. 20.- Todo propietario o tenedor de bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural de la Nación está obligado a permitir la visita de funcionarios autorizados del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, a fin de que efectúen las investigaciones respectivas, se constaten o realice el correspondiente inventario.

Art. 21.- En base del inventario de que tratan los artículos anteriores el Instituto, a través del Departamento Nacional correspondiente, elaborará una lista que contendrá dos catastros, uno de los bienes muebles y otro de los inmuebles que pertenezcan al Patrimonio Cultural de la Nación.

Art. 22.- En el inventario de bienes deberá constar la descripción detallada escrita, gráfica o audiovisual de sus características esenciales. En caso de bienes inmuebles se incluirán los planos.

Art. 23.- Los interesados, previo el pago correspondiente, podrán obtener fotocopias certificadas de las fichas que existen en el asiento del inventario del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

CAPITULO QUINTO

De la conservación, preservación y restauración

Art. 32.- Para realizar obras de restauración o reparación de bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural de la Nación, es necesario obtener la autorización escrita del Director Nacional del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Art. 33.- Las personas naturales o las jurídicas de derecho público o privado, para obtener la autorización de que trata el artículo anterior, deberán presentar la solicitud correspondiente, que incluirá la propuesta de conservación y restauración del bien, firmada por un restaurador que se encuentre inscrito en el Instituto Nacional del Patrimonio Cultural.

Además deberán presentar las garantías necesarias para el correcto cumplimiento del trabajo, de conformidad con los formularios y reglamentos que al efecto dicte el Instituto. Una vez incluidos los trabajos se presentará un informe final al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Art. 34.- En el caso de restauración de bienes inmuebles, pertenecientes al Patrimonio Cultural de la Nación, a la solicitud de que tratan los artículos anteriores deberá acompañarse los planos del ante - proyecto, una memoria descriptiva, y la documentación histórica y fotográfica, que servirá para el análisis, estudio y aprobación por parte del Instituto. De ser aprobado el anteproyecto se deberá presentar también el proyectodefinitivo para su aprobación. En caso de que los bienes inmuebles se encuentren ubicados dentro de un Centro Histórica o Conjunto Urbano declarado Patrimonio Cultural del Estado, las solicitudes se presentarán ante las respectivas Comisiones Municipales que hayan recibido de parte del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, delegación de facultades, para el control del cumplimiento de la Ley de Patrimonio Cultural.

Art. 35.- La reparación o restauración de un bien perteneciente al Patrimonio Cultural de la Nación, se deberá hacerla observando estrictamente las normas que el Director Nacional del Instituto establezca en la autorización respectiva.

Art. 39.- Si la ejecución de una obra de cualquier índole puede causar daño o afectar a un bien perteneciente al Patrimonio Cultural de la Nación, a su área de influencia o a los Centros Históricos de las ciudades que lo posean, el Director Nacional de Patrimonio Cultural solicitará a los Municipios o entidades públicas o privadas, la suspensión de la obra y, si fuere necesario, su derrocamiento. En caso de que la obra haya destruido elementos de un bien perteneciente al Patrimonio Cultural de la Nación o que formen parte de un entorno ambiental, éstos deberán ser restituidos.

Art. 41.- Los representantes de los organismos estatales, instituciones religiosas, personas jurídicas en general y las personas naturales que sean propietarios o tenedores de bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural de la Nación, tienen la obligación de permitir, previa comunicación del Director del Instituto y concretando de común acuerdo los días y horas, la inspección, observación, estudio, reproducción fotográfica, dibujada, etc., de los bienes mencionados. Los resultados de dichas investigaciones podrán ser publicados sin restricción alguna.

Los delegados del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, para efectuar las investigaciones antes señaladas, deberán portar las credenciales respectivas.

CAPITULO SEXTO

De la exhibición, promoción y salida eventual del país

Art. 63.- El interesado en realizar trabajos de prospección arqueológica deberá presentar al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural una solicitud, que contenga lo siguiente:

- a) Nombre del investigador principal y curriculum vitae;
- b) Plan de Trabajo;
- c) Curriculum vitae de los investigadores asociados; y,
- d) Entidad o entidades responsables de su financiamiento.

El permiso para la prospección tendrá una duración igual al período indicado en el respectivo proyecto, este período podrá ser renovado previa solicitud del investigador principal, y con informe favorable del Departamento Nacional respectivo del Instituto de Patrimonio Cultural.

Art. 64.- No se podrán presentar solicitudes para obtener permisos de excavación sin antes haber justificado los trabajos de prospección arqueológica del área a excavar ante el Instituto de Patrimonio Cultural.

La solicitud deberá contener lo siguiente:

- a) Nombre del investigador principal y curriculum vitae;
- b) Plan de trabajo;
- c) Curriculum vitae de los investigadores asociados; y,
- d) Entidad o entidades responsables de su financiamiento.

El permiso para la excavación tendrá una duración igual al período indicado en el respectivo proyecto, este período podrá ser renovado previa solicitud del investigador principal y con informe favorable del Departamento Nacional correspondiente.

El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural proporcionará a los investigadores formularios y reglamentos detallados para la excavación.

Art. 65.- Todas las investigaciones que fueren autorizadas quedan sujetas a la inspección que el Departamento Nacional correspondiente puede realizar en cualquier momento.

Art. 66.- Todo el material arqueológico procedente de la excavación será inventariado por un funcionario del Departamento Nacional correspondiente, y los bienes ni podrán salir del país, salvo el caso de los fragmentos de bienes que se consideren de interés para ser analizados en laboratorios del exterior, en este caso, El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural extenderá un permiso especial para su salida.

Art. 67.- El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural establecerá las áreas prioritarias a investigarse, de acuerdo al avance en los estudios arqueológicos y de interés para la historia del país, pudiendo proponer a los investigadores y entidades el cambio de sus investigaciones.

Art. 68.- El Director Nacional del Instituto otorgará credenciales a los investigadores que hubieren obtenido permiso del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, en dicho documento se anotará la fecha del vencimiento del permiso.

ANEXO 3

FOTO 1



Vista de la primera terraza del Pucará de Rumicucho.

FOTO 2



Estructura circular de la segunda terraza del Pucará de Rumicucho.

FOTO 3



Tercera terraza del Pucará de Rumicucho

FOTO 4



Acceso al Pucará de Rumicucho reconstruido.

FOTO 5



Acceso al Pucará de Rumicucho donde se evidencian los muros de contención.

FOTO 6



Vista panorámica del Pucará de Rumicucho y el acceso al mismo.

FOTO 7



Planicie de Rumicucho vista panorámica desde el Pucará.

FOTO 8



Quebrada de Monjas, protección natural de Rumicucho.

FOTO 9



Parqueadero e ingreso al Pucará con construcción no terminada.

FOTO 10



Al fondo pequeñas construcciones actuales.

ANEXO 4



Volquetas en explotación de canteras.



Contaminación por polvo



Población y viviendas afectadas por contaminación.



Transportación de material a volquetas.



Plantaciones arctadas por la contaminación.