

# UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR



ESCUELA DE GESTIÓN TURÍSTICA Y MEDIO AMBIENTE

Tesis de Grado previo a la obtención del título en Ingeniería en Gestión  
Turística y Medio Ambiente.

TEMA:

"Propuesta para la Implementación de Museo de Animales Extintos del  
Ecuador en la Ciudad de Quito"

MAYRA J. MOCHAS TORRES

Director: Magíster Patricio Guerra

QUITO, ECUADOR

2013

## DEDICATORIA

*El presente proyecto está dedicado a todas las personas y familiares que estuvieron a mi lado y me dieron la fuerza para continuar y seguir con mis metas.*

*Les dedico este proyecto principalmente a mis queridos padres, pilares fundamentales en mi vida y especialmente le dedico con todo mi corazón a mi nuevo hogar: para ti Diego y a un ser que cambió profundamente mi vida, que con su ternura e inagotable amor me impulsa para concluir mis sueños. Dilan Andrés por ti es este logro.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Principalmente quiero agradecer a mis padres por el apoyo brindado en todo el transcurso de mi vida, aun en los momentos más duros, por estar junto a mí siempre. Por el amor y la paciencia que tuvieron, sin los que no hubiera sido posible cumplir este objetivo.*

<b>ÍNDICE</b>	
INTRODUCCIÓN .....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
OBJETIVOS:.....	13
OBJETIVO GENERAL:.....	13
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	13
MARCO TEÓRICO.....	14
BIODIVERSIDAD.....	14
¿QUÉ ES LA EXTINCIÓN? .....	17
PELIGRO DE EXTINCIÓN.....	18
CAUSAS DE LA EXTINCIÓN EN EL ECUADOR.....	18
EL TRÁFICO DE ANIMALES.....	20
IMPORTANCIA DE LOS MUSEOS PARA EL TURISMO.....	20
GUIÓN MUSEOLÓGICO .....	21
MARCO REFERENCIAL .....	23
CAPÍTULO I .....	25
ESTUDIO CIENTÍFICO BASE PARA EL GUIÓN MUSEOLÓGICO .....	25
LAS CINCO EXTINIONES EN MASA.....	25
FAUNA EXTINTA DEL ECUADOR .....	33
CAPÍTULO II .....	43
PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MUSEO DE ANIMALES EXTINTOS DEL ECUADOR EN LA CIUDAD DE QUITO .....	43
ESTUDIO DE MERCADO.....	45
PLAN FINANCIERO.....	64
CAPÍTULO III .....	82
LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN.....	82
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	88
DISEÑO DE LA PLANTA ARQUITECTÓNICA .....	104
CAPÍTULO IV.....	106
CONCLUSIONES.....	106
BIBLIOGRAFÍA .....	109
ANEXOS .....	112
ANEXO 1 .....	113

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.....	48
TABLA 2.....	48
TABLA 3.....	49
TABLA 4.....	49
TABLA 5.....	50
TABLA 6.....	50
TABLA 7.....	51
TABLA 8.....	51
TABLA 9.....	52
TABLA 10.....	52
TABLA 11.....	53
TABLA 12.....	53

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1 MEGAFUNA EXTINTA.....	33
CUADRO 2 MAMÍFEROS EXTINTOS.....	34
CUADRO 3 SEGMENTACIÓN MERCADO TURISTAS .....	46
CUADRO 4 SEGMENTACIÓN MERCADO HABITANTES .....	46
CUADRO 5 DEMANDA ACTUAL DEL MUSEO. EXTRANJEROS.....	55
CUADRO 6 DEMANDA ACTUAL DEL MUSEO NACIONALES.....	56
CUADRO 7 PROYECCIÓN DE LA DEMADA NACIONAL.....	57
CUADRO 8 PROYECCIÓN DE LA DEMADA TURISTAS.....	58
CUADRO 9 CAPACIDAD INSTALADA MUSEO.....	59
CUADRO 10 REQUERIMIENTO DE INSUMOS CAFETERÍA.....	61
CUADRO 11 REQUERIMIENTO DE INSUMOS TIENDA DE RECUERDOS.....	62
CUADRO 12 INVERSIONES.....	65
CUADRO 13 PRESUPUESTO DE OPERACIÓN.....	69
CUADRO 14 PRESUPUESTO DE VENTAS.....	71
CUADRO 15 FLUJO DE CAJA.....	74
CUADRO 16 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.....	77
CUADRO 17 MISIÓN.....	83
CUADRO 18 VISIÓN.....	84
CUADRO 19 VISIÓN ESTRATÉGICA.....	85
CUADRO 20 ORGANIGRAMA.....	87

## ÍNDICE DE IMÁGENES.

IMAGEN 1 PRIMERA GRAN EXTINCIÓN.....	25
IMAGEN 2 SEGUNDA GRAN EXTINCIÓN.....	27
IMAGEN 3 TERCERA GRAN EXTINCIÓN.....	28
IMAGEN 4 CUARTA GRAN EXTINCIÓN.....	30
IMAGEN 5 QUINTA GRAN EXTINCIÓN .....	32
IMAGEN 6 RATÓN DE GALÁPAGOS DE DARWIN.....	35
IMAGEN 7 RATÓN DE GALÁPAGOS INDEFENSO.....	36
IMAGEN 8 RATÓN ARROCERO.....	37
IMAGEN 9 JAMBATO.....	39
IMAGEN 10 ARLEQUÍN SAPOIDE.....	40
IMAGEN 11 ARLEQUÍN DE GUANUJO.....	41
IMAGEN 12 ARLEQUÍN HOCICUDO.....	42
IMAGEN 13 LOCALIZACIÓN PROYECTO .....	88
IMAGEN 14 PRESUPUESTO MUNICIPIO 2012.....	91
IMAGEN 15 PLANO DISTRIBUCIÓN MUSEO.....	105

## INTRODUCCIÓN

Ecuador que es uno de los 17 países megadiversos del planeta, uno de los más ricos en biodiversidad y endemismo en un territorio de tan solo 256,370 kilómetros, posee más del 11% de todas las especies de vertebrados terrestres; 16,087 especies de plantas y alrededor de 600 especies de peces marinos. El país número uno en biodiversidad de vertebrados terrestres por superficie: se estima que cerca de 11 especies por cada kilómetro cuadrado.<sup>1</sup>

El reconocimiento internacional de tal riqueza biológica coloca al país en una situación privilegiada y envidiada por muchos pues, esto brinda la gran posibilidad de contar con mucha variedad de recursos del cual escoger y mejorar nuestra calidad de vida.

Además, esta situación se convierte en un gran compromiso para manejar y conservar correctamente la biodiversidad existente, ya que, lamentablemente, por diferentes acciones y actitudes estamos creando graves amenazas que están extinguiendo muchas especies con consecuencias incalculables, como la pérdida de conocimientos sobre los beneficios que se puede obtener de las especies, distorsión de cadenas tróficas.

---

<sup>1</sup> Revista CAPITAL Economía y sociedad en la mitad del mundo, Número 12, Editorial Trama, Quito, 2008, pág. 21.

Este problema debe ser remediado, y uno de los factores que puede impulsar a la concientización sobre el mismo es la visualización de las causas, efectos, características de la extinción y de aquellas especies que ya se han extinto.

Precisamente esta es la finalidad del presente trabajo que se centra en presentar una propuesta de implementación del Museo de animales extintos del Ecuador, para que desde el aspecto expositivo y aprovechando uno de los fines de los museos que es el de la educación, tomemos conciencia del problema y formemos a nuestras nuevas generaciones en los hábitos de la conservación, preservación y respeto a la naturaleza, es decir, una conciencia ecológica comprometida.

Los museos son sitios donde niños, jóvenes y adultos pueden aprender sobre diferentes temáticas (pintura, historia, escultura, geografía, paleontología, arqueología, flora, fauna, etc.), concernientes a una ciudad, pueblo o etnia.

La importancia es tal, que ciertos países hacen un llamamiento a la comunidad internacional para tomar conciencia de la importancia de los museos como un lugar de preservación, estudio y presentación de su pasado cultural, recordó hace poco la UNESCO<sup>2</sup>.

En el Distrito Metropolitano de Quito al momento no existe un museo que trate específicamente el tema de la extinción, si bien existen museos de Ciencias Naturales o arqueológicos que mencionan la presencia de animales de la era de las Megabestias, ninguno trata el concepto de extinción, causas, animales extintos del País.

---

<sup>2</sup> La importancia de los museos(2007) recuperada noviembre 2011<http://www.eldiario.com.ec/noticias-manabi-ecuador/26598-museos-y-su-importancia>

En agosto del 2004, el Concejo Metropolitano, presidido por el entonces alcalde Andrés Vallejo, aprobó la Ordenanza 3535. En la normativa se señala que una vez que sea reubicado el aeropuerto Mariscal Sucre, todo el predio será destinado para la construcción de un parque y de un centro de convenciones.

El complejo de las áreas complementarias tendrá una capacidad para 2600 estacionamientos. En la cabecera norte de la pista se prevé levantar las nuevas instalaciones del Colegio Benalcázar. Para la construcción y operación de las áreas complementarias al parque se convocará a un concurso internacional.

El inicio de las obras está planificado para enero del 2013. El diseño del parque apuesta a la recuperación ecológica. Está planificada la construcción de un acuario de agua dulce que tendrá fines investigativos, educativos y turísticos, se adecuarán humedales, quebradas, bosque, praderas y lagunas.

En las zonas suroccidental y nororiental de la terminal se desarrollará un paisaje urbano, que al mismo tiempo tenga un equipamiento para actividades recreacionales. Habrá ciclovías, senderos para trote, áreas de descanso y zonas verdes para deportes. El parque mantendrá el nombre de la terminal aérea Mariscal Sucre.<sup>3</sup>

En referencia con el proyecto del Municipio de realizar el parque ecológico, se ha considerado oportuno que el Museo de animales Extintos se lo realice dentro del parque ya que aportaría con el tema de educación ambiental.

---

<sup>3</sup> Seis usos para el terreno del aeropuerto de Quito (2012)  
<file:///F:/Seis%20usos%20para%20el%20terreno%20del%20aeropuerto.htm>.

Además de convertirse en un ente educativo en relación al tema de la extinción, el espacio tiene trascendencia en el ámbito turístico pues vendría a representar un atractivo más de la ciudad.

El turismo no es solamente un factor de desarrollo socioeconómico, es un transformador de la sociedad nos puede transformar culturalmente, nuestro ambiente, nuestro entorno, el turismo es una locomotora que dinamiza sectores y fomenta la economía, es también una responsabilidad que involucra a la comunidad en términos de generación de empleos, respeto a los más pequeños y al entorno.<sup>4</sup>

Esta propuesta fue diseñada tomando en cuenta las preferencias del segmento meta, es así que las características del Museo están diseñadas de acuerdo a directrices obtenidas de manuales de museos y de respuestas a encuestas realizadas a grupos de población.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el Ecuador existen organismos que realizan publicaciones sobre animales en peligro de extinción, vulnerables, en peligro crítico y sobre animales extintos, los llamados libros rojos, que son trabajos de expertos conjuntamente con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

Existen estudios y libros sobre animales extintos del Ecuador, mas no hay registros que exista un Museo exclusivo de fauna extinto del país, ya sea por falta de conocimiento o difusión de los animales ya extintos en Ecuador, por la falta de propuestas para implementar un Museo de este tema o por qué no se da la importancia de crear un Museo de fauna extinta.

---

<sup>4</sup> Revista CAPITAL Economía y sociedad en la mitad del mundo, Número 12, Editorial Trama, Quito, 2008, pág. 21

Todas estas causas hacen que el problema de no tener un museo de fauna extinto repercuta en la sociedad ya que los efectos que crea son la ignorancia sobre las causas de la extinción animal en el país, como la caza excesiva, las talas de árboles, la deforestación y la contaminación

El presente trabajo se inicia con un marco teórico en el que se señalan los conceptos principales que se manejarán en la propuesta: biodiversidad, extinción, causas de extinción, museo, guión museográfico, marco referencial.

El Capítulo 1 abarca el contenido científico-temático, que servirá de base para la elaboración de los guiones museológico y museográfico. Cabe anotar que, sin este estudio, es imposible diseñar el recorrido temático del museo.

El Capítulo 2 se centra en la propuesta de implementación del Museo en cuanto al estudio de mercado y financiero. El Capítulo 3 enfoca la ingeniería del Proyecto, la empresa y su organización y el capítulo 4 las conclusiones y recomendaciones.

## **OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Diseñar la propuesta para la implementación del Museo de Animales Extintos del Ecuador en la Ciudad de Quito, que permita tener un registro de la fauna pérdida, como un medio de educación y concientización ambiental.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Realizar un diagnóstico mediante la aplicación de encuestas específicas que permita determinar si existe el segmento de mercado y el grado de interés sobre el tema de fauna extinta en el país.
- Realizar un estudio financiero que permita conocer la factibilidad del museo para su implementación.
- Analizar y definir el sitio y dimensiones adecuadas para implementar el Museo de Animales Extintos del Ecuador.
- Elaborar el diseño y características tanto físicas como institucionales de las Salas, oficinas e instalaciones del Museo, con un modelo de operación que garantice su productividad.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Biodiversidad**

Desde el punto de vista geográfico, Ecuador es un país pequeño. No obstante está caracterizado por su singular topografía, su diversidad de zonas climáticas, y una prolífica población de especies vegetales y animales.

Ecuador posee una gran diversidad geográfica, biológica y étnica en un espacio relativamente reducido (256,370 km<sup>2</sup>) en donde convergen los Andes, la Amazonía y la Cuenca del Pacífico.<sup>5</sup>

El turista no necesita salir de sus fronteras para trasladarse, en cuestión de horas, de la selva tropical a las estribaciones y alturas de la Cordillera de los Andes, y bajar luego hacia la Costa del Pacífico, mientras contempla una sucesión interminable de paisajes naturales, sin olvidar también el tesoro natural viviente que constituyen las Islas Galápagos consideradas Patrimonio.

Al viajar por el maravilloso mundo natural del Ecuador, podemos seguir el curso de ríos anchos y angostas corrientes, descansar en la ribera de lagos, explorar cuevas y admirar especies vegetales y animales únicas en su tipo, que han evolucionado sin la intervención del hombre en isla solitarias del Pacífico.

---

<sup>5</sup> Agenda del Consejo sectorial de política del patrimonio, Quito, publicación Ministerio de coordinación de patrimonio, 2010

De la Sierra a la Costa, la proverbial diversidad del Ecuador se reproduce también en su gente, cuyos orígenes y tradiciones se han formado a partir de su inmediato contorno geográfico.

El Ecuador es uno de los 17 países megadiversos, aunque es el más diverso considerando el número de especies por unidad de superficie (0,0017 especies/km<sup>2</sup>). Esto significa que posee tres veces más especies por unidad de superficie que Colombia y 21 veces más que Brasil<sup>6</sup>

Cuenta con más de 16,000 especies de plantas vasculares, 1,659 especies de aves<sup>7</sup>, además 472 especies de anfibios descritos y se estima que existen cerca de 270 especies en espera de ser descubiertas, descritas y registradas (Coloma et al.2007)

Es también el séptimo país con mayor diversidad de reptiles del mundo. En esta lista se reportan 404 especies continentales, marítimas e insulares.

El número de especies descritas de reptiles ecuatorianos se ha incrementado desde 1900 hasta el presente, a una tasa promedio aproximada de trece especies por cada diez años y se prevé que esta tendencia se mantendrá en el futuro cercano. Son continuos los hallazgos de especies no descritas, a medida que se exploran áreas nuevas y se realizan revisiones más detalladas de especímenes depositados en museos.<sup>8</sup>

Ecuador tiene unas zonas con mayor concentración de diversidad que otras, ejemplo de esto es que el Sistema Nacional de Áreas Protegidas cuenta con 40 áreas incluyendo marinas y terrestres

---

<sup>6</sup> Coloma et al. A taxonomic revision of *Atelopus pachydermus*, and description of two new species from Ecuador.2007

<sup>7</sup> Ridgely, R., y Greenfield. The Birds of Ecuador. 2001

<sup>8</sup> Coloma, L. A; Quiguango, A; Ron, S. Reptiles de Ecuador: Lista de especies y distribución 2000-2008

El bosque del Parque Nacional Yasuní es uno de los más diversos del mundo: en apenas 25 hectáreas existen 1,104 especies de árboles y arbustos, muy superior a otras zonas como La Planada en Colombia con 201 especies, y 244 especies en Huai Kha Khaeng en Tailandia, en ese mismo espacio.<sup>9</sup>

Ecuador forma parte de varias eco-regiones terrestres, áreas con reconocimiento mundial como hotspots por su biodiversidad: la llamada Tumbes – Choco - Magdalena, que ocupa todo la costa y es una continuidad de los bosques húmedos de norte y los secos que se encuentran en Perú.<sup>10</sup>

La Biorreserva del Cóndor es un área extremadamente diversa en lo referente a ecosistemas y variedad de especies. En su territorio crecen 17 tipos de formaciones vegetales, entre paramos, bosques montanos y bosques piemontanos. En cuanto a fauna tiene casi la mitad de las especies de aves (750), un tercio de las de mamíferos (159) y un cuarto de las de anfibios y reptiles (100) de las registradas en Ecuador. Esta diversidad ha sido reconocida por el Estado ecuatoriano mediante el establecimiento de siete áreas protegidas: Cofán-Bermejo, Cayambe-Coca, Antisana, Cotopaxi, Llangantes, Sumaco Napo-Galeras y Refugio de Vida Silvestre Paschoa.<sup>11</sup>

Lamentablemente, muchas especies han desaparecido antes de que conozcamos siquiera sobre ellas. Pero muchas otras se encuentran actualmente en peligro y estamos a tiempo para salvarlas.

---

<sup>9</sup> Valencia, R. Como crecen y mueren los árboles en los bosques tropicales. Revista Nuestra Ciencia PUCE. 2005

<sup>10</sup> Agenda sectorial de patrimonio, Quito, publicación Ministerio de coordinación de patrimonio, 2010

<sup>11</sup> Revista Terra Incognita, Quito, publicación bimestral de Terra Incognita Terramaganize Cia Ltda. Número 43 2006

Es muy difícil proteger aquello que no conocemos y muchos conocimientos sobre los potenciales beneficios de ésta biodiversidad se van perdiendo sin que, hasta ahora, no hayamos hecho algo significativo al respecto.

## **¿QUÉ ES LA EXTINCIÓN?**

Se consideran extintos todos aquellos animales o plantas que han desaparecido de una región o del mundo a causa de la actividad natural o humana, la extinción en nuestro país es un problema no ahondado y que no le dan la importancia adecuada.

Por otro lado, también desaparecen todas las especies que no logran adaptarse a los cambios naturales de su hábitat; esto también es parte de la ley natural y de esta forma se han extinguido dos terceras partes o más de las especies animales del planeta, muchas de ellas, evidentemente, han sido sustituidas por otras, como ejemplo se puede mencionar las extinciones en masa que fueron ocasionadas por eventos naturales como vulcanismos, impactos de meteoritos lo que modificó el hábitat de manera rápida sin que las especies puedan adaptarse.

Un taxón está extinto cuando no queda ninguna duda razonable de que el último individuo existente ha muerto. Se presume que un taxón está extinto cuando prospecciones exhaustivas de sus hábitats, conocidos y/o esperados, en los momentos apropiados y a lo largo de su área de distribución histórica, no ha podido detectar un solo individuo. Las prospecciones deberán ser realizadas en periodos de tiempo apropiados al ciclo de vida y formas de vida del taxón<sup>12</sup>.

“el destino último de todas las especies es la extinción” (Freeman y Herron, 2002)

---

<sup>12</sup> UICN. (2012). Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Segunda edición. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido: UICN. vi + 34pp. Originalmente publicado como IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. (Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2012)..

Un taxón esta extinto en estado silvestre cuando solo sobrevive en cultivo o en cautividad o como población naturalizada completamente fuera de su distribución original.<sup>13</sup>

Lo que resulta preocupante es ver que la intervención del hombre es la principal causante de la muerte de un gran número de especies, dejando completamente a un lado, cualquier caso de proceso evolutivo

## **PELIGRO DE EXTINCIÓN**

De los 5.490 mamíferos del mundo, 79 están clasificados como Extinto o Extinto en Estado Silvestre, en tanto que 188 están En Peligro Crítico, 449 En Peligro y 505 son Vulnerables.<sup>14</sup>

Se consideran especies amenazadas aquellas que podría estar en peligro si los factores causantes de su disminución continúan y su número oscila entre los mil y cinco mil ejemplares.<sup>15</sup>

## **CAUSAS DE LA EXTINCIÓN EN EL ECUADOR**

Como ya se ha señalado, el Ecuador está en la lista de los países que poseen gran mega diversidad natural en el mundo, pero, paradójicamente, registra un alto índice de extinción y un gran número de especies en peligro en lo que respecta a mamíferos.<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup> Carrillo, E. et. Al. Lista roja de los reptiles del Ecuador, Fundación Novum Milenium, UICN, Quito, 2005.

<sup>14</sup> Wildlife in a Changing World: an analysis of the 2008 UICN Red List of Threatened

<sup>15</sup> Tirira, D. Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador. 2001

<sup>16</sup> Tirira, D. G. 2001. Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador. Sociedad para la Investigación y Monitoreo de la Biodiversidad Ecuatoriana, EcoCiencia, Ministerio del Ambiente y UICN. Serie Libros Rojos del Ecuador 1. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 4. Quito

Según la Millennium Ecosystem Assessment (2003) se estima que de cada 1 000 especies de mamíferos, menos de una especie se ha extinguido en cada milenio, datos que se basan en la evidencia fósil existente. Diferentes procesos pueden causar la extinción de una especie y podemos sepáralos en diferentes grupos:

#### Causas Naturales:

Desde sus orígenes, los animales han estado en competencia para sobrevivir. Además, cambios constantes en el medio ambiente han dado como resultado la desaparición de algunas especies y el florecimiento de otras.

Estos procesos naturales, provocan la extinción de las especies:

- a) Enfermedad
- b) Competencia con otras especies
- c) Incendios
- a) Sequías
- b) Inundaciones
- c) Erupciones volcánicas

#### Catástrofes Provocadas por el Hombre:

- a) Incendios, destrucción del medio ambiente
- b) Sobre explotación de los recursos
- c) Explotación agropecuaria
- d) Explotación forestal
- e) Tráfico de fauna
- f) Caza furtiva
- g) Caza deportiva
- h) Caza comercial
- i) Introducción de especies exóticas

Sin duda, el mayor responsable de la extinción de los animales es el HOMBRE, debido a la alteración y destrucción de los hábitats.

## **EL TRÁFICO DE ANIMALES**

En un año, 50 mil primates vivos, cuatro millones de aves silvestres, 10 mil pieles de reptiles, 15 millones de pieles de mamíferos y unos 350 millones de peces tropicales, son extraídas de sus hábitats naturales y distribuidos en diversas partes del planeta, generando así, unos 20 mil millones de dólares en el mundo. La razón por las que están en peligro de extinción es porque en países extranjeros son muy bien cotizadas y pagadas en dólares.

## **¿QUÉ ES UN MUSEO?**

De acuerdo con una conceptualización clásica de un museo, son las instituciones sin finalidad de lucro, abiertas al público, cuyo objeto es la adquisición, conservación, restauración, estudio, exposición y divulgación de conjuntos o colecciones de bienes de valor histórico, artístico, científico, técnico, etnológico o de cualquier otra naturaleza cultural, con fines de investigación, disfrute y promoción científica y cultural.<sup>17</sup>

## **IMPORTANCIA DE LOS MUSEOS PARA EL TURISMO**

El contenido educativo de un museo debe contribuir a un mejor conocimiento de la historia, la cultura y el entorno de los pueblos, así como a promover una evolución en las conductas de sus visitantes y fortalecer los valores de la tolerancia.

En última instancia, esto conducirá a respetar los modos de vida, las religiones, las ideas y las costumbres sociales diferentes de las propias, haciendo además que el turismo sea más compatible con el entorno.

---

<sup>17</sup> MOLAJOI, Bruno. El proceso formativo y evolutivo del museo: su función en el contexto socio-ambiental. En: Museología y patrimonio cultural: críticas y perspectivas. UNESCO, 1980,

Los museos están presentes en todo el planeta y su influencia se ejerce sobre las personas tanto en las regiones de procedencia del turismo como en las de su destino.

Esto ofrece a los museos grandes posibilidades de éxito en su labor educativa, encaminada a sustituir las ideas rígidas sobre la cultura y el uso de los recursos naturales por una concepción dinámica de la cultura, y una gestión de los recursos compatible con el medio ambiente.

Los museos tienen que involucrarse más en los temas relacionados con el turismo, para llegar a los turistas de forma más directa, En lo que respecta al turismo cultural, los museos deben promover la participación activa de las comunidades locales en el planeamiento de la gestión del patrimonio y las actividades turísticas. "Los museos deben alentar a las comunidades a administrar su patrimonio cultural, para lo cual deben incitarles a capacitarse adecuadamente".<sup>18</sup>

### **GUIÓN MUSEOLÓGICO**

Es el desarrollo más amplio del tema, conceptos e ideas de los que parte una exposición. Constituye la base para preparar el guión museográfico y el guión para las actividades educativas.

A partir del guión museológico el museógrafo tendrá una idea de las dimensiones espaciales que se requieren para todas las obras u objetos de la exposición. En el guión se desarrolla la información y la división de los temas de acuerdo con la localización de los objetos, a los tópicos señalados para la exhibición y catalogación de la colección.

El diseño museográfico se refiere específicamente a la exhibición de colecciones, objetos y conocimiento, y tiene como fin la difusión artística cultural y la comunicación visual. Parte de la elaboración de una propuesta

---

<sup>18</sup> [http://www.turismoculturalun.org.ar/turismo\\_sost.htm](http://www.turismoculturalun.org.ar/turismo_sost.htm)

para el montaje de una exposición que interprete la visión que el curador ha plasmado en el guion.<sup>19</sup>

Esto se logra por medio de elementos museográficos (recorrido, circulación, sistemas de montaje, organización por espacios temáticos, material de apoyo, iluminación, etc.) y valiéndose de distintas estrategias para garantizar la efectiva función de la museografía como sistema de comunicación. En un montaje museográfico debe crearse un espacio, donde el valor de la imagen, el apoyo de la autenticidad del objeto y el testimonio indiscutible del documento, establecen una comunicación directa y original con el producto del hombre.<sup>20</sup>

Un guion museológico está compuesto por:

#### *Tema*

En esta columna se dará a conocer el tema y los subtemas sobre los cuales está fundamentada la exposición. Se determina el período histórico, antecedentes e influencias. Se planifica la distribución técnica de la sala. Dicha distribución puede establecerse cronológicamente, por acontecimientos específicos o por regiones geográficas o sitios. Esta disposición ayuda a tener una visión coherente del tema tratado.

#### *Contenido temático*

En esta columna se determina la información relativa a los diferentes temas y subtemas los cuales servirán de base para la información de sala: Apoyo didáctico, cédula particular, ficha técnica.

#### *Material expositivo*

En este párrafo se especificarán las piezas u objetos que van a mostrarse con todos los datos técnicos para identificarlos correctamente

---

<sup>19</sup> ROCA, José Ignacio. Proceso de concepción y realización de un proyecto Museográfico. S.f.

<sup>20</sup> MOLAJOLI, Bruno. El proceso formativo y evolutivo del museo: su función en el contexto socio-ambiental. En: Museología y patrimonio cultural: críticas y perspectivas. UNESCO, 1980, p.115

## MARCO REFERENCIAL

La finalidad de la presente propuesta se centra en implementar un Museo que permita tener un registro de la fauna pérdida, como un medio de educación y concientización ambiental, para que se tome conciencia del problema de la extinción y se cree generaciones con hábitos de conservación ambiental y respeto a la naturaleza, en este contexto no existen referencias de un Museo de este tipo pero existen Museos que tratan sobre animales extintos en la Tierra y uno que aporta con concientización ambiental:

En el mundo existe el Museo de Historia Natural de Londres, que trata de la Tierra y las diferentes formas de vida que se han originado y evolucionado en ella. Posee una extensa colección compuesta por más de 70 millones de especímenes y objetos relacionados con el mundo natural.

El museo está compuesto por diferentes secciones que se exponen a lo largo del imponente edificio. Posee una sala que trata sobre el tema de los Dinosaurios como animales extintos y la causa que provocó la extinción en las salas se pueden observar esqueletos de dinosaurio, además de algunas recreaciones de dinosaurios a tamaño real.<sup>21</sup>

En lo que respecta al ámbito nacional, en el parque La Carolina se encuentra el Museo Megabestias, que trata el tema de los dinosaurios que poblaron la Tierra en el período Cretácico, menciona sus hábitos de vida, características principales y causa de extinción, el recorrido presenta recreaciones de los dinosaurios del tamaño real, además ofrece una sala recreacional y una pequeña tienda de recuerdos.

---

<sup>21</sup> Museo de Historia natural Londres (2011) <http://www.londres.es/museo-historia-natural>

El Vivarium, ubicado dentro del parque La Carolina, es una organización enfocada a la educación ambiental a través de una exhibición permanente de anfibios y reptiles vivos, la finalidad del Vivarium es ayudar a crear conciencia de las amenazas que enfrentan los animales, se menciona sobre su historia natural, se destaca su importancia dentro del ecosistema y se contribuye a eliminar falsas creencias, la exhibición tiene alrededor de 44 anfibios y reptiles vivos del Ecuador y otras latitudes, es una exhibición muy reconocida a nivel de América del Sur, además ofrece un sitio para comprar recuerdos.

## CAPÍTULO I

### ESTUDIO CIENTÍFICO BASE PARA EL GUIÓN MUSEOLÓGICO

#### LAS CINCO EXTINCIONES EN MASA

Una extinción masiva (también llamado evento a nivel de extinción o ELE por sus siglas en inglés) es un período en el cual desaparece un número muy grande de especies.

Existen cinco episodios de extinción masiva que se han interrumpido en periodos en los que la diversidad de los organismos había aumentado. La explicación para los periodos de extinción masiva se basa en la interpretación de los registros de los fósiles, con el fin de valorar el momento aproximado en que se produjo una extinción en particular.

Primera gran extinción: Extinción masiva del Ordovícico-Silúrico  
(Hace 444 millones de años)

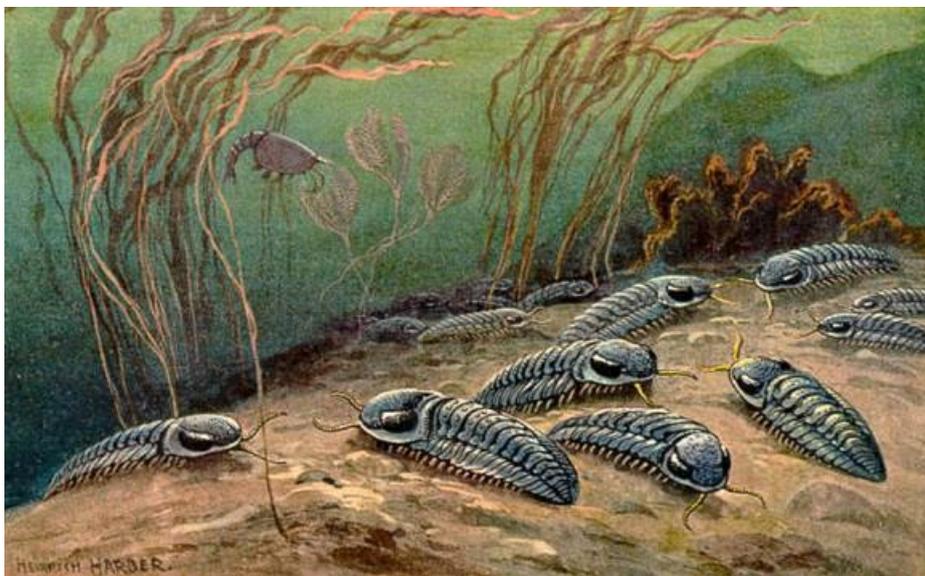


imagen tomada de: <http://bibliotecadeinvestigaciones.wordpress.com>

**Imagen 1**

En la imagen 1 podemos observar como debió lucir el Período Ordovícico-Silúrico, antes de la gran extinción.

Hace aproximadamente 444 millones de años dos extinciones masivas marcaron la transición entre los períodos Ordovícicos y Silúrico que, si se cuentan juntas, fueron la segunda extinción masiva más trágica en la historia de la Tierra.

Clases biológicas como los trilobites, desaparecieron casi por completo en esta extinción, desaparecieron el 50% de los corales y cerca de 100 familias biológicas, lo que representaba el 85% de las especies de fauna. Se extinguieron principalmente los braquiópodos y los briozonos, junto con las familias de trilobites, conodontes y graptolites.

La teoría más aceptada explica que la primera parte de la extinción fue causada al inicio de una larga edad de hielo que provocó la formación de grandes glaciares en el supercontinente Gondwana y, por consiguiente, la bajada del nivel del mar. La segunda, en cambio, surgió tras la finalización de la edad de hielo, el hundimiento de los glaciares y el posterior aumento del nivel del mar. (Hallam & Wingnall, 1997)

Segunda gran extinción: Extinción masiva del Devónico  
(Hace 360-370 millones de años)



Imagen tomada de: <http://bibliotecadeinvestigaciones.wordpress.com>

**Imagen 2**

En la imagen 2 podemos observar como debió lucir el Período Devónico llamado "la Edad de los Peces", antes de la gran extinción.

Hace 360 millones de años se produjo la extinción masiva del Devónico, en la transición entre los períodos Devónico y Carbonífero, la extinción acabó con el 75% de las especies entonces existentes. Duró unos tres millones de años.

Esta extinción masiva tuvo mayor influencia en mares que en continentes, y en latitudes tropicales. Los corales, dominantes de este período, desaparecieron al igual que algunos grupos planctónicos como los graptolites y los tentaculites. Muchos taxones marinos redujeron su gran diversidad. (Hallam & Wingnall, 1997)

En los medios terrestres, las plantas vasculares no se ven afectadas por esta pérdida general.

En conjunto se estima que desaparecieron el 77% de las especies, el 57% de los géneros y el 22% de las familias.

Las causas de esta gran extinción se atribuyen a impactos de meteoritos, a la disminución de la temperatura global, reducción del dióxido de carbono y a la ausencia de oxígeno. De las 70 familias de peces que había, solo 17 sobrevivieron.

Tercera gran extinción: Extinción masiva del Pérmico-Triásico  
(Hace 251 millones de años)



Imagen tomada de: <http://bibliotecadeinvestigaciones.wordpress.com>. Autor N.G.

**Imagen 3**

En la imagen 3 podemos observar como debió lucir los océanos del Período Pérmico-Triásico antes de la gran extinción.

Ocurrida aproximadamente hace 251 millones de años, define el límite entre la era Primaria y la Secundaria, entre los períodos Pérmico y Triásico. Es conocida como “La Gran Mortandad”, por ser la catástrofe más grande que ha conocido la vida en la Tierra.

Percieron el 90% de todas las especies; el 96% de las especies marinas (el 53% de las familias biológicas marinas, el 84% de los géneros marinos) y aproximadamente el 70% de las especies terrestres (incluyendo plantas, insectos y vertebrados), entre ellos, el 98% de los crinoideos, el 78% de los braquiópodos, el 76% de los briosos, el 71% de los cefalópodos, 21 familia de reptiles y seis de anfibios, además de un gran números de insectos, árboles y microbios. Los conocidos trilobites desaparecieron para siempre con esta extinción en masa. Tras la catástrofe sólo sobreviviría un 10% de las especies presentes a finales del pérmico. (Hallam &Wingnall,1997)

Las causas de esta gran hecatombe son variables. Se baraja entre un vulcanismo extremo, un impacto de un asteroide de gran tamaño, la explosión de una supernova cercana o la liberación de grandes cantidades de gases de invernadero. (Keller, G, 2005)

Los científicos opinan que lo más seguro es que no fuese una única causa ya que para ser el evento de extinción y destrucción más devastador que la Tierra haya conocido jamás, esta tuvo que ser atacada desde varias fuentes.

Estudios señalan a los Volcanes de las Trampas Siberianas, como principales responsables. Una inmensa erupción, pudo haber acabado con el 95% de la vida de Pangea, el supercontinente formado en aquél entonces.

La localización de los volcanes, conocida como las escaleras siberianas, se encuentra ahora en el norte de Rusia, en torno a la ciudad siberiana Tura, Cubren un área de poco menos de dos millones de kilómetros cuadrados, un tamaño mayor que el de Europa. Los penachos de ceniza de los volcanes viajaron hasta las regiones que ahora ocupa el Ártico de Canadá, donde se encontraron unas capas de cenizas de carbón.

Se ha sugerido que los volcanes liberaron 3 billones de toneladas de carbono, suficientes para desencadenar un cambio climático masivo. Las erupciones también causaron lluvia ácida y emitieron suficientes halógenos como para crear un agujero en la capa de ozono. La ceniza tóxica, sobre todo, pudo haber sido el golpe final.

Cuarta gran extinción: Extinción masiva del Triásico-Jurásico  
(Hace 210 millones de años)

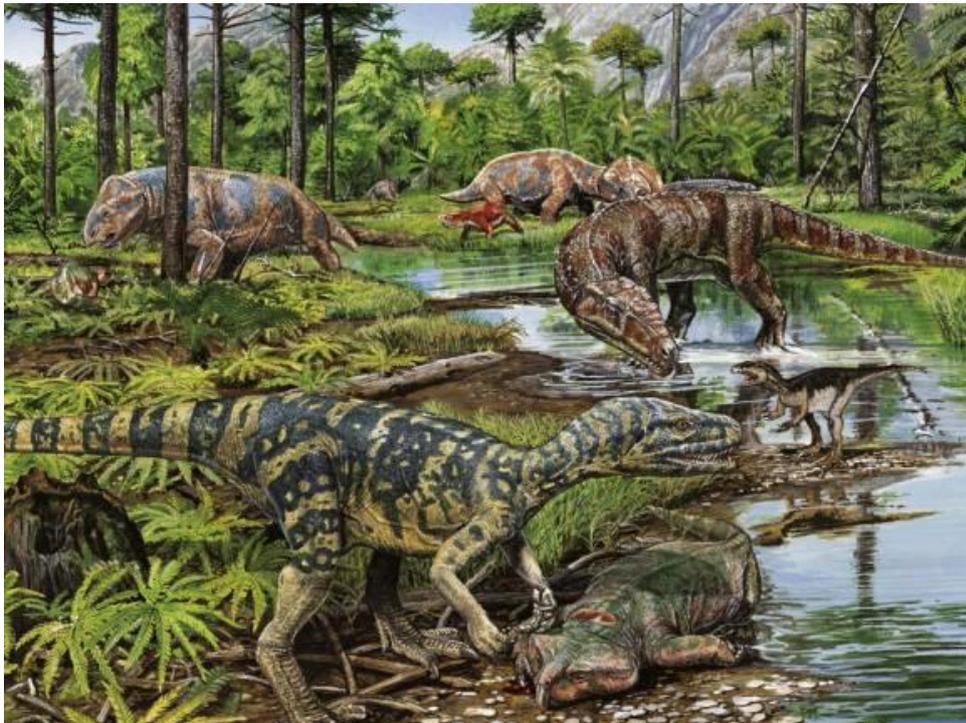


Imagen tomada de: <http://bibliotecadeinvestigaciones.wordpress.com>

**Imagen 4**

En la imagen 4 podemos observar como debió lucir la Tierra en el Período Triásico- Jurásico, antes de la gran extinción

‘La Extinción de Triásico-Jurásico, es la tercera más mortal de las extinciones masivas. Afectó de manera importante la vida en la superficie y en los océanos de la Tierra, desapareciendo cerca del 20% de las familias biológicas marinas (aunque la mayoría de estos grupos se recuperan en el Jurásico) lo que equivale a aproximadamente el 75% de los invertebrados marinos.

Se extinguieron varios grupos de arcosaurios, de los cuales solo sobrevivieron tres: *Crocodylia*, *Dinosauria* y *Pterosauria*. También destaca la extinción total de los sinápsidos no mamíferos como el *Thrinaxodon*. La causa fue probablemente volcánica.

Esta etapa acabó con la mayoría de los terápsidos, los conodontos, los rincosaurios y los arqueosauros, los reptiles placodontos y mamiferoides, Los únicos reptiles marinos que sobrevivieron fueron los ictiosauros y plesiosauros.

Durante el Triásico, aparecieron los primeros dinosaurios y gracias a esta cuarta extinción masiva, pudieron extenderse en la Tierra. Las causas precisas todavía se desconocen. El nombre de Triásico, es por tri-, por las tres capas de roca que se depositaron durante el periodo en la Tierra.

Al no quedar casi especies, el principio de este periodo fue una época de cambios. Algunos reptiles mamiferoides sobrevivieron a la gran extinción del Pérmico, y los cinodontos, el grupo más desarrollado de estos reptiles, dieron origen a los mamíferos. Estos mamíferos eran pequeños animales parecidos a las musarañas.

Esta extinción, le abrió el camino a los Dinosaurios, para que reinaran durante casi 165 millones de años.

Quinta gran extinción: Extinción masiva del Cretácico-Terciario  
(Hace 65 millones de años)



Imagen tomada de: <http://bibliotecadeinvestigaciones.wordpress.com>

### **Imagen 5**

En la imagen 5 podemos observar como debió lucir la Tierra en el Período Cretácico-Terciario, antes de la gran extinción

Data de hace 65 millones de años, y es la más reciente y famosa, ya que supuso la extinción de los dinosaurios, que habitaron el planeta durante más de 150 millones de años. También supuso la desaparición repentina de otras muchas especies, como los amonites marinos (animales protegidos por una concha única, enrollada en una espiral.), los belemnites (eran moluscos cefalópodos emparentados con la sepia).

Se desconoce la duración de este evento pero se puede cuadrar a finales del período Cretácico. La desaparición de los grandes reptiles en esta extinción en masa dio paso al Cenozoico.

Este exterminio causó la desaparición de aproximadamente el 50% de los géneros biológicos, entre ellos se encuentran: los dinosaurios, pterosaurios, reptiles nadadores, plesiosauros y mosasaurios, ammonoideas, rudistas e inocerámidos. El nannoplancton calcáreo y los foraminíferos planctónicos experimentaron pérdidas importantes aunque se recuperaron durante la Era Cenozoica.

Existen diferentes teorías al igual que en los otros acontecimientos pero la más aceptada apunta al impacto de un cometa de grandes dimensiones en la península de Yucatán como posible detonante, (Corbi Sevilla, 2009) debido a la gran explosión generada en su impacto, levantaría grandes cantidades de polvo al aire impidiendo que la luz solar llegara hasta las plantas, reduciéndolas en cantidad, generando con ello un desequilibrio en las cadenas tróficas.

## FAUNA EXTINTA DEL ECUADOR

### Período Paleoceno

El cuadro 1 indica los géneros más importantes conocidos de mega fauna suramericana:

**CUADRO 1**

Nombre común	Nombre científico
<b>Mastodontes</b>	<i>Cuvieronius</i>
<b>Los antecesores de las llamas</b>	<i>Paleolama</i>
<b>Los perezosos gigantes</b>	<i>Mylodon y Megatherium</i>
<b>Armadillos gigantes</b>	<i>Glyptodon</i>
<b>Los caballos</b>	<i>Hippidium y equus<sup>22</sup></i>

<sup>22</sup> Luis Guillermo Lumberras, *Historia de América Andina vol. 1*, Quito, libresa, 1999, pag. 59

Además de la cacería, la extinción de estas especies se debió a que cada vez tuvieron menos áreas abiertas para su dispersión ya que la temperatura y pluviosidad aumentaron lo que influyó en la cantidad de espacio y comida disponible de estos grandes animales facilitando así la caza de los mismos.

### Actualidad.

El cuadro 2 detalla los mamíferos extintos en la actualidad.

**CUADRO 2**  
**Mamíferos**

Nombre Común	Nombre Común
RODENTIA	
Rata gigante de Galápagos	<i>Megaoryzomys curioi</i>
Ratón de Galápagos de Darwin.	<i>Nesoryzomys Darwin</i>
Ratón de Galápagos indefenso	<i>Nesorysomis indefessus</i>
Ratón arrozalero de Galápagos <sup>23</sup> .	<i>Oryzomys galapagoensis</i>

### ***Megaoryzomys curioi*, Rata gigante de Galápagos**

Endémico de las Islas Galápagos (Isla Sta. Cruz), la categoría asignada que consta en el libro rojo de los mamíferos del Ecuador es extinto. Los primeros registros de esta especie datan de 1966, proveniente de restos subfósiles encontrados en una cueva de Santa Cruz.

Junto a estos restos encontraron una pelvis de un ratón común, que al hacer pruebas para determinar su antigüedad, este tenía la misma edad que los restos del roedor endémico, por lo que se cree que la extinción de la especie fue a causa de una enfermedad transmitida por los ratones introducidos.<sup>24</sup>

La dieta se desconoce, posiblemente tenía actividad nocturna, solitaria de tipo terrestre, conocido únicamente por varios huesos y dientes; se presume

<sup>23</sup> Tirira, D. G. 2001. Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador. Sociedad para la Investigación y Monitoreo de la Biodiversidad Ecuatoriana, EcoCiencia, Ministerio del Ambiente y UICN. Serie Libros Rojos del Ecuador 1. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 4. Quito

<sup>24</sup> Tirira, D. G. 2001, op. Citada.

que sobrevivió hasta comienzos del siglo XX, pero desapareció a causa de la depredación y competencia con gatos, perros, chanchos y ratas introducidas.

### ***Nesoryzomys darwini*, Ratón de Galápagos de Darwin.**



Imagen tomada de: [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Phyllotis\\_darwini.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Phyllotis_darwini.jpg)

Imagen 6

Primer registro data de 1906 y el último de 1930, probablemente se extinguió a inicios de la década de 1930. Principal causa de la extinción es por ratas negras y ratones introducidos en la isla, *Nesoryzomys darwini* (imagen 6) no pudo competir con las especies foráneas.<sup>25</sup>

Se conoce muy poco sobre la historia natural de las especies de roedores nativas de las Islas Galápagos. Son nocturnos, terrestres y aparentemente solitarios. No existe información sobre su dieta pero por las características de las islas se presume que deben alimentarse de insectos y otros

---

<sup>25</sup> Tirira, D. G. 2001. Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador. Sociedad para la Investigación y Monitoreo de la Biodiversidad Ecuatoriana, EcoCiencia, Ministerio del Ambiente y UICN. Serie Libros Rojos del Ecuador 1. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 4. Quito

invertebrados terrestres así como de materia vegetal. Se refugian en cavidades en el suelo o entre rocas<sup>26</sup>

### ***Nesoryzomys indefessus*, Ratón de Galápagos indefenso**



Imagen tomada de: [www.arkive.org](http://www.arkive.org). Autor Donna Harris

Imagen 7

Endémico de las Islas Galápagos, conocido en las Islas Baltra y Santa Cruz. *Nesoryzomys indefessus* (imágenes 7), es una especie extinta, ha habido numerosos esfuerzos pero no ha sido posible encontrarla, aparentemente su extinción ocurrió a mediados de la década de 1940.

Principales Amenazas las mismas que se mencionaron para *Nesoryzomys Darwini* (imagen 6) en el caso de la Isla Baltra, también se cree que influyó en su extinción la presencia de una base militar de EE.UU. durante la segunda guerra mundial, período en el cual se ocasionaron numerosos destrozos al ecosistema de las islas.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Tirira, D. G. 2007. Mamíferos del Ecuador. Guía de campo. Ediciones Murciélago Blanco. Publicación Especial de los Mamíferos del Ecuador 6. Quito.

<sup>27</sup> Tirira, D. G. 2001. Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador. Sociedad para la Investigación y Monitoreo de la Biodiversidad Ecuatoriana, EcoCiencia, Ministerio del Ambiente y UICN. Serie Libros Rojos del Ecuador 1. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 4. Quito

## ***Oryzomys galapagoensis*, Ratón arrocero de Galápagos**



Imagen tomada de: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Galapagos\\_Rice-Rat.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Galapagos_Rice-Rat.jpg)

**Imagen 8**

*Oryzomys galapagoensis* (imagen 8) especie endémico de las Islas Galápagos, conocido en la Isla San Cristóbal.

Es una especie extinta, su primer y único registro data de 1835 colectado durante el viaje de Charles Darwin a las Islas Galápagos, desde entonces a pesar de numerosos intentos no se ha podido encontrarla.<sup>28</sup>

Se considera que la principal causa de extinción de este roedor fue la presencia de ratas (*Rattus rattus*) y ratones (*Mus musculus*) introducidos en las islas

## **AVES**

La situación de las aves en el Ecuador no es buena, cinco especies han desaparecido de nuestro país en los últimos años, es decir se encuentran en la categoría extinta en el país.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Tirira, D. G. 2001. Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador. Sociedad para la Investigación y Monitoreo de la Biodiversidad Ecuatoriana, EcoCiencia, Ministerio del Ambiente y UICN. Serie Libros Rojos del Ecuador 1. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 4. Quito

### ***Anas cyanoptera*, Cerceta Colorada**

Es parecido al pato pico cuchara, incluso en su diseño alar, dado que también presenta cubierta celeste con faja blanca en el ala, y escapulares verdosas, así como patas amarillas. Pero el pico es algo menor

El macho es bien rufo o colorado, y su iris es rojo. La hembra también es similar a la de *Anas platalea*, pero de color algo más canela.

Su distribución era en lagunas, lagos de agua dulce (pero básica) y costas marinas, hasta los 4,600 msnm. Su dieta era omnívora; se alimentaba de semillas, plantas, insectos y moluscos acuáticos.<sup>30</sup>

### ***Thinocorus rumisivorus*, Agachona Chica**

No se tiene mucha información, *Thinocorus rumisivorus*, fue un ave caminadora. Terrícola. Se "agachaba" para camuflarse. Mimética.

En vuelo parece un chorlo. Vuelo rápido y errático. Su ecología: Gregaria. Su dieta consistía en granos, semillas.

### ***Fulica americana*, Facha Americana**

Son aves fornidas que requieren bastante esfuerzo volar, pedalean a través del agua con sus patas antes de elevarse. Ante una amenaza levantan un vuelo rasante, dando la impresión de caminar sobre el agua. La forma como sus cabezas se menean cuando caminan o nadan les ha ganado el apodo de "gallina del fango", posiblemente extinta en Ecuador<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> Granizo, T., Pacheco, C., Ribadeneira, M., Guerrero M., Suarez, L. (2002). Libro rojo de las aves del Ecuador. SIMBIOE/Conservación Internacional/EcoCiencia/Ministerio del Ambiente/UICN. Serie Libros Rojos del Ecuador, tomo 2, Quito, Ecuador

<sup>30</sup> Granizo, T.et. al(2002). Libro rojo de las aves del Ecuador. Serie Libros Rojos del Ecuador, tomo 2, Quito, Ecuador

<sup>31</sup> BirdLife International 2012. *Fulica americana* . En: UICN 2012. Lista Roja de Especies Amenazadas. Versión 2012.2. < [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) >.

## ANFIBIOS

### *Atelopus ignescens*, Arlequín Jambato

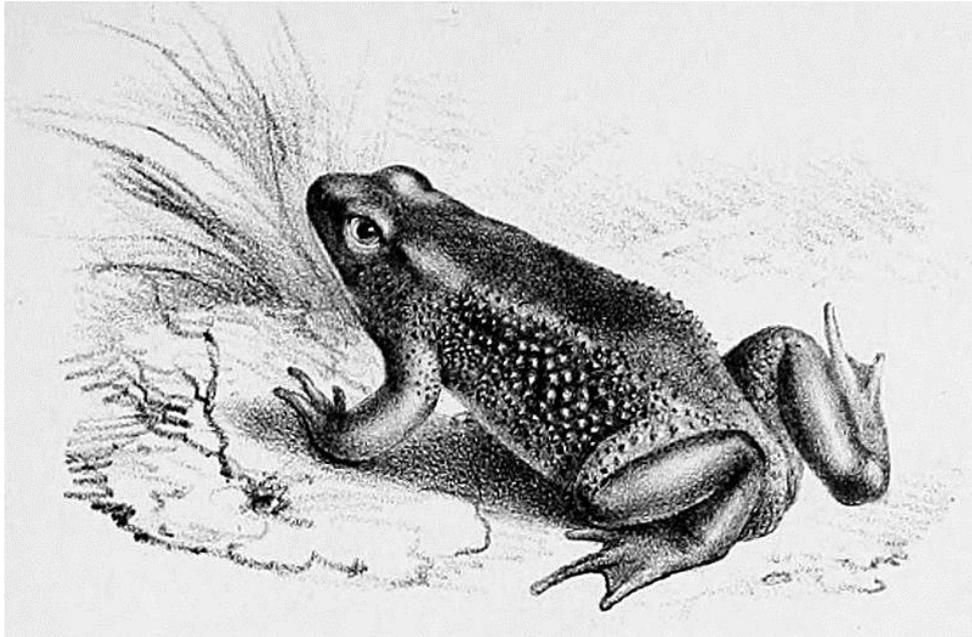


Imagen tomada de: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Atelopus\\_ignescens.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Atelopus_ignescens.jpg)

Imagen 9

Endémico de Ecuador. *Atelopus ignescens* (imagen 9) se distribuye en la región interandina y Cordilleras Oriental y Occidental de los Andes, páramo y valles interandinos. Se encontraba en las provincias: Bolívar, Chimborazo, Imbabura, Pichincha, Tungurahua, Cotopaxi, Napo. Ocupó un rango de 6700 km cuadrados, Su hábitat fueron valles interandinos, bosques montanos, subpáramos y páramos.

Esta especie diurna, terrestre y de movimientos lentos era frecuente en zonas abiertas de páramos y pajonales, en áreas alteradas como potreros, y en áreas urbanas periféricas de ciudades como Latacunga, Quito y Ambato. Se reproducía en ríos de aguas corrientes. Último registro: 30 Marzo 1988. Pudo haber sido afectado por un año inusualmente cálido y seco ocurrido en 1987 y la posible acción de patógenos <sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Coloma, L. A., Quiguango-Ubillús, A. 2012. *Atelopus ignescens*. En: Centro Jambatu. 2011–2012. Anfibios de Ecuador. Fundación Otonga. Quito, Ecuador. <  
<http://www.anfibioswebecuador.ec/fichaespecie.aspx?Id=138> >

***Atelopus bomolochos*, Arlequín sapoide**



Imagen tomada de : <http://zoologia.puce.edu.ec/gallery>. Autor Coloma L

Imagen 10

*Atelopus bomolochos* (imagen 10) es endémico de Ecuador. Se distribuye en Sevilla de Oro y alrededores (Cuenca, Juncal-General Morales, Sigsig y Cutchil) en la región interandina). Ecoregión: Páramo y valles interandinos. Se encontraba en las provincias: Azuay, Cañar

Último registro: 29 Abril 1990. Pudo haber sido afectada por patógenos como el hongo quítrido y el cambio climático. Otras amenazas son: degradación de su hábitat, agricultura, ganadería, desarrollo urbano, minería, especies introducidas como trucha, pino, eucalipto<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup>Coloma, L. A. et. Al. Anfibios de Ecuador. Fundación Otonga. Quito, Ecuador. < <http://www.anfibioswebecuador.ec/fichaespecie.aspx?Id=138> >

## ***Atelopus guanujo*, Arlequín de Guanujo**



Imagen tomada de: <http://zoologia.puce.edu.ec/gallery>. Autor Coloma L

Imagen 11

*Atelopus guanujo* (imagen 11) es endémico de Ecuador. Se conoce de la localidad tipo y alrededores (Guaranda, Gallo Rumi) Páramo y valles interandinos. Se encontraba en la provincia de Bolívar. Su distribución era un rango de 18 km cuadrados. Habitaba los bosques nublados montanos en áreas modificadas para cultivos y potreros.

Se encontraron individuos cerca de los ríos Salinas e Illangama (Guaranda). Último registro 10 Abril 1988. Los esfuerzos de búsqueda después de 1988 han sido infructuosos, a pesar de su abundancia previa, afectada por el cambio climático. Otra amenaza es la degradación de su hábitat, el cual ha sido deforestado y reemplazado por agricultura y ganadería intensivas.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Coloma, L. A., Quiguango-Ubillús, A., 2012. *Atelopus guanujo*. En: Centro Jambatu. 2011–2012. Anfibios de Ecuador. Fundación Otonga. Quito, Ecuador. <  
<http://www.anfibioswebecuador.ec/fichaespecie.aspx?Id=136> >

***Atelopus longirostris*, Arlequín hocicudo**



Imagen tomada de: [www.anfibioswebecuador.ec](http://www.anfibioswebecuador.ec). Autor Alejandro Arteaga-Navarro (fotocomposición  
Imagen 12

Etimología Deriva de las palabras latinas longus que significa largo y rostrum que significa hocico. *Atelopus longirostris* (imagen 12) es endémico de Ecuador. Su distribución era en las estribaciones noroccidentales de la Cordillera Occidental de los Andes. Se encontraba en las provincias Cotopaxi, Esmeraldas, Imbabura, Pichincha, Santo Domingo Tsáchilas.

Ocupó un rango de 3500 km cuadrados, esta especie diurna era recolectada junto a riachuelos, y durante la noche reposando sobre hojas. No ha sido encontrado desde 1989 a pesar de haberse realizado numerosos esfuerzos de búsqueda, en especial en San Francisco de las Pampas, donde era abundante.

## **CAPÍTULO II**

### **PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MUSEO DE ANIMALES EXTINTOS DEL ECUADOR EN LA CIUDAD DE QUITO**

#### **INTRODUCCIÓN:**

En el Distrito Metropolitano de Quito al momento no existe un Museo que trate específicamente el tema de la extinción, si bien existen una amplia gama de Museos culturales, de Ciencias Naturales, arqueológicos, temáticos como Yaku, Megabestias, Vivarium, como ya se ha mencionado no hay registro de un Museo que trate la problemática de la extinción, las causas y consecuencias.

La presente propuesta tiene como objetivo plantear la creación del Museo de animales extintos del Ecuador, ubicado en la Ciudad de Quito en el sector norte de la Ciudad en los actuales terrenos del Aeropuerto Mariscal Sucre.

Esta propuesta fue diseñada tomando en cuenta las preferencias del segmento meta, es así que las características del Museo están diseñadas de acuerdo a los gustos en cuanto a servicios.

La propuesta está dirigida para el Municipio de Quito para que se pueda realizar la ejecución del Museo, teniendo en cuenta que la propuesta está pensada para que se incorpore en el proyecto del parque ecológico a construirse en los predios del actual Aeropuerto de Quito.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Implementar un Museo de Animales Extintos del Ecuador en la ciudad de Quito el cual permita tener un registro de la fauna pérdida, como un medio de educación y concientización ambiental.

### **Objetivos Específicos:**

- Establecer si existe segmento de mercado que le interese el tema de animales extintos en el país mediante encuestas específicas.
- Determinar la viabilidad del museo mediante el estudio financiero.
- Analizar y establecer el sitio y dimensiones adecuadas para implementar el Museo de Animales Extintos del Ecuador.
- Elaborar el diseño y características tanto físicas como institucionales de las Salas, oficinas e instalaciones del Museo

## ESTUDIO DE MERCADO

### Segmentación

La segmentación de mercado es el proceso de dividir un mercado en grupos uniformes más pequeños que tengan características y necesidades semejantes.

La propuesta está dirigida para el público en general, principalmente para los habitantes de Quito, hombres y mujeres de todas las edades, a continuación se detalla los criterios de segmentación:

<b>CRITERIO DE SEGMENTACIÓN</b>	<b>SEGMENTO DE MERCADO</b>
<b>Geográfica</b> País Provincia Cantón Ciudad	Ecuador Pichincha Quito Quito
<b>Demográfica</b> Edad Sexo Estado Civil	Todas las edades Entre 6-65 Todos
<b>Nivel socio Económico</b> Estrato social	Todas

También se ha tomado en cuenta el público extranjero, el cuadro 3 detalla el número de turistas que ingresaron tanto a Ecuador como Pichincha. De igual manera el cuadro 4 detalla la población total de la ciudad de Quito.

CUADRO 3

TURISTAS	
<b>ENTRADA DE TURISTAS A ECUADOR 2011</b>	1,140,978
<b>ENTRADA DE TURISTAS A PICHINCHA 2011</b>	485,864

Fuente: Ministerio de Turismo- Dirección Nacional de Migración.  
Elaborado por: Mayra Mochas

CUADRO 4

HABITANTES	
<b>POBLACION DE ECUADOR</b>	14'483.499
<b>HABITANTES DE QUITO</b>	2.239.191

Fuente: INEC  
Elaborado: Mayra Mochas

Por tanto, el segmento de mercado lo constituiría los turistas que visitan Pichincha y los habitantes de la ciudad de Quito.

### POBLACION Y MUESTRA

La población de Quito es de 2.239.191 habitantes, aplicando la fórmula que se detalla a continuación, la muestra es de 384 personas para realizar la encuesta.

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

N=Universo o población.

Z= seguridad(95%)

P=probabilidad de éxito

Q=probabilidad de fracaso

D=error generalmente aceptado

N= 2239191

Z= 1,96

p= 50%

q=50%

d=5%

n=384,09 encuestas nacionales

*TURISTAS QUE VISITAN PICHINCHA.*

N= 485864

Z=1,96

p= 50%

q=50%

d=5%

n= 383 encuestas extranjeros.

## TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA ENCUESTA.

Se realizó una encuesta concreta, con seis preguntas para determinar, concurrencia de visita a Museos, la frecuencia de Visita, las preferencias entre Museos, la aceptación del Museo de animales extintos, el costo del museo y los servicios que desearían tener. A continuación analizaremos pregunta por pregunta, para la interpretación de los datos utilizaremos tablas.

La Tabla 1 nos indica las respuestas por parte de habitantes de Quito registrando un 60% de concurrencia a Museos, mientras que la Tabla 2 indica las respuestas de Turistas Extranjeros de las cuales el 50% visita Museos en sus viajes.

### Pregunta 1. ¿Visita Museos en la Ciudad de Quito?

TABLA 1

RESPUESTA	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Si	230	60%
No	154	40%
TOTAL	384	100%

Elaborado por Mayra Mochas  
Fuente: encuestas realizadas habitantes Quito.

### Pregunta 1. ¿Visita Museos en la Ciudad de Quito?

TABLA 2

RESPUESTA	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Si	191	50%
No	192	50%
TOTAL	383	100%

Elaborado por Mayra Mochas  
Fuente: encuestas realizados turistas extranjeros.

La Tabla 3 nos indica las respuestas por parte de habitantes de Quito registrando un 52% de visita mensual a Museos en la Ciudad, mientras que la Tabla 4 indica las respuestas de Turistas Extranjeros de las cuales el 70% visita de forma mensual.

**Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia visita Museos?**

TABLA 3

RESPUESTA	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Mensualmente	200	52%
Quincenalmente	150	39%
Semanalmente	34	9%
TOTAL	384	100%

Elaborado por Mayra Mochas

Fuente: encuestas realizadas habitantes Quito.

**Pregunta 2. ¿Con que frecuencia visita Museos?**

TABLA 4

RESPUESTA	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Mensualmente	268	70%
Quincenalmente	70	18%
Semanalmente	46	12%
TOTAL	384	100%

Elaborado por Mayra Mochas

Fuente: encuestas realizadas turistas extranjeros.

La Tabla 5 nos indica las respuestas por parte de habitantes de Quito acerca de las preferencias, así un 40% prefiere Museos de Fauna.

La Tabla 6 indica las respuestas de Turistas Extranjeros de las cuales el 20% prefiere Museos de Fauna.

**Pregunta 3. ¿Qué tipo de Museo le gustaría visitar?**

TABLA 5

RESPUESTA	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Museo Étnico-Cultural	42,24	11%
Museo de Fauna	153,6	40%
Museo de Flora	19,2	5%
Museo Histórico	168,96	44%
TOTAL	384	100%

Elaborado por Mayra Mochas

Fuente: encuestas realizadas habitantes Quito.

**Pregunta 3. ¿Qué tipo de Museo le gustaría visitar?**

TABLA 6

RESPUESTA	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Museo Étnico-Cultural	50	25%
Museo de Fauna	140	20%
Museo de Flora	24	10%
Museo Histórico	170	45%
TOTAL	382	100%

Elaborado por Mayra Mochas

Fuente: encuestas realizadas turistas extranjeros.

La Tabla 7 detalla las respuestas por parte de habitantes de Quito acerca de la aceptación de un Museo de fauna extinta, registrando un 45% positivo.

La Tabla 8 detalla las respuestas de Turistas Extranjeros de las cuales el 20% si visitaría un museo de fauna extinta..

**Pregunta 4. ¿Visitaría un museo de fauna extinta?**

**TABLA 7**

RESPUESTA	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Si	173	45%
No	211	55%
TOTAL	384	100%

Elaborado por Mayra Mochas

Fuente: encuestas realizadas habitantes Quito.

**Pregunta 4. ¿Visitaría un museo de fauna extinta?**

**TABLA 8**

RESPUESTA	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Si	76	20,00%
No	306	80,00%
TOTAL	382	100%

Elaborado por Mayra Mochas

Fuente: encuestas realizados turistas extranjeros

La Tabla 9 detalla las respuestas por parte de habitantes de Quito acerca del precio del Museo, registrando un 52% para el valor de 3 dólares.

La Tabla 10 detalla las respuestas de Turistas Extranjeros de las cuales el 70% está de acuerdo para el valor de 3 dólares.

**Pregunta 5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por entrar a este tipo de Museo?**

**TABLA 9**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-2	184	47.92%
2-3	200	52.08%
TOTAL	384	100%

Elaborado por Mayra Mochas

Fuente: encuestas realizados habitantes Quito

**Pregunta 5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por entrar a este tipo de Museo?**

**TABLA 10**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-2	115	30%
2-3	267	70%
TOTAL	382	100%

Elaborado por Mayra Mochas

Fuente: encuestas realizados turistas extranjeros.

La Tabla 11 detalla las respuestas por parte de habitantes de Quito acerca servicios complementarios del Museo, registrando un 51% para tienda de recuerdos.

La Tabla 12 detalla las respuestas de Turistas Extranjeros de las cuales el 45% prefiere una Tienda de recuerdos.

**Pregunta 6. ¿Qué servicios le gustaría tener en el Museo?**

TABLA 11

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Guianza	77	20%
Tienda de recuerdos	196	51%
Cafetería.	111	29%
Total	384	100%

Elaborado por Mayra Mochas

Fuente: encuestas realizados habitantes de Quito.

**Pregunta 6. ¿Qué servicios le gustaría tener en el Museo?**

TABLA 12

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Guianza	96	25%
Tienda de recuerdos	172	45%
Cafetería.	114	30%
Total	382	100%

Elaborado por Mayra Mochas

Fuente: encuestas realizados turistas extranjeros.

Interpretación.

En las encuestas realizadas al segmento de mercado da como resultado que los habitantes de Quito gustan de museos históricos en un 44% y de Museos de Fauna en un 40%, su frecuencia de visita es mensual, aunque existe un porcentaje 39% quincenal, el 45% visitaría un museo de fauna extinta y estaría dispuesto a pagar 3 dólares por entrada, en servicios complementarios prefiere mayoritariamente la tienda de recuerdos seguida de la cafetería.

Los visitantes extranjeros gustan principalmente de museos históricos, seguidos por museos étnico-cultural, y museos de fauna, su frecuencia de visita a Museos en sus viajes es mensual en un 70% y de ellos un 20% estaría dispuesto a visitar un Museo de fauna extinta, pagaría 3 dólares de entrada y en servicios complementarios igual que los nacionales prefieren tienda y cafetería

Podemos concluir de las encuestas aplicadas que sí existe un segmento de mercado que le interesa el tema de animales extintos, existe un 20 y 45 por ciento de interés de la población extranjera y nacional respectivamente, con lo que posteriormente analizaremos si financieramente es factible la implementación.

Adicionalmente con los resultados de la encuesta se puede diseñar lo que respecta a los servicios complementarios del Museo como guianza, tienda de recuerdos y cafetería

## DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA ACTUAL PARA LA PROPUESTA.

Con los datos porcentuales que obtuvimos en la encuesta tendremos el dato final para la demanda actual, el cuadro 5 detalla información de la demanda actual de extranjeros, el cuadro 6 detalla información de la demanda actual nacional.

CUADRO 5

<b>Demanda Actual del Museo de Animales Extintos. EXTRANJEROS</b>	
<b>No. de turistas que visitan pichincha</b>	485,864
<b>%de turistas que visitan museos</b>	50%
<b>No. de turistas que visitan pichincha y van a museos</b>	242,932
<b>% de turistas que van a museos cuando viajan a Pichincha</b>	70%
<b>No. de turistas que visitarían museos en Pichincha</b>	170,052
<b>% de turistas que visitarían un museo de fauna extinta</b>	20%
<b>No. de turistas que visitarían un museo de fauna extinta</b>	34,010
<b>% de seguridad</b>	60%
<b>No. De turistas que visitarían un museo con el margen de seguridad</b>	20,406

Fuente: Ministerio de Turismo

Elaborado por: Mayra Mochas.

CUADRO 6

<b>Demanda Actual del Museo Fauna Extinta. NACIONALES</b>	
<b>No. de habitantes en pichincha</b>	2,239,191
<b>% de habitantes que visitan museos</b>	60%
<b>No. de habitantes que visitan pichincha y van a museos</b>	1,343,514
<b>% de habitantes que prefieren museos de fauna</b>	40%
<b>No. de habitantes que van a museos de fauna( CIENCIAS NATURALES)</b>	537,406
<b>% de habitantes que visitarían un museo de fauna extinta</b>	45%
<b>No. de habitantes que visitarían un museo de fauna extinta</b>	241,833
<b>% de seguridad</b>	50%
<b>No. De habitantes que visitarían el museo con el margen de seguridad</b>	120,916

Elaborado por: Mayra Mochas

## PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Para la proyección de la demanda se utilizará los siguientes datos:

- Ingreso de nacionales (habitantes de Quito) tasa de crecimiento de 1,95%, cuadro 7
- La tasa de crecimiento de los turistas estimada es de 7% según el Ministerio de Turismo, cuadro 8

CUADRO 7

DEMANDA NACIONAL	
AÑO	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA
2011	120,916
2012	123,274
2013	125,678
2014	128,128
2015	130,627
2016	133,174
2017	135,771
2018	138,419
2019	141,118
2020	143,870
2021	146,675
2022	149,535

Elaborado por: Mayra Mochas

CUADRO 8

DEMANDA TURISTAS	
AÑO	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA
2011	20,406
2012	21,834
2013	23,363
2014	24,998
2015	26,748
2016	28,620
2017	30,624
2018	32,768
2019	35,061
2020	37,516
2021	40,142
2022	42,952

Elaborado por: Mayra Mochas

### DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

Considerando que la ubicación donde se plantea el proyecto no existen empresas que brindan este tipo de servicio la demanda insatisfecha está dada por la demanda en general. A continuación se detalla el número de personas que demandarían este servicio tanto extranjero como nacionales:

## OFERTA ACTUAL.

Hoy en día no existe un museo de fauna extinta del Ecuador situado en la ciudad de Quito, debido a esto la oferta del servicio que se ofrecería es nula. El cuadro 9 detalla la capacidad instalada del Museo anualmente.

CUADRO 9

CAPACIDAD INSTALADA MUSEO	
Descripción	Cantidad
No personas por grupo	20
Grupos por día	45
Días	6
Semanas	52
<b>Total capacidad del Museo</b>	<b>280.800</b>

Elaborado por: Mayra Mochas

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se puede observar un crecimiento en la demanda futura a nivel nacional y extranjero lo que permite justificar la realización del proyecto, dado que el museo a elaborarse, en los próximos años seguirá teniendo la misma aceptación, debido al crecimiento de su demanda, y la capacidad instalada podrá cubrir dicha demanda de los consumidores tanto nacionales como extranjeros.

## IDENTIFICACIÓN DE SERVICIO

El servicio del Museo de Animales Extintos es brindar un sitio físico donde se pueda generar conciencia ambiental sobre la problemática de la pérdida de fauna, las causas y consecuencias.

El servicio estará complementado por guías turísticos que acompañarán y explicarán a los visitantes cada uno de los escenarios expuestos en el museo que tendrán la descripción del hábitat del animal, sus costumbres alimenticias, y su motivo de extinción.

El museo también brindará a los visitantes una tienda de souvenirs y cafetería.

## **CLASIFICACIÓN**

El servicio del museo por su uso se clasifica en aquellos que están dirigidos al consumidor final, ya que el cliente es a la vez la persona que percibe el servicio.

## **INGENIERÍA DE LA PROPUESTA**

### **MANO DE OBRA**

Para la implementación del proyecto será necesario contratar mano de obra para la construcción, la misma que se hará cargo un arquitecto, por otro lado para poner en marcha el proyecto se ha estimado un total de 19 personas para las operaciones del Museo entre las cuales constan guardianía, mantenimiento y limpieza, recepcionista, secretaria, vendedor, guía, personal administrativo y director.

El reclutamiento selección e inducción de personal se realizara por parte de los administrativos de la empresa, con miras a mantener o aumentar la eficiencia y el desempeño personal.

Las bases para la selección de personal son la recopilación de información acerca del puesto y la aplicación de técnicas de selección para reunir información acerca del candidato, las principales técnicas de selección son las pruebas de conocimientos o de capacidad, las pruebas psicológicas y de personalidad<sup>35</sup>

## **MAQUINARIA**

Para la construcción del proyecto la maquinaria será mínima con el objetivo de no impactar la zona en la que se implementara el proyecto ya que tiene miras ecológicas por lo mismo no se utilizará maquinaria pesada para construir el Museo.

## **INSUMOS**

Para la implementación y funcionamiento de las zonas extras del museo como son la cafetería y tienda de recuerdos se requiere la utilización de insumos, los mismos que intervienen en los diferentes procesos de producción.

A continuación el cuadro 10 presenta los requerimientos de insumos, para un consumo base en cafetería.

**CUADRO 10**  
**REQUERIMIENTO DE INSUMOS CAFETERÍA**

<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Bebida</b>	1	0,50	0,50
<b>Snack</b>	1	0,50	0,50
<b>Sanduche</b>	1	1,50	1,50
<b>TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO</b>			<b>2,50</b>

Elaborado por Mayra Mochas

<sup>35</sup> Chiavenatto, Idalberto 2002, Gestión del talento humano

El cuadro 11 detalla los insumos para un consumo base en la tienda de recuerdos

**CUADRO 11**  
**REQUERIMIENTO DE INSUMOS TIENDA DE RECUERDOS**

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
<b>Souvenirs</b>	1	3,5	3,5
<b>TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO</b>			3,5

Elaborado por Mayra Mochas.

### **SERVICIOS BÁSICOS**

El proyecto necesitará de agua, luz, teléfono, además de servicio de internet, para todo esto se ha estimado un incremento del 5% cada tres meses

### **CAPACITACIÓN Y ORIENTACIÓN**

La capacitación permite evitar la obsolescencia de los conocimientos del personal, que ocurre generalmente entre los empleados más antiguos si no han sido reentrenados.

También permite adaptarse a los rápidos cambios sociales, el aumento de la población con títulos universitarios, la mayor esperanza de vida, los continuos cambios de productos y servicios, el avance de la informática en todas las áreas, y las crecientes y diversas demandas del mercado. Disminuye la tasa de rotación de personal, y permite entrenar sustitutos que puedan ocupar nuevas funciones rápida y eficazmente.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Chiavennato, idalverto , Gestion del talento humano

La capacitación se orienta al presente y pretende mejorar las habilidades y las competencias relacionadas con el desempeño inmediato del trabajo

Para colocar a las personas en sus actividades dentro de la organización y dejar en claro sus funciones y objetivos, es necesario orientarlas y crear así competencia organizacional. Para ello es fundamental conocer la misión y la visión de la organización<sup>37</sup>

La capacitación se realizara a todo el personal y cada año con el objetivo de lograr que los empleados mejoren es sus funciones y que sus aportes intelectuales

### **MANTENIMIENTO**

Debido a que el Museo contara con un área verde compuesta por un jardín de 19x20 y una cascada interior, el mantenimiento se deberá realizar a las plantas cada mes.

### **EVALUACIÓN AMBIENTAL**

En el DMQ se expidió la Ordenanza No. 2910 para la prevención y control de la contaminación producida por las descargas líquidas industriales y las emisiones hacia la atmósfera, en vista de que la contaminación ambiental estaba tomando características de alta peligrosidad para la salud y bienestar.

Las normas de esta Ordenanza se aplican a las personas naturales o jurídicas cuyas actividades industriales o comerciales produzcan u originen descargas líquidas a la red pública de alcantarillado o a los cursos de agua y

---

<sup>37</sup> Chiavennato, idalverto , Gestion del talento humano

también actividades que produzcan emisiones de partículas o gases contaminantes a la atmosfera producidas por fuentes fijas o móviles<sup>38</sup>

El proyecto contará con servicios higiénicos por lo que si producirá descargas líquidas por lo que debe estar registrado en la Dirección de Medio Ambiente del Municipio de Quito y tener el certificado de control de calidad ambiental.

## **PLAN FINANCIERO**

Tomando en cuenta todos los aspectos antes expuestos se procederá a detallar el aspecto financiero de la propuesta incluyendo inversiones, activos fijos, intangibles, capital de trabajo, presupuesto de operaciones, presupuesto de ingresos, flujos de caja, estado de pérdidas y ganancias.

A continuación el cuadro 12 detalla la inversión requerida para el proceso de producción de la presente propuesta.

---

<sup>38</sup> Ordenanza 2910, Garcia,Flor Gary, Guia para crear y desarrollar su propia empresa, pag 67

CUADRO 12

INVERSIONES				
CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	TOTAL
ACTIVOS FIJOS				
Terreno	m2	1440		187200
Edificios	M2	1400		498021
jardín	M	380	15	5625
Cascada	Unidad	3000	1	3000
Estacionamientos	M	912		15750
muebles y enseres	Unidades	52	8409	8409
equipos de oficina	Unidades	26	5695	5695
Suministros	Unidades	1	500	500

<b>SUBTOTAL</b>				53,7000
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>				
gastos de constitucion	Unidades	1	1000	1000
patentes y permisos	Unidades	1	800	800
Publicidad	Unidades	1	500	500
<b>SUBTOTAL</b>				2,300
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>				
		cantidad	Remuneracion	
			v unitario	v total
Recepcionista		1	300	300
personal administrative		7	400	2800
Director		1	900	900

asistente dirección		1	300	300
mantenimiento técnicos		2	300	600
vendedor tienda		1	300	300
guias de planta		1	300	300
personal limpieza		2	300	600
guardias de seguridad		3	300	900
gasto útiles oficina			100	100
servicios básicos			100	100
IESS				851
Beneficios				1820
utiles de limpieza			150	150
caja chica			40	40
<b>SUBTOTAL</b>				10,061
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>				549,361

Elaborado por: Mayra Mochas

## **FINANCIAMIENTO DE LA PROPUESTA**

La inversión inicial requerida para la puesta en marcha del proyecto asciende a \$549,361 de los cuales se financiará con recursos propios de los socios de la empresa, es decir del Municipio de Quito, ya que la propuesta está dirigida a este ente.

## **PRESUPUESTO DE OPERACIONES.**

Para el presupuesto de operaciones se tomará en cuenta las siguientes condiciones:

Servicios Básicos: aumento del 5% cada tres meses

Mantenimiento y Limpieza salas: aumento de \$5 cada tres meses

Mantenimiento y Limpieza Oficina: aumento de \$5 cada tres meses

Publicidad: se invierte pasando un mes

Útiles de Oficina: se invierte pasando un mes

A continuación el cuadro 13 detalla el presupuesto de operaciones del primer año de funcionamiento.



<b>Sueldo N</b>	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,600
<b>Sueldo O</b>	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,600
<b>Sueldo P</b>	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,600
<b>Sueldo Q</b>	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,600
<b>Sueldo R</b>	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,600
<b>Sueldo S</b>	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,600
<b>IESS</b>	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	10,212
<b>Benefios Sociales</b>	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	21,840
<b>Servicios Básicos</b>	150	150	150	157.5	157.5	157.5	165.4	165.4	165.4	173.6	173.6	173.6	1,940
<b>Mantenimiento y Limpieza Of.</b>	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	630
<b>mantenimientoy limpieza salas</b>	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	630
<b>Publicidad</b>	500	0	500	0	500	0	500	0	500	0	500	0	3,000
<b>Útiles de Oficina</b>	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	600
<b>Caja Chica</b>	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	480
<b>TOTALES</b>	<b>10551</b>	<b>9951</b>	<b>10551</b>	<b>9811</b>	<b>10411</b>	<b>9811</b>	<b>10421</b>	<b>9821</b>	<b>10421</b>	<b>9831</b>	<b>10431</b>	<b>9831</b>	<b>121,842</b>

Elaborado por Mayra Mochas.

## PRESUPUESTO DE VENTAS.

A continuación el cuadro 14 detalla el presupuesto de ventas de los dos primeros años de funcionamiento.

CUADRO 14

PRESUPUESTO DE INGRESOS / VENTAS													
	MESES												
CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Producto A	6400	6269	6500	6500	6700	6700	6900	7053	7700	7700	7800	7800	<b>84,022</b>
Producto B	3023	3023	3023	3023	3023	3023	3023	3023	3023	3023	3023	3023	<b>36,276</b>
PRODUCTO C	950	1000	1000	1200	1500	1500	1800	1900	2356	2400	2400	2400	<b>20,406</b>
PRODUCTO D	6223	6158	6273	6273	6373	6373	6473	6550	6873	6873	6923	6923	<b>78,287</b>
PRODUCTO E	4943	4903,7	4973	4973	5033	5033	5093	5138,9	5333	5333	5363	5363	<b>61,482,6</b>
INGRESO A	9600	9403,5	9750	9750	10050	10050	10350	10579,5	11550	11550	11700	11700	
INGRESO B	9069	9069	9069	9069	9069	9069	9069	9069	9069	9069	9069	9069	

INGRESO C	2850	3000	3000	3600	4500	4500	5400	5700	7068	7200	7200	7200	
INGRESO D	21780,5	21551,25	21955,5	21955,5	22305,5	22305,5	22655,5	22923,25	24055,5	24055,5	24230,5	24230,5	
INGRESO E	12357,5	12259,25	12432,5	12432,5	12582,5	12582,5	12732,5	12847,25	13332,5	13332,5	13407,5	13407,5	
INGRESO TOTAL	55657	55283	56207	56807	58507	58507	60207	61119	65075	65207	65607	65607	<b>723,790</b>
PRESUPUESTO DE INGRESOS / VENTAS ANIO 2													
	MESES												
CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Producto A	6800	6900	6900	6900	7100	7000	7200	7100	7300	7500	7600	7800	<b>86,100</b>
Producto B	2000	2500	2500	2900	3000	3000	3100	3500	3600	3600	3600	3600	<b>36,900</b>
PRODUCTO C	1300	1400	1400	1500	1500	1500	1800	1900	2300	2400	2400	2400	<b>21,800</b>
PRODUCTO D	5400	5950	5950	6350	6550	6500	6700	7050	7250	7350	7400	7500	<b>79,950</b>
PRODUCTO E	4040	4570	4570	4970	5130	5100	5260	5630	5790	5850	5880	5940	<b>62,730</b>

INGRESO A	10200	10350	10350	10350	10650	10500	10800	10650	10950	11250	11400	11700	
INGRESO B	6000	7500	7500	8700	9000	9000	9300	10500	10800	10800	10800	10800	
INGRESO C	3900	4200	4200	4500	4500	4500	5400	5700	6900	7200	7200	7200	
INGRESO D	21600	20825	20825	22225	22925	22750	23450	24675	25375	25725	25900	37500	
INGRESO E	10100	11425	11425	12425	12825	12750	13150	14075	14475	14625	14700	14850	
INGRESO TOTAL	51800	54300	54300	58200	59900	59500	62100	65600	68500	69600	70000	82050	755,85 0

Elaborado por: Mayra Mochas

## FLUJO DE CAJA

A continuación el cuadro 15 detalla los flujos de caja del año uno y año dos.

CUADRO 15

FLUJO DE CAJA												
	MESES											
CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
VENTAS	58918, 5	5528 3	5620 7	5680 7	5850 7	5850 7	6020 7	6111 9	6490 7	6520 7	6560 7	76171, 5
TOTAL ENTRADAS EFECTIVO	58918, 5	5528 3	5620 7	5680 7	5850 7	5850 7	6020 7	6111 9	6490 7	6520 7	6560 7	76171, 5
SALIDAS DE EFECTIVO												
Sueldo A	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Sueldo B	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Sueldo C	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
sueldo D	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Sueldo E	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
sueldo F	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Sueldo G	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400

sueldo H	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Sueldo I	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
sueldo J	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Sueldo K	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Sueldo L	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Sueldo M	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Sueldo N	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Sueldo O	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Sueldo P	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Sueldo Q	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Sueldo R	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Sueldo S	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
IESS	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851
Benefios Sociales	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820
Servicios Básicos	150	150	150	157.5	157.5	157.5	165.4	165.4	165.4	173.6	173.6	173.6
Mantenimiento y Limpieza Of.	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60
mantenimientoy limpieza salas	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60
Publicidad	500	0	500	0	500	0	500	0	500	0	500	0
Útiles de Oficina	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
Caja Chica	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
<b>TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO</b>	<b>10551</b>	<b>9951</b>	<b>10551</b>	<b>9811</b>	<b>10411</b>	<b>9811</b>	<b>10421</b>	<b>9821</b>	<b>10421</b>	<b>9831</b>	<b>10431</b>	<b>9831</b>
			<b>1</b>									

BALANCE	48367, 5	4533 2	4565 6	4699 6	4809 6	4869 6	4978 6	5129 8	5448 6	5537 6	5517 6	66340, 5
FLUJO NETO DE CAJA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
FLUJO DE CAJA ANIO 2												
CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
VENTAS	51800	54300	54300	58200	59900	59500	62100	65600	68500	69600	70000	82050
TOTAL ENTRADAS EFECTIVO	51800	54300	54300	58200	59900	59500	62100	65600	68500	69600	70000	82050
TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO	10551	9951	10551	9811	10411	9811	10421	9821	10421	9831	10431	9831
BALANCE	41249	44349	43749	48389	49489	49689	51679	55779	58079	59769	59569	72219
FLUJO NETO DE CAJA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Elaborado por Mayra Mochas.

**Estado de pérdidas y ganancias proyectado tomando en cuenta depreciaciones y amortizaciones acumuladas, VAN, TIR**

El cuadro 16 detalla la información del balance de pérdidas y ganancia proyectado.

CUADRO 16

BALANCE DE PÉRDIDAS DE GANACIAS PROYECTADO					
INGRESOS OPERACIONALES					737,448
- GASTOS OPERACIONALES					
Sueldo A				3600	
Sueldo B				10800	
Sueldo C				4800	
sueldo D				4800	
Sueldo E				4800	
sueldo F				4800	
Sueldo G				4800	
sueldo H				4800	
Sueldo I				4800	
sueldo J				3600	
Sueldo K				3600	
Sueldo L				3600	
Sueldo M				3600	
Sueldo N				3600	
Sueldo O				3600	
Sueldo P				3600	
Sueldo Q				3600	

Sueldo R					3600	
Sueldo S					3600	
IESS					10212	
Benefios Sociales					21840	
Servicios Básicos					1940	
Mantenimiento y Limpieza Of.					630	
mantenimiento y limpieza salas					630	
Publicidad					3000	
Útiles de Oficina					600	
Caja Chica					480	
depreciación acumulada					2,359.5	
amortización acumulada					460	
						<b>126,152</b>
1 UTILIDAD OPERACIONAL					<b>611,297</b>	
+ OTROS INGRESOS					0	
- OTROS GASTOS						
	Pago dividendo préstamo				0	
2 UTILIDAD DEL EJERCICIO					<b>611,297</b>	
- 15% participación a los trabajadores					<b>91,694</b>	
3 UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO					<b>519,602</b>	
- 25% IR					<b>129,901</b>	
4 UTILIDAD NETA					<b>389,702</b>	

Elaborado por: Mayra Mochas

## DETERMINACIÓN DEL TIR Y VAN

VAN= FNC-INVERSIÓN INICIAL					
INVERSIÓN INICIAL	549361		FLUJOS DE CAJA		
FNC	339,600	1	48,368	7	49,786
		2	45,332	8	51,298
VAN=	<b>-209,761</b>	3	45,656	9	54,486
		4	46,996	10	55,376
		5	48,096	11	55,176
		6	48,696	12	66,341
VAN= FNC-INVERSIÓN INICIAL			FLUJOS DE CAJA		
INVERSIÓN INICIAL	209,761	13	41,249	19	51,679
FNC	342,953	14	44,349	20	55,779
VAN=	<b>133,192</b>	15	43,749	21	58,079
		16	48,389	22	59,769
		17	49,489	23	59,569
		18	49,689	24	72,219

LA INVERSIÓN SE RECUPERA AL AÑO 7 MESES

TIR			
	-54,9361		
1	48,368		
2	45,332		
3	45,656		
4	46,996		
5	48,096		
6	48,696		
7	49,786		
8	51,298		
9	54,486	TIR=	8%
10	55,376		
11	55,176		
12	66,341		
13	41,249		
14	44,349		
15	43,749		
16	48,389		
17	49,489		
18	49,689		
19	51,679		
20	55,779		
21	58,079		
22	59,769		
23	59,569		
24	72,219		

Podemos concluir que después de realizar el estudio financiero, el Museo de animales extintos, si es viable, ya que al segundo año de funcionamiento ya estaría recuperando la inversión inicial, y los presupuestos de operaciones y ventas se complementan de manera que no el presupuesto de operaciones no excede al de ventas

## CAPÍTULO III

### LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

#### LA EMPRESA, NOMBRE, TITULARIDAD, TIPO

La empresa es una organización social encargada de brindar bienes o servicios, la cual mediante recursos humanos, financieros, tecnológicos y materiales permiten desarrollar actividades económicas, con único objetivo de satisfacer una necesidad o deseo de un mercado meta.<sup>39</sup>

Es un objetivo de la empresa elevar constantemente sus niveles de productividad, compensando en forma equitativa el esfuerzo de sus socios, colaboradores y compartiendo con ellos y la comunidad los resultados alcanzados<sup>40</sup>

El museo llevará el nombre de “**MUSEO HUELLAS DEL PASADO**”, el cual procura satisfacer las necesidades de los visitantes que tienen el interés por saber acerca de la fauna que hemos perdido en el Ecuador. Para lo cual el museo presentará en modo de escenarios todo lo relacionado con hábitat, costumbres, y causas de extinción además de los animales a escala real también contarán con sensores de movimiento para activar a los escenarios, adicionalmente el museo brindará los servicios de guianza y venta de souvenirs

---

<sup>39</sup> Página web: <http://www.promonegocios.net/empresa/concepto-empresa.html>

<sup>40</sup> Garcia Flor, Gary, guía para crear y desarrollar su propia empresa.

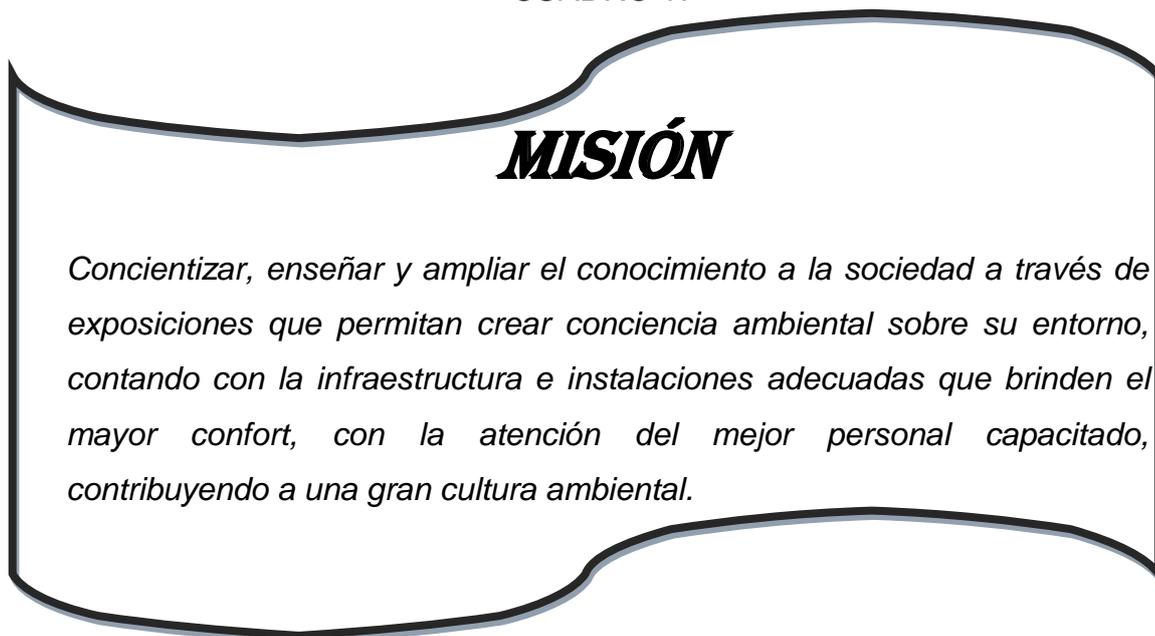
## MISIÓN

Las organizaciones no son creadas por azar, sino que existen para hacer algo. Todas las organizaciones deben cumplir una misión. Representa la razón de ser de una organización, significa el fin o el motivo por el que fue creada y para el que debe servir.

Es importante conocer la misión y los objetivos esenciales de una organización, porque si las personas no saben porque existe ni hacia donde pretende dirigirse, jamás sabrán cuál es el mejor camino que deben seguir.<sup>41</sup>

El museo “**HUELLAS DEL PASADO**”, contará con una misión acorde con sus objetivos de creación, ver cuadro 17, la misma que estará complementada con una visión emprendedora, cuadro 18, que se podrá ejecutar mediante la visión general estratégica.

CUADRO 17



Elaborado por: Mayra Mochas

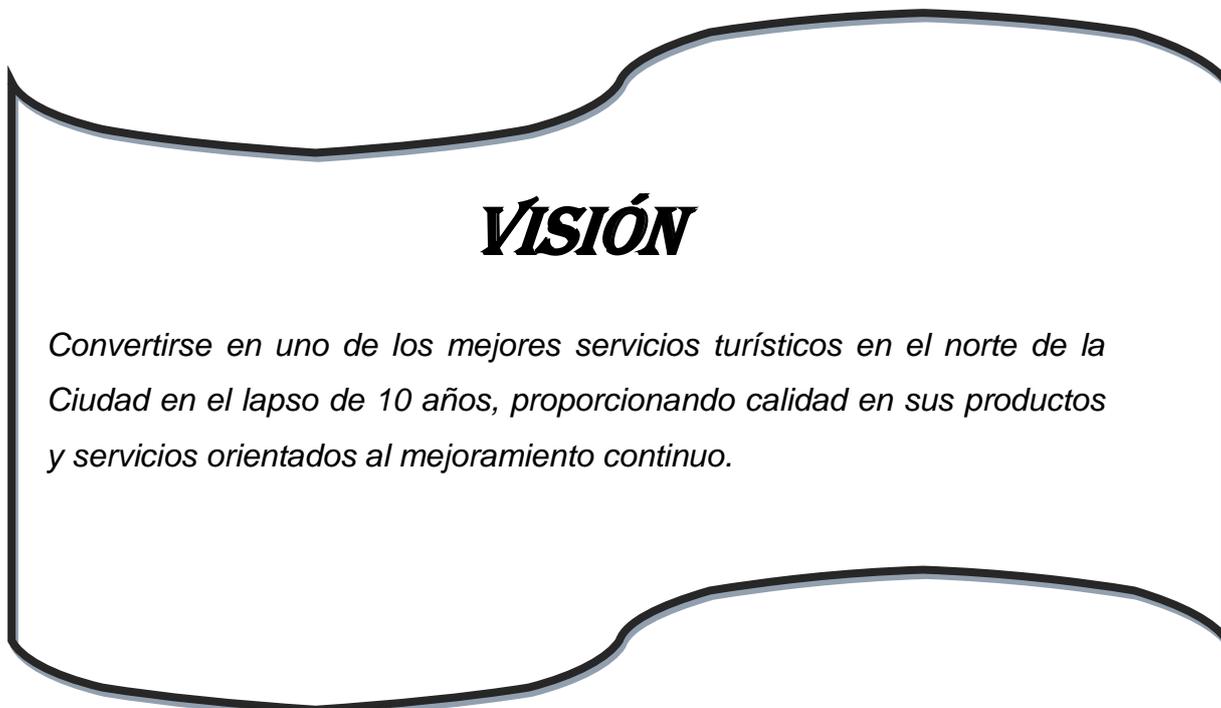
---

<sup>41</sup> Idalberto Chiavenato, Gestión del Talento Humano, Mac graw Hill, 2009.

## **VISIÓN**

Es la imagen que la organización tiene de sí misma y de su futuro. Es el acto de verse a sí misma proyectada en el tiempo y en el espacio. El término visión se utiliza para describir un sentido claro de futuro y la comprensión de las acciones necesarias para convertirlo a la brevedad en éxito. <sup>42</sup>

CUADRO 18



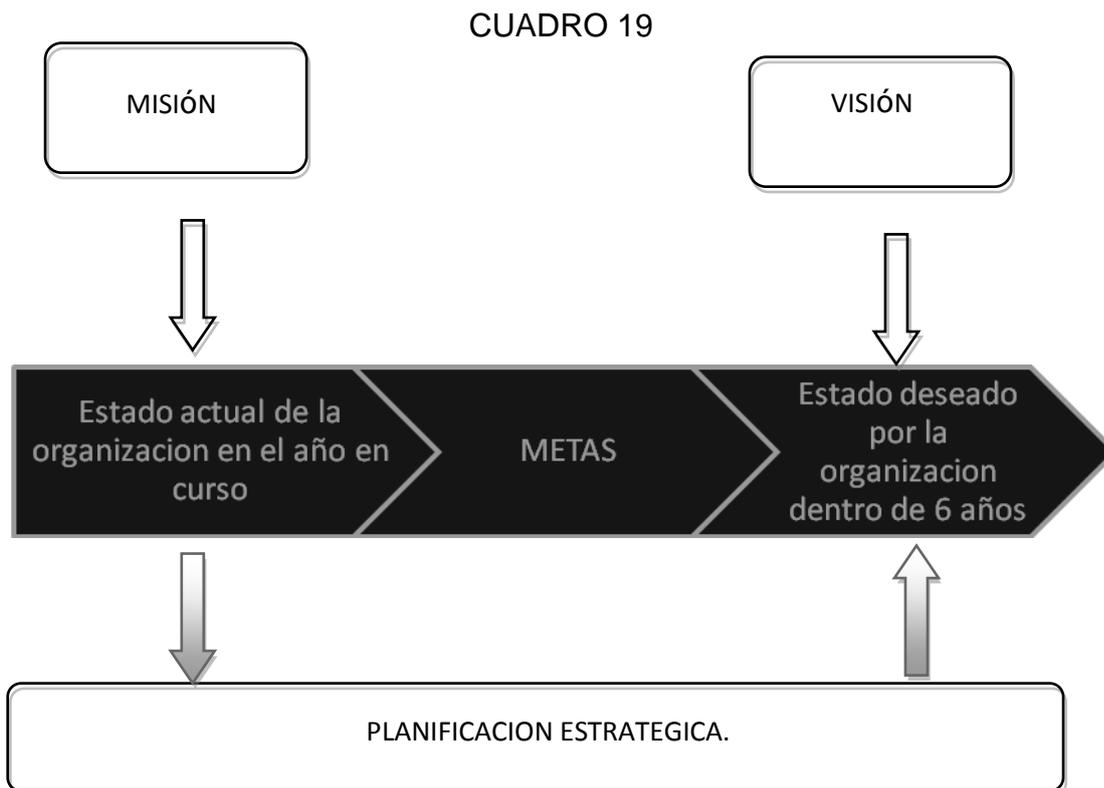
Elaborado por: Mayra Mochas

---

<sup>42</sup> Idalberto Chiavenato, Gestión del Talento Humano, Mac graw Hill, 2009

## Visión general estratégica.

En primer lugar, el cuadro 19, evidencia lo que se considera una visión general estratégica.



ELABORADO POR MAYRA MOCHAS.

La misión de la organización, su visión del futuro y sus principales objetivos condicionan su estrategia organizacional.

La estrategia debe funcionar como un programa global para la consecución de los objetivos y debe obtener el consenso general y ser capaz de motivar e involucrar a todos sus colaboradores.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Idalberto Chiavenato, Gestión del Talento Humano, Mc Graw hill, 2009..

Las estrategias que se utilizarán serán colocar afiches y fotos en los sitios más visitados por los turistas y nacionales como aeropuerto, estaciones de bus, en los grandes hoteles, revistas de turismo, en otros museos, operadoras turísticas, centros comerciales.

Se realizará comerciales, los que serán transmitidos en las pantallas gigantes que tiene la ciudad, tales como en el caracol, San Rafael, centros comerciales, en los cines.

Se realizará un programa con objetivo de que el personal de operadoras y agencias de viajes de la ciudad conozcan y se actualicen sobre la oferta museística. En ese contexto, los participantes visitarán y recorrerán diferentes museos (principalmente el que queremos implementar), con el fin de reconocer su importancia como un atractivo importante para la visita de turistas, tanto nacionales como extranjeros.

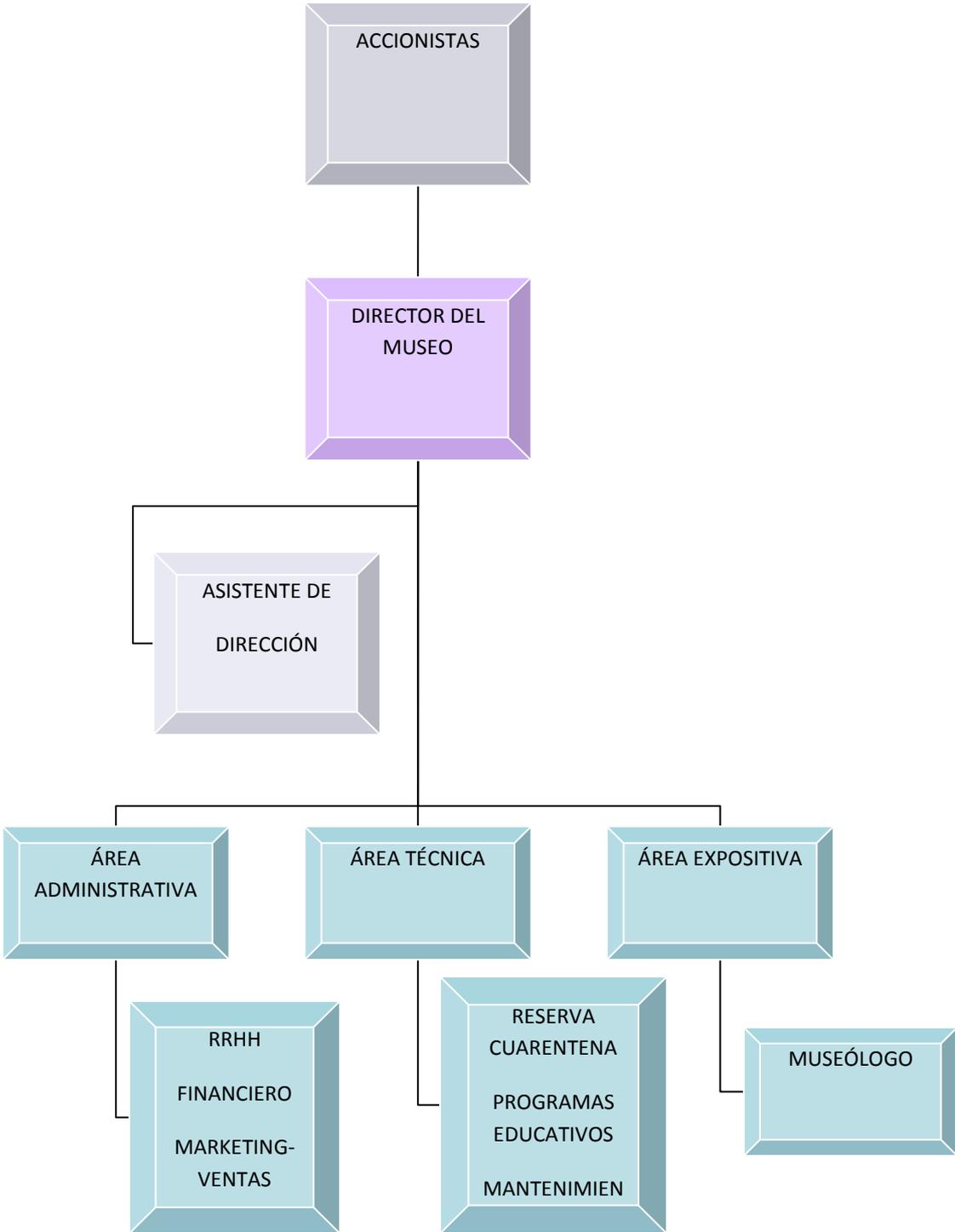
## **ORGANIZACIÓN**

La estructura organizacional del museo de fauna extinta será básica debido a sus procesos y su tamaño. Estará constituido y precedida por los accionistas, después por el Director que contará con un asistente, por un coordinador de marketing, área financiera, área RRHH, área programas educativos, área de mantenimiento, reserva, bodega, counter, vendedor, guía, y 8 empleados que serán de limpieza, mantenimiento, seguridad, encargado de la tienda y personal cafetería

En el cuadro 20 se puede apreciar el organigrama estructural del Museo Huellas del Pasado.

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**

**CUADRO 20**



Elaborado por: Mayra Mochas

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### LOCALIZACIÓN

El presente proyecto estará ubicado en:

- Provincia: Pichincha, Cantón: Quito, Referencia de Ubicación: Zona del antiguo Aeropuerto Mariscal Sucre. Se encuentra situado a 2.813 metros al nivel del mar.



Imagen tomado de: <http://www.in-quito.com/>

Imagen 13

En el terreno del actual Aeropuerto se destinará para la construcción de un parque y de un centro de convenciones, cuyo punto central sería un lago rodeado de áreas verdes. Esto, junto con espacios culturales, artísticos y paisajistas, la imagen 15 presenta un plano del proyecto parque bicentenario.

Son 130 hectáreas divididas en tres sectores. La cabecera sur abarcará un bosque húmedo, donde se plantarán especies nativas propias de esa zona.

Al interior de este bosque habrá un gran lago. Un costado del lago contempla playas. El otro costado se delimitará con bordes y muelles. Junto al lago, habrá ciclo vías, senderos para trote, áreas de descanso y zonas verdes para deportes.

El extremo norte del parque se dedicará a cultivos orgánicos, a fin de que los visitantes puedan apreciar la variedad de productos propios de este microclima. Su textura dependerá de la vegetación que se siembre en el sector.

En este contexto se propondrá crear dentro del parque El Lago la construcción del Museo de Animales Extintos del Ecuador, ya que cuenta con un área verde dentro del Museo y contribuirá en la concientización y educación ambiental.

## **TAMAÑO DEL PROYECTO**

La definición del volumen del proyecto tiene vital relevancia debido a que influye en las instalaciones, maquinaria y equipos requeridos, lo cual intervendrá sobre la inversión inicial y costos para la implementación y funcionamiento de la empresa.

El tamaño del proyecto es de 2,520 metros con un retiro de seis metros alrededor de la estructura determinados para parqueaderos, a pesar de que el parque contara con una capacidad para 2,600 estacionamientos.

## **NECESIDADES PARA SU IMPLEMENTACIÓN**

Con respecto a la obtención de los recursos financieros para realizar la implementación de este proyecto se ha considerado presentar la propuesta para que el Municipio de Quito lo realice con el presupuesto que se le designa anualmente. De esta manera los recursos serían propios.

El municipio de Quito tendrá un presupuesto de 669 millones para el 2012 se financia con alrededor del 35% de ingresos propios; un 39% de transferencias del Gobierno Central; un 16% financiamiento; un 6% ejercicio de gestión.

Como referencia se presenta la imagen 16 que es el presupuesto del municipio para obras desglosado del 2012 del cual ambiente tiene el 2% y cultura el 3%, que se convertiría en un total de 33.45 millones destinados para invertir en obras de ambiente y cultura.

## Ejecución presupuestaria para 2012

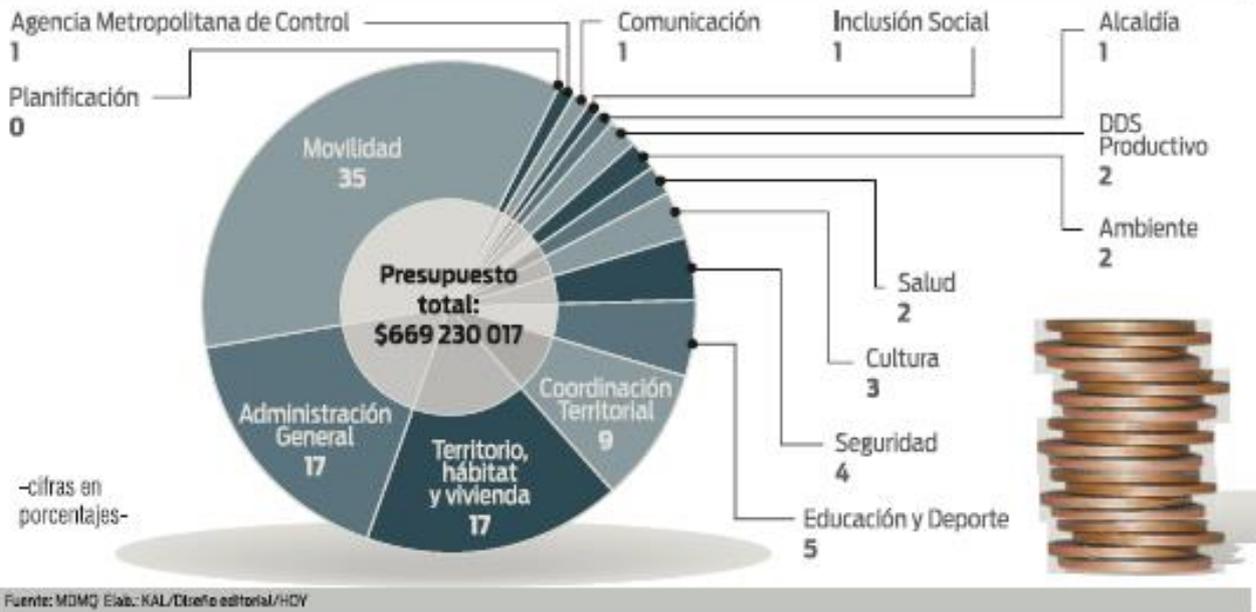


Imagen tomada de: <http://www.hoy.com.ec>

Imagen 14

### GUIÓN MUSEOGRÁFICO.

El guión museográfico organiza, de una forma sencilla, ordenada, precisa y directa, las obras, así como los paneles y gráficos que deben ser usados en la exposición. Por otra parte, da idea clara de cómo debe ser tratado el tema. Este guión también nos especifica el recorrido que se propone realizar el público, la iluminación de las obras y ambiente en general, el color de las paredes, etc.

En general se utiliza tres fuentes básicas de iluminación: luz natural, luz incandescente y luz fluorescente. Para los montajes es recomendable tener presente que "la mejor iluminación artificial es la que más se acerca a la luz del día. Luz natural Es una fuente que da un 100% de rendimiento de color, pero es difícil de controlar por las variaciones climáticas. Luz artificial Para hacer una adecuada selección de la iluminación artificial se deben tomar en consideración los siguientes aspectos: el brillo, el rendimiento del color y el

control de rayos ultravioleta e infrarrojo que ofrece. luz incandescente La luz incandescente o de tungsteno es la luz que encontramos en las bombillas corrientes. Es de diversas tonalidades de amarillo, algunas muy cercanas a la luz natural (luz día).<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> LÓPEZ BARBOSA, Fernando. Manual de montaje de exposiciones. Museo Nacional de Colombia, Instituto Colombiano de Cultura Bogotá, 1993

<b>GUIÓN MUSEO “HUELLAS DEL PASADO”</b>				
<b>TEMAS</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>TEXTO</b>	<b>OBJETOS MUSEABLES</b>	<b>CEDULA</b>
<b>1. Biodiversidad en Ecuador</b>  <b>Subtema:</b>  <b>Países con mayor biodiversidad</b>	SALA I	<p>El Ecuador es uno de los 17 países megadiversos, aunque es el más diverso considerando el número de especies por unidad de superficie (0,0017 especies/km<sup>2</sup>). Esto significa que posee tres veces más especies por unidad de superficie que Colombia y 21 veces más que Brasil</p> <p>Cuenta con más de 16,000 especies de plantas vasculares, 1,659 especies de aves además 472 especies de anfibios descritos y se estima que existen cerca de 270 especies en espera de ser descubiertas, descritas y registradas</p>	<p>Gigantografía de los países mega diversos, resaltando a Ecuador</p> <p>Proyección de Audio y video de lugares más diversos de Ecuador, como Galápagos, Mindo, Baños, amazonia, y presentación de animales emblemas en peligro de extinción.</p>	<p>Listado de los 17 países y porcentaje de diversidad.</p> <p>Brasil, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, México, Perú y Venezuela</p> <p>China, Filipinas, Indonesia, India y Malasia, Madagascar, República Democrática del Congo y Sudáfrica</p> <p>Australia y Papúa Nueva Guinea</p>
<b>La Extinción</b>		<p>Se consideran extintas todos aquellos animales o plantas que han desaparecido de una región o del mundo a causa de la actividad natural o humana.</p> <p>Un taxón esta extinto cuando no queda ninguna duda razonable de que el último</p>	<p>Maquetas del Ecuador que indiquen las zonas de explotación agrícola, ganadera, maderera, y extracción petrolera, recreación a tamaño real de</p>	<p>Datos de la reducción de hábitats, daños ambientales y porcentaje de incremento de</p>

<p><b>Subtema</b></p> <p><b>Causas de extinción</b></p>	<p>SALA II</p>	<p>individuo existente ha muerto. Se presume que un taxón esta extinto cuando prospecciones exhaustivas de sus hábitats, conocidos y/o esperados, en los momentos apropiados y a lo largo de su área de distribución histórica, no ha podido detectar un solo individuo. Las prospecciones deberán ser realizadas en periodos de tiempo apropiados al ciclo de vida y formas de vida del taxón</p> <p>Causas Naturales: Cambios constantes en el medio ambiente han dado como resultado la desaparición de algunas especies y el florecimiento de otras. Enfermedad, competencia con otras especies, Incendios, Sequías, Inundaciones, erupciones volcánicas.</p> <p>Catástrofes Provocadas por el Hombre: Incendios, destrucción del medio ambiente, Sobre explotación de los recursos, Explotación agropecuaria, Explotación forestal, Tráfico de fauna, Caza de plagas, Caza furtiva, Caza deportiva, Caza comercial, Introducción de especies exóticas, Sin dudas, el mayor responsable de la extinción de los animales es el hombre, debido a la alteración de los hábitats como destrucción de lagunas, Manglares, Bosques, etc.</p>	<p>cada zona</p> <p>Vitrinas con animales y sus pieles( recreación de los reales)</p>	<p>estos daños</p> <p>Proceso de tráfico de animales y extracción de pieles.</p>
---------------------------------------------------------	----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Extinciones en masa</b></p>	<p>SALA III</p>	<p><b>Primera gran extinción:</b> Extinción masiva del Ordovícico-Silúrico (Hace 444 millones de años)  Los grandes afectados fueron los seres marinos al ser los únicos pobladores del planeta. Desaparecieron el 50% de los corales y cerca de 100 familias biológicas, lo que representaba el 85% de las especies de fauna. Se extinguieron principalmente los braquiópodos y los briozonos, junto con las familias de trilobites, conodontes y graptolites  <b>Segunda gran extinción:</b> Extinción masiva del Devónico (Hace 360-370 millones de años) el 70% de las especies desaparecieron. Duró unos tres millones de años. esta extinción masiva tuvo mayor influencia en mares que en continentes, y en latitudes tropicales que en medias. Es considerada la “Edad de los peces”.  <b>Tercera gran extinción:</b> Extinción masiva del Pérmico-Triásico (Hace 251 millones de años) Ocurrida aproximadamente hace 251 millones de años, define el límite entre la era Primaria y la Secundaria, entre los períodos Pérmico y Triásico. Es conocida como “La Gran Mortandad”, por ser la catástrofe más grande que ha conocido la vida en la Tierra.</p>	<p>figura de cerámica de los animales extintos de 80cm x 30cm en su hábitat por cada era,</p>	<p><b>Extinción masiva del Ordovícico-Silúrico</b>  Extinción de colares y braquiópodos y los briozonos, junto con las familias de trilobites, conodontes y graptolites   <b>Extinción masiva del Devónico</b>  grupos planctónicos como los graptolites y los tentaculites  <b>Extinción masiva del Pérmico-Triásico</b>  entre ellos, los crinoideos, braquiópodos, los briozos, cefalópodos, 21 familia de reptiles y 6 de anfibios, insectos, árboles y microbios. trilobites desaparecieron</p>
<p><b>Extinciones en masa</b></p>	<p>SALA III</p>	<p>Perecieron el 90% de todas las especies; el 96% de las especies marinas (el 53% de las familias biológicas marinas, el 84% de los</p>		

<p><b>Extinciones en masa</b></p>	<p>SALA III</p>	<p>géneros marinos) y aproximadamente el 70% de las especies terrestres (incluyendo plantas, insectos y vertebrados), entre ellos, el 98% de los crinoideos, el 78% de los braquiópodos, el 76% de los briosos, el 71% de los cefalópodos, 21 familia de reptiles y seis de anfibios, además de un gran número de insectos, árboles y microbios. Los conocidos trilobites desaparecieron para siempre con esta extinción en masa. Tras la catástrofe sólo sobreviviría un 10% de las especies presentes a finales del pérmico.</p> <p><b>Cuarta gran extinción:</b> Extinción masiva del Triásico-Jurásico (Hace 210 millones de años) la tercera más catastrófica. Afectó de manera importante la vida en la superficie y en los océanos de la Tierra, desapareciendo cerca del 20% de las familias biológicas marinas (aunque la mayoría de estos grupos se recuperan en el Jurásico) lo que equivale a aproximadamente el 75% de los invertebrados marinos.</p> <p><b>Quinta gran extinción:</b> Extinción masiva del Cretácico-Terciario (Hace 65 millones de años) acabó con la mayoría de los Dinosaurios que habitaron el planeta durante más de 150 millones de años. También supuso la desaparición repentina de otras muchas especies, como los amonites marinos (animales protegidos por una concha única, enrollada en una espiral.), los belemnites (eran</p>	<p>para siempre con esta extinción en masa.</p> <p><b>Extinción masiva del Triásico-Jurásico</b></p> <p>Se extinguieron varios grupos de arcosaurios, sinápsidos no mamíferos como el Thrinaxodon, los terápsidos, los conodontos, los rincosaurios y los arqueosauros, los reptiles placodontos y mamiferoides,</p> <p><b>Extinción masiva del Cretácico-Terciario</b></p> <p>Extinción de amonites marinos (animales protegidos por una concha única, enrollada en una espiral.), los belemnites (eran</p>
-----------------------------------	-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		moluscos cefalópodos emparentados con la sepia). Este exterminio causó la desaparición de aproximadamente el 50% de los géneros biológicos, entre ellos se encuentran: los dinosaurios.		moluscos cefalópodos emparentados con la sepia. los dinosaurios, pterosaurios, reptiles nadadores, plesiosauros y mosasaurios, ammonoideas, rudistas e inocerámidos. El nannoplancton calcáreo y los foraminíferos planctónicos
<b>4 Animales extintos del Ecuador.</b>  <b>Pleistoceno</b>		Los géneros más importantes conocidos de mega fauna suramericana son: Mastodontes , antecesores de las llamas, perezosos gigantes, Armadillos gigantes, caballos  Además de la cacería la extinción de estas especies se debió a que cada vez tuvieron menos áreas abiertas para su dispersión ya que la temperatura y pluviosidad aumentaron lo que influyó en la cantidad de espacio y comida disponible de estos grandes animales	Recreación del hábitat de megafauna y figuras de los animales a tamaño real.	
<b>4.2 actualidad</b>	SALA IV		Figuras de cerámica de tamaño real, con un mapa	

<p><b>ANIMALES EXTINTOS</b></p>	<p>SALA IV</p>	<p>facilitando así la caza de los mismos.</p> <p><b>Rata gigante de Galápagos</b>  Endémico de las Islas Galápagos (Isla Sta. Cruz), la categoría asignada que consta en el libro rojo de los mamíferos del Ecuador es extinto. Los primeros registros de esta especie datan de 1966, proveniente de restos subfósiles encontrados en una cueva de Santa Cruz. Junto a estos restos encontraron una pelvis de un ratón común, que al hacer pruebas para determinar su antigüedad, este tenía la misma edad que los restos del roedor endémico, por lo que se cree que la extinción de la especie fue a causa de una enfermedad transmitida por los ratones introducidos.</p> <p><b>.Ratón de Galápagos de Darwin.</b></p> <p>Primer registro data de 1906 y el último de 1930, probablemente se extinguió a mediados de la década de 1940, según encuestas a los primeros colonizadores de la isla se recuerda haber visto a estos mamífero cerca de las costas a inicios de los años 30</p> <p>Principal causa de la extinción es por ratas negras y ratones introducidos en la isla, Nesoryzomys darwini no pudo competir con las especies foráneas.</p>	<p>de distribución de cada animal</p>	
---------------------------------	----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	--

		<p>Otra causa de su extinción fue la presencia de gatos cimarrones</p> <p><b>Ratón de Galápagos indefenso</b>  Endémico de las Islas Galápagos, conocido en las Islas Baltra y Santa Cruz.  Esta es una especie extinta, ha habido numerosos esfuerzos pero no ha sido posible encontrarla, aparentemente su extinción ocurrió a mediados de la década de 1940.</p> <p>Principales Amenazas las mismas que se mencionaron para Nesoryzomys Darwini en el caso de la Isla Baltra, también se cree que influyo en su extinción la presencia de una base militar de EE.UU. durante la segunda guerra mundial, período en el cual se ocasionaron numerosos destrozos al ecosistema de las islas.</p> <p><b>Ratón arrozalero de Galápagos</b>  Endémico de las Islas Galápagos, conocido en la Isla San Cristóbal.  Es una especie extinta, su primer y único registro data de 1835 colectado durante el viaje de Charles Darwin a las Islas Galápagos, desde entonces a pesar de numerosos intentos no se ha podido encontrarla.  Se considera que la principal causa de extinción de este roedor fue la presencia de</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p><b>ANIMALES EXTINTOS</b></p>	<p>SALA IV</p>	<p>ratas (<i>rattus rattus</i>) y ratones (<i>mus musculus</i>) introducidos en las islas</p> <p><b>Cerceta Colorada (Anas Cyanoptera),</b> Es parecido al pato pico cuchara, incluso en su diseño alar, dado que también presenta cubierta celeste con faja blanca en el ala, y escapulares verdosas, así como patas amarillas. Pero el pico es algo menor El macho es bien rufo o colorado, y su iris es rojo. La hembra también es similar a la de <i>Anas platatea</i>, pero de color algo más canela.</p> <p><b>Facha Americana (Fulica americana)</b> Son aves fornidas que requieren bastante esfuerzo volar, pedalean a través del agua con sus patas antes de elevarse. Ante una amenaza levantan un vuelo rasante, dando la impresión de caminar sobre el agua. La forma como sus cabezas se menean cuando caminan o nadan les ha ganado el apodo de "gallina del fango".</p> <p><b>Agachona Chica (Thinocorus rumisivorus),</b> Caminadora. Terrícola. Se "agacha" para camuflarse. Mimética. Pasiva. En grupos. En vuelo parece un chorlo. Vuelo rápido y errático Ecología: Gregaria. Alimentación: Granos. Semillas.</p> <p><b>Charlo – Cabezon Cuellicamelo</b></p>		
---------------------------------	----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

ANIMALES EXTINTOS	SALA IV	<p><b>(Oreopholus ruficollis)</b>  <b>Sabanero Saltamontes (Ammadramus savannarum)</b></p> <p><b>Jambato Negro</b></p> <p>Originario de Ecuador. Esta ranita arborícola (<i>Hyla lindae</i>) solamente se conoce de un bosque ya desaparecido cerca de Papallacta y de vegetación remanente cercana a Oyacachi, Ecuador. A esta especie también la amenaza la desaparición de su hábitat. EXTINTO: 1988.</p> <p><b>Atelopus bomolochos</b></p> <p>Endémico de Ecuador. Se distribuye en Sevilla de Oro y alrededores (Cuenca, Juncal-General Morales, Sigsig y Cutchil) en la región interandina). Ecoregión: Páramo y valles interandinos . Se encuentra en las provincias: Azuay, Cañar último registro: 29 Abril 1990. Pudo haber sido afectada por patógenos como el hongo quítrido y el cambio climático Otras amenazas son: degradación de su hábitat, agricultura, ganadería, desarrollo urbano, minería, especies introducidas como trucha, pino, eucalipto.</p>		
ANIMALES EXTINTOS	SALA IV	<p><b>Arlequín de Guanujo</b></p>		

<p><b>ANIMALES EXTINTOS</b></p>	<p>SALA IV</p>	<p>Endémico de Ecuador. Se conoce de la localidad tipo y alrededores (Guaranda, Gallo Rumi) Páramo y valles interandinos. Se encuentra en la provincia: Bolívar. Se distribuye en un rango de 18 km cuadrados. Habita los bosques nublados montanos en áreas modificadas para cultivos y potreros. Se encontraron individuos cerca de los ríos Salinas e Illangama (Guaranda), último registro: 10 Abril 1988. Esfuerzos de búsqueda después de 1988 han sido infructuosos, a pesar de su abundancia previa, afectada por el cambio climático. Otra amenaza es la degradación de su hábitat, el cual ha sido deforestado y reemplazado por agricultura y ganadería intensivas</p> <p><b>Arlequín hocicudo</b></p> <p>Etimología Deriva de las palabras latinas longus que significa largo y rostrum que significa hocico. Endémico de Ecuador. Se distribuye en las estribaciones noroccidentales de la Cordillera Occidental de los Andes. Zona altitudinal, se encuentra en las provincias Cotopaxi , Esmeraldas , Imbabura , Pichincha , Santo Domingo Tsáchilas . Ocupa un rango de 3500 km cuadrados, esta especie diurna ha sido recolectada junto a riachuelos, y durante la noche reposando sobre hojas. no ha sido</p>		
---------------------------------	----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		encontrado desde 1989 a pesar de haberse realizado numerosos esfuerzos de búsqueda, en especial en San Francisco de las Pampas, donde era abundante.		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## **DISEÑO DE LA PLANTA ARQUITECTÓNICA**

El Museo de fauna extinta contará con una sección Administrativa en la que estarán las oficinas de la Dirección, RRHH, Departamento Financiero, área de Marketing y Ventas, una sección de áreas Técnicas que contará con Mantenimiento y Guardianía, Bodegas, Sala de Guías, programas educativos, sala de cuarentena y cuarto de reserva.

El Espacio Expositivo: estará compuesto por 4 salas permanentes y 1 sala temporal, 1 auditorio, en las salas estarán equipadas de dispositivos de control de clima que controle que la temperatura: 18-22 grados centígrados, humedad relativa: 50%-60%, iluminación: 60-120 luxes, detectores de humo, extintores de polvo seco.

El museo contará con recursos informativos hechos en panelería en vidrio para toda la señalética, también habrá paneles en salas con textos impresos en adhesivos para las salas.

En la sala técnica de Mantenimiento y Seguridad se controlara el sistema de circuito cerrado de televisión

Además tendrá un área que ofrecerá servicios de cafetería y tienda de recuerdos, en el centro de estos espacios tendrá un jardín con una cascada.

A continuación se presenta un plano de dicha distribución. Imagen 15



## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES

El presente trabajo muestra un estudio de mercado, y un análisis financiero que delimitan la propuesta de implementación del Museo de Animales Extintos del Ecuador en la ciudad de Quito, a partir del estudio de mercado que se realizó podemos concluir que existe un segmento de mercado o demanda insatisfecha, ya que hay población tanto nacional como extranjera que está interesada en la fauna extinta del Ecuador y le gustaría visitar un Museo del tema.

Los resultados del estudio de mercado nos indican el comportamiento del segmento meta, el cual muestra que la población de Quito visita en un 60 por ciento los Museos, mientras que la población extranjera en un 50 por ciento, es importante mencionar que los extranjeros incluyen visitas a museos pero su motivación de viaje es otra. El grado de interés de la población nacional y extranjera sobre la extinción es del 45 y 30 por ciento respectivamente, lo cual nos indica que hay un grado de aceptación del Museo con el cual se puede iniciar, por otro lado nos muestra que existe un 55 por ciento de la población nacional que ignora sobre la extinción en el Ecuador o mucho peor, no le interesa.

Es importante sociabilizar con el segmento de población que no está interesado en el tema, ya que el objetivo es aportar con la concientización y educación ambiental, para formar generaciones con hábitos de conservación, respeto a la naturaleza y con conocimiento del problema de la extinción, porque es difícil proteger y conservar aquello que no se conoce.

A partir del análisis del estudio de mercado se pudo determinar los servicios del museo como cafetería, tienda de recuerdos, parqueadero y guianza que son los servicios que prefiere el segmento meta, tanto nacional como extranjero, también se obtuvo el precio que estarían dispuestos a pagar, precio que se puso en referencia a otros museos, que tienen los mismos servicios, es decir tres dólares.

Con los resultados del estudio Financiero se puede concluir que el proyecto es factible económicamente, con una inversión inicial de 549,361 dólares que se recuperarían en alrededor de dos años, se debe tomar en cuenta que el proyecto está dirigido al Municipio de Quito que cuenta con un presupuesto de 33,45 millones de dólares destinados a cultura y ambiente.

El parque el bicentenario es un proyecto ecológico que el municipio de Quito va a realizar en los próximos años, por lo cual se ha definido que el mejor sitio para llevar a cabo la propuesta del Museo, es en el interior del parque mencionado, ya que el Museo aporta con la educación ambiental y está diseñado con jardines y cascadas en su interior.

La creación del Museo de animales extintos del Ecuador en la ciudad de Quito, complementaría la oferta turística debido a que tanto el Parque como el Museo se convertirían en potenciales atractivos turísticos, ya se mencionó que existe demanda insatisfecha, y con adecuados procesos se pueden convertir en atractivos turísticos consolidados.

## **RECOMENDACIONES**

Los museos constituyen un espacio para el aprendizaje por lo mismo la presente propuesta constituye una herramienta para aportar a la educación ambiental más aun cuando en el país el tema de extinción no es un tema estudiado en los ciclos primarios, secundarios de educación.

El presente trabajo presento algunas limitaciones en los ámbitos de información ya que en el país no se cuenta con una base de datos actualizada sobre animales extintos, y los que se están extinguiendo cada año, es por esto que se recomienda que se realicen más publicaciones y se tome muy en cuenta el tema de la extinción en relación a la concientización con la ciudadanía ya que se ha evidenciado un porcentaje de la población de la ciudad de Quito que le interesa dicho tema.

## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS

1. AGENDA DEL CONSEJO SECTORIAL DE POLÍTICA DEL PATRIMONIO, Quito, publicación Ministerio de coordinación de patrimonio, 2010
2. BACA URBINA Gabriel, "Evaluación de Proyectos", Editorial Mc Graw Hill, 1997.
3. CARRILLO, E, S. ALDAS, M. ALTAMIRANO , F. AYALA, D. Cisneros, A. Endara, C. Marquez, M. Morales, F. Nogales, P. Salvador, M Torres, J. Valencia, F. Villamarín, M. Yáñez, P. Zarate , *Lista roja de los reptiles del ecuador*, Fundación Novum Milenium, UICN, Quito, 2005, pag. 8
4. CHIAVENATO Idalberto, Gestión del Talento Humano, Mac graw Hill, 2009
5. COLOMA, L. A., Quiguango-Ubillús, *Atelopus guanujo*. Anfibios de Ecuador. Fundación Otonga. 2011
6. COLOMA, L. A.; Quiguango, A; Ron, S. Reptiles de Ecuador: Lista de especies y distribución 2000-2008
7. COLOMA et al. A taxonomic revision of *Atelopus pachydermus*, and description of two new species from Ecuador. 2007
8. GARCIA FLOR, Gary, guía para crear y desarrollar su propia empresa, 1997
9. LUMBRERAS, Luis Guillermo, *Historia de América Andina vol. 1*, Quito, libresa, 1999.

10. MOLAJOI, Bruno. El proceso formativo y evolutivo del museo: su función en el contexto socio-ambiental. En: Museología y patrimonio cultural: críticas y perspectivas. UNESCO, 1980.
11. NARESH K. Malhotra, "Investigación de Mercados": Un Enfoque aplicado, Editorial Pearson Prentice Hall, Cuarta Edición, 2004.
12. PHILIP KOTLER, Dirección de mercadotecnia, Prentice Hill 8va. Edición.
13. REVISTA CAPITAL ECONOMÍA Y SOCIEDAD EN LA MITAD DEL MUNDO, Número 12, Editorial Trama, Quito, 2008, pág. 21
14. RIDGELY, R., Y GREENFIELD. The Birds of Ecuador. 2001
15. ROCA, José Ignacio. Proceso de concepción y realización de un proyecto Museográfico. S.f.
16. SAPAG Chain Nassir, SAPAG Chain Reinaldo, "Preparación y evaluación de proyectos", Editorial Mc Graw Hill, Quinta Edición, 2007
17. Terra Incognita, Quito, publicación bimestral de Terra Incognita Terramaganize Cia Ltda. Número 43, 2006
18. TIRIRIA, D. G. 2001. Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador. Sociedad para la Investigación y Monitoreo de la Biodiversidad Ecuatoriana, EcoCiencia, Ministerio del Ambiente y UICN. Serie Libros Rojos del Ecuador 1. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 4. Quito.

19. TIRIRA, D. G. 2007. Mamíferos del Ecuador. Guía de campo. Ediciones Murciélago Blanco. Publicación Especial de los Mamíferos del Ecuador 6. Quito
20. VALENCIA, R. Como crecen y mueren los árboles en los bosques tropicales. Revista Nuestra Ciencia PUCE. 2005
21. Wildlife in a Changing World: an analysis of the 2008 UICN Red List of Threatened

### **Estadísticas Públicas**

1. Ministerio de Turismo.
2. Instituto Nacional de Estadística y Censos

### **Páginas Web**

1. [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
2. [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)
3. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
4. [www.promonegocios.net/empresa/concepto-empresa.html](http://www.promonegocios.net/empresa/concepto-empresa.html)
5. [www.turismoculturalun.org.ar/turismo\\_sost.htm](http://www.turismoculturalun.org.ar/turismo_sost.htm)
6. <http://www.quito.com.ec/index.php/actividades/arte-y-cultura/museos1>
7. [www.eldiario.com.ec/noticias-manabi-ecuador/26598-museos-y-su-importancia/](http://www.eldiario.com.ec/noticias-manabi-ecuador/26598-museos-y-su-importancia/)
8. [www.anfibioswebecuador.ec/fichaespecie.aspx?Id=136](http://www.anfibioswebecuador.ec/fichaespecie.aspx?Id=136)
9. [www.bibliotecadeinvestigaciones.wordpress.com/ecologia/las\\_5\\_extinciones\\_en\\_masa](http://www.bibliotecadeinvestigaciones.wordpress.com/ecologia/las_5_extinciones_en_masa)
10. <http://www.librorojo.mamiferosdeecuador.com/libro-rojo/introduccion.html>

# ANEXOS

## **ANEXO 1**

### **UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR**

#### **ENCUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MUSEO DE FAUNA EXTINTA EN LA CIUDAD DE QUITO.**

**1. ¿Visita Museos en la Ciudad?**

- a) Si
- b) No

**2. ¿Con que frecuencia visita museos?**

- a) mensualmente
- b) quincenalmente
- c) semanalmente

**3. ¿Qué tipo de Museo le gustaría visitar?**

- a) Museo Étnico-Cultural
- b) Museo de Fauna
- c) Museo de Flora
- d) Museo *Histórico*

**4. ¿Visitaría un museo de fauna extinta?**

- a) Si
- b) No

**5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por entrar a este tipo de Museo?**

- a) 1-2
- b) 2-3

**6. ¿Qué servicios le gustaría tener en el Museo?**

- a) Guianza
- b) Tienda de recuerdos
- c) cafetería