Evaluación del Uso Recreativo del Zoológico El Pantanal.

Nelly Gabriela Buestán Morocho, Evelyn Lilibet Salas Cedeño, Mónica Natalí Salas Cedeño.
Máster. Wilmer Carvache, Director de tesis
Facultad de Ingeniera Marítima y Ciencias del Mar.
Escuela Superior Politécnica del Litoral
Campus "Las Peñas", Malecón 100 y Loja. Guayaquil, Ecuador
amorgaby@hotmail.com, elsalass@hotmail.com, monicede21@hotmail.com

Resumen

Este proyecto surge de la necesidad de evaluar el Uso Turístico del Zoológico El Pantanal como área de protección y rescate de la vida animal, para fomentar y promover una conciencia ecológica entre la población, además se presentan las características generales del atractivo, medios de acceso, transportación, entorno natural, equipamiento, y actividades recreativas que se pueden realizar en este sitio, mediante la realización de una ficha de inventario del atractivo.

También existe un análisis de la demanda que acude al Zoológico El Pantanal, este estudio se lo realizo por medio de encuestas y aquí se detalla claramente el número de visitas y perfil del visitante. Adicionalmente se realizo un cálculo de la capacidad de carga física y efectiva del lugar, así como un análisis de los impactos ambientales y sociales que se generan por el desarrollo de la actividad turística.

Palabras Claves: Actividades recreativas, medios de acceso, entorno natural, capacidad de carga física y efectiva, impactos ambientales y sociales.

Abstract

This project arises from the need to evaluate the use Tourist Zoo El Pantanal area of protection and rescue of wildlife, to foster and promote environmental awareness among the population also presents the general characteristics of attractive, accessible media, transportation, natural environment, equipment, and recreational activities that can be made on this site, by conducting an inventory of the appeal form.

There is also a demand analysis that goes to the Zoo El Pantanal, this study is done through surveys and this is clearly spelled out the number of visits and visitor profile. Activities will include a calculation of the physical capacity and effective place, and an analysis of environmental and social impacts generated by the development of tourism.

Keywords: Recreation, media access, natural environment, physical capacity and effective environmental and social impacts.

1. Introducción

Los Zoológicos han cambiado a lo largo del tiempo, tanto en su misión como en su presentación. Se originaron como centros recreativos donde se exhibía una variedad de animales, generalmente exóticos, en pequeños encierros poco agradables, tanto para el animal como para el público y se informaba muy poco al visitante sobre las características de cada especie.

La tendencia actual es presentar a los animales de la manera más natural posible, imitando el hábitat o ecosistema del cual proceden, asociados a la flora nativa y haciendo sentir al visitante que se sumerge en el mundo del animal. Sin embargo, el cambio más grande se ha dado en la misión y los objetivos que tienen ahora los Zoológicos, ya que han pasado de ser centros recreativos para convertirse en importantes organizaciones dedicadas a la conservación de la biodiversidad mediante investigación y educación.

El proyecto de investigación, surge de la necesidad de evaluar el uso turístico del Zoológico El Pantanal como área de protección y rescate de la vida animal, para fomentar y promover una conciencia ecológica entre la población, utilizando los recursos del lugar antes mencionado.

Su valor radica en que es un centro de rescate y conservación de animales silvestres amenazados en extinción, al mismo tiempo que permite educar a la población sobre la importancia, función, valor y fragilidad de estas especies.

1.1 Objetivo General.

- Realizar una evaluación de las actividades recreativas del Zoológico El Pantanal como medio de protección y rescate de la vida animal.

1.2 Objetivos Específicos.

- Levantar información relevante de las instalaciones y áreas recreativas del Zoológico El Pantanal.
- Analizar de forma cualitativa y cuantitativa el perfil del visitante.
- Calcular el uso efectivo y los impactos ambientales que se están dando en el Zoológico, por el desarrollo de la actividad turística.

1.3 Hipótesis.

- La relevancia del Zoológico El Pantanal además de su uso recreativo sería la protección y rescate de la vida animal.

2. Características Generales del Atractivo.

El Zoológico El Pantanal es el único Zoológico de Guayaquil, cuenta con 3 hectáreas en un recorrido de una hora y treinta minutos aproximadamente, ofrece visitas guiadas de lunes a domingo en el horario de 9h00 a.m. a 17h00 p.m. horas. El valor de la entrada es de $ 4 dólares para adultos y $ 2 dólares para niños y personas de la tercera edad. Actualmente se encuentran laborando en este establecimiento 23 empleados, quienes se dedican a la limpieza de las jaulas, alimentación de las especies, guianza, etc.

Foto Nº 1
Limpieza de Jaulas.

Fuente: Elaboración propia.

La función principal de este zoo criadero, es la reproducción de animales silvestres en cautiverio, que por lo regular se encuentran en peligro de extinción, y que una vez logrado este fin, son liberados en su hábitat natural, de preferencia en reservas ecológicas existentes en nuestro país.

El Zoológico El Pantanal empezó a formarse en el año de 1962 por iniciativa propia del Señor Nelson Chiriboga. En sus primeros inicios, se encontraban aves heridas sin posibilidad de ser devueltas a su hábitat natural, mascotas silvestres abandonadas por sus propietarios, animales de otros zoológicos que cerraron sus puertas, luego se convirtió en centro de rescate de vida salvaje incrementando con más y nuevos ejemplares sumados a la reproducción de los ya existentes.

Foto Nº 2
Fauna del Zoológico El Pantanal. Flamencos.

Fuente: Elaboración propia.

Fue entonces donde surgió la necesidad de encontrar una manera de financiar su alimentación y estadía. Es así como Nelson Chiriboga, su esposa e hijos se lanzan en el proyecto Zoológico "El Pantanal", y este abre sus puertas el 25 de julio del 2002, no tan solo motivado por lo antes expuesto, sino también para aportar a nuestro país, en especial a la ciudad de Guayaquil, un lugar turístico-ecológico donde se encuentra gran parte de la flora y la fauna nativa del Ecuador.

El Zoológico el Pantanal esta registrado en el Ministerio de Medio Ambiente como un: Centro de Tenencia y Manejo de Vida Silvestre y en el Registro Forestal para su funcionamiento, además posee una patente anual de funcionamiento y paga una tarifa anual la cual es regulada por el Ministerio del Ambiente.

Para la renovación de la patente de funcionamiento anual, este Centro de Tenencia y Manejo de la Vida Silvestre presenta un informe de sus actividades y el programa de trabajo para el siguiente año, los mismos que son aprobados por el Distrito Regional correspondiente, así como haber cumplido con cualquier disposición que el Ministerio del Ambiente, haya dispuesto o este relacionada al mejor manejo de los especímenes en el lugar.

Las actividades permitidas en este centro de tenencia y manejo de fauna silvestre, son: investigación, rehabilitación y liberación de especies previa notificación al Ministerio del Ambiente, quien también autoriza cada actividad que se desarrolle en este sitio.[1]

Este centro para el desarrollo de sus actividades, podrá incorporar, a estudiantes de tesis de carreras relacionadas con el manejo de la vida silvestre, mediante pasantías.

Foto Nº 3
Guías del Zoológico El Pantanal.

Fuente: Elaboración propia.

2.1 Zonas del Zoológico El Pantanal.

Existen varias zonas en este lugar, pero a la única que los turistas pueden acceder es al área de observación de especies.

Tabla I: Zonas del Zoológico El Pantanal.

ZONAS	DESCRIPCIÓN
Clínica Veterinaria	Cuenta con un médico veterinario. Sirve para mejorar las condiciones de alojamiento, salud y bienestar de las especies.
Adaptación de animales Silvestres	Promueven el bienestar físico y mental de las especies que recién llegan al Zoológico.
Cuarentena	Sirve para evitar la diseminación de enfermedades en las especies recién llegadas al Zoológico.
Terapia	Es una zona de aislamiento Se realiza detección de enfermedades Se hace un examen físico general
Cocina	Dieta balanceada Alimento adicional a su dieta diaria Planificación de horarios de alimentación
Observación de especies	Observación de la flora y fauna Guianza
Bioterio	Reproducción de grillos, ranas y ratas.

Fuente: Elaboración propia.

2.2 Objetivos del Zoológico El Pantanal

Los objetivos del Zoológico El Pantanal son la conservación, educación, investigación y recreación.

2.2.1 Conservación

El Pantanal alberga animales heridos, incautados, decomisados o donados que son llevados al Zoológico y estos aquí reciben tratamiento y cuando están actos para regresar a su entorno son regresados a la naturaleza. Cuando se retorna a una especie a su hábitat natural se lo hace con miembros del Ministerio del Medio Ambiente y personal del Zoológico,

---

[1] Libro IV de la Biodiversidad. Título IV. Instructivo para el funcionamiento de centros de rescate, zoológicos, museos, jardines botánicos y muestrarios de fauna y flora silvestre. Ministerio del Ambiente. Ecuador.

puesto que este debe cumplir con normas y reglamentos del Ministerio del Ambiente.

Foto Nº 4
Tucán Decomisado.

Fuente: www.metroquil.ec.2010.

2.2.2 Educación

El Zoológico El Pantanal consiente del poderoso interés que genera la observación de animales vivos, tiene un programa educativo destinado a escuelas, colegios, etc.; el cual consiste en realizar un recorrido de hora y media por el Zoológico, donde los visitantes son guiados por estudiantes de turismo capacitados en el tema, para de esta forma estimular la comprensión del mundo animal y el compromiso con la protección de los recursos naturales del planeta, especialmente de la fauna.

2.2.3 Investigación

El Zoológico El Pantanal se centra principalmente en temas como nutrición, enriquecimiento ambiental, fisiología, comportamiento, reproducción, reintroducción y biología de la conservación de la fauna existente.

2.2.4 Recreación

El placer que los visitantes obtienen al estar en El Zoológico El Pantanal, radica en alejarse de las tensiones de la ciudad y entrar en contacto con la naturaleza, dentro de espacios amplios y adecuados para la mayoría de las especies, lo que permite al público apreciar y disfrutar de la diversidad de la vida silvestre en un ambiente natural.

2.2.5 Voluntariado

El Zoológico cuenta con un programa de voluntariado, donde los participantes podrán conocer y aprender de la fauna silvestre, al mismo tiempo que adquieren un compromiso de lucha para proteger las especies del Ecuador, conservando y educando.

2.3 Ubicación Geográfica

El Zoológico El Pantanal está localizado en el Km. 23 Vía a Daule, en la Provincia del Guayas, en el Cantón Guayaquil diagonal al Lago de Capeira, a una hora del centro de la ciudad, es un espacio creado especialmente para todos los amantes de la fauna y la flora.

2.4 Medios de Acceso

Se puede acceder al Zoológico el Pantanal desde la Ciudad de Guayaquil por la Avenida Francisco de Orellana hasta llegar a la vía Daule. También se puede acceder por la vía perimetral y por la vía a Daule hasta llegar al km 23 donde se encuentra el Zoológico El Pantanal, ya que cuenta con una carretera principal que se encuentra en buen estado y posee señalización que describe la distancia en km^2 para llegar al sitio, además cuenta con una valla de gran tamaño con el nombre y el logo del Zoológico, que se divisa desde lejos.

2.5 Transportación

Tabla II. Trasportación Terrestre.

	NOMBRE	FRECUENCIA Minutos	PRECIO
Cooperativa de Transporte Intercantonal.	Pedro Carbo	7	$ 0.75
	Santa Lucia	10	$ 0.70
	Señor de los Milagros	10	$ 0.50
Líneas de Transporte Urbano	68-2, 54, 120 B, 4 Pascuales,	10	$ 0.25

Fuente: Elaboración propia con base a entrevistas en el Terminal Terrestre Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Guayaquil.

2.6 Entorno Natural

El Pantanal posee más de 100 especies entre su flora y fauna. Entre las especies que se pueden ver en este Zoológico se destacan algunos mamíferos como el coati, ardilla de Guayaquil, jaguar, llama, oso de anteojos, vendado de cola blanca, león africano, capibara, cusumbo, mapache, cangrejo, pecarí de collar, puma, puerco espín del occidente, tayra, tapir amazónico, tigrillo, guatusa, lobo costero, y monos de varias especies como el aullador, titi, chorongo, ardilla, araña de la costa, entre otras especies.

También hay especies de aves como el buitre real, águila arpía, águila pechinegra, águila andina, guacamayo militar, guacamayo enano, lechuza, papagayo de Guayaquil, pavo real, garza nocturna, garza bueyera, pava de monte, pava de corbata y muchas más.

Entre los reptiles se destacan el cocodrilo de la costa, la boa del oriente, boa de la costa, boa arcoíris, caimanes, tortuga gigante de Galápagos y varias tortugas más.

2.7 Actividades Recreativas

En el Zoológico El Pantanal se pueden realizar varias actividades recreativas como son: Observación de Fauna, Guianza, Alimentación, etc.

Tabla III. Descripción de Actividades Recreativas del Zoológico.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	ÁREA
Observación de Fauna	Observación de las especies de mamíferos, aves y reptiles existentes en el Zoológico.	Zona de Especies
Guianza	Recorrido 1h30 minutos Información relevante de las especies existentes en el zoológico.	Todo el Zoológico
Alimentación	Permanencia: 30 minutos aprox. Comida Rápida Jugos, Agua, colas.	Recreación o esparcimiento

Fuente: Elaboración propia.

3. Análisis de la Demanda

3.1 Demanda Real del Zoológico El Pantanal

La investigación realizada proyectó información que expresa que la demanda real del Zoológico El Pantanal es de 19.850 personas al año.

Tabla IV. Demanda real del Zoológico El Pantanal.

Días de la Semana	Días x Semana	Días al Año	Visitas x día	Visitas x año
Lunes - Viernes	5	255	30	7650
Sábado - Domingo	2	104	100	10400
Feriados	6		300	1800
				19850

Fuente: Elaboración propia.

3.2 Demanda Potencial del Zoológico El Pantanal

- Personas de la provincia del Guayas. (3.309.034 habitantes).

- Personas provenientes de las otras provincias del Ecuador, como los Ríos, Manabí, Pichincha, entre otras.

- Turistas internacionales que llegan a la ciudad de Guayaquil. (228 mil llegadas internacionales. INEC).

3.3 Número de Visitas

El Zoológico El Pantanal recibe al año aproximadamente a 19.850 personas, los cuales están divididos de la siguiente manera: De lunes a viernes recibe aproximadamente 7650 turistas al año, los fines de semana recibe 10400 personas al año y en feriados recibe a 300 personas por día, lo que da un equivalente de 1800 personas, teniendo en cuenta que en el Ecuador existen 6 feriados al año como son: Carnaval (Febrero), Semana Santa (Abril), Difuntos (Noviembre), Navidad (Diciembre) y Fin de Año (Diciembre).

3.4 Perfil del Visitante

Las condiciones turísticas del Zoológico El Pantanal están enfocadas a la captación de todo tipo de turistas que deseen conocer las especies endémicas del Ecuador y de otras partes del mundo, así como también a personas que les guste la naturaleza y aprender junto a su familia y amigos sobre la importancia de la conservación de las especies.

Sin embargo, a pesar de estas características, la investigación realizada arrojó información que expresa que El Zoológico El Pantanal es un área de recreación para los habitantes de la ciudad de Guayaquil principalmente, ya que constituyen el 80% de personas que acuden a este lugar. En menor porcentaje lo hacen las personas provenientes de la provincia de los Ríos, Manabí y Pichincha.

Tabla V. Perfil del Visitante

Tipo de Visitante	Hombres. Mujeres Mayoritariamente
Edades	10 a 50 años
Nivel de estudios.	Primario, secundario y universitario.
Motivo de visita	Conocer el lugar. Pasar en familia.
Procedencia	Guayaquil.
Permanencia	2 a 2:30 horas y media.
Medios de Transporte.	Carro propio. Transporte organizado.
Organización del viaje.	Escuelas o colegios. Iniciativa propia.
Personas con que viaja.	Familiares y amigos. Compañeros de colegio. Grupos de 5 personas.
Disponibilidad de Gasto	\$5 - \$10 dólares

Fuente: Elaboración propia.

4. Cálculo de Capacidad de Carga del Zoológico El Pantanal.

El Zoológico El Pantanal tiene una extensión de 3 hectáreas, (30.000 m^2) dividido en diferentes áreas como son: parqueadero, baños, tienda de suvenir, área de observación de especies, restaurante, entre otras, que ocupan 28.771$m^{2.}$

Tabla VI. Superficie de las áreas del Zoológico.

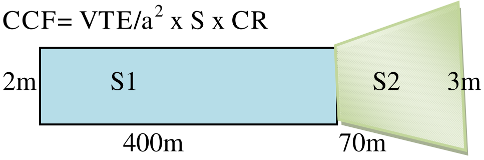
LUGAR	SUPERFICIE
Parqueadero	480m^2
Restaurante	15m^2
Baños	24m^2
Tienda de Suvenir.	12m^2
Jaulas	28120m^2
Área de Descanso.	120m^2
Otras Áreas	254m^2
TOTAL	28771

Fuente: Elaboración propia.

De esta superficie, son 975$m^{2.}$ de sendero, único medio para realizar las actividades de observación de especies.

4.1 Capacidad de Carga Física.

CCF= VTE/a^2 x S x CR



S1= b x h
S1= 2m x 400m
S1= 800$m^{2.}$

$$S2= \frac{(B + b)\ h}{2}$$

$$S2= \frac{(2m + 3m)\ 70m}{2}$$

S2= 175$m^{2.}$

S Total= S1 + S2
= 800m^2 + 175m^2
= 975m^2

Coeficiente de Rotación:

Tiempo de Apertura / Tiempo promedio de permanencia

$$\text{Coeficiente de Rotación} \Rightarrow \frac{\text{horas / día}}{\text{2 horas / día}}$$

4 visitas/día x visitante.

CCF= VTE/a^2 x S x CR

$$CCF= \frac{1vte}{2m^2} \times 975m^2 \times 4 \frac{\text{visitas}}{\text{Día x visitante.}}$$

CCF= 1950 Vtas/día.

La capacidad de carga física del sendero del Zoológico El Pantanal es de 1950 visitas al día.

4.2 Capacidad de Carga Efectiva.

Por razones de Navidad los días 24 y 25 de diciembre y Año Nuevo 31 de diciembre 1 y 2 de enero, El Zoológico El Pantanal no recibe visitas, lo que representa una limitación a visitar el lugar en 5 días de los 365 días al año.

RA= Hc = 8hrs/día x 5 días/año
= 40 horas/año

Ht = 8hrs/día x 365 días/año
= 2920 horas/año

FC = (1-RA)

$$= 1 - \frac{40 \text{ hras/año}}{2920 \text{ hras / año}}$$

= 0.98.

CCR = CCF x FC1 x FC2 x FCn
= 1950 vtas/día x 0.98

CCR = 1.911 vtas / día.

Análisis
Los resultados obtenidos de la capacidad de carga real del Zoológico El Pantanal, nos dice que el sendero puede recibir aproximadamente 1.911 visitas al día, para disfrutar la observación de las diferentes especies de fauna del Ecuador y de otros países, pero actualmente el Zoológico recibe 60 personas al día, lo que significa que al año recibe 19850 visitas, pero la capacidad real es de 697.515 visitas al año.

4.3 Estudio de Impactos Ambientales

El desarrollo de la actividad turística en El Zoológico El Pantanal, tiene influencia directa en los siguientes recursos.

Recurso Aire: Sera afectado por el aumento de ruidos, vibraciones y contaminación, generada por los turistas que acuden al Zoológico, ya que esto crea una perturbación en las especies existentes. También es causado por el continuo paso de vehículos por la carretera de la Vía a Daule, y por los vehículos de los turistas que llegan al Zoológico.

- Control de ruidos: Se deben de construir barreras acústicas de tipo absorbentes para proteger los sitios del Zoológico considerados sensibles.

Recursos Suelo y Agua: La observación de las especies existentes en El Zoológico El Pantanal, produce impactos negativos al medio ambiente, como es una erosión en el suelo, producido por la constancia en que esta actividad se desarrolla y por el poco tiempo que tiene este para recuperarse.

- Se recomienda realizar una adecuación del espacio físico, atendiendo a las características del lugar, sus condiciones ambientas y los recursos del área.

- Se debe de adaptar el espacio para garantizar la seguridad y comodidad del turista, así como también delimitar el itinerario y la construcción de nuevos elementos informativos (paneles, señales, etc).

- Se debe de realizar mantenimiento continuo, atendiendo a todas las exigencias del ambiente en cual se desarrolla la actividad de observación de especies, así como también los espacios en donde se encuentran las instalaciones y equipamiento, es decir que se debe de realizar una continua limpieza del terreno y los depósitos de agua.

- Se deben de instalar piscinas de retención de sedimentos para proteger los canales y cursos de agua en caso de accidentes y derrame de desechos sólidos.

Recursos Flora y fauna: No se prevén medidas de mitigación específicas para la flora y la fauna debido a que no se identificaron impactos negativos significativos sobre estos componentes en la etapa de operación el Zoológico El Pantanal.

4.4 Estudio de Impactos Sociales

Se considera a la actividad turística en EL Zoológico El Pantanal, como un aspecto positivo, ya que es una fuente de generación de empleo directo e indirecto que beneficia a la población cercana y mejora la satisfacción de los visitantes y embellecimiento del paisaje.

Los componentes que intervienen son:

- Componente Personal: Formado específicamente por los individuos que laboran directa o indirectamente en el Zoológico, como son los guías, trabajadores del lugar y vendedores ambulantes.

- Componente Interpersonal: Se forma por la interacción de las personas o grupos de ellas que participan en la observación de las especies, fomentando una conciencia ambiental y preocupación por cuidar el medio ambiente.

- Componente Institucional: Se genera por el comportamiento y la interacción tanto del sector público como privado, ya que el Zoológico esta regularizado por El Ministerio del Medio Ambiente del Ecuador, a pesar de ser un establecimiento privado.

Esto es muy bueno ya que garantiza el dinamismo que tiene que existir en los sistemas sociales, para de esta manera mejorar las condiciones de las especies existentes en el lugar y de las personas que de una u otra manera se preocupan por la conservación de las especies.

5. Conclusiones

1. La hipótesis se comprobó ya que el Zoológico El Pantanal representa un recurso para el aprendizaje, sobrevivencia y reproducción para especies animales en peligro de extinción, al mismo tiempo que ofrece enriquecimiento cultural y ambiente recreativo para la población en general.
2. El Zoológico representa la fauna nativa del Ecuador y de otros países, de manera que este sirve como un instrumento educativo y de conciencia de la ciudadanía sobre la conservación de la naturaleza.
3. Existen algunas jaulas que no poseen información sobre la especie que se encuentra en el sitio.
4. La limpieza de las jaulas es óptima ya que si hay acceso para remover y limpiar los desperdicios en cada una de ellas.
5. Los animales a pesar de estar separados del público son constantemente molestados ya que los visitantes arrojan dentro y alrededor de las jaulas latas, papeles, plásticos y comida, aunque los guías estén constantemente recordando que no lo hagan.
6. El zoológico cuenta con estructuras adecuadas que responden a las necesidades de los visitantes como son área de descanso, servicios higiénicos, restaurante, etc.
7. En la mayoría de los casos los muros han sido recubiertos con estructuras artificiales que semejan rocas acompañado de murales ilustrativos de ambientes naturales correspondientes al habitad de cada especie.

6. Agradecimientos

Agradecemos a Dios, por brindarnos la sabiduría necesaria para realizar esta investigación; a nuestros padres y hermanos, quienes han sido seres incondicionales en nuestras vidas.

7. Referencias

1. BOULLON, Roberto (2006). Planificación del Espacio Turístico. México: Trillas.
2. BOULLON, Roberto (1999). Las Actividades Turísticas y Recreacionales. México: Trillas.
3. BOULLON, Roberto (1985). Planificación del Espacio Turístico. México: Trillas.
4. CARDENAS, Fabio (1996). Mercadotecnia y productividad Turística. México: Trillas.
5. DI-BELLA, Manuel (1994). Introducción al Turismo. México: Trillas.
6. JAFAR, Safari (2000). Enciclopedia Del Turismo. España: Síntesis.
7. MOLINA, Sergio (1990). Conceptualización del Turismo. México: Trillas.
8. OMT (1998). Introducción al Turismo. Madrid.
9. SALCEDO, Luis (2000). Lambda Siglo XXI. Madrid.
10. www.ambiente.gob.ec. Ministerio del Medio Ambiente. Ecuador.
11. www.zooelpantanal.com.

MÁSTER. WILMER CARVACHE
DIRECTOR DE TESIS