

## ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UN PARQUE ACUÁTICO EN EL CANTÓN MANTA, ECUADOR

### FEASIBILITY STUDY FOR AN AQUATIC PARK IN EL CANTON MANTA, ECUADOR

Isabel Yaqueline Basurto Bravo<sup>1</sup>, Gabriela Dolores Buste Moreira<sup>2</sup>

Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí, Calceta, Ecuador

isabelbasurto13@gmail.com<sup>1</sup>; gaby\_b2@yahoo.com<sup>2</sup>

**Recibido:** 14/03/2019

**Aceptado:** 16/01/2020

**DOI:** [https://doi.org/10.33936/eca\\_sinergia.v%vi%i.1696](https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v%vi%i.1696)

**Código Clasificación JEL:** A11; D4; Q56

#### RESUMEN

El objetivo de esta investigación es determinar la factibilidad de un parque acuático en el cantón Manta, la metodología utilizada inicia con un diagnóstico situacional que describe las características físicas y demográficas del cantón; seguido de un análisis estratégico del sector turístico. Procediendo con un estudio de mercado, donde se analizó la oferta, demanda y competencia, mediante encuesta aplicada al turismo interno para identificar los gustos y preferencias; se aplicó una ficha de observación a los establecimientos de recreación, obteniendo el perfil competitivo. Consecutivamente se realizó un análisis técnico con el que se determinó el tamaño y la distribución e ingeniería del proyecto, se evaluaron los impactos físicos-ambientales a través de la matriz de Leopold. Finalmente se procedió a efectuar un análisis de factibilidad económica-financiera mediante varios indicadores, los cuales dieron como resultado la viabilidad del proyecto para el parque acuático en el cantón Manta.

**Palabras clave:** factibilidad; estudio de mercado; producto turístico; impacto ambiental; parque acuático.

#### ABSTRACT

The objective of this research is to determine the feasibility of a water park in the Manta canton, the methodology used begins with a situational diagnosis, which describes the physical and demographic characteristics of the canton; followed by a strategic analysis of the tourism sector. Proceeding with a market study, where supply, demand and competition were analyzed, by means of a survey applied to domestic tourism to identify tastes and preferences; an observation sheet was applied to recreation establishments, obtaining the competitive profile. Afterwards, a technical analysis was carried out with which the size and distribution and engineering of the project were determined; the physical-environmental impacts were evaluated through the Leopold matrix. Finally, an economic-financial feasibility analysis was carried out through several indicators, which resulted in the viability of the project for the water park in the Manta canton.

**Keywords:** feasibility, market study; tourism product; environmental impact; water park.



## INTRODUCCIÓN

Un estudio de factibilidad es un instrumento utilizado para determinar la viabilidad de una propuesta empresarial, (Gujarro, 2013). Según Lycos Inc, (2014, p. 1) “factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados, la factibilidad se apoya en tres aspectos: básicos: Operativo; Técnico y Económico”. El éxito de un proyecto está determinado por el grado de factibilidad que se presente en cada una de los tres aspectos anteriores. EL estudio de factibilidad en el turismo sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto turístico y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede su estudio, desarrollo y viabilidad.

El parque acuático es un servicio de recreación y disfrute que permite mantener una correlación directa con el medio que lo rodea (Marrero, et al, 2015), siendo el objetivo principal permitir el contacto de sus usuarios con el agua a través del uso de las atracciones recreativas ya que las tendencias actuales del turismo de naturaleza indican su importante crecimiento en el transcurso de los últimos años, pues el mismo es de bajo impacto ambiental y muestra el mejor modelo de desarrollo sostenible del sector turístico conservando y protegiendo los recursos naturales.

Ecuador cuenta con un Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sostenible proyectado al año 2020, el cual tiene como misión ser una herramienta de planificación estratégica que integra, ordena y orienta la gestión competitiva del desarrollo del turismo sostenible en el país, (PLANDETUR 2020, 2007), así mismo el turismo es responsable de cerca del 5% del PIB, 4 % de las exportaciones de bienes y el 57% de las exportaciones de servicios. En la actualidad, el turismo se ha constituido en la quinta actividad más importante en la generación de divisas, después del petróleo crudo, banano y plátano, camarón, y elaborados de productos marinos. En la cadena del turismo participan de manera directa 21.070 empresas 64 % y 22 % en los segmentos de alimentación y alojamiento, respectivamente, las que generan unos 114.108 empleos. Entre 2002 y 2013, los visitantes extranjeros aumentaron de 654.400 a 1.366.269, generando ingresos que pasaron de US\$ 449 millones a US\$ 1.251 millones. Por otro lado, el turismo interno alcanza cifras cercanas a los 10 millones de visitantes anuales, y una balanza comercial superavitaria en US\$ 264,3 millones. (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2015)

En Manabí son el 56% (1.4 mil establecimientos) concentrada mayoritariamente en Manta con el 24%, que cuenta además con un incremento de una amplia planta turística con equipamientos e instalaciones para la prestación de servicios, tanto público y privado; de acuerdo al catastro turístico realizado en enero 2014 (MINTUR, 2016), Sin embargo, no existen mecanismos como incentivos focalizados que permitan a los establecimientos subir de categoría o crecer en sus servicios, la mayoría de establecimientos inician en una categoría y no se esfuerzan por cambiar a una mejor. Los datos del catastro indican que a mayor categoría de establecimiento, genera mayor capacidad de fuentes de empleo.

En cuanto a la regulación turística en Manta, se contabilizan 536 establecimientos turísticos, donde solo 299 establecimientos cuentan con la licencia única de funcionamiento (I-TUR Manta, 2014). De acuerdo a esta situación, se genera un problema, puesto que de los 536 establecimientos turísticos que se registran solo 13 son centros de recreación, diversión y esparcimiento registrados con licencia de funcionamiento, dentro de los cuales constan 4 balnearios, 7 discotecas y 2 centros de recreación turística) por lo que existe una limitada oferta de centros de recreación y esparcimiento en el cantón Manta.

Se evidencia una limitada importancia en cuanto a la capacitación por parte de los entes reguladores en el sector turístico e inadecuada organización para la ubicación de los mismos que, a su vez, conlleva a que se encuentre restringido el espacio o la capacidad para la implementación de dichos establecimientos sobre la base de este tema y las acciones que se desarrollan en la ciudad para

integrarse al desarrollo de un turismo sostenible que permita aprovechar los potenciales recursos con que cuenta.

## **METODOLOGÍA**

Para el procedimiento del estudio de factibilidad de un parque acuático se analizaron varios modelos de factibilidad de proyecto, presentados por los siguientes autores Guijarro (2013); Tapia (2010); Vargas (2011) y Barahona (2012). La propuesta metodológica se divide en cuatro fases, que se describen a continuación.

### **Fase I. Diagnóstico situacional**

Esta fase se inició con un diagnóstico situacional, identificando la ubicación geográfica y características demográficas, así como población, educación, ocupación laboral entre otros, datos proporcionados por el INEC del cantón Manta. Se realizó el análisis interno y externo del sector turístico donde se elaboró la matriz DAFO, describiendo el problema y determinando así la solución estratégica general, concluyendo esta fase con la estructuración de estrategias que permitan un desarrollo sostenible del turismo.

### **Fase II. Estudio de mercado**

En esta fase de investigación de mercado, para determinar el tamaño de la muestra se utiliza la metodología propuesta por Alatorre & Pérez (2011), tomando la fórmula de población infinita y seguidamente se procedió a la creación de la base de datos utilizándose el paquete estadístico SPSS de las encuestas aplicadas al turismo interno. Los análisis de estadística multivariante, tales como el análisis factorial y de conglomerado permitieron una segmentación del mercado que identifica de las características del perfil del cliente.

### **Fase III. Análisis de la factibilidad técnica**

Se identificó la localización del parque acuático, en base a los resultados obtenidos con la encuesta y el análisis de las condiciones del terreno para lo cual se determinó el tamaño del mismo. Se analizó los posibles impactos ambientales que se puedan dar en la ejecución del proyecto, utilizando la matriz de Leopold, culminado esta etapa con la descripción e ingeniería del parque acuático.

### **Fase IV. Análisis de la factibilidad económica financiera**

En esta última fase, se determina la factibilidad económica del proyecto identificando cuantitativamente los ingresos y egresos, se calcula el flujo financiero y económico e identificadores económicos y sociales (TIR y VAN).

## **RESULTADOS**

### **Fase I. Diagnóstico situacional**

El cantón Manta, se ubica al suroeste de la provincia de Manabí a orillas del Océano Pacífico, tiene una superficie de 306km<sup>2</sup>. Limita al norte con el Océano Pacífico, al sur con el cantón Montecristi, al Este con los cantones de Jaramijó y Montecristi y al Oeste con el Océano Pacífico; se ubica entre las coordenadas geográficas 00°57' de latitud sur y 80°42' de longitud oeste, con una altitud media de 6msnm. Manta está conformada por siete parroquias, cinco urbanas: Manta (cabecera cantonal), Targuí, Los Esteros, Eloy Alfaro, San Mateo, y dos rurales: San Lorenzo y Santa Marianita. (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta, 2012).

### **Características demográficas**

De acuerdo a los datos proporcionados por el INEC en el último censo de población y vivienda, el cantón Manta cuenta con una población de 226.477 habitantes, con 657 hab/km<sup>2</sup>, lo que indica que la

población de Manta porcentualmente ocupa el 1,56% aproximadamente de los 14.483.499 millones de habitantes que existen en el Ecuador. El cual muestra un crecimiento de población total de 192.322 habitantes desde el año 2001, representando una tasa de crecimiento promedio de 17,75% hasta el año 2010 (INEC, 2010)

La población en ocupación laboral es de 83.617 habitantes de los cuales: 80.936 pertenecen al área urbana y 2.681 al área rural, la población ocupada en comercio al por mayor y menor es de 19.260 habitantes, en agricultura, silvicultura, caza y pesca es de 5.985 habitantes, en manufactura es de 13.225 habitantes y en el sector público es de 10.206 habitantes. (INEC, 2010)

### **Análisis interno y externo del sector turístico**

El análisis interno y externo del sector turístico en el cantón Manta se realizó mediante la elaboración de la matriz DAFO, el cual dio como resultado con respecto a las fortalezas se evidenció la existencia de iniciativa en cuanto a presentar productos turísticos de calidad además de contar con una infraestructura de plantas turísticas como importantes cadenas hoteleras.

**Cuadro 1. Identificación de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas**

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación estratégica del puerto y aeropuerto en la ciudad</li> <li>• Turismo de sol y playa</li> <li>• Plan de gestión ambiental.</li> <li>• Calidad de productos y servicios.</li> <li>• Recursos pesqueros</li> <li>• Infraestructura turística e industrial instaladas (Generación de fuentes de trabajo)</li> <li>• Recursos turísticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés del Gobierno Seccional por incentivar el turismo interno.</li> <li>• Incremento de cadenas hoteleras</li> <li>• Existencia de alianzas estratégicas con varias ONG's</li> <li>• Existencia de leyes que protegen el medio ambiente.</li> <li>• Industrias asentadas en el cantón</li> </ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incumplimiento de ordenanzas municipales</li> <li>• Deficiente experiencia e iniciativa para la inversión de nuevos centros de recreación</li> <li>• Anomalía en la calidad de los servicios básicos.</li> <li>• Insuficiente apoyo a los proyectos turísticos</li> <li>• Deficiente personal capacitado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo nivel socioeconómico.</li> <li>• Posibles desastres naturales (tsunami)</li> <li>• Contaminación causada por la industria pesquera y el uso de químicos</li> <li>• Contaminación de los ríos y playas</li> <li>• Inseguridad ciudadana</li> </ul>

**Fuente: Elaboración propia**

### **Estructuración de estrategias**

Como resultado del análisis DAFO, se estructuró una matriz como determinación de estrategias para el estudio de factibilidad

**Cuadro 2. Determinación de estrategias**

<p>OFENSIVAS (MAXI-MAXI) 69 F2 Turismo de sol y playa-O2 Incremento de cadenas hoteleras</p>	<p>DEFENSIVAS (MAXI-MINI) 63 F2 Turismo de sol y playa-A1 bajo nivel socioeconómico</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación de los establecimientos hoteleros y de restauración para brindar un mejor servicio</li> <li>• Diversificar el producto y servicio para una mayor atención</li> <li>• Implementar nuevas actividades turísticas</li> <li>• Mejorar la calidad del servicio y el producto turístico</li> <li>• Crear nuevas oportunidades de implementación de lugares turísticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de capacitación sobre protección y conservación de los lugares turísticos</li> <li>• Programa de limpiezas en las playas y lugares turísticos para cuidado de las mismas</li> <li>• Proyectos de iniciativa de nuevas fuentes de empleo</li> </ul>
<p>REORIENTACIÓN (MINI-MAXI) 64 D2 deficiente experiencia e iniciativa para la inversión de nuevos centros de recreación- O6 Recursos turísticos.</p>	<p>SUPERVIVENCIA (MINI-MINI) 58 D2 deficiente experiencia e iniciativa para la inversión de nuevos centros de recreación- A1 bajo nivel socioeconómico</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de capacitaciones para incentivar la inversión de nuevos establecimientos.</li> <li>• Mejorar la calidad de los destinos turísticos</li> <li>• Fomentar el turismo interno</li> <li>• Difundir promoción turística a través de videos y fotografía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar al desarrollo para la creación de nuevos centros de recreación turísticos</li> <li>• Incentivar el incremento de la oferta de los productos turísticos en la ciudad</li> <li>• Acciones de desarrollo y de promoción de los destinos, atractivos y productos turísticos</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

## Fase II. Estudio de mercado

Para llevar a cabo la investigación de mercado, se determinó el tamaño de la muestra utilizando la fórmula de población infinita, para lo cual se tomaron los datos estadísticos de ingresos de turistas al cantón Manta, otorgados por el I-Tur Manta (2014), donde se obtuvo como resultado la cifra de 182 encuestas como tamaño muestral para la investigación de mercado. Esta investigación permitió determinar cuáles podrían ser los servicios que el usuario requiere para su satisfacción en el establecimiento del parque acuático.

## Definición de las características del perfil de cliente

De acuerdo a los resultados de la encuesta se definió el perfil de los turistas que visitaran el parque acuático, los cuales se representan los posibles clientes potenciales para el producto turístico

**Cuadro 3. Perfil de cliente**

DEMOGRÁFICO	
Edad	En un mayor por ciento entre 21 a 25 años (56.3%)
Sexo	Masculinos en un 63.5 %
Ocupación	Trabajador por cuenta propia en un 48.7%
ECONÓMICO	
Ingresos mensuales	En un mayor por ciento en 380 dólares
Gastos por recreación	Menos 200 dólares en su mayoría
Valor por ingreso al parque acuático	Los valores más aceptados para entrada y uso de las instalaciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos 10 dólares</li> <li>• Niños 7 dólares</li> </ul>

PSICOGRÁFICAS	
Actividades que realizan en el tiempo libre	Visitar algún centro de recreación y esparcimiento (58%)
CONDUCTUAL	
Tiempo de estadía	La mayoría de 1 a 2 días
Concurrencia al parque acuático	1 vez cada 15 días (47.5%)
Preferencias de horarios	9h00 am a 7h00 pm (76.6%)
Preferencia de comida	Típica manabita con un 75.5%
Visita a un parque acuático en los últimos 12 meses	No (57.8%)
Existencia de un parque acuático en la ciudad de Manta	Si (83,6%)

Fuente: Elaboración propia

### Análisis de la demanda

Se realiza el cálculo para la estimación del promedio de visitas al parque acuático, tomando como datos de referencias los resultados de la encuesta que se aplicó a los turistas del cantón Manta.

**Cuadro 4. Promedio de visitas**

VISITAS	Nº DE TURISTAS	TIEMPO 1 AÑO		TOTAL POR AÑO
1 vez cada 7 días	67	Semanas	52	3.484
1 vez cada 15 días	72	Quincenas	26	1.872
1 vez cada 30 días	43	Mes	12	516
TOTAL	182			5.870

Fuente: Elaboración propia

Se pretende determinar la demanda de vistas al parque acuático, tomando como referencia la cifra estadística de la población total de habitantes del cantón Manta la cual es de 226.477 habitantes, (INEC, 2010).

**Cuadro 5. Demanda potencial**

PROMEDIO DE VISTITAS DE LA DEMANDA POTENCIAL		
POBLACIÓN DEL CANTÓN MANTA	PROMEDIO DE VISITAS POR AÑO	DEMANDA POTENCIAL POR AÑO
226.477	33	7,473.741

Fuente: Elaborado por los autores

Para deducir la demanda real se toman datos de los encuestados, más el total de la población del cantón Manta.

**Cuadro 6. Demanda real**

PROMEDIO DE VISTITAS DE LA DEMANDA POTENCIAL		
POBLACIÓN DEL CANTÓN MANTA	PORCENTAJE ENCUESTADOS POSITIVOS	TOTAL DE VISITANTES TURISTAS
226.477	98%	22.195
TOTAL DE VISITANTES TURISTAS	PROMEDIO DE VISITAS POR AÑO	DEMANDA REAL DE VISTAS POR AÑO
226.477	33	7,473.741

Fuente: Elaboración propia

Se realizó el cálculo de la demanda efectiva, para lo cual se tomaron los datos totales de visitantes-turistas que ingresan al cantón Manta más la cifra de turistas que están dispuestos a visitar el parque acuático obtenido en la encuesta.

**Cuadro 7. Demanda efectiva**

PROMEDIO DE VISITAS DE LA DEMANDA EFECTIVA				
TOTAL DE TURISTAS-VISITASTE	PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE UTILIZARÍAN LOS SERVICIOS	TOTAL DE ENCUESTADOS	PROMEDIO DE CONSUMO POR AÑO	TOTAL DEMANDA EFECTIVA
22.195	99%	2.197	33	72.501

Fuente: Elaboración propia

Para realizar la proyección de la demanda futura se toma como referencia la tasa de crecimiento promedio de la población del cantón Manta la cual es de 17,75% (INEC, 2010). Con este dato se calcula la influencia de la demanda para los próximos 10 años, proyectando también la demanda potencial, demanda real, demanda efectiva, tomado como base el total de la demanda efectiva.

**Cuadro 8. Proyección de la demanda**

AÑO	TOTAL DE LA POBLACIÓN	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDA REAL	DEMANDA EFECTIVA	PROMEDIO DE VISITAS AL AÑO POR TURISTAS	DEMANDA EFECTIVA
1	226.477	226.477	22.195	2.197	33	72.501
2	230.497	230.497	26.134	2.587	33	73.788
3	234.588	234.588	30.772	3.046	33	75.128
4	238.751	238.751	36.234	3.587	33	76.461
5	242.988	242.988	42.665	4.224	33	77.818
6	247.301	247.301	50.238	4.974	33	79.199
7	251.690	251.690	59.155	5.856	33	80.604
8	256.157	256.157	60.205	6.896	33	82.034
9	260.703	260.703	70.891	8.120	33	83.490
10	265.330	265.330	83.474	9.561	33	84.972

Fuente: Elaboración propia

### **Análisis de la oferta**

Para identificar la oferta de establecimientos turístico en el cantón Manta, se toman los datos del catastro realizado por el departamento de turismo del GAD municipal. De acuerdo a esta información, en el año 2014 se registraron 548 establecimientos turísticos, de los cuales 53 establecimientos cuentan con licencia de funcionamiento nueva y 198 con la licencia ya renovada, los demás establecimientos se encuentran en procesos para adquirir la licencia.

### **Análisis de la competencia**

Luego de realizar el análisis de mercado, se comprobó que en el cantón Manta no existe competencia directa para el parque acuático, sin embargo, es necesario indicar que en otros lugares de la provincia sí la hay, por esta razón se toma como competencia indirecta los establecimientos de recreación, lugares que son concurridos por turistas para tener un momentos de esparcimiento y relax. Para lo

cual se presenta a continuación el comparativo de precios de la competencia indirecta.

**Cuadro 9. Comparativo de precios de la competencia**

Centro turístico	Servicios que ofrecen	Precios
<b>CLUB CAMPESTRE TIERRA DORADA</b>	Ingreso a piscinas adultos	\$ 3.00
	Ingreso a piscinas niños	\$ 2.00
	Combo Jr. (entrada + alimentación)	\$ 7.00 + IVA
	Combo Jr. económico (entrada + plato fuerte)	\$ 5.00 + IVA
	Combo económico adultos (entrada + plato fuerte)	\$ 6.00 + IVA
	Combo especial adultos (entrada + plato fuerte)	\$ 7.00 + IVA
	Desayuno	\$ 3.00
	Cena	\$ 4.00
	Hospedaje por un día (1 pax)	\$ 14.00
	Hospedaje por 2 días (1 pax)	\$ 24.00
<b>COMPLEJO TURÍSTICO SINANÍ</b>	Ingreso a piscinas adultos	\$ 3.00
	Ingreso a piscinas niños	\$ 2.00
	Ingreso + plato fuerte + uso de las instalaciones (adultos)	\$ 10.00
	Ingreso + plato fuerte + uso de las instalaciones (niños)	\$ 7.00
	Platos a la carta	\$ 7.00 - \$ 17.00
	Hospedaje por un día (1 pax)	\$ 15.00 + IVA
	Hospedaje por 2 días (1 pax)	\$ 28.00 + IVA
<b>CENTRO TURISTA Y HOTELERO BARBAS-QUILLO</b>	Ingreso a piscinas adultos y niños	\$ 3.00
	Almuerzos	\$ 4.00
	Platos a la carta	\$ 7.00 - \$ 25.00
	Hospedaje hab. ejecutiva (1 pax incluye desayuno)	\$ 36.96
	Cama king (2 pax incluye desayuno)	\$89.60
	Cama queen (2 pax incluye desayuno)	\$72.80
	Estándar (2 pax incluye desayuno)	\$67.20
	Familiar (5 pax incluye desayuno)	\$145.60

Fuente: Elaboración propia

### Fase III. Análisis de la factibilidad técnica

El proyecto se localiza en la parroquia Santa Marianita, cantón Manta provincia Manabí Ecuador. El terreno es de forma regular, presenta desniveles y está rodeado de maleza. Las dimensiones del terreno son de 117m<sup>2</sup> de largo por 87 m<sup>2</sup> de ancho. Para la implementación del parque acuático se requiere de un terreno con una extensión de 15.000 m<sup>2</sup>, lo que equivale a una hectárea y media, de los cuales 10.179m<sup>2</sup>, se utilizarán en infraestructuras e instalaciones requeridas en la actualidad y el espacio sobrante se utilizará a futura con nuevas instalaciones, dependiendo de la demanda captada por el parque acuático.

**Cuadro 10. Distribución del proyecto**

TAMAÑO DEL PARQUE ACUÁTICO	
Áreas de las instalaciones	Metro cuadrado por cada área
Recreación y entretenimiento	3.864 m <sup>2</sup>
Restauración	1.000 m <sup>2</sup>
Hospedaje	1.800 m <sup>2</sup>
Área administrativa	520 m <sup>2</sup>
Otras áreas	3.198 m <sup>2</sup>
Área vestidores y baños	
Mantenimiento y seguridad	
Área de parqueadero	
Total	10.179 m <sup>2</sup>

Fuente: Elaboración propia

### Análisis del impacto ambiental

Se realizó un análisis de impacto ambiental de tal manera que se pueda demostrar la importancia y magnitud de las afectaciones positivas y negativas que pueda conllevar al construir un producto turístico, para lo cual se utilizó la matriz de Leopold que se presenta a continuación.

**Cuadro 12. Matriz de Leopold**

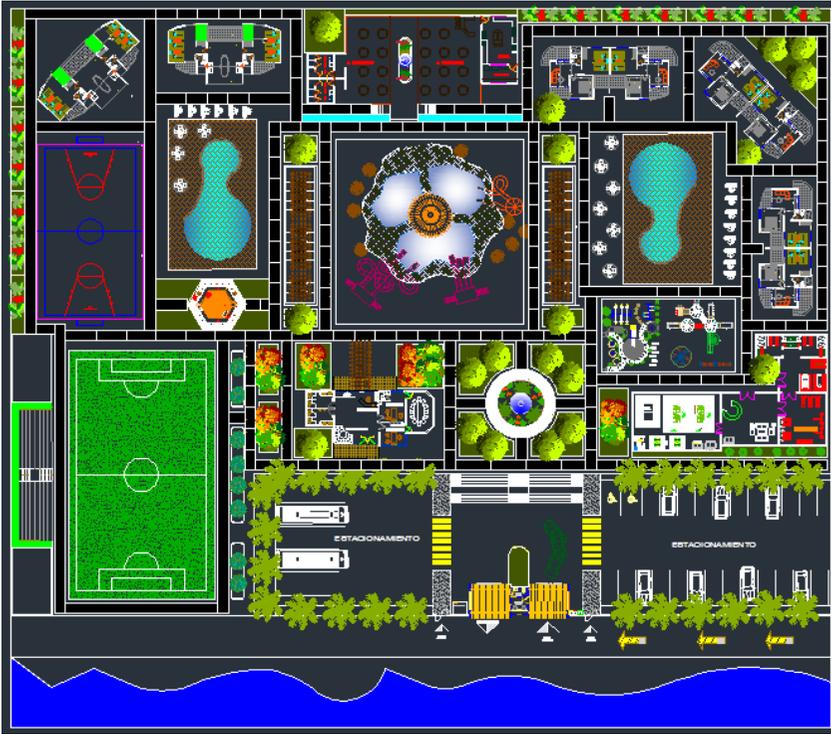
Componentes ambientales	Acciones				Af. Positivas	Af. Negativas	Agregación de impactos	
	Modificación de hábitats	Alteración del espacio físico	Canalización	Ruido e introducción de vibración				
F I S I C O	Temperatura							
	Humedad							
	Precipitación							
	Viento							
	Pisos Geográficos	-5	-7	-3		0	3	-21
S O C I O E C O	Actividades Productivas	-4	-4		0	3	-8	
	Infraestructuras y servicios	3	4	6	3	0	63	
	Situación Política y administrativa			1	1	0	1	
	Empleo	6		8	1	1	1	
P A I S A J E	Salud y Seguridad	-5	-2	9	-4	1	123	
	Espacios Abiertos y Salvajes	-2	-4	-2		0	3	-14
	Ríos	-4	-4	-2				-14
	Bahías	-4	-4	-2		0	3	-14
	Playas	-4	-4	-2		0	3	-14
Afectaciones positivas	2	1	3	0	Comprobación		353	
Afectaciones negativas	7	7	5	2				
Agregación de impactos	-95	-51	202	-5	353	353		

Fuente: Elaboración propia

**Diseño del proyecto**

El diseño del parque acuático tiene como prioridad determinar la edificación de cada una de las áreas y distribución del espacio.

**Figura 1. Plano de la infraestructura del proyecto**



**Fuente: Elaboración propia**

**Fase IV. Análisis de la factibilidad económica financiera**

El análisis económico financiero tiene como finalidad proyectar la estimación económica del proyecto permitiendo fijar de manera cuantitativa y monetaria de la inversión requerida, el capital de trabajo, activos fijos, pasivos, con el objetivo de determinar la factibilidad del estudio.

**Cuadro 12. Factibilidad económica**

POSIBLES RUBROS PARA LA INVERSIÓN EN SU NEGOCIO			FINANCIAMIENTO		DEPRECIACIÓN		
		VALOR	PROPIO	TERCEROS (crédito)	VIDA ÚTIL (años)	VALOR RESIDUAL	VALOR RESIDUAL
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		40.000,00	40.000,00		<b>ACTIVO NO DEPRECIABLE</b>		
	Construcciones	60.000,00		60.000,00	20	3.000,00	2.850,00
	Equipos	22.000,00		22.000,00	10	2.200,00	1.980,00
	Equipos de Oficina	12.500,00		12.500,00	10	1.250,00	1.125,00
	Equipos de cómputo	12.500,00	-	12.500,00		-	-
	Muebles y Enseres	24.770,00		24.770,00	10	2.477,00	2.229,30
	Muebles de Oficina	12.400,00		12.400,00	10	1.240,00	1.116,00
	Menaje y Lencería	9.000,00		9.000,00	10	900,00	810,00
					<b>ACTIVO NO DEPRECIABLE</b>		
<b>VALOR TOTAL DE ACTIVOS FIJOS</b>		93.170,00	40.000,00	3.170,00			10.110,30
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		6.228,19		6.228,19			
		4.233,34		4.233,34			
		416,67		416,67			
<b>VALOR TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>		10.878,20		10.878,20			
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		1.500,00	-	1.500,00			
		300,00	-	300,00			
		2.500,00	-	2.500,00			
<b>VALOR TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>		4.300,00	-	4.300,00			
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>		208.348,20	40.000,00	168.348,20			

Fuente: Elaboración propia

### Flujos financieros y económicos

Para el flujo de caja se estimó los ingresos operacionales, las ventas estimadas proyectadas en los diferentes servicios como hospedaje, restauración y ventas de entradas al Parque Acuático, el cual se calculó mediante la capacidad operativa anual, con un total de 216.370,00 (doscientos dieciséis mil trescientos setenta dólares americanos), proyectado en el primer año, así mismo se obtuvo el total de egresos operacionales distribuidos en los costos de materia prima, insumos por hospedaje y restauración, gastos administrativos y costos indirectos de producción con un total de egreso operacional de 130.414,20 (ciento treinta mil cuatrocientos catorce con veinte centavos), obteniendo un flujo operacional de 85.955,80 de rentabilidad anual.

**Cuadro 13. Flujos financieros económicos**

	0	1	2	3	4	5
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>A. INGRESOS OPERACIONALES</b>						
Ventas por hospedaje	-	68.670,00	75.537,00	83.090,70	1.399,77	00.539,75
Ventas por restaurant	-	21.700,00	23.870,00	26.257,00	8.882,70	31.770,97
Ventas por entradas		126.000,00	138.600,00	152.460,00	67.706,00	84.476,60
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	-	216.370,00	238.007,00	261.807,70	87.988,47	16.787,32
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>						
Materia prima	-	29.000,00	31.900,00	35.090,00	8.599,00	2.458,90
Insumos por hospedaje y restauración	-	12.600,00	13.230,00	13.891,50	4.586,08	5.315,38
Mano de obra directa	-	55.379,38	60.363,52	65.796,24	71.717,90	8.172,51
Gastos de administración	-	19.234,82	20.388,91	21.612,24	22.908,98	24.283,52
Costos indirectos de producción	-	14.200,00	14.910,00	15.655,50	16.438,28	17.260,19
<b>TOTAL EGRESOS OPERACIONALES</b>	-	130.414,20	140.792,43	152.045,49		177.490,50
<b>C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)</b>	-	85.955,80	97.214,57	109.762,21		139.296,82
<b>D. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Crédito a largo plazo	168.348,20	-	-	-	-	-
Aportación propia	40.000,00	-	-	-	-	-
<b>TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	208.348,20	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

### Indicadores económicos y sociales (TIR, VAN y otros)

Los indicadores en el cuadro muestran que el valor actual neto corresponde a 63.031,47 (sesenta y tres mil con treinta y uno con cuarenta y siete centavos), con una tasa efectiva del 10.25%, y una tasa interna de retorno de un 20%, así también los se puede demostrar que el valor actual neto (VAN) da positivo y la tasa interna de retorno (TIR) da un porcentaje mayor a la tasa efectiva tal como se lo muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro 14. Indicadores económicos**

VALOR ACTUAL NETO (VAN)	\$ 63.031,47
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	20%
TASA EFECTIVA	10,25%

Fuente: Elaboración propia

### DISCUSIÓN

Dentro del diagnóstico situacional se realizó el análisis interno y externo donde se identificó el deficiente apoyo a los proyectos turístico por parte del GAD municipal, es notorio el incumplimiento de las ordenanzas municipales por parte de los prestadores de servicios particulares. De acuerdo a lo analizado, dentro de las potencialidades se evidencia el incremento de cadenas hoteleras para aprovechar la existencia de alianzas estratégicas con varias ONG's y apoyar al crecimiento del turismo

interno. Con respecto a las amenazas con más notoriedad es la creciente contaminación causadas por las empacadoras de mariscos el cual aumenta la contaminación de los ríos y playas, sumados a estos también se presentan las amenazas de desastres naturales.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio de mercado se pudo identificar el perfil de cliente, donde se determina que son turistas nacionales, masculinos y femeninos entre 21 a 25 años de edad, en su gran mayoría trabajadores y profesionales con ingresos mensuales de \$350 USD, el tiempo de estadía es de 1 a 2 días, los gastos mensuales por recreación es menos de \$200 USD, el valor que están dispuesto a pagar por la visita es: adultos \$10 USD; niños \$7 USD entrada y uso de instalaciones, en cuanto a la frecuencia de visita al parque acuático es de una vez cada 15 días, para lo cual prefieren el horarios de 09h00 a 19h00. Las actividades que realizan en el tiempo libre es viajar a un lugar en especial y visitar algún centro de recreación y esparcimiento, en gran totalidad las personas no han visitado un parque acuático en los últimos 12 meses por esta razón les gustaría que existiera uno la preferencia por la comida es variada, datos obtenidos de las encuestas. Estos resultados coinciden con el estudio de mercado realizado por Asmal, D. y Plasencia, G. (2010) para un centro de recreación y descanso, donde se determinó el perfil de clientes demostrando características similares a las obtenidas en la presente investigación.

Para evaluar la factibilidad técnica se realizó también la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA), el cual consiste en una discusión de cada una de las casillas marcadas con los números más altos de magnitud e importancia (Leopold et al., 1971). Se evaluaron todas las acciones y componentes ambientales inmersas en la matriz de Leopold, se determinó los elementos que podrían ser alterados en el proyecto, con el objetivo de determinar la factibilidad ambiental del proyecto, obteniendo un resultado de 6 afectaciones positivas y 21 afectaciones negativas en todas las acciones correspondientes, con una agregación de impacto de 266 positivos y 85 negativos. En el componente ambiental se obtuvieron 6 afectaciones positivas y 19 negativas, con una agregación de impacto de 202 positivas y 151 negativas, la suma de todo esto arroja un resultado de 353 comprobaciones de signo positivo, lo que significa que la ejecución del proyecto no tiene grandes consecuencias.

La presente investigación muestra un resultado factible para la creación de un parque acuático para el desarrollo turístico del cantón Manta, ya que se ha demostrado que en el territorio no existe este producto o centro de recreación con estas características. Morán, I. y Moreno E. (2016), en el “Estudio de Factibilidad para la Creación de un Parque Acuático en el cantón Daule” Determinan la viabilidad del proyecto tanto en el estudio económico como en el estudio ambiental, demostrando una rentabilidad que contribuye un aporte positivo en lo socio-económico como en el entorno ambiental, al igual que en nuestro trabajo, el análisis del impacto ambiental representa una alternativa viable para la ejecución del proyecto, así mismo los índices financieros obtenidos demuestran que el presente proyecto es rentable puesto que el valor actual neto es positivo y la tasa interna de retorno es mayor a la tasa efectiva, por tanto, se lo debe ejecutar.

## CONCLUSIONES

Se diagnosticó el estado actual del área de estudio describiendo sus características generales, demográficas e identificando las potencialidades turísticas que posee el cantón Manta. El estudio de mercado permitió caracterizar el perfil del cliente, de acuerdo a sus gustos y preferencias determinando así la oferta y demanda captada en base a los resultados obtenidos con las encuestas realizadas en el cantón Manta. Con el estudio técnico se logró determinar la ubicación, dimensión del proyecto y la capacidad instalada, lo que permitió diseñar la estructura y distribución del mismo. El análisis económico-financiero posibilitó comprobar la factibilidad económica del proyecto, obteniendo que la tasa interna de retorno sea mayor a la tasa efectiva, resultando ser positivo el valor actual neto y por lo tanto se determinó que el proyecto para el parque acuático es factible.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alatorre, E. A., & Pérez, E. M. (2011). Procedimiento para medir la demanda turística en un destino. *Revista de Investigación En Turismo y Desarrollo Local*, 4(11), 1–25. Retrieved from <http://www.pasosonline.org/Publicados/1203/PS070603.pdf>.

Asmal, D. y Plasencia, G. (2010). Estudio de Factibilidad para la Creación de un Centro de Recreación y Descanso en el Cantón Morona Provincia de Morona Santiago, Período 2010 – 2015. Tesis Previa a la Obtención del Título de Ingeniera Comercial. Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Cuenca. EC.

Barahona, C. (2012). Estudio para la creación de un centro de recreación para adultos mayores en la parroquia de cutuglagua- cantón mejía-provincia pichincha Tesis. Ing. Administración de empresas. Universidad central del Ecuador. Quito-Pichincha, EC.

GAD. (Gobierno autónomo descentralizado de Cantón Manta). (2012). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Manta 2012-2020. Manta- Manabí. EC. P 27-28-29 30.

Guijarro, J. (2013). Estudio de factibilidad para la implementación de un museo arqueológico, en la comunidad de Alacao, parroquia la matriz, cantón Guano, provincia de Chimborazo. Tesis. Ing. en Ecoturismo. ESPC. Riobamba, EC.

INEC (Instituto Nacional de estadísticas y censos), (2010). Resultados de censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador. Quito-EC. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

I–Tur (dirección de atención e información al turismo), (2014). Catastro turístico del cantón Manta.

I–Tur (dirección de atención e información al turismo), (2014). Estadísticas, Manta turístico en cifras.

Lycos Inc, (2014). Estudio de factibilidad. [www.angelfire.com](http://www.angelfire.com): Página, 1. disponible en [http://www.angelfire.com/dragon2/informatica/estudio\\_de\\_factibilidad.htm](http://www.angelfire.com/dragon2/informatica/estudio_de_factibilidad.htm)

Leopold, L. B., F. E. Clarke, B. B. Hanshaw, and J. E. Balsley. (1971). A procedure for evaluating environmental impact. U.S. Geological Survey Circular 645, Washington, D.C.

Marrero, et, al. (2015). Estudio de Factibilidad Económica para propuesta de inversiones del parque acuático inflable y el Canopy- tour en el Parque Turístico Canimar, en la Ciudad de Matanzas, Cuba. *Revista, Retos Turísticos*, Vol. 14 No. 1, 2015. Gestión Comercial.

MINTUR (Ministerio de Turismo) (2014). Catastro turístico del Ecuador. Disponible en <http://www.turismo.gob.ec/catastro/>

Morán, I. y Moreno E. (2016). Estudio de Factibilidad para la Creación de un Parque Acuático en el cantón Daule. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, vol. 6, núm. 12, 2016 Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador.

PLANDETUR 2020. (Plan de Desarrollo de Turismo) (2007). Disponible en [http://jorgepaguay.files.wordpress.com/2012/03/inf\\_final\\_plandetur2020.pdf](http://jorgepaguay.files.wordpress.com/2012/03/inf_final_plandetur2020.pdf)

Tapia, A. (2010). Estudio de factibilidad para la creación de Un centro de recreación y esparcimiento

con membrecías, en el sector de la laguna de Yahuarcocha, perteneciente a la parroquia la Dolorosa del priorato, de la ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura. Tesis. Ing. En contabilidad superior y auditoría C.P.A. Escuela de administración de empresas. Ibarra – Imbabura.

Vargas, V. (2011). Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de comida ecuatoriana en el parque acuático ubicado en la provincia de Bolívar, cantón San Miguel, parroquia Balsapamba. Tesis. Ing. Comercial. UPSSQ. Quito- Pichincha, EC.

Vicepresidencia de la República del Ecuador, (2015). Cambio de matriz productiva. Quito. Formato PDF. Disponible en <https://www.presidencia.gob.ec>