

EVALUACIÓN DEL USO RECREATIVO DEL MALECÓN DE SAMBORONDÓN

M.Sc. José Chang Gómez⁽¹⁾
Verónica Stefania Espinoza Franco⁽²⁾
Fernando Xavier Garzón Lucin⁽³⁾
Liliana Elizabeth Soriano Torres⁽⁴⁾

Facultad de Ingeniería Marítima, Ciencias Biológicas, Oceánicas y Recursos Naturales (FIMCBOR)
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador
jvchang@espol.edu.ec;⁽¹⁾
jgavilanes@espol.edu.ec;
vsespino@espol.edu.ec;⁽²⁾
xgarzon@espol.edu.ec;⁽³⁾
lsoriano@espol.edu.ec⁽⁴⁾

Resumen

La elaboración de una evaluación que describa las necesidades y/o gustos recreativos de los visitantes para mejorar la infraestructura del Malecón de Samborondón. Este consiste en la descripción y el análisis del contexto actual como punto de partida para lo cual procedimos a realizar encuestas dentro de la población y lugares cercanos para obtener el perfil del visitante, además se realizó la capacidad de carga que nos dio como resultado el número máximo de visitantes que podría recibir el sitio. También se estudió los impactos ambientales y sociales hallándose como resultado algunos impactos negativos en ambos; con estas cifras obtenidas se dieron recomendaciones para lo que la municipalidad podría implementar la creación de un parque acuático, un amplio patio de comida y un reconfortante sitio de descanso, unos divertidos juegos mecánicos y de videos, mejorar el plan de manejo integral de desechos sólidos, un organizado plan de mantenimiento y seguridad; logrando que la población en general tenga más interés en visitar y cuidar este hermoso malecón.

Palabras Claves: Evaluación, Uso recreativo, Malecón de Samborondón, Samborondón.

Abstract

The development of an assessment that describes the needs and/or recreational tastes visitors to improve the infrastructure of Malecon Samborondon. This consists of the description and analysis of the current context as a starting point for which we proceeded to take surveys within the population and nearby places to obtain the profile of the visitor, In addition the load capacity that resulted in the maximum number of visitors that could receive site.the load capacity. Also, environmental and social impacts were studied. There were found some negative impacts on both dimensions. With these results, the municipality was suggested to implement some recommendations in order to focus the citizens attention on visiting and caring this beautiful malecon; such as: to build a water park, a large food court, a comfortable resting place, and to improve the integral management plan of solid waste, and to create an organized plan for maintenance and security.

Keywords: Assessment, Recreational, Malecon Samborondon, Samborondon.

1. Introducción

Entre las estrategias de la Ilustre Municipalidad de Samborondón, para darle beneficios a la población y

un aumento de la calidad de vida de sus habitantes, plantea una acción para contribuir al mejoramiento del área en el que se encuentran, el rescate de la centralidad que persigue establecer las condiciones necesarias de habitabilidad, la rehabilitación de la imagen urbana, la recuperación colectiva del espacio público y el rescate del área patrimonial.

Es así como la Ilustre Municipalidad de Samborondón a lo largo de todos estos años en conjunto con varias organizaciones, han decidido rescatar los valores culturales, obteniendo con esta acción lugares para el esparcimiento familiar como la implantación de parques, plazas y espacios recreativos, para dar una mejor vista panorámica a la ribera del Río Babahoyo se comenzó a regenerar áreas aledañas a la ribera, modificando así el Malecón de Samborondón, en un área recreativa y natural, ubicado en la calle malecón, esta regeneración del Malecón de Samborondón fue para rescatar parte del área patrimonial de la zona céntrica del sector, los valores culturales y ofrecerles una mejor calidad de vida a los moradores de Samborondón; siendo éste un lugar que se encontraba en abandono y deterioro.

2. Características Generales. Ubicación Geográfica

Los límites geográficos del cantón Samborondón son:

NORTE: Estero Paula León

SUR: Afluentes Río Daule y Río Babahoyo

ESTE: Recinto Bijama, Recinto Los Machos, Recinto Trapiche y el Estero Los Capachos

OESTE: Estero Caizma y Estero Cebadilla

Este cantón se encuentra ubicado a 33Km. De la ciudad de Guayaquil, consta de 3 parroquias: Tarifa, La Puntilla y Samborondón. Consta además de 105 recintos.

El Malecón de Samborondón está ubicado en la parroquia Samborondón, en la ribera del Río Babahoyo.

2.1. Aspecto geográfico

El cantón Samborondón tiene un clima húmedo y seco, con una altitud de 17 msnm. Con una temperatura promedio de 28° C. y una precipitación anual de 1000 mm.

2.2. Datos generales

El cantón cuenta con fechas cívicas y festivas, estas son:

- **Fundación:** 24 de Mayo de 1776
- **Fiestas Patronales:** 26 de Julio
- **Independencia:** 10 de Octubre de 1820

- **Cantonización :** 31 de Octubre de 1955

2.2.1. Toponimia

La toponimia de Samborondón, se divide en dos:

- **Antropónimo:** Personaje que apodaban “ZAMBO” y su apellido era “RENDÓN ó RONDÓN”, por lo que sonaba ZAMBORONDÓN con Z. (*La I. Municipalidad de Samborondón, expresa su conformidad con ésta leyenda*)
- **Hagiónimo:** Santo Irlandés de Edad Media, SAN BREDON, BRANDON o BRONDÓN; que fue distorsionado a SAMBORONDÓN.

2.2.2. Medios de acceso y Transportación

Tiene dos vías de acceso: Terrestre y Fluvial

Terrestre: se puede llegar por la carretera Vía La Puntilla-Samborondón, está totalmente asfaltada y se puede viajar en transporte privado, transporte público (CISA) y en tricimotos.

Fluvial: por medio del Río Babahoyo en lanchas

2.3. Equipamiento turístico

En la siguiente tabla se podrá ver la información

Tabla 1. Equipamiento

DESCRIPCIÓN	NÚMERO	UBICACIÓN
Canchas (Fútbol, Basquet, Bolley)	13	Área Deportiva
Piscina	1	Área Deportiva
Muelle Fluvial	1	Área Recreacional de Niños
Baños	2	Área de Muelle
	4	Piscina
Vestidores	4	Piscina

Fuente: Tesitas

3. Análisis de la Demanda. Perfil del Visitante

Con las encuestas realizadas en Samborondón y Tarifa, se logró obtener los siguientes resultados como perfil del visitante:

Tabla 2. Perfil del Visitante

Tipo de Visitante	Turista Local
Procedencia	En su mayoría de

	Samborondón
Género	Femenino / Masculino
Edad	Entre 30 a 60 años
Estado Civil	Casados o Unión Libre
Nivel de Estudios	Hasta la secundaria
Motivación	Paseo en Familia
Tiempo de Permanencia	Hasta 3 horas
Presupuesto	Hasta \$15.00

Fuente: *Tesistas*

Los visitantes desean que el Malecón presente nuevas propuestas para el entretenimiento familiar.

3.1. Características generales de la demanda

La demanda, hoy en día, está muy segmentada debido a sus particulares motivaciones y necesidades sociales condicionadas por la edad, sexo, estado civil, poder adquisitivo, nivel cultural, etc.

3.2. Determinación de muestras

Una fórmula muy extendida que orienta sobre el cálculo del tamaño de la muestra para datos globales es la siguiente:

$$n: Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N / e^2 \cdot (N-1) + (Z^2 \cdot p \cdot q)$$

Entonces tenemos que:

$$n: 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 24.118$$

$$5^2 (24.118 - 1) (1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5)$$

$$n: 73 \text{ (número de encuestas a realizar)}$$

Con esta fórmula se establece el tamaño de la muestra, es decir, el número de encuestas por realizar, llevando a un total de 75 encuestas realizadas.

3.3. Análisis de encuesta

Nuestros datos de interés son los siguientes:

- Género
- Edad
- Estado Civil
- ¿Con quién asisten al Malecón?
- Presupuesto que están dispuestos a gastar
- Y que desean que el Malecón ofrezca adicional a lo que ya posee

Obteniendo los siguientes resultados en la satisfacción del visitantes, se puede indicar que el nivel de satisfacción de los visitantes por la Infraestructura del atractivo se expresa de la siguiente manera, Excelente el 25%, Muy Buena el 21%, Buena el 17%, Regular el 16% y Mala el 15%.

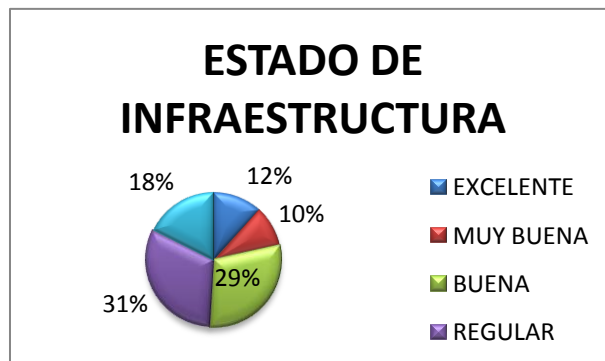


Gráfico 1. Estado de Infraestructura

4. Evaluación del Uso Recreativo. Capacidad de Carga Turística

La capacidad de carga es una herramienta de planificación que aporta una estimación en cifras del número de visitas y visitantes que pueden disfrutar de un lugar turístico en un momento determinado, realizando diferentes actividades.

El proceso para determinar una adecuada capacidad de carga consta de tres niveles:

- **Capacidad de Carga Física (CCF)**

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

$$CCF = (10.313,25m^2 / 2m^2) \cdot 5 \text{ visitas/Día}$$

$$CCF = 5.156,63m^2 \cdot 5 \text{ visitas/Día}$$

$$CCF = 25.783 \text{ visitas al Día}$$

- **Capacidad de Carga Real (CCR)**

$$CCR = CCF(FC_{soc} \cdot FC_{pre} \cdot FC_{sol} \cdot FC_{tem})$$

$$CCR = 25.783(0.25 \cdot 0.93 \cdot 0.70 \cdot 1)$$

$$CCR = 25.783(0.16)$$

$$CCR = 4.125 \text{ personas}$$

- **Capacidad de Carga Efectiva (CCE)**

$$CCE = CCR \cdot CM$$

En donde CM es Capacidad de Manejo que resolveremos a continuación:

Tabla 3. Capacidad de Manejo

VARIABLE	VALOR
Infraestructura y Equipamiento	0,60
Personal Promedio	0,40
Capacidad de Manejo	50%

Fuente: *Tesistas*

Entonces:

$$CCE = 4.125 * 0,50$$

$$CCE = 2.063 \text{ Visitas al Día}$$

4.1. Capacidad de carga del Malecón de Samborondón

Para resumir la capacidad de carga que se realizó, presentamos la siguiente tabla:

Tabla 4. Capacidad de Carga del Malecón de Samborondón

FÍSICA (CCF)	25.783
FACTORES DE CORRECCIÓN	
Social (FCsoc)	0.25
Precipitación (FCpre)	0.93
Brillo Solar (FCsol)	0.70
Cierres Temporales (FCtemp)	1
REAL (CCR)	4.125
Capacidad de Manejo (CM)	50%
EFFECTIVA (CCE)	2.063

Fuente: *Tesistas*

Finalmente se obtiene que la capacidad de carga es de 2.063 visitas al día sin interrupciones.

4.2. Estudio de Impacto Ambiental y Sociales

Para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIA), se utilizó la “Matriz de Leopold”, que a continuación presentamos:

Tabla 5. Matriz de Leopold del Malecón de Samborondón

Fuente: *Tesistas*

MATRIZ DE LEOPOLD (CARÁCTER)
Estudio de Impacto Ambiental del MALECÓN DE SAMBORONDÓN
Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales. Carácter

ACTIVIDADES - ACCIONES	AIRE		FLORA	FAUNA	INTERÉS HUMANO	RECREATIVO	SOCIAL		
	Ciudad de Aire / Emisiones	Niveles de Ruido y Vibraciones					Generación de Empleo	Número de Visitantes	Calidad Visual y Paisaje
COMPONENTES AMBIENTALES	Afluencia de Visitantes	0	0	-1	1	1	1	1	1
	Mantenimiento de las Instalaciones del MIA	-1	0	0	0	-1	0	1	-1
	Crecimiento de Demanda de Servicios Turist	0	0	0	0	1	1	1	1
	Capacidad de Carga Turística	0	0	0	0	1	1	1	1
	Generación de Desechos Sólidos	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	-1
	Generación de Desechos Orgánicos	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	-1
	Generación de Aguas Residuales	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	-1
	Transportación de Pasajeros Vía Fluvial	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
	Circulación de Tricimotos (Taxi)	-1	-1	0	-1	1	1	1	1
	Circulación Vehicular	-1	-1	0	0	1	1	1	1
Consumo de Alimentos y Bebidas	-1	0	0	0	1	1	1	1	
ETAPA DE OPERACIÓN									

Nota: Un signo negativo (-) implica un impacto adverso y un signo positivo (+) un impacto beneficioso. Un espacio en blanco implica que no hay impacto producido.

Los principales impactos negativos que se generan por los componentes expuestos se presenta en las siguientes tablas para lograr hacer un resumen de los resultados obtenidos en la Matriz de Leopold:

Tabla 6. Resumen de los Impactos Ambientales Negativos del Malecón de Samborondón

IMPACTO AMBIENTAL	
GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	
Fauna	-12
Flora	-8
Calidad del Aire/Emisiones	-8
CIRCULACIÓN DE TRICIMOTOS	
Calidad del Aire/Emisiones	-10
Nivel de Ruido/Vibraciones	-10
Fauna	-6
TRANSPORTACIÓN DE PASAJEROS VÍA FLUVIAL	
Calidad del Aire/Emisiones	-10
Nivel de Ruido/Vibraciones	-7

Fauna	-8
Flora	-6
CIRCULACIÓN VEHICULAR	
Calidad del Aire/Emisiones	-9
Nivel de Ruido/Vibraciones	-7
GENERACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS	
Calidad de Aire/Emisiones	-8
Fauna	-8
Flora	-6
GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS	
Calidad de Aire/Emisiones	-8
Flora	-6
Fauna	-6

Fuente: *Tesis*

Medidas de Mitigación:

- Para reducir los impactos de generación de aguas residuales se debe verificar la existencia de pozos sépticos, o la conexión de los efluentes al sistema de alcantarillado de la zona, evitando su descarga directa al río.
- Para reducir todos estos impactos negativos que la circulación de tricimotos puede generar se recomienda un mayor control sobre el volumen alto y sobre todo se controle la velocidad por la que circulan en la calle principal del malecón.
- Los impactos de circulación vehicular, esta transportación, no se pueden reducir pero se puede llevar un control con las normas ambientales y la velocidad máxima permitida.
- Para reducir un poco este tipo de impacto de generación de desechos orgánicos se puede tener un control de mantenimiento y de impedir en lo posible el ingreso de estos animales al sector, aunque es un poco inevitable esta situación.
- Para la generación de desechos sólidos que el municipio implemente un plan de manejo integral de desechos sólidos sea un aporte a la ecología del medio, económicamente sustentable, socialmente justo y que asegure el bienestar de los actuales y futuros habitantes del sector.

Tabla 7. Resumen de Impactos Sociales Negativos del Malecón de Samborondón

IMPACTOS SOCIALES

GENERACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS	
Calidad Visual y Paisaje	-11
Espacios Abiertos	-6
Zona de Recreo	-6
Número de Visitantes	-5
GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS	
Calidad Visual y Paisaje	-8
Espacios Abiertos	-8
Zona de Recreo	-8
Número de Visitantes	-7
GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	
Calidad Visual y Paisaje	-9
Espacios Abiertos	-7
Zona de Recreo	-7
Número de Visitantes	-6
MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL MALECÓN	
Calidad Visual y Paisaje	-8
Espacios Abiertos	-8
Zona de Recreo	-7

Fuente: *Tesis*

Con estos resultados se puede hacer la mitigación de estos impactos sociales:

- Tener medidas de control en tiempo de festividades con la afluencia de los visitantes y lo que estos pueden influenciar en la flora y fauna del sector para que estos no se alejen mucho del Malecón.
- Tener medidas de control en normas ambientales que el municipio podría tener para cuando hagan adecuación de las áreas del Malecón.

5. Conclusiones

1. Una vez concluidas las encuestas se determinó que quienes visitan el malecón opinan que el lugar necesita de juegos recreativos ya que a simple vista las únicas actividades que se pueden realizar en el Malecón son actividades deportivas.
2. Se determinó con las encuestas que quienes visitan el malecón opinan que el lugar necesita lugares de descanso bajo sombra ya que el sol no permite dar suficiente comodidad a las visitas en el malecón y también para poder tener protección solar.

3. Las encuestas hechas reflejan que la ciudadanía conoce bien este atractivo, ya que muchos de los que visitan este atractivo son familias, pero necesita lugares dentro del malecón que les permita consumir variedad de alimentos y bebidas.
4. El Malecón necesita de un mejor manejo en el mantenimiento y vigilancia ya que existen juegos infantiles, barandas y adornos metálicos que se encuentran con oxido o están rotos, además la falta de mantenimiento le da mal aspecto al atractivo, especialmente al área del muelle. El malecón cuenta con 2 guardias para todo el lugar lo cual ocasiona que no haya control sobre este, en donde se botan los desperdicios y también crea un ambiente de inseguridad.
5. Según las encuestas también demuestran que los visitantes desean complementar el atractivo con un parque acuático y así gozar de más beneficios del malecón.

6. Recomendaciones

1. Se podría crear un área de distracción con juegos de video, para que los visitantes puedan distraerse y divertirse sin necesidad de hacer actividades netamente deportivas.
2. Es preciso que la Municipalidad de Samborondón presten más atención al Malecón en cuanto a su seguridad y mantenimiento, de manera tal que los visitantes se sientan seguros, y se mantenga el sitio limpio y totalmente funcional.
3. Se necesita crear en el Malecón más sitios de descanso bajo sombra y así proteger a los visitantes de los rayos solares.
4. Al crear un patio de comidas, se podría cumplir con las necesidades de muchos visitantes que son en su mayoría grupos familiares, este sitio se lo podría agrupar junto a las actividades de recreación y sitios de descanso, de esta forma se podría descansar y tener varias actividades a la mano.
5. Se recomienda también la creación de un parque acuático ya que es un complemento perfecto para un sitio turístico como este, además complementaría el área de deportes.

7. Agradecimientos

En primer lugar a Dios, por habernos guiado en este camino; en segundo lugar a nuestros padres por

haber alimentado nuestros sueños; a nuestras familias y hermanos por ser una apoyo de forma directa e indirectamente; a nuestros amigos que estuvieron dándonos ánimos y aliento para continuar; a nuestro Director de Tesis, M.Sc. José Chang, que estuvo apoyándonos con sus conocimientos en el desarrollo de esta tesis; finalmente a la ESPOL por habernos formados para la vida profesional.

8. Bibliografía

- [1] <http://www.samborondon.gob.ec/>
- [2] Ing. Belki Guerrero Cruz, Dirección de Obras Públicas, Ilustre Municipalidad de Samborondón, Junio del 2011
- [3] López, C. (1997). *Samborondón Ayer y Hoy*. Guayaquil: GRAFIMPAC S.A
- [4] <http://www.encyclopediadelecuador.com/>
- [5] El Universo en su artículo “Walter Barroso deja su vida en cada rosquita” 2011, Agosto 4; sección Guayaquil, en Viva Samborondón.
- [6] Lic. Allys Luey, Directora de Turismo, Ilustre Municipalidad de Samborondón, Mayo 2011
- [7] <http://www.inec.gov.ec/estadisticas/>
- [8] Rodríguez, M. (2008). *Demanda Turística*. Obtenido el 1 de Septiembre de 2011, de <http://aulasvirtuales.wordpress.com/2008/07/09/caracteristicas-de-la-oferta-y-la-demanda-turisticas/>
- [9] Bigné, E., Font, X., Andreu, L. (2000). *Marketing de Destinos Turísticos*. Madrid: ESIC Editorial
- [10] Quinteros, A. (2010) *Evaluación del uso recreativo Bosque Protector Prosperina* (Tesis inédita de Licenciatura). Escuela Superior Politécnica del Litoral. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/14545/1/D-43454.pdf>
- [11] Documento PDF de la Sociedad de Arquitectos Valuadores, A.C. (SAVAC) de México. *Regeneración Urbana*. Obtenido 11 de julio del 2011, de: <http://www.savac.org.mx/pdf/0710-pon11.pdf>, p5 y 7
- [12] Espinoza, G. (2001). *Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental*. Santiago, Chile: Documento Pdf del Centro de Estudios para el Desarrollo (CED) de Chile
- [13] Revistes Catalanes amb Accés Obert (RACO). “Matriz de Leopold”. Obtenido el 15 de julio del 2011,

<http://www.raco.cat/index.php/ect/article/viewFile/88684/132833>

[14]

<http://www.atmosfera.cl/HTML/climatologia/koppen.htm>

[15]

http://es.wikipedia.org/wiki/Clasificaci%C3%B3n_clim%C3%A1tica_de_K%C3%B6ppen

Ing. José Vicente Chang Gómez
Director de Tesis