

# Evaluación del Uso Recreativo de Puerto Hondo

Julieta Jiménez Mejía, Estefanía Luzuriaga Valdiviezo, Jessenia Vite Álvarez, MSc. Julio Gavilanes  
Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar  
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)  
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral  
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador  
jugajime@espol.edu.ec, ealuzuri@espol.edu.ec, jmvite@espol.edu.ec, julengav@espol.edu.ec

## Resumen

*Este trabajo de tesis se realizó con el objetivo de medir el uso pleno que se le da a este espacio que se encuentra recientemente equipado, con el fin de conocer el tipo de visitantes que llegan a este balneario el cual se encuentra ubicado en el perímetro urbano a tan solo pocos minutos de la ciudad de Guayaquil.*

*Cabe mencionar que el Parque recreacional de Puerto Hondo es un lugar que se encuentra en el Km 17 ½ vía a la Costa, rodeado de una gran variedad de diferentes tipos de manglares existentes en el mundo y donde se puede apreciar la flora y fauna del lugar.*

*Para poder realizar el proyecto se tuvo que investigar e ir al sitio, para conocer el motivo por el cual los visitantes prefieren llegar a Puerto Hondo y no a otro balneario.*

*Se observó que los visitantes de clase media - baja llegan para relajarse, pasarla en familia y realizar diferentes actividades que se pueden hacer en el brazo del estero salado como: Kayak, observación de aves y navegar en los botes. Después se analizó el inventario de atractivo turístico con su respectiva metodología, dando la calificación adecuada a cada ficha que se realiza para una correcta investigación del proyecto.*

*Finalmente, se presentó las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó una vez finalizado el trabajo, además se describe el proceso de recolección de datos y los diferentes impactos ambientales y sociales que se presenta en el trabajo propuesto.*

**Palabras Claves:** uso pleno, manglares, inventario, atractivo turístico, impactos

## Abstract

*This thesis was conducted with the aim of measuring the full use that given to this newly equipped space, to know the sort of visitors who come to this seaside park located in the city borders, just a few minutes from the Guayaquil city.*

*It is noteworthy that the Puerto Hondo Recreational Park is a place that is located at Km 17 ½ at Costa freeway and it is surrounded by a variety of different types of mangroves of the world, visitors can appreciate the local flora and fauna.*

*To carry out the project had to investigate and go to the site, to know the reason why visitors prefer to come to Puerto Hondo and no other recreational park.*

*It was realized that middle-class visitors - come down to relax, have fun with family and doing different activities that can be done on the arm of salt marsh as: kayaking, bird watching and surf boats. Then analyzed the inventory of tourist attraction with their respective methodologies, giving the appropriate rating for each tab that is done to correct the research project.*

*Finally, we presented the conclusions and recommendations that were reached upon completion of the work also we described the data collection process and the various environmental and social impacts presented in the proposed work.*

**Keywords:** Full use, mangroves, inventory, tourist attraction, impacts.

## 1. Introducción.

El Recinto Puerto Hondo antes de 1972 era una Hacienda llamada Palo Bamba, y sus manglares eran

vírgenes, el dueño de esta Hacienda era el Sr. Castro el cual no había explotado las tierras, ni la pesca.

Su fecha de fundación se dio el 12 de octubre de 1976 donde se fundó Puerto Hondo con apoyo de la

Asociación de Pequeños Agricultores (Acuerdo Ministerial N° 0341-06 de Octubre de 1977). El cual se constituyó en recinto, donde fue ayudado para que se lo convierta en un reservorio ecológico por La Cemento Nacional, el Fondo de Canadá, Cuerpo de Paz, Fundación Pro-Bosque y el Club Ecológico, pero especialmente por Fundación Natura.

El Diseño Arquitectónico del Proyecto de Regeneración Urbana de Guayaquil “Centro Recreacional y Balneario Puerto Hondo” fue creado por el Arq. Carlos Alberto Fernández Dávila Anaya, quien firmó contrato con la Fundación Guayaquil Siglo XXI el 14 de abril del 2005. Una vez diseñado el Proyecto, la Fundación Guayaquil Siglo XXI, firmó contrato el 29 de octubre del 2005 con la compañía Constructora e Inmobiliaria Valero “Construvalero S.A.” para que ejecute y entregue las obras consistentes en la Regeneración Urbana del Centro Recreativo y Balneario Puerto Hondo, de conformidad con las especificaciones establecidas en las bases del concurso.

Esta obra se realizó respetando los estudios correspondientes de impacto ambiental y la Ley de Gestión Ambiental publicada en el Registro Oficial N° 245 del 30 de Julio de 1999 y sus reglamentos para la prevención y control de la contaminación ambiental, en particular en lo referente al manejo de desechos sólidos, publicado en el Registro Oficial N° 991 del 3 de agosto de 1992.

Este proyecto denominado Centro Recreacional y Balneario “Puerto Hondo” busca dotar de facilidades a esta zona aledaña al Estero Salado que es utilizado intensamente por la población principalmente en la época de estiaje, y que tiene como objetivo principal lograr una relación armónica entre los visitantes con el frágil medio ambiente natural circundante.

Es uno de los pocos balnearios que se encuentra en el perímetro urbano de la ciudad de Guayaquil, a tan solo 17 ½ kilómetros de la Vía a la Costa, rodeado de una gran variedad de atractivos naturales propios del canal del estero salado.

Por otro lado, este estero permite que se desarrollen un sinnúmero de actividades turísticas tales como: juegos para niños, observación del paisaje natural, pesca y recorridos en canoa a lo largo del manglar además de contar con equipos de alquiler para realizar Kayac y una de sus principales actividades es bañarse en el estero y en la piscina que se encuentra localizada dentro del complejo Puerto Hondo.

Por su ubicación estratégica y cercana a la ciudad de Guayaquil y de Chongón es un balneario muy visitado por las personas, especialmente los fines de semana y los feriados.

Es un sitio exclusivamente para las personas que necesiten alejarse y estar relajados cerca de un entorno natural como es este complejo y de esta forma poder realizar diferentes actividades que ofrece el balneario de Puerto Hondo. El punto de partida de esta evaluación es conocer el uso actual que se le da al Mirador y a su vez identificar las necesidades que aún existen en el sitio por las cuales, todavía no se ha desarrollado totalmente como atractivo turístico.

Para conseguir nuestro objetivo, se aplicó diferentes métodos e instrumentos de recopilación de datos, tales como: la aplicación de fichas de atractivo, encuestas, estudios de capacidad de carga y de impactos tanto ambientales como sociales.

La evaluación pretende beneficiar a turistas nacionales e internacionales pero, también a la comunidad que habita en los sectores aledaños al lugar de estudio ya que, con este planteamiento surgirán oportunidades de trabajo que favorecerán a los ciudadanos y a su vez motivarán al turista a visitar el lugar e invertir para el beneficio del país y de la comunidad.

Debido a esto, se ha planteado alcanzar básicamente lo siguiente: desarrollar una adecuada evaluación del uso que se le da al Mirador, conocer las necesidades que aún existen en el sitio y finalmente posicionar una imagen positiva del lugar la cual ayudaría a destacar la importancia del sitio.

## 2. Información General

### 2.1 Características Generales del atractivo

**2.1.1 Ubicación Geográfica.** El Balneario Puerto Hondo se encuentra ubicado en la Provincia del Guayas, ciudad de Guayaquil, parroquia Tarquí. Desde la ciudad se puede tomar cualquier bus que se dirija hacia el km 17 ½ Vía a La Costa.

Su clima es cálido tropical con una temperatura entre 17°C y 24°C, con una altura de 4 m.s.n.m y una precipitación de 500-1000 mm, esto ha permitido a que este balneario sea reconocido por muchos visitantes que afluyen los fines de semana con el objetivo de relajarse y disfrutar de un hermoso y cálido paisaje que se encuentra cerca del perímetro urbano de nuestra ciudad.

**2.1.2 Medios de Acceso.** Los medios de acceso hacia el balneario de Puerto Hondo, son el terrestre siendo este el más utilizado, y también se puede optar por el acuático a través de los canales del golfo.

**2.1.3 Transportación.** Para poder dirigirse a este balneario, los turistas pueden tomar buses que salgan del Terminal Terrestre de la ciudad de Guayaquil hacia la Costa en las siguientes cooperativas de transporte: Coop. Villamil, Costa Azul, Posorja y Libertad Peninsular o también se puede tomar la línea 61, que pasa por la calle Portete y la calle Rumichaca y su precio de pasaje es de \$ 0,25 ctvs. donde retorna vía a la costa, dado a que su estación de parada está en Puerto Hondo, otra alternativa sería tomar los buses que se dirigen a Chongón localizados en la calle García Moreno y 10 de Agosto).

**2.1.4 Entorno natural - cultural.** Este balneario está rodeado de especies en toda la zona con gran biodiversidad. La belleza de este lugar se puede apreciar en mareas altas o mareas bajas, adicionalmente el mangle es uno de los atractivos que resaltan en el estero del balneario, dado que proporcionan importantes alimentos y refugios para animales e insectos, además de ser importante para la reproducción y cría de muchas especies de peces, como por ejemplo : bagre (*Galeychthis peruvianus*, Bagre panamensis, *B. pinnimaculatus*), boquilla (*Sciadeops troschelli*), pampano o voladora (*Oligoplites altus*), tilapia roja (*Oreochromis niloticus*), róbalo (*Centropomus viridis*), entre otros.

En cuanto a su conservación del atractivo se puede destacar que se trabaja a diario para mantenerlo limpio la zona y este en un buen estado, sin embargo las personas que visitan este lugar no saben conservar el entorno, pero la administración del balneario a diario limpia el parque para que cuando lleguen los demás visitantes lo encuentren limpios y organizados.

## 2.2 Uso Turístico

**2.2.1 Descripción del equipamiento existente.** El complejo Puerto Hondo tiene una extensión de 8 hectáreas que conforman 1.200 metros de parque acuático, 1.200 metros de aéreas de servicios, 4.600 metros para circulación peatonal y 1.000 metros de área de playa. Sus instalaciones básicas están constituidas de la siguiente manera:

**2.2.2 Área de juegos infantiles:** En la parte delantera del sitio.

- **Área acuática de juegos infantiles para niños:** Cerca del mirador.
- **Iluminarias:** Están ubicados a lo largo y a sus alrededores del Centro Recreacional Puerto Hondo.
- **Estacionamiento:** Están ubicados en la parte de afuera del centro recreacional.
- **Señaléticas:** Ubicado adentro del sitio.

**2.2.3 Descripción de actividades turísticas – recreativas:** Dentro de las actividades que se puede realizar se destacan:

- ✓ Observación de aves migratorias de Puerto Hondo
- ✓ Paseos en canoas
- ✓ Uso de la playa
- ✓ Uso de la piscina
- ✓ Kayak

## 2.3 Inventario del Atractivo

**2.3.1 Fichas.** Considerando la Metodología para Inventarios de Atractivos Turísticos del Ministerio de Turismo, se decidió levantar dos fichas en nuestra investigación para las cuales, se recopiló información relevante en el sitio, mediante la ficha de campo. Los atractivos inventariados y jerarquizados fueron:

- Centro Recreacional Balneario de Puerto Hondo. (Manifestaciones Culturales)
- Centro Recreacional Balneario de Puerto Hondo. (Sitios Naturales)

Con la ayuda de la ficha de jerarquización, se establece que los atractivos antes mencionados son de jerarquía 2, lo cual según el Ministerio de Turismo quiere decir que son: atractivos con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno, y receptivo, que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas.

## 3. Análisis de la Demanda

### 3.1 Características Generales de la Demanda

**3.1.1 Aplicación de encuestas.** Para la recolección de la información que se va a requerir para el proyecto, se ha decidido en usar las técnicas de la encuesta, la

cual está compuesta por determinados números de preguntas para de esta forma poder recopilar información adecuada de las opiniones y comportamiento de las personas que transitan por este balneario.

Las preguntas de la encuesta han sido redactadas de la forma más sencilla, clara y concreta para poder facilitar la tabulación e interpretación de los resultados. La encuesta cuenta con un total de 21 preguntas siendo 15 preguntas de tipo cerrada y 6 de tipo abierta.

En el cálculo del tamaño muestral aleatorio se aplicó la siguiente fórmula para datos globales:

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

Dónde:

- n:** Tamaño muestral  
**N:** Tamaño de población: 20.000 visitas anuales.  
**Z:** Constante correctiva de error: 1.96  
**p:** Probabilidad que ocurra hecho: 0.50  
**q:** 1-p=1-0.50= 0.50  
**e:** Margen de error: 0.07

El resultado final es de 194 encuestas que se realizó en este sitio con el objetivo de poder conocer mejor el perfil del visitante.

**3.1.2 Perfil del visitante:** La demanda potencial identificada posee las siguientes características:

- ✓ Las personas que visitan el balneario de Puerto Hondo son de sexo masculino, con edades comprendidas entre 26 a 30 años.
  - ✓ El nivel de estudio es de tipo secundaria
  - ✓ De estado civil de Unión Libre, con un ingreso mensual menor a \$200 dólares.
  - ✓ Cuando viajan al sitio van acompañados con cuatro personas, con sus familiares ya sea papá, tíos, tías, abuelos y niños. Van seguidos al balneario y retornar al sitio por el estero y las piscinas que están en Puerto Hondo.
  - ✓ Las personas que visitan este lugar se enteraron de este atractivo recreacional es por sus amigos y el medio de transporte que utilizan más son los transportes públicos.
  - ✓ El presupuesto económico que están dispuesto a gastar es entre \$ 5 a \$8 dólares
  - ✓ Entre las actividades que realiza actualmente los visitantes en este balneario es uso de piscinas y de playa debido a que la mayoría llegan con sus familias.
  - ✓ Entre la procedencia estas personas son de la ciudad de Guayaquil.
  - ✓ Y el 75% de personas creen que le falta piscinas para adultos lo cual ellos podrán disfrutar más de este balneario recreacional.
- 3.1.3 Determinación del nivel de satisfacción:**
- El nivel de satisfacción de las personas encuestas nos indica que servicios y aspectos el visitante consideran que le falta para que este lugar sea preferido por ellos; calificándolo como excelente, muy bueno, bueno, regular y malo dándonos como resultado:
- ✓ Con respecto a la alimentación e higiene de los alimentos los visitantes consideran que hay gran variedad de platos de comida que se puede servir en la zona regenerada de Puerto Hondo, calificándolo de esta forma como excelente.
  - ✓ El transporte es uno medios por el cual el visitante llega al balneario calificándolo así como excelente.
  - ✓ A los guías turísticos lo califican malo por lo que no existes muchos guías por la zona.
  - ✓ La Información turística es muy escasa por lo que las personas encuestadas lo califican malo debido a que cuando ellos necesitan alguna información no tienen esa facilidad de conseguirla.
  - ✓ La limpieza y la seguridad del destino es lo más importante en este balneario por lo que las personas que visitan y disfrutan del sitio lo califican excelente.
  - ✓ La atención del personal de los diferentes kioscos que se encuentran alrededor del balneario realizan su labor adecuadamente por lo que dan un buen trato de servicio a los visitantes calificándolo como excelente.
  - ✓ La hospitalidad de los residentes que conformar este lugar es para el agrado de todos los visitantes por lo que califican como excelente.
  - ✓ Entre la calidad de las actividades que se pueden realizar en el estero del balneario

mencionan que es excelente el servicio que ofrecen.

- ✓ La señalización del lugar es excelente mientras que la señalización de la carretera las personas indicaron que no hay un letrero que indique que exista este balneario por lo que la mayoría de personas deben de parar y preguntar por la carretera donde queda este sitio.
- ✓ Y entre los precios indican que es muy bueno debido a que algunas cosas son caras en especial el alimento que se encuentra dentro de la zona regenerada es decir en el balneario de Puerto Hondo.

## 4. Evaluación del Uso Recreativo

### 4.1 Cálculo de Capacidad de Carga

**4.1.1 Capacidad de carga física.** Puede expresarse con la siguiente fórmula:

$$CCF = Vte/a^2 \times S \times CR$$

Dónde:

**Vte/a** = Número de visitantes que pueden ocupar un área de acuerdo a las actividades turísticas.

**S** = Superficie disponible

**CR (Coeficiente de Rotación)** = El cual determina el número de veces en un día que puede ser utilizado el espacio por diferentes visitantes.

Para estimar el número máximo de visitas que físicamente se podrían realizar en el Centro Recreacional Puerto Hondo se ha determinado de la siguiente forma:

- Superficie total : 1200 m<sup>2</sup> de playas, 1000 m<sup>2</sup> de Parque acuático, 1200 m<sup>2</sup> de Área de Servicio y 4600 m<sup>2</sup> de circulación peatonal quedando un total de 8000 m<sup>2</sup>
- Se considera que un visitante ocupa 2m<sup>2</sup>
- Tiempo promedio de visita: 1.5 h
- Horario de Apertura: Puerto Hondo su horario de atención es de 9h00 am hasta las 5h00 pm dando un total de 8 horas que permanece abierta

**CR = tiempo de apertura / tiempo promedio de visita**

$$CR = \frac{8 \text{ h/d}}{1.5 \text{ h/vta/Vte}}$$

$$CR = 5.3 \text{ vta/d/Vte}$$

$$CCF \Rightarrow \left( \frac{1 \text{ visitante}}{2 \text{ m}^2} \right) \times \left( 5.3 \frac{\text{visitas}}{\text{día}} \times \text{visitante} \right) \times 8000 \text{ m}^2$$

$$CCF \Rightarrow 21.200 \frac{\text{visitas}}{\text{día}}$$

**4.1.2 Capacidad de carga real.** Se puede calcular con la siguiente fórmula:

$$CCR = CCF (1-RA1) (1-RA2) (1-Ran)$$

$$CCR = CCF \times FC1 \times FC2 \times FCn$$

Dónde:

**RA (Relación Área no aprovechable)** = Es el espacio del área de estudio que debe ser descartado debido a los factores de corrección.

**FC (Factor de Corrección)** = El porcentaje real de espacio que sí se puede utilizar una vez restada la RA.

Para determinar la capacidad de carga real, se estima los siguientes factores de corrección:

- Pluviosidad

▪ **Pluviosidad:** La pluviosidad según nuestro clima se ha tomado como referencia los 3 meses al año que llueve con intensidad

$$RA = MI / Mt$$

$$RA = 3 \text{ mh} / 12\text{m}$$

$$RA = 0.25$$

$$FCc = 1 - RA$$

$$FCc = 1 - 0.25$$

$$FCc = 0.75$$

Una vez obtenido el cálculo del factor de corrección pluviosidad, se procede a calcular la capacidad de carga real

$$CCR = CCF \times FCc \times FCb \times FCp \times FCa$$

$$CCR = 21200 \times (0.25)$$

$$CCR = 5300 \text{ vta/d}$$

**4.1.3 Capacidad de manejo.** La Capacidad de Manejo se establece con la siguiente fórmula:

$$CM = CCE / CCR \times 100$$

Donde la CCE se puede obtener por observación o indagación en el lugar de estudio, o a través del siguiente cálculo:

$$CCE = \frac{\# \text{ Vte}}{\text{Condición}} \left[ \frac{\# \text{ unidades de la } x \text{ CR}}{\text{condición de manejo}} \right]$$

Las condiciones de manejo que se tomarán en cuenta son: Capacidad de los baños, parqueaderos, botes, bares, kayak, playa, piscinas acuáticas, duchas, mirador, vestidores.

▪ **Capacidad de manejo de los servicios higiénicos (CCEsh)** Para su cálculo, se debe determinar los siguientes datos:

- Horario de apertura del servicio: 8 h.
- Cantidad de baños: 12 baños.
- Tiempo promedio que una persona requiere en el baño: 5 minutos.

$$CCEsh = \frac{1 \text{ Vte}}{1 \text{ baño}} (12 \text{ baños}) \times \frac{8 \text{ h/d}}{0.08 \text{ h.vte/vta}}$$

$$CCE = 120 \text{ vta/d}$$

$$CMsh = \frac{1200 \text{ vta/d}}{5300 \text{ vta/d}} \times 100$$

$$CMsh = 22.64\%$$

Solo el 22, 64% de la demanda se está cubriendo, por lo tanto se recomienda implementar más baños.

▪ **Capacidad de manejo de los parqueaderos (CCEp):** Para su cálculo, se debe determinar los siguientes datos:

- Horario de apertura del servicio: 8h.
- Cantidad de parqueaderos: 16p.
- Tiempo promedio de visita: 1.5 h.

$$CCEp = \frac{1 \text{ Vte}}{1 \text{ parqueo}} (16 \text{ parqueos}) \times \frac{8 \text{ h/d}}{1.5 \text{ h.vte/vta}}$$

$$CCEp = 341.33 \text{ vta/d}$$

$$CMp = \frac{341.33 \text{ vta/d}}{5300 \text{ vta/d}} \times 100$$

$$CMp = 6.44\%$$

Solo el 6.44% de la demanda que recibe el Centro Recreacional Puerto Hondo está cubierta por lo que se recomienda implementar más parqueaderos.

▪ **Capacidad de manejo de los botes (CCEb):** Para su cálculo, se debe determinar los siguientes datos:

- Horario de apertura del servicio: 7 h.
- Cantidad de botes en el lugar: 3 botes
- Tiempo promedio de visita: 1.5 h.

$$CCEb = \frac{1 \text{ Vte}}{1 \text{ bote}} (3 \text{ botes}) \times \frac{7 \text{ h/d}}{1.5 \text{ h.vte/vta}}$$

$$CCEb = 168 \text{ vta/d}$$

$$CMb = \frac{168 \text{ vta/d}}{5300 \text{ vta/d}} \times 100$$

$$CMb = 3.17\%$$

Solo el 3.17% de la demanda que recibe el Centro Recreacional Puerto Hondo está cubierta por lo que se recomienda implementar más botes.

▪ **Capacidad de manejo de los bares (CCEa):** Para su cálculo, se debe determinar los siguientes datos:

- Horario de apertura del servicio: 8 h.
- Cantidad de bares en el lugar: 6 bares.
- Tiempo promedio de visita: 1 h.

$$CCEb = \frac{4 \text{ Vte}}{1 \text{ bar}} (6 \text{ bares}) \times \frac{8 \text{ h/d}}{1 \text{ h.vte/vta}}$$

$$CCEb = 192 \text{ vta/d}$$

$$CMb = \frac{192 \text{ vta/d}}{5300 \text{ vta/d}} \times 100$$

$$CMb = 3.62\%$$

Solo el 3.62% de la demanda que recibe el Centro Recreacional Puerto Hondo está cubierta.

▪ **Capacidad de manejo de los kayacks (CCEk):** Para su cálculo, se debe determinar los siguientes datos:

- Horario de apertura del servicio: 8 h.
- Cantidad de kayacks en el lugar: 6 kayacks.
- Tiempo promedio de visita: 1 h.

$$CCEb = \frac{3 \text{ Vte}}{1 \text{ kayak}} (6 \text{ kayacks}) \times \frac{8 \text{ h/d}}{1 \text{ h.vte/vta}}$$

$$CCEb = 144 \text{ vta/d}$$

$$CMb = \frac{144 \text{ vta/d}}{5300 \text{ vta/d}} \times 100$$

$$CMb = 2.72\%$$

Solo el 2.72% de la demanda que recibe el Centro Recreacional Puerto Hondo está cubierta por lo que se recomienda implementar más kayacks para atender a mejor a la demanda existente.

▪ **Capacidad de manejo de la playa (CCEI):** Para su cálculo, se debe determinar los siguientes datos:

- Horario de apertura del servicio: 8 h.
- Extensión de la playa: 1200m<sup>2</sup>
- Espacio que una persona necesita para realizar dicha actividad: 2m<sup>2</sup>.
- Tiempo promedio de visita: 2 h.

$$CCEI = \frac{1 \text{ vte}}{2\text{m}^2} (1200\text{m}^2) \frac{8 \text{ h/d}}{2\text{h.vte/vta}}$$

$$CCEI = 2400\text{vta/d}$$

$$CMI = \frac{2400\text{vta/d}}{5300 \text{ vta/d}} \times 100$$

$$CMI = 45.28\%$$

Solo el 45.28% de la demanda que recibe el Centro Recreacional Puerto Hondo está cubierta.

▪ **Capacidad de manejo de la piscina acuática (CCEI):** Para su cálculo, se debe determinar los siguientes datos:

- Horario de apertura del servicio: 8 h.
- Extensión de la piscina: 1000m<sup>2</sup>.
- Espacio que necesita un niño: 1.5m<sup>2</sup>
- Tiempo promedio de visita: 2h.

$$CCEI = \frac{1 \text{ vte}}{2\text{m}^2} (1000\text{m}^2) \frac{8 \text{ h/d}}{2\text{h.vte/vta}}$$

$$CCEI = 2666.67\text{vta/d}$$

$$CMI = \frac{2666.67\text{vta/d}}{5300 \text{ vta/d}} \times 100$$

$$CMI = 50.31\%$$

El 50.31% de la demanda que recibe el Centro Recreacional Puerto Hondo está cubierta.

▪ **Capacidad de manejo de las duchas (CCEd):** Para su cálculo, se debe determinar los siguientes datos:

- Horario de apertura del servicio: 8 h.
- Cantidad de duchas en el lugar: 10 duchas.
- Tiempo promedio de visita: 15 min.

$$CCEd = \frac{1 \text{ vte}}{1 \text{ ducha}} (10 \text{ duchas}) \frac{8 \text{ h/d}}{0.25\text{h.vte/vta}}$$

$$CCEd = 320\text{vta/d}$$

$$CMd = \frac{320\text{vta/d}}{5300 \text{ vta/d}} \times 100$$

$$CMd = 6.04\%$$

El 6.04% de la demanda que recibe el Centro Recreacional Puerto Hondo está cubierta por lo que se recomienda implementar más duchas

▪ **Capacidad de manejo del mirador (CCEm):** Para su cálculo, se debe determinar los siguientes datos:

- Horario de apertura del servicio: 8 h.
- Extensión total del mirador: 293.33m<sup>2</sup>.
- Espacio que necesita una persona para realizar la actividad: 2m<sup>2</sup>
- Tiempo promedio de visita: 30 min

$$CCEd = \frac{1 \text{ vte}}{2\text{m}^2} (293.33\text{m}^2) \frac{8 \text{ h/d}}{0.50\text{h.vte/vta}}$$

$$CCEd = 2347\text{vta/d}$$

$$CMd = \frac{2347\text{vta/d}}{5300 \text{ vta/d}} \times 100$$

$$CMd = 44.28\%$$

El 44.28% de la demanda que recibe el Centro Recreacional Puerto Hondo está cubierta, lo cual es un porcentaje muy alto debido al pequeño espacio que tiene el mirador.

▪ **Capacidad de manejo de los vestidores (CCEv):** Para su cálculo, se debe determinar los siguientes datos:

- Horario de apertura del servicio: 8 h.
- Cantidad de vestidores en el lugar: 32 vestidores
- Tiempo promedio de visita: 5 min

$$CCEd = \frac{1 \text{ vte}}{1 \text{ vestidor}} (32 \text{ vestidores}) \frac{8 \text{ h/d}}{0.08\text{h.vte/vta}}$$

$$CCEd = 3200\text{vta/d}$$

$$CMd = \frac{3200\text{vta/d}}{5300 \text{ vta/d}} \times 100$$

$$CMd = 60.37\%$$

El 60.37% de la demanda que recibe el Centro Recreacional Puerto Hondo está cubierta.

### 4.2 Estudios de Impactos Ambientales

Los impactos se van a analizar de acuerdo a la Matriz de Evaluación de Impactos de Leopold. La valoración correspondiente a los siete supuestos (carácter, importancia, perturbación, reversibilidad, extensión, duración y ocurrencia), se explica a continuación:

**Tabla 1.** Valoración de Impactos

<b>SIGNIFICANCIA</b>	<b>Negativo (-)</b>	<b>Severo</b>	<b>≥(-) 15</b>	<b>RANGO DE VIA</b>
		<b>Moderado</b>	<b>(-)15 ≥ (- 9)</b>	
		<b>Compatible</b>	<b>≤ (-) 9</b>	
	<b>Neutro (NO IMPACTO)</b>	<b>0</b>		
	<b>Positivo (+)</b>	<b>Alto</b>	<b>≥(+ ) 15</b>	
		<b>Mediano</b>	<b>(+) 15</b> <b>≥(+9)</b>	
		<b>Bajo</b>	<b>≤(+ ) 9</b>	

Luego de analizar los supuestos antes mencionados, se elabora la Matriz de evaluación de impactos ambientales final.

**Tabla 2.** Matriz de Leopold

ACTIVIDADES- ACCIONES		COMPONENTE AMBIENTALES	MATRIZ DE PONDERACION											
			ABRZ	ABCA	REBO	PLORA	PAZNA	SOCIAL	RENTES CULT:					
			Calidad de Aire / Emisiones	Calidad de Ruido / Vibraciones	Calidad del agua superficial/subterránea	Alteraciones de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora	Fauna	Calidad Visual / Paisaje	Generación de Empleo	Calidad de vida de Población	Salud y Seguridad	Peso relativo de actividades
Instalaciones turísticas	Consumo de productos locales		12	14	-11	-11	-14	0	0	0	16	14	-13	45
	Afluencia de visitantes		14	13	-13	-14	-13	-13	-13	-13	15	15	15	17
	Residuos de desechos		14	13	-13	-14	-13	-13	-13	-13	15	15	15	17
Movilización / Traslados	Intercambio cultural		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Creación reducida: demanda de camión automotor		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vías de acceso: caminos, senderos		0	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21
Infraestructura Local	Uso de instalaciones (piscina, Pabellón, Paseo en canchil)		-17	-15	-14	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-28
	Generación de Resechos Sólidos		-24	-1	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-111
	Demanda de servicios públicos urbanos		-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-68
	Incremento de consumo		14	13	-13	-14	-13	-13	-13	-13	15	15	15	17
	Incremento de demanda de Energía Eléctrica		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mantenimiento de obras civiles		0	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-28

Fuente: Elaborado por las testas  
nentes ambientales más afectados por las actividades turísticas que se realizan dentro del lugar se detallan a continuación:

- Niveles de ruidos y vibraciones
- Afectaciones de hábitats
- Calidad del suelo por presencia de desechos

### 4.3 Estudios de Impactos Sociales

Se puede decir que el Centro Recreacional Puerto Hondos, ha beneficiado directa e indirectamente a los habitantes del lugar de una manera positiva. Entre los aspectos positivos que sobresalen, se menciona:

- Mejora de la calidad de vida de la población.
- Generación de empleo.

## 5. Conclusiones y Recomendaciones

### Conclusiones

a) Una vez realizada dicha investigación, se pudo comprobar que la recreación y el esparcimiento constituye un grado de importancia a lo que respecta la oferta turística, debido a que las personas que visitan el lugar asisten con su familia, dando así un grado de oportunidades a las personas que viven alrededor del centro recreacional de Puerto Hondo, incrementando de esta forma sus ingresos con la llegada de turistas..

b) Las visitas en su mayoría se dan debido a la conjugación entre el deporte y la naturaleza y ambos factores se convierten en la motivación principal para los turistas y visitantes que se dirigen hacia el Centro Recreacional Puerto Hondo.

c) Según las encuestas tabuladas e interpretadas se llegó a la finalidad que el perfil del visitante que asiste a Puerto Hondo es de un nivel socioeconómico medio bajo y mayoritariamente es acompañado por sus familiares.

d) Se observó que Puerto Hondo no tiene la información turística necesaria que requieren las personas al momento de visitar o elegir un sitio fuera del alcance del centro urbano..

e) Se observa que Puerto Hondo tiene un alto grado de afluencia de turistas pero a su vez el lugar brinda pocas actividades de recreación para que el visitante realice en su momento de excursión por lo cual el turista se siente insatisfecho.

f) La señalética turística es una de las principales variables que el turista toma en cuenta para llegar hacia un lugar, según la observación y análisis que se realizó en Puerto Hondo dicha variable es escasa y muchos turistas se sienten desorientados al momento de su visita.



- g) Según encuestas tabuladas y analizadas la manipulación que tienen las personas administradores o las que están directamente involucradas con la preparación de alimentos no son actas según “El manual de capacitación para manipulación de alimentos” – Organización Panamericana de la Salud.

## Recomendaciones

- a) Según las encuestadas analizadas se recomienda que la entidad que administra el centro recreacional capacite a las personas sobre una correcta manipulación e higiene de alimentos y que exista periódicamente una revisión para controlar que estén cumpliendo con las normas establecidas.
- b) Debido a la gran cantidad de personas que asiste al balneario se recomienda que exista un horario de atención en el centro de educación ambiental debido a que se está desaprovechando este lugar y hay mucha demanda que quiere conocer sobre el lugar, especies, fauna, etc.
- c) Se recomienda que el administrador del lugar de mucha más información acerca de este sitio por varios medios de comunicación tales como: televisión, radio, etc., no tan sólo en transporte público llamado metrovía sino en todos los canales de distribución posibles.
- d) Se recomienda la implementación de más guías que sean especializados en el área turística o también capacitar a las pocas personas que ofrecen este servicio debido a que la mayoría de ellos son nativos del lugar y muchas veces no cuentan con el conocimiento necesario.
- e) Se recomienda que se implemente un área acuática dirigida específicamente para adultos debido a que muchas personas que asisten al lugar no les agrada bañarse en el brazo del estero salado.
- f) Se recomienda la implementación de más botes para al menos cubrir el 50% de la demanda que realiza esta actividad y que éstos tengan una mejor adecuación y que brinden la correcta seguridad para las personas.
- g) Debido a la cercanía con un atractivo tan importante como lo es Cerro Blanco se recomienda realizar un circuito turístico para que ambos atractivos (Puerto Hondo-Cerro Blanco) se unan para captar más demanda.

## 1. Agradecimientos

Nuestra especial gratitud y sincero agradecimiento a MSc. Julio Gavilanes y MSc. Wilmer Carvache, por brindarnos su apoyo, tiempo, paciencia y sobre todo por sus sabios conocimientos y consejos a la hora de la elaboración de este proyecto.

## 2. Bibliografía

- [1] Alvarado, J. (2009). Obtenido el 10 de octubre de 2010, de <http://www.diario-expreso.com/ediciones/2009/09/28/guayaquil/puerto-hondo>.
  - [2] Barros, C. Un nuevo Puerto Hondo se abrió al turismo local. Periódico El universo, abril 07, 2006, pp. 2B.
  - [3] Boullón, R. (1994). Planificación del Espacio Turístico ((2da. ed). México: Trilla.
  - [4] Camacho, J. (1998). Programa de Educación e Interpretación Ambiental para Centro de Conservación de la Fundación Pro-Bosque, Guayaquil, Ecuador, B.S.C. en Comunicación Ambiental, Tesis, Quito, Universidad de San Francisco de Quito.
  - [5] Cooper, Chris (1993). El turismo: Teoría y Práctica (1ra. ed). Madrid: Síntesis S.A.
  - [6] DrawinNet. (2006). Información para la conservación de los bosques seco de Perú y Ecuador. Obtenido el 15 de octubre de 2010, de <http://www.darwinnet.org/docs/Hoja%20Informativa31.pdf>
  - [7] Núñez, J. (2010). Información sobre Puerto Hondo. Municipio de Guayaquil. Departamentos de la Dirección de Urbanismo, Avalúos y Registros (DUAR),
  - [8] Parra, B. (2006). Puerto Hondo resplandece”, Periódico Expreso, Abril 6, 2006, pp.13.
  - [9] Raya, J.M. (2004). Estadística Aplicada al Turismo (2da. ed). Madrid: Pearsons Education.
  - [10] Ruete, C. (2006) .Puerto Hondo nuevo balneario popular, Periódico Guayaquil más ciudad, Edición N° 22, Abril pp. 1.
  - [11] Sancho, A. (1998). Introducción al turismo (2da. ed). Madrid: Trilla.
  - [12] Sabando, O. (2006). Puerto Hondo nuevo balneario para la ciudad”, Periódico Guayaquil más ciudad, Edición N°20, Febrero. pp. 8.
- Boullón, R. (2006). *Planificación del Espacio Turístico*. México D.F.: Trillas.



MSc. Julio Gavilanes  
Ord. de Tesis