



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar**

**“Evaluación del Uso Recreativo del Parque Lineal del Salado  
Armando Romero Rodas”**

**TESIS DE GRADO**

**Previa la obtención del Título de:**

**LICENCIADA EN TURISMO**

**Presentada por:**

**Carolina Barros  
Liliana Cevallos  
Katiushkka Issa**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**2010**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, a nuestras familias y en especial al Ing. José V Chang, nuestro Director de Tesis y Msc. Wilmer Carvache nuestro evaluador, quienes a pesar de tener limitaciones de tiempo, nos brindaron sus conocimientos y experiencias colaborando en la realización de este trabajo.

**MUCHAS GRACIAS**

Carolina Barros

Liliana Cevallos

Katiushkka Issa

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios por haberme dado fuerzas durante todos los años de mi período universitario; a mis padres, abuelita y hermanos por llenar mi vida de momentos hermosos y por todos los consejos, apoyo y respeto que me han brindado durante toda mi vida.

**Carolina Barros**

## **DEDICATORIA**

Dedico principalmente este trabajo a Dios por su apoyo y motivación incondicional en todo momento y por todas las bendiciones que él me ha dado, a mis padres que han sido un regalo maravilloso de Dios y además han sido el eje principal de mi vida ya que han estado conmigo siempre gracias a sus consejos y apoyo he sabido vencer las adversidades.

**Liliana Cevallos**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico a Dios por haberme ayudado a superar todas aquellas dificultades que se me presentaron a lo largo de mi carrera dándome la fuerza necesaria para seguir en pie; a mis padres, por su apoyo incondicional y por sus valores impartidos en el transcurso de mi vida.

**Katiushkka Issa**

# **TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

---

Msc. Jose V. Chang.

DIRECTOR DE TESIS

---

Msc. Wilmer Carvache

PROF. DELEGADO POR EL DECANO DE LA FACULTAD

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta tesis, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”.

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)

---

Carolina Barros

---

Liliana Cevallos

---

Katiushkka Issa

## **RESUMEN**

El motivo principal para la realización de este proyecto de investigación, se basa principalmente en la necesidad de elaborar una evaluación de uso recreativo del Parque Lineal del Salado, para lo cual en el Capítulo 1 principalmente se realiza la recopilación de información general del atractivo mediante fichas de inventarios turístico, luego se efectúa una descripción detallada de todo el equipamiento que posee el Parque Lineal y a su vez se menciona las actividades que se pueden ejecutar en el atractivo.

El Capítulo 2 se enfoca en el estudio de la demanda del Parque Lineal, en el cual se define el número de visitas y mediante la aplicación de herramientas como la encuesta se puede determinar el perfil del visitante.

El Capítulo 3 se centra en el estudio y determinación de la capacidad de carga del atractivo para de esta manera establecer el número de visitas que puede recibir el Parque Lineal; continuando con el capítulo finalmente se realiza un estudio de impactos tanto ambientales como sociales.

Finalmente mediante conclusiones y recomendaciones se aporta varias sugerencias que podrían mejorar la imagen del Parque Lineal del Salado “Armando Romero Rodas”



## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
Resumen.....	viii
Índice General.....	ix
Índice de Anexos.....	xi
Índice de Cuadros.....	xii
Índice de Planos. ....	xiii
Índice de Fotos.....	xiv
Índice de Gráficos.....	xvi
Índice de Mapas.....	xvii
Índice de Tablas.....	xviii
Introducción.....	xix

### **CAPÍTULO 1: INFORMACIÓN GENERAL**

1.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ATRACTIVO.....	1
1.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	8
1.1.2. MAPA.....	10
1.1.3. MEDIOS DE ACCESO.....	11
1.1.4. TRANSPORTACIÓN.....	17
1.1.5. ENTORNO NATURAL.....	18
1.2. USO TURÍSTICO.....	24

1.2.1. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO EXISTENTE.....	25
1.2.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES RECREATIVAS.....	42
1.3. INVENTARIO DEL ATRACTIVO.....	44
1.3.1. FICHAS.....	45

## **CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

2.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA DEMANDA.....	47
2.1.1. APLICACIÓN DE ENCUESTAS.....	52
2.1.2. NÚMERO DE VISITAS.....	72
2.1.3. PERFIL DEL VISITANTE.....	74

## **CAPÍTULO 3: EVALUACIÓN DEL USO RECREATIVO DEL ATRACTIVO**

3.1. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA.....	76
3.1.1. CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA (CCF).....	77
3.1.2. CAPACIDAD DE CARGA REAL (CCR).....	79
3.1.3 CAPACIDAD DE MANEJO (CM).....	86
3.1.4 CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA (CCE).....	89
3.2. ESTUDIO DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES.....	92

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>102</b>
--------------------------	------------

<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>104</b>
-----------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>106</b>
--------------------------	------------

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A	Ficha de Inventario de Atractivos Turísticos: Parque Lineal del Salado “Armando Romero Rodas”.....	110
Anexo B	Ficha de Inventario de Atractivos Turísticos: Estero Salado.....	113
Anexo C	Ficha de Resumen de Inventarios.....	116
Anexo D	Encuestas.....	117
Anexo E	Plano del Parque Lineal del Salado.....	120
Anexo F	Tabla de Capacidad de Manejo.....	121
Anexo G	Matrices de Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales.....	122

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	Cuadro de Especies de Flora del Parque Lineal del Salado.....	19
Cuadro N° 2	Cuadro de Especies de Fauna del Parque Lineal del Salado.....	22

## ÍNDICE DE PLANOS

Plano Nº 1	Plano del Parque Lineal del Salado.....	27
------------	---	----

## ÍNDICE DE FOTOS

Foto N° 1	American Park – 1922.....	3
Foto N° 2	American Park – 1928.....	4
Foto N° 3	American Park – 1930.....	5
Foto N° 4	Parque Lineal del Salado.....	9
Foto N° 5	Acceso 1 del Parque Lineal del Salado.....	12
Foto N° 6	Acceso 2 del Parque Lineal del Salado.....	13
Foto N° 7	Acceso 4 del Parque Lineal del Salado.....	14
Foto N° 8	Acceso 5 del Parque Lineal del Salado.....	15
Foto N° 9	Acceso 6 del Parque Lineal del Salado.....	16
Foto N° 10	Plazoleta del Parque Lineal del Salado.....	28
Foto N° 11	Estanques Artificiales de Agua.....	29
Foto N° 12	Faros.....	30
Foto N° 13	Patio de Comidas.....	31
Foto N° 14	Áreas de Descanso.....	32
Foto N° 15	Escalinatas.....	33
Foto N° 16	Área de Juego.....	34
Foto N° 17	Piso del Parque.....	35
Foto N° 18	Senderos del Parque Lineal del Salado.....	36

Foto N° 19	Amigas en mi jardín.....	37
Foto N° 20	Venus de Valdivia.....	38
Foto N° 21	El Equilibrista.....	39
Foto N° 22	Monumento a Emilio Estrada Carmona.....	40
Foto N° 23	Víctor Manuel Janer.....	41

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Sexo.....	57
Gráfico N° 2	Edad.....	58
Gráfico N° 3	Nivel de Estudios.....	59
Gráfico N° 4	Estado Civil.....	60
Gráfico N° 5	Ingresos Mensuales.....	61
Gráfico N° 6	Primera vez que visita el Parque.....	62
Gráfico N° 7	Motivación.....	63
Gráfico N° 8	Acompañantes.....	64
Gráfico N° 9	Número de Acompañantes.....	65
Gráfico N° 10	Relación entre acompañantes.....	66
Gráfico N° 11	Medios de Transporte.....	67
Gráfico N° 12	Sitios Relevantes.....	68
Gráfico N° 13	Falencias.....	69
Gráfico N° 14	Regresaría al Parque.....	70
Gráfico N° 15	Recomendaciones.....	71



## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa N° 1	Vista Satelital del Parque Lineal del Salado.....	10
Mapa N° 2	Vista Satelital del Parque Lineal del Salado: Acercamiento.....	11

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I	Parroquia de la ciudad de Guayaquil.....	50
Tabla II	Métodos de Muestreo Probabilísticos.....	53
Tabla III	Simbología.....	55
Tabla IV	Número de visitas.....	73
Tabla V	Capacidad de Manejo.....	89
Tabla VI	Capacidad de Carga Parque Lineal del Salado.....	90
Tabla VII	Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales.....	94

## **INTRODUCCION**

La Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil a lo largo de todos estos años en conjunto con varias organizaciones, ha multiplicado los lugares para el esparcimiento familiar y el disfrute de grandes y chicos con la implantación de parques, plazas y espacios recreativos.

Uno de estos lugares es el Parque Lineal del salado “Armando Romero Rodas”, que es un área recreativa y natural, que bordea el estero Salado y el cual se ubica desde el puente 5 de Junio hasta el ingreso de la Universidad Católica.

Una de las razones para la construcción del Parque Lineal del Salado fue rescatar parte del Estero Salado de Guayaquil que hoy mantiene niveles de contaminación alarmantes y a su vez continuar con los proyectos de regeneración urbana por parte del M.I. Municipalidad de Guayaquil.

Debido a su ubicación, el parque recibe un elevado flujo de visitantes quienes lo frecuentan para satisfacer sus necesidades de diversión y esparcimiento.

Lo que se persigue alcanzar con la realización del proyecto de investigación es comprobar mediante la evaluación del uso recreativo del Parque Lineal del salado, si el flujo de visitantes podría generar algún impacto sea positivo o negativo, ya que el atractivo se encuentra ubicado en un lugar de acceso fácil para turistas y personas que residan en la ciudad.

También queremos exponer una investigación formal a los estudiantes y a las demás personas recopilando información útil que les sirva como aportación para futuras propuestas a su vez mostrar un criterio profesional, dentro de una rama en especial y por último preparar al alumno para el estudio, investigación y desarrollo de un tema, tópico y/o material específico, permitiendo que así adquiriera experiencia en este sentido.

El trabajo de investigación pretende convertirse en un documento auxiliar para futuras investigaciones en las que se necesite de una guía para desarrollar nuevas propuestas en la ciudad de Guayaquil u otra ciudad del País.

# **CAPITULO 1**

## **1. INFORMACIÓN GENERAL**

### **1.1. Características Generales del Atractivo**

Para comprender de mejor manera el uso recreativo que actualmente se le da al Parque Lineal del Salado se debería de saber un poco acerca de la evolución y uso que el Estero Salado ha tenido a lo largo de la historia.

Si bien se tenía conocimiento del Estero Salado desde 1740, año en que Juan y Ulloa dejó constancia de su existencia, es a partir de la apertura de una trocha realizada por Vicente Rocafuerte en 1841 (cuando el Estero Salado era llamado El corte y cuyas aguas salobres eran consideradas medicinales) y de la construcción de los

“Baños del Salado” en 1862 que se convirtió en un sitio de sano esparcimiento en un polo de atracción que da origen a un nuevo eje de crecimiento de la ciudad.

La época dorada del Estero fue el año 1922 cuando a sus orillas se inauguró el parque de diversiones American Park, que según Julio Estrada Icaza en su Guía Histórica de Guayaquil “...fue un lugar de distracciones para chicos y grandes; fue el último sitio donde podía acudir una familia entera para bañarse en el Estero Salado (que no estaba contaminado), hacer deportes y pasar ratos amenos”.

El propietario del American Park fue Rodolfo Baquerizo Moreno, quien en el año de 1918 realizó un viaje a New York a fin de instalar en las riberas del Estero Salado un parque de diversiones parecido al que había visto años atrás en Coney Island.

**Foto N° 1**

**American Park - 1922**



**Fuente: Archivo Histórico de Guayaquil (2010)**

El complejo, ubicado a orillas del Estero Salado, seis años después de esa fecha contaba con plaza de toros, canchas de fútbol, ring de box, pista de patinaje, piscinas para natación y saltos ornamentales; además de una concha acústica para espectáculos nacionales e internacionales.

**Foto N° 2**

**American Park -1928**



**Fuente: Archivo Histórico de Guayaquil (2010)**

La plaza estaba llena de quioscos, carruseles, tiro al blanco, vuelos, balancines y muchos juegos más, la gente conversaba, se reía y se divertía a más no poder; mientras que en el antiguo y natural balneario del Estero Salado los jóvenes se tiraban clavados y disfrutaban a la vez de un refrescante y tonificante baño.



### Foto N° 3

#### American Park - 1930



**Fuente: Archivo Histórico de Guayaquil (2010)**

A partir de la década de los 60, con el inicio de la construcción y poblamiento de la ciudadela Urdesa, el sistema de alcantarillado de la misma desembocaba en el ramal del Estero Saldo adjunto, lo que implicaría que se contaminen las aguas con heces incidiendo en la reducción del número de bañistas produciéndose el cierre definitivo. También hay que considerar que desde esa época al pie de la avenida hoy conocida como Carlos Julio Arosemena, se instalaron fábricas que echaban también sus desperdicios directamente al Estero.

En ese lugar se instaló una escuela municipal que funcionó hasta que se construyó el Parque Guayaquil, demoliendo toda la construcción del antiguo American Park., en el año de 1966 cuando era Alcalde Don Assad Bucaram.

Con los años la imagen de lo que fue el American Park se transformó en el Parque Guayaquil, pero este se fue deteriorando por el paso del tiempo y la poca atención que recibió hizo que este lugar ya no sea el preferido para distracción y esparcimiento familiar.

La fundación Malecón 2000 como parte del proceso de regeneración urbana, se hizo cargo de este parque y a partir de ese momento cambio su imagen totalmente, para convertirse actualmente en la Plaza Rodolfo Baquerizo Moreno.

Continuando con la regeneración en los bordes del Estero Salado, en el año 2004 se inauguró el Parque Lineal del Salado “Armando Romero Rodas”

El parque cuenta con espacios complementarios de jardinería colorida y arborización con detalles decorativos y equipamientos urbanos tales como fuentes de agua, piletas, fuentes conectadas

mediante camineras de pisos de madera, piedra, hormigón, etc. que le dan a este sector un acogedor ambiente con pisos adoquinados en varios colores.

El Parque Lineal del Salado toma el nombre de Armando Romero Rodas, más conocido como CAAR, como homenaje a este famoso locutor quien fue el fundador de la Radio Cristal el 24 de febrero de 1957.

Romero Rodas creó un estilo con el que modificó antiguos esquemas, integrando al público como participante activo, dándole la opción de expresar sus criterios, celebrar sus alegrías o exponer sus angustias, muchas de las cuales fueron atendidas de modo solícito y altruista por el propio director.

Fue en esta radio donde Julio Jaramillo y otros grandes de la música popular ecuatoriana e internacional, encontraron las puertas siempre abiertas y el aprecio sincero y entusiasta a su trabajo, proyectados a los oyentes a través de hermosos programas cuyo contenido se afianzaba en la correcta valoración de la cultura popular y la necesidad de fortalecer nuestra identidad por medio de la música<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://www.museojuliojaramillo.com>

Como muestra de agradecimiento y cariño a Armando Romero Rodas, la Municipalidad de Guayaquil decidió nombrar al parque con su nombre.

### **1.1.1. Ubicación Geográfica**

El Parque Lineal del Salado “Armando Romero Rodas”, cuyas coordenadas geográficas son 2° 10’ 4” Latitud Sur y 79° 54’ 11” Longitud Oeste, se encuentra ubicado en la Parroquia urbana Tarqui del cantón Guayaquil, provincia del Guayas, con un área de 20.800 m<sup>2</sup> y una longitud de 875.4 metros. El parque es un punto recreativo, contemplativo y natural, que bordea el estero Salado desde el puente 5 de Junio hasta el ingreso de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Inaugurado el 21 de Octubre del 2004, con una inversión de aproximadamente \$1’820.015, el Parque Lineal contempla dos etapas: la primera que va desde el puente 5 de Junio hasta el distribuidor de tráfico de la Av. Carlos Julio Arosemena y la segunda etapa que va del distribuidor de

tráfico hasta la altura de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

El Parque Lineal complementa la gran obra del Malecón del Salado y constituye otro importante paso del proceso de regeneración urbana que impulsa la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil a través de sus fundaciones Siglo XXI y Malecón 2000.

**Foto N° 4**

**Parque Lineal del Salado**



**Autor: Tesistas**

### 1.1.2. Ubicación Geográfica: Mapa

En los siguientes mapas se puede observar específicamente la ubicación geográfica del Parque Lineal del Salado dentro de la ciudad de Guayaquil.

En el primer mapa se muestra donde se sitúa el Parque Lineal del Salado (Ver Mapa N° 1), mientras que el segundo mapa muestra puntos referenciales para facilitar la ubicación del parque (Ver Mapa N° 2).

#### Mapa N° 1

##### Vista Satelital del Parque Lineal del Salado



Fuente: página de internet [www.wikimapia.org](http://www.wikimapia.org) visitada el día 01 de junio, 2010.

## Mapa N° 2

### Vista Satelital del Parque Lineal del Salado: Acercamiento



Fuente: página de internet [www.wikimapia.org](http://www.wikimapia.org) visitada el día 01 de junio, 2010.

#### 1.1.3. Medios de Acceso

Al parque se puede llegar por vía terrestre. Su acceso se da en la Av. Carlos Julio Arosemena, a la altura del puente 5 de Junio. El estado de las vías de acceso es bueno, lo que facilita la llegada al lugar. A pocos metros del parque, al pie de la Av. Carlos Julio Arosemena se encuentra la parada de la Metrovía Universidad Católica.

También es posible acceder al parque por medio acuático, pero aún este medio no está en funcionamiento.

El parque posee 6 puertas por donde se puede realizar el ingreso con su respectivo mapa de ubicación.

La foto que se muestra a continuación es el acceso 1 del Parque Lineal del Salado. Se encuentra a la altura del puente 5 de Junio (Ver Foto N° 5).

### **Foto N° 5**

#### **Acceso 1 del Parque Lineal del Salado**



**Fuente: Tesistas**



Pocos metros más adelante se encuentra el acceso 2 del parque. Esta puerta de entrada y de salida no es muy utilizada por los visitantes y pasa cerrada ciertos días de la semana por seguridad (Ver Foto N° 6).

**Foto N° 6**

**Acceso 2 del Parque Lineal del Salado**



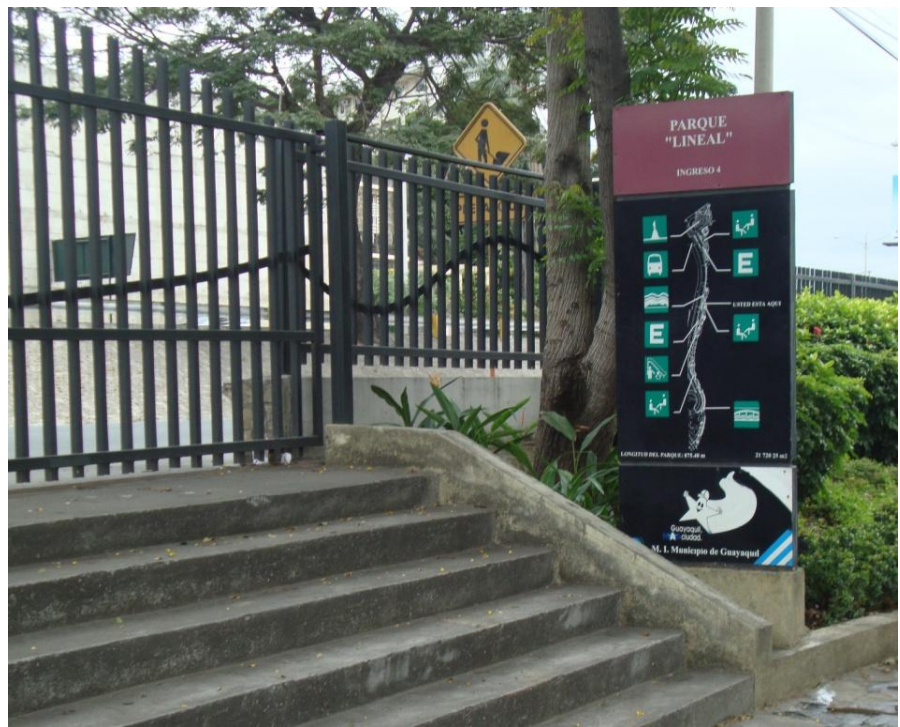
**Autores: Tesistas**

El acceso 3 del parque es el primer parqueadero. Este es el parqueadero más utilizado por los visitantes del parque ya que es el primero que está a la vista.

El acceso 4 pasa la mayor parte del tiempo cerrado para mayor seguridad de los visitantes (Ver Foto N° 7).

### Foto N° 7

#### Acceso 4 del Parque Lineal del Salado

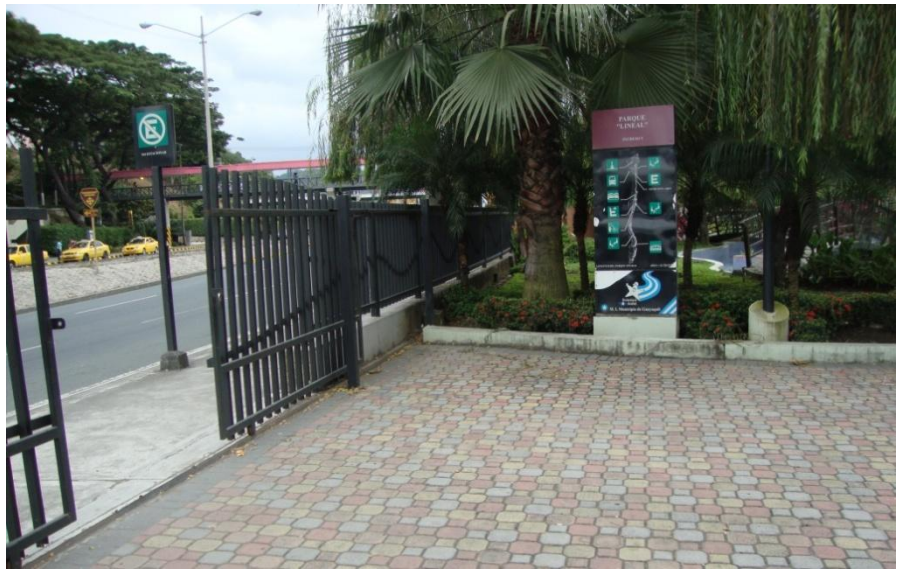


Fuente: Tesistas

El acceso 5 se encuentra a pocos metros de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ver Foto N° 8).

### Foto N° 8

#### Acceso 5 del Parque Lineal del Salado



**Fuente: Tesistas**

Cabe mencionar que cada puerta de acceso tiene un panel informativo que permite al visitante saber en que punto del parque se encuentra.

El acceso 6 es el segundo parqueadero que alberga un total de 45 espacios de parqueo. Puesto que se encuentra frente a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la mayoría de personas utilizan este parqueo para dejar sus vehículos durante el tiempo de estancia en la institución ya que no posee costo alguno (Ver Foto N° 9).

### **Foto N° 9**

#### **Acceso 6 del Parque Lineal del Salado**



**Fuente: Tesistas**

#### **1.1.4. Transportación**

El horario de atención del atractivo es de 07H00 a 21H00 y puede disfrutarse de lunes a domingos.

Se puede llegar al Parque Lineal del Salado por vía terrestre, en cualquier tipo de vehículo ya sea particular para los cuales hay dos parqueaderos que tiene un total de 45 espacios; en taxis o por un medio de transporte masivo, Metrovía (Sistema Integral de Transporte Masivo Urbano), cuya frecuencia es continúa durante el día (cada 10 minutos). Uno de sus paraderos más cercanos al atractivo es el de la Universidad Católica. El estado de esta única línea de buses por la cual se puede acceder al parque es bueno y seguro.

El acceso por medio acuático es posible, debido a la existencia de muelle para el desarrollo de canotaje, pero aun no hay un recorrido específico para acceder al parque.

Cabe recalcar que la caminata también es una de las formas como se puede acceder al parque (875.4 metros de longitud) puesto que es una de las actividades más comunes

realizadas por los alumnos tanto de la Universidad Estatal de Guayaquil como de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil o por personas particulares; y debido a que el parque está cerca del sector céntrico de la ciudad de Guayaquil.




#### **1.1.5. Entorno Natural**

Guayaquil, capital de la provincia del Guayas, está asentada sobre la margen oeste del Río Guayas y ha crecido sobre terrenos planos y ocupando, mediante rellenos, terrenos de manglares y del Estero Salado. Está ubicada en la latitud 2°19' Sur y longitud de 79°53' Oeste, a una altura de cuatro metros sobre el nivel del mar. Su límite urbano fue establecido y publicado en el Registro Oficial 828 del 9 de diciembre de 1991.

El cuadro que se muestra a continuación presenta las diversas de plantas que pueden apreciarse tanto en el parque como en las riberas del Estero Salado:

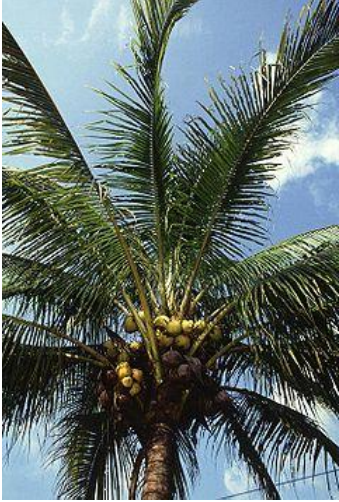



Cuadro Nº 1

Cuadro de Especies de Flora del Parque Lineal del Salado

<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<b>NOMBRE VULGAR</b>	<b>IMAGEN</b>
<i>Samanea</i> <i>Saman</i>	Samán	
<i>Terminalia</i> <i>Catappa</i>	Almendro	
<i>Ficus Benjamina</i>	Ficus	

<i>Eucalyptus Sp.</i>	Eucalipto	
<i>Delonix Regia</i>	Acacia Roja	
<i>Musa Sapientum</i>	Banano	
<i>Bougainvillea Spectabilis</i>	Veranera	



<p><i>Arecáceas</i></p>	<p>Palmera</p>	
<p><i>Rhizophora Mangle</i></p>	<p>Mangle Rojo</p>	
<p><i>Conocarpus Erectus</i></p>	<p>Mangle Botón</p>	
<p><i>Laguncularia Racemosa</i></p>	<p>Mangle Blanco</p>	



**Fuente:** Información proporcionada por la Bióloga Mireya





**Pozo; Imágenes:** <http://es.wikipedia.org/wiki/>

El siguiente cuadro muestra las especies animales que se encuentran en el parque y en las riberas del Estero Salado pero que lamentablemente son muy difíciles de apreciar debido a la gran cantidad de ruido que rodea este espacio.

**Cuadro Nº 2**

**Cuadro de Especies de Fauna del Parque Lineal del Salado**

<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	<b>NOMBRE VULGAR</b>	<b>IMAGEN</b>
<i>Actitis Macularia</i>	Andaríos Coleador	
<i>Ardea Alba</i>	Garceta Grande	
<i>Columba Livia</i>	Paloma Doméstica	

<i>Columbina Buckleyi</i>	Tortolita Ecuatoriana	
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero	
<i>Brotogeris pyrrhopterus</i>	Perico Cachetigris	
<i>Forpus coelestis</i>	Viviña	

**Fuente:** Información proporcionada por Bióloga Mireya

**Pozo; Imágenes:** <http://es.wikipedia.org/wiki/>

El entorno natural si se ha visto afectado desde el momento de la construcción del parque ya que se alteraron los entornos de flora y fauna existentes en el lugar, y debido a la contaminación que las visitas generan. Sin embargo se han tomado medidas para conservar el Estero Salado que bordea el parque por parte de la Fundación Siglo XXI.

## 1.2. Uso Turístico

Siguiendo con el desarrollo del capitulado se debe determinar un concepto breve de uso turístico; se entiende por uso turístico a la utilización total de bienes producidos o naturales con que cuenta un individuo o comunidad y que son la base o complementan las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares diferentes de su entorno habitual por un tiempo consecutivo inferior a un año<sup>2</sup>.

Mediante diversos proyectos, la Municipalidad de Guayaquil se encuentra empeñada en recuperar la calidad del agua del Estero Salado es por este motivo que ha ejecutado diversas obras como el Parque Lineal, Malecón del Estero Salado, Malecón de la Universidad Estatal, entre otros, con los cuales se ha permitido generar nuevos espacios de esparcimiento alrededor de sus riberas y a su vez se está promoviendo un nuevo concepto de conciencia ambiental ya que indirectamente se busca que las personas intenten cuidar estos espacios, disminuyendo así los niveles de contaminación en el Estero Salado.

---

<sup>2</sup> [www.slideshare.net/JAV/espacio-turistico](http://www.slideshare.net/JAV/espacio-turistico)

A continuación se describe el equipamiento existente y a su vez se presenta las actividades que pueden realizarse en el Parque Lineal del Salado.

### **1.2.1. Descripción del Equipamiento Existente**

Para continuar con el desarrollo de este capítulo, se necesita conocer el concepto básico de Equipamiento Turístico que es el conjunto de instalaciones, instrumentos, sistemas necesarios para la elaboración del producto turístico. El equipamiento se concibe en función del lugar, temporada, clima, tipo, características y necesidades de la clientela tales como estancia y gastos<sup>3</sup>.

Mediante la técnica de la observación se pudo determinar que el Parque lineal del Salado según la Metodología del Ministerio de Turismo, 2010, se encuentra en la categoría de MANIFESTACIONES CULTURALES, siendo su tipo REALIZACIONES TÉCNICAS Y CIENTIFICAS CONTEMPORANEAS y su subtipo OBRAS TÉCNICAS.

---

<sup>3</sup> <http://diariocronica.com.ar/lectores/glosario.htm>

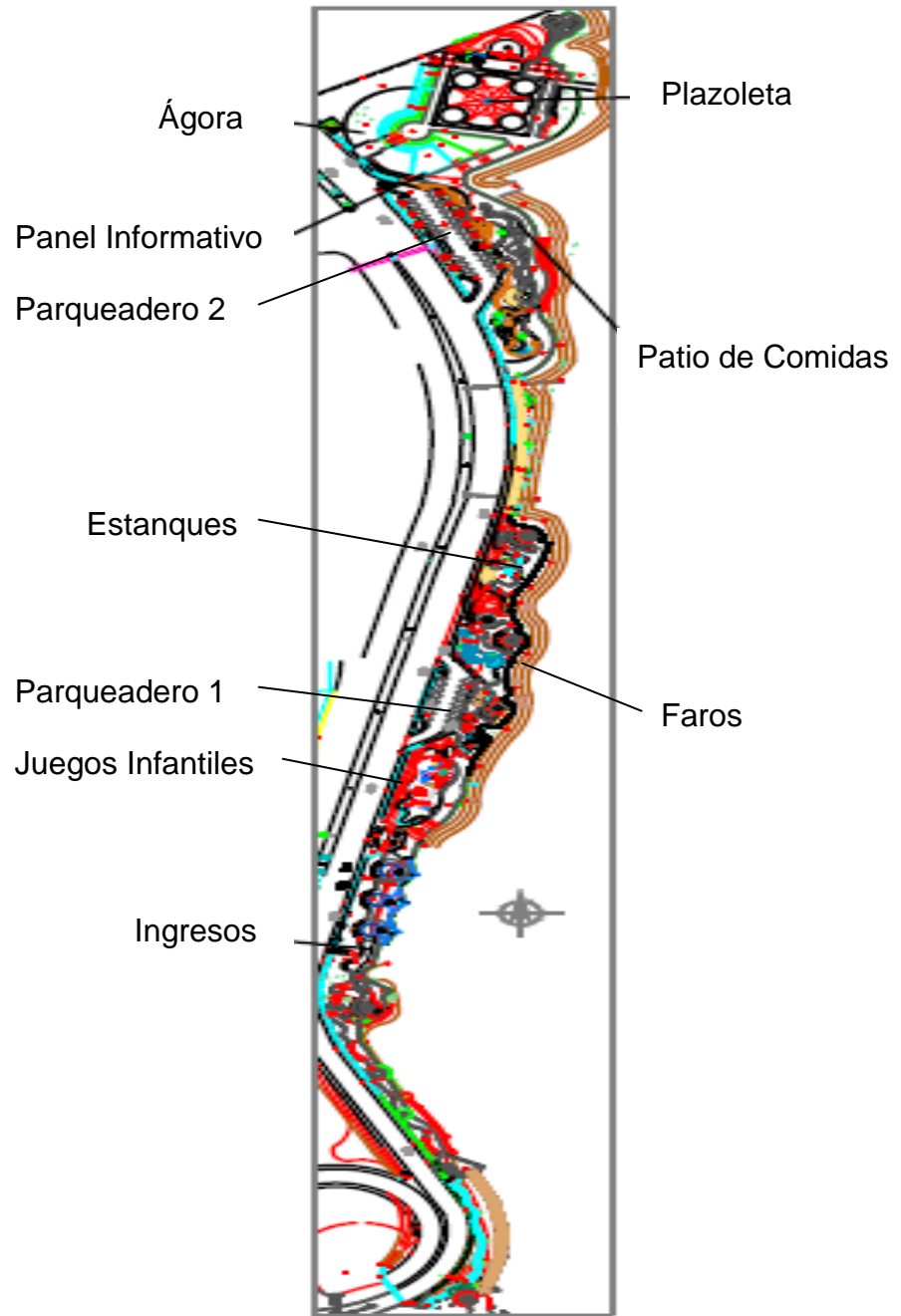
Su estructura es de hormigón con acabados de madera. El atractivo se encuentra alterado debido a que forma parte del proyecto de regeneración urbana que lleva a cargo la Municipalidad de Guayaquil.

El área de influencia directa del atractivo se estimó en un kilómetro a la redonda mientras que el área de influencia indirecta abarca a toda la población urbana de la ciudad de Guayaquil, es decir un total de 1'984,379 habitantes.

El parque cuenta con el siguiente equipamiento:

**Plano N° 1**

**Plano del Parque Lineal del Salado**



**Fuente: Imagen proporcionado por el Dpto. de Áreas Verdes de la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil**

### **Ingresos**

6 ingresos a lo largo de la Av. Carlos Julio Arosemena: 4 peatonales y 2 son parqueaderos que forman un total de 45 espacios para vehículos.

### **Plazoleta**

Una plazoleta que tiene un ágora central con tres escenarios que permite realizar eventos de variada índole, posee un área abierta cuyo piso tiene detalles de una estrella de mármol combinadas con áreas de granito y hormigón, y en el centro una fuente de agua (Ver Foto N° 10).

### **Foto N° 10**

#### **Plazoleta del Parque Lineal del Salado**



**Fuente:** <http://img10.imageshack.us/i/img0124dd.jpg/>,

**visitada el día 10 de julio, 2010**



## **Estanques de Agua**

Cuatro estanques artificiales e igual número de piletas con iluminación y espejos de agua. El parque es muy reconocido por estos estanques que reciben el nombre de espejos de agua (Ver Foto N° 11).

### **Foto N° 11**

#### **Estanques Artificiales de Agua**



**Fuente: Página de internet**

**<http://img32.imageshack.us/i/img0140zl.jpg/>, visitada el 10**

**de julio, 2010**

### **Tachos de Basura**

El parque cuenta con 47 tachos metálicos de forma cilíndrica para la disposición de desechos sólidos dispuestos estratégicamente a lo largo de los 875.4 metros del atractivo.

### **Faros**

El Parque Lineal del Salado cuenta con 240 faros, instalados a lo largo de los 875.4 metros del atractivo, a una distancia de aproximadamente 5 metros cada uno (Ver Foto N° 12).

### **Foto N° 12**

#### **Faros**



**Fuente: Tesistas**

### **Panel Informativo**

Como muestra de agradecimiento y admiración a la ardua y conocida trayectoria de quien en vida fue Armando Romero Rodas, la Municipalidad de Guayaquil rinde homenaje a este personaje por medio de un panel informativo.

### **Patio de Comidas**

En el parque, cerca de la plazoleta se puede encontrar un patio de comidas y seis pequeños locales comerciales que aun no están en funcionamiento.

### **Foto N° 13**

#### **Patio de Comidas**



**Fuente: Tesistas**

### **Áreas de Descanso**

El parque posee pequeños islotes con plantas ornamentales y áreas para el descanso, con 153 bancas divididas entre bancas metálicas y de madera hacen mucho más placentera la visita al parque (Ver Foto N° 14).

#### **Foto N° 14**

#### **Áreas de Descanso**



**Fuente: <http://img687.imageshack.us/i/img0165w.jpg/>,**

**visitada el 10 de julio, 2010**

## **Escalinatas**

Escalinatas rehabilitadas por las cuales se puede llegar al estero (Ver Foto N° 15).

**Foto N° 15**

**Escalinatas**



**Fuente: Tesistas**

## **Juegos Infantiles**

El parque también cuenta con un área de juegos infantiles donde se pueden encontrar 3 casitas de madera, las cuales tienen una escalara cada una y 2 resbaladeras en cada esquina de las casitas. También existe un juego en forma de cangrejo, el cual posee una escalera para que los niños puedan subir y pasar un rato ameno en el interior del caparazón del cangrejo. (Ver Foto N° 16).

**Foto N° 16**

### **Área de Juego**



**Fuente: <http://img171.imageshack.us/i/img0169sc.jpg/>,**

**visitada el 10 de julio, 2010**

### **Piso**

El piso es adoquinado, tiene piedras y granito lavado, lo cual permite un paseo cómodo para los visitantes (Ver Foto N° 17).

### **Foto N° 17**

### **Piso del Parque**



**Fuente: Tesistas**

## **Senderos**

El parque posee 4 pequeños senderos que se desvían del sendero principal de 874.5 m, estos permiten a los visitantes pasear por los alrededores del parque donde pueden observar su entorno natural, las especies de flora y fauna que tiene el parque (Ver Foto N° 18).

### **Foto N° 18**

#### **Senderos del Parque Lineal del Salado**



**Fuente: <http://img171.imageshack.us/i/img0160u.jpg/>,  
visitada el 10 de julio, 2010**



**OBRAS ESCULTÓRICAS.-** Detallada a continuación

**“AMIGAS EN MI JARDÍN”.** Obra construida por Jorge Pazzo Vargas en eucalipto quiteño de 200 años de edad. Tiene una dimensión de 4,5 metros de altura y 2,5 metros de ancho.

**Foto N° 19**

**Amigas en mi jardín**



**Fuente: Tesistas**

**“VENUS DE VALDIVIA”**. Por Yela Lofredo de Klein. La obra tiene 3 metros de altura. Es una estatua de bronce, que se colocó sobre una base de concreto revestida de mármol o granito. Es de color amarillo oro y tiene un acabado martelinado (con pequeños agujeros). Su proceso de fundición fue en una sola pieza

**Foto N° 20**

**Venus de Valdivia**



**Fuente: Tesistas**

**“EL EQUILIBRISTA”**. Escultura mecánica ubicada en la Plaza de las Ágoras, es la primera pieza con movimiento construida en la ciudad. Posee una estructura de acero, bronce y láminas de metal. La escultura mide 5 metros y en sus manos lleva una barra, funciona con la ayuda de un motor eléctrico. La figura móvil está basada en nuevas tendencias investigadas sobre los circos del mundo por el artista francés Maurice Monteros.

**Foto N° 21**

**El Equilibrista**



**Fuente: Tesistas**

Monumento a “**EMILIO ESTRADA CARMONA**”. Elaborado por Paul Amadeus Palacio, 2005.

**Foto N° 22**

**Monumento a Emilio Estrada Carmona**



**Fuente: Tesistas**

## Busto de “VICTOR MANUEL JANER”

Foto N° 23

Victor Manuel Janer



Fuente: Tesistas

El uso recreativo del parque radica básicamente en el esparcimiento familiar y el disfrute de grandes y chicos. La importancia que las obras escultóricas que se encuentran ubicadas a lo largo del parque es principalmente que a través de ellas se expresa la cultura y las artes.

### **1.2.2. Descripción de Actividades Recreativas**

Entre las actividades recreativas que se pueden realizar en el atractivo se encuentran:

#### **ACTIVIDADES DEPORTIVAS:**

**Competencias.-** En el Parque Lineal se encuentra la Federación Ecuatoriana de Canotaje, en este lugar aparte de las prácticas que realizan los alumnos cada mes se reúnen dichos alumnos para realizar pequeñas competencias internas a lo largo del Estero Salado. Estas competencias no atraen la atención de los visitantes al parque.

**Caminatas.-** Las pueden realizar los visitantes a lo largo de los 874.5 metros del Parque Lineal del Salado.

#### **ACTIVIDADES DE RECREACIÓN:**

**Visitas guiadas.-** Esta es una opción aun no muy explotada ya que el parque no cuenta con guías propios para realizar las visitas guiadas aunque muy pocas ocasiones las operadoras

de turismo al realizar un City tour, visitan el parque con un guía para que los visitantes tengan una experiencia más agradable.

**Observación de flora y/o fauna.-** por los senderos del parque, para el deleite de todos los visitantes.

### **ACTIVIDADES GASTRONÓMICAS:**

**Gastronomía.-** El parque cuenta con un patio de comidas pero esta actividad no puede desarrollarse debido a que las instalaciones destinadas a ofrecer este servicio se encuentran cerradas.

### **ACTIVIDADES CULTURALES:**

**Presentaciones.-** Durante todo el año, previa autorización de la Fundación Siglo XXI en la plazoleta y ágora, se realizan presentaciones que van desde pequeños conciertos; hasta representaciones dramáticas (teatro callejero). No se puede determinar fechas exactas ya que no existe un cronograma establecido para dichas presentaciones.

### 1.3 Inventario del Atractivo

Continuando con esta parte del capítulo, se necesita definir varios conceptos con el fin de aclarar futuras dudas.

Según la Metodología para Inventarios de Atractivos Turísticos del Ministerio de Turismo, 2010, se puede definir al inventario de atractivos como:

*El proceso mediante el cual se registra ordenadamente los factores físicos, biológicos y culturales que como conjunto de atractivos, efectiva o potencialmente puestos en el mercado, contribuyen a confrontar la oferta turística del país. Proporcionan información importante para el desarrollo del turismo, su tecnificación, evaluación y zonificación en el sentido de diversificar las áreas del desarrollo turístico.*

Según la Metodología para Inventarios de Atractivos Turísticos del Ministerio de Turismo, 2010, se define al atractivo turístico como:

*El conjunto de lugares, bienes costumbres y acontecimientos que por sus características, propias o de ubicación en un contexto, atraen el interés del visitante.*



### 1.3.1. Fichas

Teniendo claro los conceptos antes mencionados y basándose en la Metodología para Inventarios de Atractivos Turísticos del Ministerio de Turismo, 2010, se decidió realizar dos fichas para nuestra investigación.

Los atractivos inventariados y jerarquizados fueron los siguientes:

- Parque Lineal del Salado (Ver Anexo A)
- Estero Salado (Ver Anexo B)

Con la ayuda de la ficha de jerarquización se establece que ambos atractivos son de jerarquía 2 que según la Metodología para Inventarios de Atractivos Turísticos del Ministerio de Turismo, 2010, lo define como:

*Atractivo 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, o de motivar corrientes turísticas actuales o potenciales, y atraer al turismo fronterizo de esparcimiento.*

Cabe recalcar que las fichas se realizan antes de comenzar la edición del documento ya que con la información recopilada se puede completar la mayor parte del capítulo 1, es por este motivo que las fichas elaboradas se encuentran en la parte de anexos.

# CAPITULO 2

## 2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

### 2.1. Características Generales de la Demanda

Para facilitar la comprensión de este capítulo que trata sobre el análisis de la demanda, es necesario presentar la definición del término Demanda.

Según MONTANER M., JORDI. “*PSICOSOCIOLOGIA DEL TURISMO HOTEL*”. Editorial Sintesis.1998, expone lo siguiente sobre la demanda:

*La Demanda, es el conjunto de turistas, que de forma individual o colectiva están motivados por una serie de productos y servicios turísticos con el objetivo de cubrir sus*

*necesidades de descanso, recreo, esparcimiento o cultura en su período de tiempo libre o vacacional.*

Este concepto servirá para definir a nuestra demanda, que en el caso del Parque Lineal del Salado no está compuesto por turistas sino por visitantes.

Mediante la técnica de la observación se pudo apreciar que la mayor parte de las personas que visitan el Parque Lineal del Salado son los alumnos de la Universidad Estatal de Guayaquil y de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, pero también existe una cantidad considerable de personas que recorren el parque realizando diversas actividades.

Antes de continuar con la investigación se debe aclarar varios conceptos como población, muestreo y unidades de muestreo que según *ROYA VILCHEZ, JOSÉ MARÍA "ESTADÍSTICA APLICADA AL TURISMO"*. Pearsons Education. Madrid. 2004 los define como:

***Población:*** es el conjunto de elementos, individuos o entes sujetos a estudio y de los cuales queremos obtener un resultado.

***Muestreo:*** es una herramienta de la investigación científica. Su función básica es determinar que parte de una realidad en

*estudio (población o universo) debe examinarse con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población.*

***Unidades de muestreo:*** *número de elementos de la población, no solapados, que se van a estudiar. Todo miembro de la población pertenecerá a una y sólo una unidad de muestreo.*

Es por este motivo que para poder establecer las unidades de muestreo a las que se necesitarían entrevistar para poder realizar esta evaluación, se ha decidido que la población en la que se enfocara la investigación serán los habitantes de la ciudad de Guayaquil, ya que el Parque Lineal del salado fue creado para el disfrute de todos los ciudadanos. La ciudad de Guayaquil cuenta con un total de 1'985.379 habitantes<sup>4</sup>.

A continuación, en la Tabla I se presentan los nombres de las parroquias, tanto urbanas como rurales de la ciudad de Guayaquil.

---

<sup>4</sup>Datos preliminares del INEC, censo del año 2001.

**Tabla I**

**Parroquias de la ciudad de Guayaquil**

<b>PARROQUIAS URBANAS</b>
Parroquia Pedro Carbo
Parroquia Francisco Roca
Parroquia Tarqui
Parroquia Rocafuerte
Parroquia 9 de Octubre
Parroquia Olmedo
Parroquia Bolívar
Parroquia Sucre
Parroquia Urdaneta
Parroquia Ayacucho
Parroquia García Moreno
Parroquia Ximena

Parroquia Febres Cordero
Parroquia Letamendi
Parroquia Pascuales
Parroquia Chongón
<b>PARROQUIAS RURALES</b>
Parroquia Juan Gómez Rendón (Progreso)
Parroquia La Puntilla (Samborondón)
Parroquia Puná
Parroquia Tenguel
Parroquia Posorja
Parroquia El Morro

**Fuente: Tesistas basado en la información de la página**

**<http://especiales.eluniverso.com>**

### 2.1.1. Aplicación de Encuestas

Para la recolección de información, se ha decidido usar la técnica de la encuesta, que está compuesta por un determinado número de preguntas, las cuales permiten la recopilación de datos concretos acerca de la opinión, comportamiento o actuación de uno o varios sujetos.

Las preguntas han sido redactadas de manera clara y sencilla para facilitar su futura tabulación e interpretación. La encuesta cuenta con un total de 15 preguntas siendo todas de tipo cerradas (Ver Anexo D).

Para poder determinar el número de encuestas que se deben realizar, la investigación usará el muestreo probabilístico, que según CARRASCO JL. "EL MÉTODO ESTADÍSTICO EN LA INVESTIGACIÓN". Madrid. Editorial Ciencia. 5ª ed. 1995, lo define como:

*Método que otorga una probabilidad conocida de integrar la muestra a cada elemento de la población, y dicha probabilidad no es nula para ningún elemento.*



En la tabla II se definen los métodos de muestreo probabilísticos más utilizados en investigación.

**Tabla II**

**Métodos de Muestreo Probabilísticos**

	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>VENTAJAS</b>	<b>DESVENTAJAS</b>
<b>ALEATORIO SIMPLE</b>	Se selecciona una muestra de tamaño $n$ de una población de $N$ unidades, cada elemento tiene una probabilidad.	Sencillo y de fácil comprensión.  Cálculo rápido de medias y varianzas.	Cuando se trabaja con muestras pequeñas es posible que no represente a la población adecuadamente.
<b>SISTEMÁTICO</b>	Conseguir un listado de los $N$ elementos de la población  Determinar tamaño muestral $n$ .  Definir un intervalo $k=N/n$ .  Elegir un número aleatorio, $r$ , entre 1 y $k$ ( $r$ =arranque aleatorio).  Seleccionar los elementos de la lista.	Fácil de aplicar.  No siempre es necesario tener un listado de toda la población.  Cuando la población está ordenada siguiendo una tendencia conocida, asegura una cobertura de unidades de todos los tipos.	Si la constante de muestreo está asociada con el fenómeno de interés, las estimaciones obtenidas a partir de la muestra pueden contener sesgo de selección.
<b>ESTRATIFICADO</b>	En ciertas ocasiones resultará conveniente estratificar la muestra según ciertas variables de interés. Para ello debemos conocer la composición estratificada de la población objetivo a muestrear.  Una vez calculado el tamaño muestral apropiado, este se reparte de manera proporcional entre los distintos estratos definidos en la población usando una simple regla de tres.	Tiende a asegurar que la muestra represente adecuadamente a la población en función de unas variables seleccionadas.  Se obtienen estimaciones más precisa.	Se ha de conocer la distribución en la población de las variables utilizadas para la estratificación.

<b>CONGLOMERADO</b>	La necesidad de listados de las unidades de una etapa se limita a aquellas unidades de muestreo seleccionadas en la etapa anterior.	Es muy eficiente cuando la población es muy grande y dispersa.  No es preciso tener un listado de toda la población, sólo de las unidades primarias de muestreo.	El error estándar es mayor que en el muestreo aleatorio simple o estratificado.  El cálculo del error estándar es complejo.
---------------------	---	--	---

**Fuente: CARRASCO JL. “El Método Estadístico en La Investigación”. Madrid. Editorial Ciencia. 5ª ed. 1995**

Este estudio empleó el muestreo aleatorio simple lo que permite que cada individuo de la población tenga la oportunidad de ser seleccionado para la investigación, es de carácter cuantitativo ya que se obtienen datos expresados en unidades definidas que se puedan comparar y manejar estadísticamente.

Podemos aplicar la siguiente fórmula para el cálculo del tamaño muestral aleatorio. Si conocemos el tamaño de la población usaremos el método para poblaciones finitas.

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

**Tabla III**  
**Simbología**

<b>n:</b>	Tamaño muestral
<b>N:</b>	Tamaño de población: 1'985.379
<b>Z:</b>	Valor correspondiente a la distribución de Gauss 2,58 para $\alpha = 0,01$ .
<b>p:</b>	(Frecuencia esperada del parámetro) 0,85
<b>q:</b>	$1 - p = 1 - 0,85 = 0,15$
<b>i:</b>	Error que se prevé cometer. Por ejemplo, para un error del 10%, introduciremos en la fórmula el valor 0,1.

**Fuente: CARRASCO JL. "El Método Estadístico en La Investigación". Madrid. Editorial Ciencia. 5ª ed. 1995**

Con esta información se puede despejar la fórmula de la siguiente manera:

$$n = 2,58^2_{(0,01)} \frac{1985379 * 0,85 * 0,15}{0,1^2 (1985378) + 0,0666 * 0,85 * 0,15}$$

$$n = 0,0666 \frac{253135,82}{0,01 (1985378) + 0,00849}$$

$$n = 0,0666 \frac{253135,82}{19853,78}$$

$$n = 0,0666 (12,75)$$

$$n = 0,845 * 100 = \mathbf{85 \text{ encuestas}}$$

El resultado final es de 85 encuestas que se deben realizar pero se decidió realizar 100 encuestas para poder tener un menor margen de error y así poder marcar un mejor perfil del visitante.

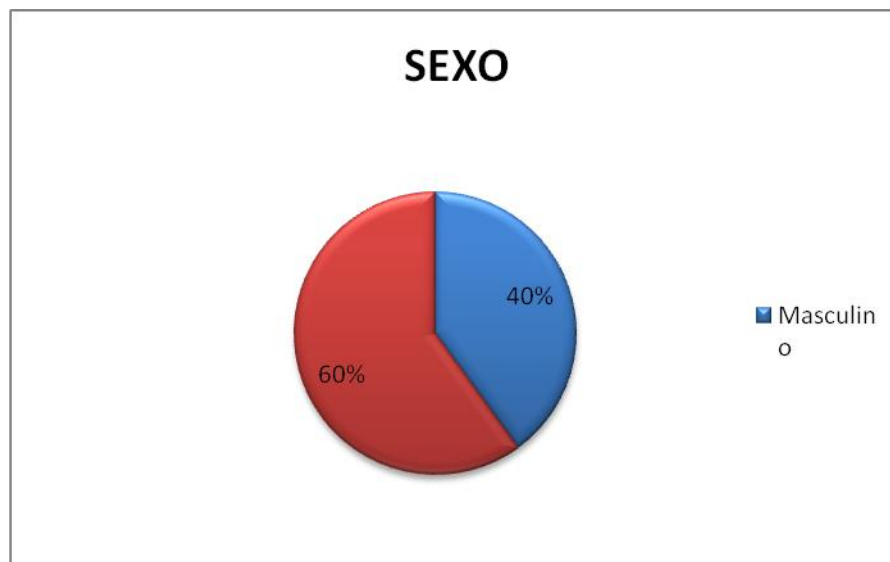
El lugar de toma de datos fue dentro del Parque Lineal, la realización de las encuestas fue entre los días 27 de junio a 01 de julio del 2010.

Una vez realizadas las 100 encuestas se procedió a la tabulación de los datos y se realizó el estudio en base a tablas estadísticas y gráficos que se mostrarán a continuación junto con los resultados obtenidos.

En la primera pregunta se pudo constatar que el 40% de las visitas son hombres, y el 60% son mujeres.

**Gráfico N° 1**

**SEXO**

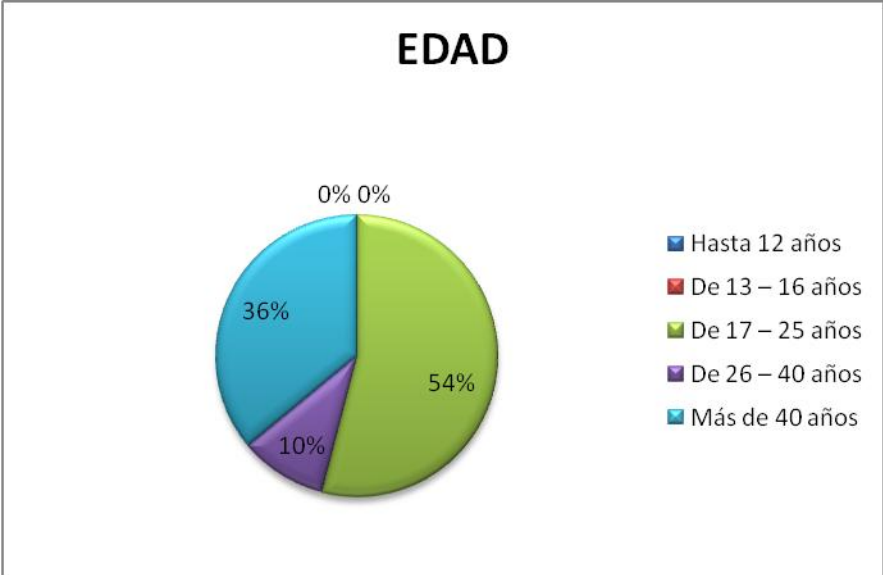


**Fuente: Tesistas**

La segunda pregunta determina que el 54% de las visitas son personas entre 17 y 25 años, el 10% corresponde a personas entre 26 y 40 años, y 36% son personas que tienen más de 40 años; como conclusión se tiene que el mayor número de visitantes son estudiantes.

**Gráfico N° 2**

**EDAD**

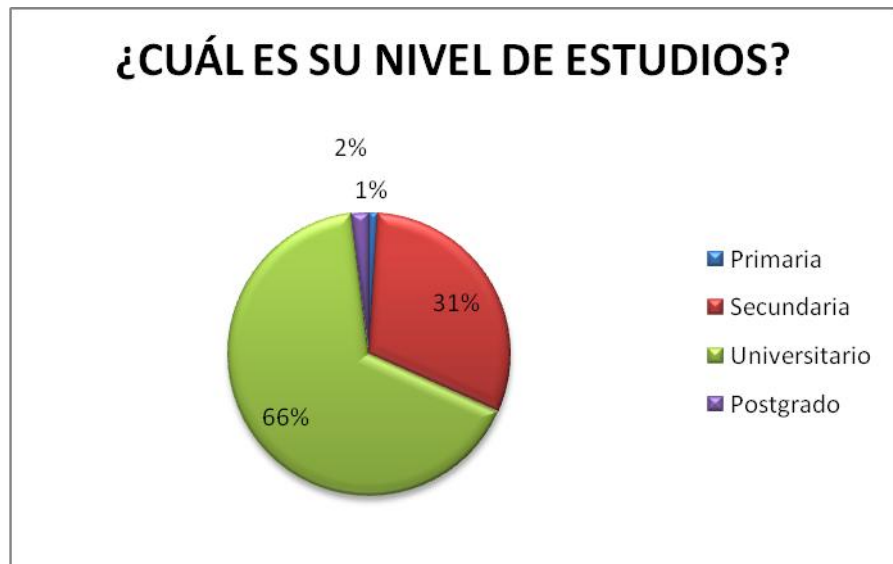


**Fuente: Tesistas**

La tercera pregunta determina que el 66% de los visitantes poseen un nivel académico universitario, el 31% tienen un nivel secundario, sólo un 2% han realizado un postgrado, y el 1% son personas que sólo han realizado estudios primarios.

**Gráfico N° 3**

**NIVEL DE ESTUDIOS**



**Fuente: Tesistas**

En la cuarta pregunta se aprecia que el 56% de las personas que visitan el parque son solteras, el 40% son casadas, y apenas uno 2% son separados o en unión libre.

**Gráfico N° 4**

**ESTADO CIVIL**



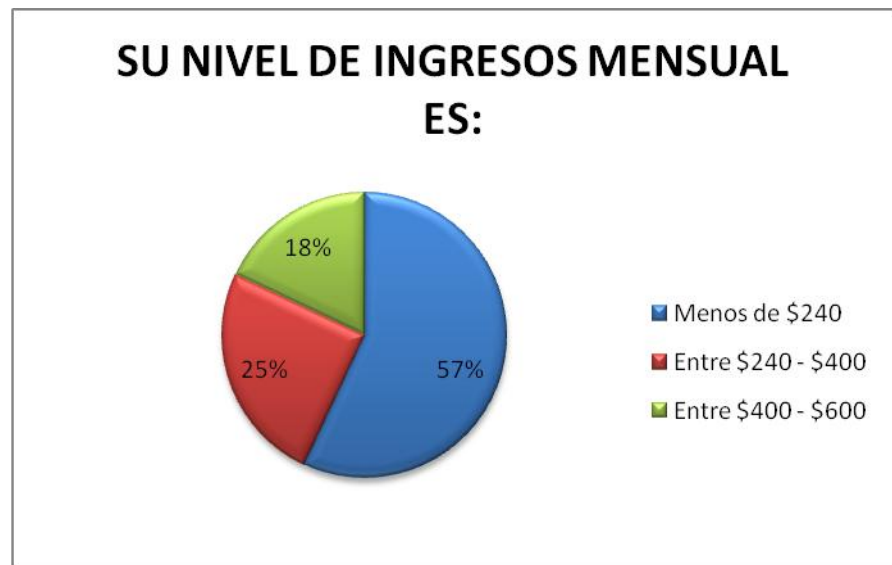
**Fuente: Tesistas**



La quinta pregunta determina que el 57% de los visitantes tienen un ingreso mensual menor de \$240, un 25% tienen un ingreso entre \$240 y \$400, y apenas un 18% del total de los visitantes ganan entre \$400 y \$600; se puede apreciar que la mayoría de los visitantes son estudiantes que aún no tienen un empleo.

**Gráfico N° 5**

**INGRESOS MENSUALES**



**Fuente: Tesistas**

En la sexta pregunta se concluye de que el parque sí es conocido en la ciudad de Guayaquil, ya que el 84% de los encuestados sí habían visitado anteriormente el parque, y tan sólo un 16% de las personas era la primera que lo visitaba.

**Gráfico N° 6**

**PRIMERA VEZ QUE VISITA EL PARQUE**



**Fuente: Tesistas**

En la séptima pregunta el resultado fue que el 60% de las personas van por paseo o para realizar caminatas, el 18% visitan el parque por la tranquilidad que pueden encontrar en sus áreas verdes, al 15% les gusta ir para estar con sus amigos, un 3% de los visitantes van para estar con su familia, otro 3% visitan el parque de manera obligada ya que es el paso para ir a sus universidades dado que cerca están la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y la Universidad Estatal, y sólo un 1% de los visitantes van al parque para observar la flora y la fauna que se puede encontrar en el atractivo.

### Gráfico N° 7

#### MOTIVACION



Fuente: Tesistas

En la pregunta ocho, se determina que el 60% del total de los encuestados va acompañado, el 24% van solos y el 16% visitan el parque en grupos organizados.

**Gráfico N° 8**  
**ACOMPAÑANTES**



**Fuente: Tesistas**

La novena pregunta es un complemento de la pregunta anterior, ya que del 84% de las personas que visitan el parque acompañados, el 29% lo hace en grupo de 6 personas, el 24% lo hace en compañía de 5 personas, el 19% lo hace en grupo de 4 personas, el 14% en grupo de 3 personas, el 9% lo hace en grupo de 3 personas, y apenas un 5% va sólo con una persona acompañado.

**Gráfico N° 9**

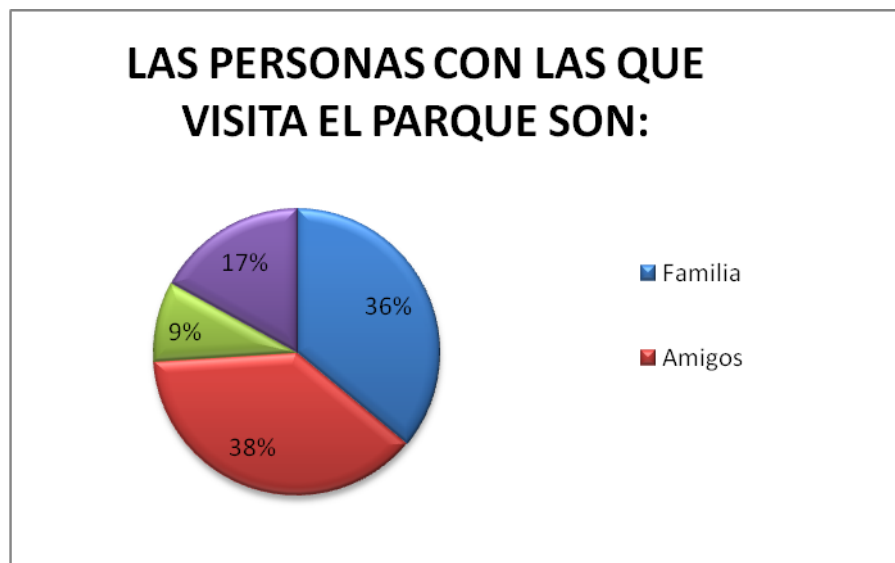
**NÚMERO DE ACOMPAÑANTES**



**Fuente: Tesistas**

La pregunta diez también es un complemento de la pregunta ocho, ya que en esta pregunta se determinó que del 84% de las personas que visitan el parque acompañados, el 38% van con amigos, el 36% van al parque en compañía de su familia, el 17% van con su grupo de estudio y el 9% van al parque con compañeros de trabajo.

**Gráfico N° 10**  
**RELACION ENTRE ACOMPAÑANTES**

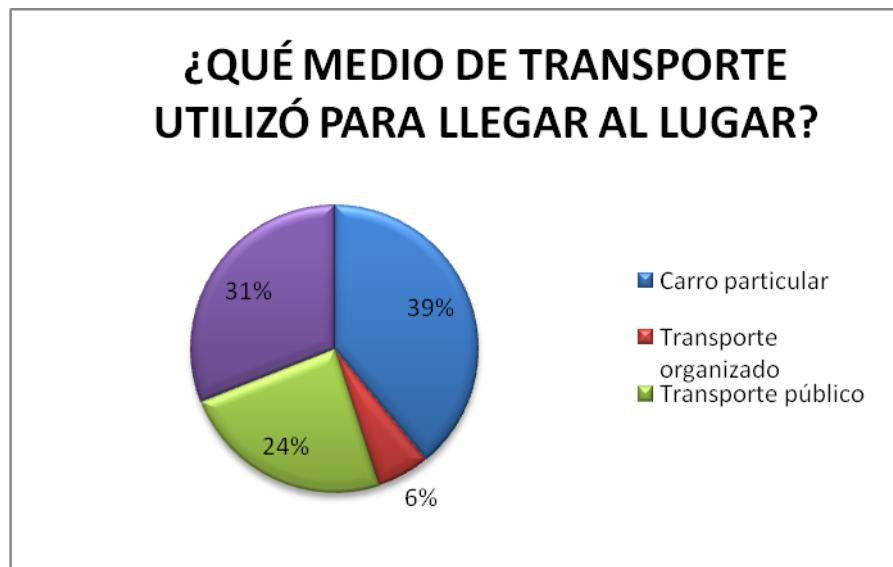


**Fuente: Tesistas**

La pregunta once, obtuvo los siguientes resultados: el 39% de las personas encuestadas van al parque en parque particular, el 31% lo hace a pie, el 24% van en transporte público, es decir, utilizando el Sistema Integral de Transporte Masivo Metrovía, y sólo un 6% llegan hasta el parque en transporte organizado.

**Gráfico Nº 11**

**MEDIOS DE TRANSPORTE**



**Fuente: Tesistas**

En la pregunta doce, se constata que las áreas verdes son los sitio más relevantes del parque, e incluso lo que motiva a las personas visitar el atractivo, ya que el 37% de los encuestados respondió que lo más relevante del parque son sus plantas, su naturaleza, el 22% considera que los monumentos que se encuentran en el parque es lo más relevante, el 19% prefiere la plazoleta, el 17% consideran que el área de juegos infantiles son los más relevantes ya que cuando van al parque llevan a niños pequeños, y el 5% de las personas encuestadas creen que el área de las piletas es el sitio más relevante del parque.

**Gráfico N° 12**

**SITIOS RELEVANTES DEL PARQUE**



**Fuente: Tesistas**



Dentro de las falencias que posee el parque, el 35% de los encuestados piensa que se debería incrementar mayor seguridad dentro del parque, el 32% considera que a las instalaciones se les debería dar más mantenimiento, un 21% de las personas opina que al parque le hace falta un patio de comidas, el 8% considera importante la existencia de baños, y un 4% piensa que el parque está bien tal como está.

**Gráfico N° 13**

**FALENCIAS**



**Fuente: Tesistas**

En la pregunta catorce, se determina que pese a que los visitantes no están conformes del todo con las instalaciones del parque, ya que consideran que le falta seguridad, mantenimiento y un patio de comidas a su disposición, definitivamente sí regresarían al parque, ya que el 90% dijo que sí lo haría, y sólo un 10% no regresaría al parque.

**Gráfico N° 14**

**REGRESARÍA AL PARQUE**



**Fuente: Tesistas**

En la pregunta quince, se determina que a pesar que las personas piensan que al parque le falta mantenimiento y seguridad, prefieren no emitir ningun comentario al respecto, ya que al preguntarles a los encuestados qué recomendarían que se incremente al parque y darles la oportunidad para que den algún comentario el 74% prefirió no opinar, sólo un 26% opinó, de los cuales un 13% piensa que se debería incrementar seguridad y otro 13% considera que se debería implementar mantenimiento a las instalaciones.

**Gráfico Nº 15**

**RECOMENDACIONES**



**Fuente: Tesistas**

### **2.1.1. Número de visitas**

Se toma como punto de partida la observación para analizar la cantidad de visitantes que acuden al parque. Todas las observaciones fueron anotadas en una ficha de observación (Ver Anexo E).

Estas observaciones fueron realizadas en 4 días (del miércoles 07 de julio, 2010 al sábado 10 de julio, 2010) haciendo énfasis en el día sábado. Se establecieron 3 horarios para la recopilación de datos, los cuales fueron de 12h00 a 14h00; 14h00 a 16h00 y de 16h00 a 18h00.

Una vez realizadas todas las observaciones necesarias, se procedió a realizar un análisis, los resultados se muestran a continuación en la Tabla IV.

**Tabla IV**

**Número de Visitas**

<b>MIERCOLES, 07 DE JULIO, 2010</b>	
<b>HORAS</b>	<b>VISITANTES</b>
12h00 – 14h00	29
14h00 – 16h00	28
16h00 – 18h00	35
<b>TOTAL</b>	<b>92 Visitantes</b>
<b>JUEVES, 08 DE JULIO, 2010</b>	
<b>HORAS</b>	<b>VISITANTES</b>
12h00 – 14h00	35
14h00 – 16h00	28
16h00 – 18h00	36
<b>TOTAL</b>	<b>99 Visitantes</b>
<b>VIERNES, 09 DE JULIO, 2010</b>	
<b>HORAS</b>	<b>VISITANTES</b>
12h00 – 14h00	30
14h00 – 16h00	26
16h00 – 18h00	38
<b>TOTAL</b>	<b>94 Visitantes</b>
<b>SABADO, 10 DE JULIO, 2010</b>	
<b>HORAS</b>	<b>VISITANTES</b>

12h00 – 14h00	35
14h00 – 16h00	30
16h00 – 18h00	48
<b>TOTAL</b>	<b>113 Visitantes</b>

**Fuente: Tesistas**

Con estos resultados se concluye que diariamente el parque recibe un aproximado de 90 visitas en un transcurso de 5 a 6 horas.

#### **2.1.4. Perfil del Visitantes**

Una vez tabuladas las encuestas, se pudo definir el siguiente perfil de los visitantes del Parque Lineal del Salado “Armando Romero Rodas”:

Las personas que por lo general visitan el parque son en su mayoría mujeres con un 60% y hombres con un 40%; siendo un 54% personas con un rango de edad de 17 a 25 años; el 66% son estudiantes universitarios solteros, que tienen un ingreso económico mensual menor de \$240 es decir que los visitantes del Parque Lineal del Salado son de condición económica media y media - baja.

Continuando con el perfil, para el 60% de los entrevistados la principal motivación para visitar el parque es la caminata que se puede realizar; el 60% siempre van en grupos de aproximadamente de 6 personas mientras que un 24% prefiere visitar el parque solo.

Los principales medios de transporte utilizados por los visitantes para llegar al parque son 39% vehículos particulares mientras que el 31% llega al parque a pie. El principal factor por el que los visitantes acuden al parque es por las áreas verdes ya que el 37% de los entrevistados toman como punto de referencia este factor.

# **CAPÍTULO 3**

## **3. EVALUACIÓN DEL USO RECREATIVO DEL ATRACTIVO**

### **3.1. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA**

Uno de los objetivos de este capítulo es determinar la capacidad de carga del Parque Lineal del Salado “Armando Romero Rodas” con el cual se pondrá a exposición el número máximo de personas que pueden visitar este sitio sin que se produzcan daños irreversibles o no deseados.

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



- Cálculo de Capacidad de Carga Física (CCF)
- Cálculo de Capacidad de Carga Real (CCR)
- Cálculo de Capacidad de Carga Efectiva (CCE)

Para la realización de este parte del capítulo se tiene en cuenta los siguientes supuestos:

- Flujo de visitantes en un solo sentido en el parque.
- Una persona requiere normalmente de  $1\text{m}^2$  de espacio para moverse libremente.
- Tiempo necesario para visitar todo el parque: 2 hrs.
- Horario de visita: 07:00 a 21:00 hrs, es decir, 14 horas por día.

### **3.1.1. CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA (CCF)**

Es el límite máximo de visitas que se pueden realizar en el sitio durante el día. Está dada por la relación entre factores de visita (horario y tiempo de visita), el espacio disponible y la necesidad de espacio por visitante. Para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$CCF = S/sp * NV$$

Donde:

S = superficie disponible, en metros lineales (875.4 m)

sp = superficie usada por persona = 1 m de sendero

NV = número de veces que el sitio puede ser visitado por la misma persona en un día:

$$NV = H_v / T_v$$

Donde:

H<sub>v</sub> = Horario de visita (07:00 – 21:00)

T<sub>v</sub> = Tiempo necesario para visitar cada sendero (2hrs.)

$$NV = \frac{14\text{h/día}}{2\text{h/visitas/visitante}} = 7 \text{ visitas / día / visitante}$$

Entonces:

$$CCF = 875.4 \text{ m} / 1\text{m} * 7 \text{ visitas / día} = 6128 \text{ visitas/ día}$$

### 3.1.2. CAPACIDAD DE CARGA REAL (CCR)

Para poder continuar con la capacidad de carga real, se consideran los siguientes factores de corrección (FC):

- Factor Social (FCsoc)
- Precipitación (FCpre)
- Brillo solar (FCsol)
- Cierres temporales (FCctem)

Los factores de corrección se calculan con la siguiente fórmula:

$$FC_x = \frac{M_{lx}}{M_{tx}}$$

Donde:

FC<sub>x</sub> = Factor de corrección por la variable "x"

M<sub>lx</sub> = Magnitud limitante de la variable "x"

M<sub>tx</sub> = Magnitud total de la variable "x"

**Factor Social (FCsoc).**- Para un mejor control y definición de este factor de corrección se maneja la información bajo los siguientes supuestos:

Considerando aspectos referentes a la calidad de visitación, al realizar las encuestas se definió que la mayoría de las visitas la realizan en grupos de hasta 6 personas. La distancia entre grupos debe ser de al menos 10 m, para evitar interferencias entre grupos y puesto que la distancia entre grupos es de 10 m y cada persona ocupa 1m entonces cada grupo requiere 16m para moverse sin dificultad en el parque.

El número de grupos (NG) que puede estar simultáneamente a lo largo del parque se calcula así:

$$NG = \frac{\text{largo total del parque}}{\text{distancia requerida por cada grupo}}$$

Por tanto:

$$NG (\text{parque lineal}) = 54,7 \text{ grupos}$$

Para calcular el factor de corrección social es necesario primero identificar cuántas personas (P) pueden estar simultáneamente en el Parque. Esto se hace a través de:

$$P = NG * \text{número de personas por grupo}$$

Entonces:

$$P (\text{Parque Lineal}) = 54,7 \text{ grupos}$$
$$54,7 \text{ grupos} * 6 \text{ personas/grupo} = 328$$

Para calcular el Factor de Corrección Social (FCsoc) necesitamos identificar la magnitud limitante (ml) que, en este caso, es aquella porción del atractivo que no puede ser ocupada porque hay que mantener una distancia mínima entre grupos. Por esto, dado que cada persona ocupa 1 m, la magnitud limitante es igual a:

$$ml (\text{parque lineal}) = mt - P$$

$$ml (\text{parque lineal}) = 875.4m - 328m = 547m$$

Entonces:

$$FC_{soc} (\text{Parque Lineal}) = 1 - \frac{547 \text{ m}}{875.4 \text{ m}} = 0,3751$$

**Precipitación (FCpre).**- La cual impide que una persona visite el atractivo, ya que la mayoría de las personas no desean recorrer el parque bajo la lluvia. Las lluvias se distribuyen a lo largo de los meses de enero a abril en los cuales la lluvia se presenta con mayor frecuencia en las horas de la mañana y en la noche. A partir de esto se podría decir que las horas de lluvia limitantes por día en este período son 5 horas (de 07:00 hrs a 10:00 hrs; y de 19:00 a 21:00), lo que representa 600 horas en 4 meses. Con esta información se calculó el factor de la siguiente manera:

$$FC_{pre} (\text{Parque Lineal}) = 1 - \frac{hl}{ht}$$

Donde:

hl = Horas de lluvia limitantes por año (120 días \* 5 hrs/día = 600 hrs)

ht = Horas al año que el parque se encuentra abierto (365 días \* 14hrs/día=5110 hrs)

Entonces:

$$FC_{soc} (\text{Parque Lineal}) = 1 - \frac{600 \text{ hrs}}{5110 \text{ hrs}} = 0,8826$$

**Brillo solar (FCsol).**- En algunas horas del día, cuando el brillo del sol es muy fuerte entre las 10:00hrs y las 15:00 hrs, las visitas al parque resultan difíciles o incómodas. En el caso del parque, existe un tramo de aproximadamente 400 m en los cuales no existe sombra adecuada. Durante los 8 meses con poca lluvia se tomaron en cuenta las cinco horas limitantes (240 días/año \* 5 hrs/día = 1200 hrs/año) y, durante los 4 meses de lluvia se define en 2 horas limitantes por la tarde (120 días/año \* 2 hrs/día = 240 hrs/año). Con esta información se puede despejar la siguiente fórmula:

$$FC_{\text{sol}} (\text{Parque Lineal}) = 1 - \left( \frac{hsl}{ht} * \frac{ms}{mt} \right)$$

Donde:

$hsl$  = horas de sol limitantes / año (1200 + 240 hrs = 1440 hrs)

$ht$  = horas al año que el parque está abierto (5110 hrs)

$ms$  = metros del parque sin cobertura (400 m)

$mt$  = metros totales del parque (875.4 m)

Entonces:

$$FC_{\text{sol}} (\text{Parque Lineal}) = 1 - \left( \frac{1440 \text{ hrs}}{5110 \text{ hrs}} * \frac{400\text{m}}{875.4\text{m}} \right) = 0.8713$$

**Cierres temporales (FC<sub>tem</sub>).**- Por razones de mantenimiento, el parque suele estar cerrado por zonas por pocos minutos, para llegar a un total de horas q permanece cerrado se suma el tiempo en el que la zona no puede ser recorrida, lo que da un total de 2 horas a lo largo del día, y



esto se realiza 2 días a la semana. Con esta información se realiza el siguiente cálculo:

$$FC_{tem} (\text{Parque Lineal}) = 1 - \frac{hc}{ht}$$

Donde:

hc = Horas al año que el atractivo está cerrado (2hrs/día \* 2días/semana \* 52 semanas/año = 208 hrs/año)

ht = Horas totales al año (5110 hrs).

Entonces:

$$FC_{tem} (\text{Parque Lineal}) = 1 - \frac{208 \text{ hrs/año}}{5110 \text{ hrs/año}} = 0,9593$$

**Cálculo final CCR.-** Mediante la siguiente fórmula se puede determina la capacidad de carga real del Parque Lineal del Salado:

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

$$CCR = 6128 (0.3751 * 0.8826 * 0.8713 * 0.9593)$$

$$CCR = 1696 \text{ personas.}$$

### 3.1.3. CAPACIDAD DE MANEJO

Para realizar una aproximación de la capacidad de manejo del Parque Lineal de Salado, se consideran las siguientes variables: personal, infraestructura y equipamientos las cuales se toman en cuenta por su fácil análisis y medición (Ver Anexo F).

Las variables se calificaran dependiendo de los siguientes criterios:

**Cantidad:** El número de cada uno de los implementos con los que cuenta el Parque.

**Estado:** Son las condiciones de conservación y uso de cada componente, como su mantenimiento, limpieza y seguridad.

**Localización:** Correcta distribución y ubicación de los componentes del Parque.

**Funcionalidad:** Este criterio es el resultado de una combinación de los dos anteriores (estado y localización), es decir, la utilidad práctica que determinado componente tiene tanto para el personal como para los visitantes.

Continuando con el análisis de las variables, a cada una se las califica dependiendo de los criterios antes mencionados, en el caso de la variable infraestructura y equipamientos se usan los criterios de cantidad, estado, localización y funcionalidad; mientras que la variable personal se califica solamente con el criterio de cantidad.

Para el cálculo de la capacidad de manejo, cada variable es calificada por medio de los siguientes componentes:

**Infraestructura y equipamientos:** Ágora, bancos, baños, entradas, escenarios, estanques, juegos infantiles, locales, monumentos, parqueo, patio de comidas, piletas, postes de luz, señalización y tachos de basura.

**Personal:** Administrador, mantenimiento, guardias y guías.

Estos componentes son calificados de acuerdo a los criterios establecidos y para los cuales se considera un puntaje de 0 – 4 siendo 0 la menor puntuación y 4 la máxima puntuación, las calificaciones se valoran en base a las apreciaciones de las tesisistas.

Una vez realizadas las valoraciones, se obtiene un total por cada variable y se obtiene un promedio final expresado en la siguiente tabla:

**Tabla V**

**Capacidad de Manejo**

<b>VARIABLE</b>	<b>VALOR</b>
Infraestructura y Equipamiento	0,5960
Personal	0,5000
Promedio	0.5480
Capacidad de Manejo	54.80%

**Fuente: Tesistas**

**3.1.4. CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA (CCE)**

Una vez obtenida la capacidad de manejo, se procede a sacar la Capacidad de Carga Efectiva del Parque Lineal del Salado:

$$CCE = CCR * CM$$

$$CCE = 1696 * 54.80 \%$$

$$CCE = 929 \text{ visitas/día}$$

Para resumir el análisis de capacidad se carga, se presenta la siguiente tabla:

**Tabla VI**  
**Capacidad de Carga Parque Lineal del Salado**

<b>FISICA (CCF)</b>	6128 visitas/día
<b>FACTORES DE CORRECCIÓN</b>	
<b>Social (Fcsoc)</b>	0.3751
<b>Precipitación (Fcpre)</b>	0.8826
<b>Brillo Solar (Fcsol)</b>	0.8713
<b>Cierres temporales (Fcctem)</b>	0.9593
<b>REAL (CCR)</b>	1696 visitas/día
<b>CAPACIDAD DE MANEJO (CM)</b>	54.80%
<b>EFFECTIVA (CCE)</b>	929 visitas/día

**Fuente: Tesistas**

Como conclusión se obtiene la siguiente información:

**CAPACIDAD DE CARGA FISICA.-** El Parque Lineal del Salado tiene una capacidad de 6128 visitas al día, es decir que este valor es la cantidad de visitantes que pueden ingresar al parque sin ningún tipo de control o medida para evitar algún daño en el atractivo.

**CAPACIDAD DE CARGA REAL.-** Este resultado es más preciso, ya que al determinar ciertos factores de corrección nos da una respuesta de 1696 visitas al día. Este valor es la cantidad que pueden ingresar al parque sin q se produzca un deterioro tanto en el medio ambiente como en el atractivo.

**CAPACIDAD DE MANEJO.-** Este dato nos ayuda a determinar el porcentaje que cubre el equipamiento del parque frente a la demanda real de visitantes. Teniendo de esta manera que el parque cubre un 54.80% de las necesidades de la demanda de visitantes del parque.

**CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA.-** Este dato es una relación entre la capacidad de carga real y la capacidad de manejo, teniendo de esta manera que el Parque Lineal del Salado puede recibir un total de 929 visitas al día siempre y cuando las visitas se las realice a lo largo del día, durante los respectivos horarios de visitas (07:00 – 21:00) y sin interrupciones.

### **3.2. ESTUDIO DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES**

Para analizar los beneficios sociales y ambientales del Parque Lineal, se realizará el EIA (Evaluación de Impacto Ambiental) según matriz Causa- Efecto (Leopold modificada).

Los impactos se analizan dependiendo de su carácter (Perturbación, Importancia, Ocurrencia, Extensión, Duración y Reversibilidad) a los que se les da una valoración del 1 al 3 (positivo o negativo) según sea la incidencia de las acciones a realizarse sobre los recursos involucrados en el mismo; y de no existir impacto será calificado como neutro.



Para poder calificar cada carácter se debe tener presente los siguientes supuestos:

- **Perturbación:** Importante, regular, escasa.
- **Importancia:** Alta, media, baja.
- **Ocurrencia:** Muy Probable, probable, poco probable.
- **Extensión:** Regional, local, puntual.
- **Duración:** Permanente, media, corta.
- **Reversibilidad:** Irreversible, parcial, reversible.

Una vez que se determinan los impactos (Ver Tabla VII), se presentan diferentes medidas de mitigación o compensación, en las cuales se proponen mejores prácticas, para eliminar, minimizar o compensar los impactos negativos para de esta manera aumentar beneficios y proteger al ecosistema.

**Tabla VII**

**Estudio de Impacto Ambiental del Parque Lineal del Salado  
Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales**

ACTIVIDADES - ACCIONES		COMPONENTES AMBIENTALES		MATRIZ FINAL CONSOLIDADA														Sumatoria de los Indices de Impacto Ambiental	Valoración máxima de impactos	PORCENTAJE RESPECTO A VALORACION MAXIMA
				AIRE		AGUA	SUELO		FLORA		FAUNA		SOCIAL							
		Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido y vibraciones	Calidad de agua del estero	Erosión / Erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Calidad visual y paisaje	Generación de empleo	Infraestructura / Servicio público	Calidad de vida de población					
Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	-8	-12	-15	0	-12	-13	-11	-11	-14	-11	-8	9	9	8	-89	252	-35%		
	Mantenimiento de las instalaciones del parque	-11	-11	-11	0	-7	-9	-7	-4	-8	-4	13	9	9	9	-32	252	-13%		
	Demanda y consumo de agua potable	-5	-5	-9	0	-6	-4	-6	-5	-4	-5	5	6	6	10	-22	252	-9%		
	Eliminación de aguas residuales	-12	-4	-12	0	-9	-9	-9	-10	-9	-10	7	8	5	10	-54	252	-21%		
	Cambio de usos del suelo	-9	-8	-8	-11	-10	-10	-11	-10	-11	-10	10	9	7	10	-62	252	-25%		
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	-13	-12	-12	0	-10	-11	-8	-8	-9	-9	10	11	8	12	-51	252	-20%		
Movilización / Traslados	Capacidad de carga turística	-9	-12	-9	-7	-11	-11	-10	-10	-11	-10	7	10	10	10	-63	252	-25%		
	Circulación vehicular particular	-13	-11	0	0	-10	-8	-9	-8	-12	-8	7	6	8	8	-50	252	-20%		
	Transportación pública	-13	-12	0	0	-8	-11	-9	-8	-12	-8	7	7	7	8	-52	252	-21%		
	Uso del muelle para prácticas deportivas	0	0	-11	-7	-10	-8	0	-9	0	-10	10	8	8	7	-22	252	-9%		
	Vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	-9	-13	-10	0	-9	-10	-10	0	-12	0	8	8	8	9	-40	252	-16%		
<b>Sumatoria de los Indices de Impacto Ambiental</b>		-102	-100	-97	-25	-102	-104	-90	-83	-102	-85	76	91	85	101	-537				
<b>No. Impactos Positivos</b>		10	10	9	3	11	11	10	10	10	10	0	0	0	0					
<b>No. Impactos Negativos</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	11	11					

  Neutro     
   - Moderado     
   + Moderado     
   - Bajo     
   + Bajo     
   - Severo     
   + Severo     
   + Alto

**Fuente: Tesistas**

Las principales actividades que generan impactos ambientales significativos son:

**La afluencia de visitantes** genera altos niveles de ruido y vibraciones, los que a su vez afectan directamente a los hábitats de la flora y de la fauna tanto terrestre como acuática del parque. La afluencia de visitantes también afecta la calidad del suelo por presencia de desechos, pero principalmente se ve afectada la calidad del agua del estero. Por este motivo se lo considera un impacto ambiental negativo.

**Medidas de mitigación.** Para aminorar estos impactos se recomienda reducir las horas de visita al parque y definir sectores donde las visitas no sean permitidas.

**El mantenimiento de las instalaciones del parque** genera alteración en la calidad de aire y agua del estero, y genera también altos niveles de ruido y vibraciones por el uso de maquinarias que son utilizadas para dicho mantenimiento.

**Medidas de mitigación.** El mantenimiento del parque es una actividad inevitable de realizar, la cual va a generar siempre los

impactos antes mencionados que son imposible de evitar, sin embargo, para que la calidad de agua del estero no se vea afectada se recomienda que se tenga más cuidado al momento de la eliminación de los desechos que el mantenimiento del parque pueda generar.

**La eliminación de aguas residuales** afectaría directamente en la calidad del aire y del agua, ya que se generan ciertas emisiones de olores putrefactos. También se ve afectada la calidad del agua del estero debido que las aguas residuales suelen desembocar en este generando impactos directamente en la flora y fauna acuática.

**Medidas de mitigación.** Para reducir los impactos antes mencionados se debe verificar la existencia de pozos sépticos, o la conexión de los efluentes al sistema de alcantarillado de la ciudad, evitando su descarga directa al estero salado.

**El crecimiento de la demanda de servicios turísticos** afectaría la calidad de aire, suelo y agua del estero; hábitats de las especies del parque por altos niveles de ruido y vibraciones.

**Medidas de mitigación.** Para reducir estos impactos se recomienda que se establezcan parámetros y medidas que los dueños de los establecimientos deban cumplir, como por ejemplo, que los desechos no sean eliminados al estero, no poner música con volumen elevado que pueda perturbar las especies, etc.; y en caso no ser así, sean multados por las autoridades del parque.

**La capacidad de carga turística** genera altos niveles de ruido y vibraciones, afecta los hábitats de las especies de flora y fauna terrestre y acuática del parque y altera la calidad del suelo por presencia de desechos producidos por los visitantes.

**Medidas de mitigación.** Para reducir los impactos que la capacidad de carga genera en el parque se recomienda que se establezcan parámetros en cuanto a los horarios de visita, de manera que se pueda limitar las visitantes.

**La circulación de vehículos particulares** altera calidad del aire, genera emisiones que contaminan el medio ambiente, produce altos índices de ruido y vibraciones que perturba los hábitats de las especies, aunque la mayor parte es generada por los miles de

vehículos que diariamente circulan por la Avda. Carlos Julio Arosemena, paralela y contigua al área de influencia directa.

**Medidas de mitigación.** Para reducir todos estos impactos negativos que la circulación vehicular particular puede generar se recomienda que exista un mayor control en cuando a los vehículos que se deban estacionar en los parqueaderos propios del parque, es decir, que solo puedan hacer uso de los espacios para parquear los carros que se dirijan al parque y no a lugares cercanos a este, y controlar la velocidad máxima permitida en la Avda. Carlos J. Arosemena.

**La transportación pública** (Sistema Integral de Transporte Masivo Urbano) que es utilizado por cierto porcentaje de las personas que visitan el parque afecta la calidad del aire, produce niveles de ruido y vibraciones que altera las especies del parque e incide en la calidad del suelo.

**Medidas de mitigación.** Los impactos que la transportación pública genera lamentablemente no se los va a poder reducir dado que el paradero de la Metrovía queda justo a pocos metros del parque. Una forma de atenuarlos sería que la organización que maneja la

Metrovía, controle que las emisiones de estos buses cumplan con las normativas ambientales, y de máxima velocidad permitida.

**El uso del muelle para prácticas deportivas** alteraría la calidad de agua del estero y el uso de las canoas afectaría los hábitats de las especies faunísticas acuáticas.

**Medidas de mitigación.** Dado que si se han establecido ciertas medidas y parámetros para la práctica de canotaje (deporte que se practica en el muelle) por parte de la Federación de Canotaje del Guayas que se encuentra dentro del Parque Lineal del Salado, tales como uso de ropa adecuada, horarios de atención, el número de personas que realizan las prácticas, los impactos que se generan no son tan significativos.

**Las vías de acceso** que facilitan la llegada y la visita al parque afectaron la calidad del suelo al momento de su construcción. El uso que actualmente se les da a estas vías de acceso: carreteras, caminos y senderos generan niveles de ruido que perturban las especies de flora y fauna que existen en el parque.

**Medidas de mitigación.** Para reducir los impactos antes mencionados se recomienda que se coloque señalización que prohíba a los conductores hacer uso indiscriminado de la bocina.

Con respecto a los impactos sociales, se identifican los siguientes:

**La demanda y consumo de agua potable** mejora la calidad de vida de la población de manera que esta actividad genera un impacto positivo.

**La eliminación de aguas residuales** es una actividad que también genera un impacto negativo, que se atenúa con el uso de pozos sépticos, o la conexión al sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad, para su posterior tratamiento. Durante el periodo de investigación, no fue factible verificar el tipo de sistema de eliminación de aguas residuales existentes.

**El cambio de usos del suelo,** como el producido al construir el Parque Lineal, mejoró la calidad visual, el paisaje y la calidad de vida de la población con la construcción de senderos y otras instalaciones para uso recreativo.



**El crecimiento de la demanda de los servicios turísticos** mejora la calidad visual, el paisaje, también se generan empleos que va a mejorar la calidad de vida de la población.

**La capacidad de carga turística**, que para el presente caso ha sido calculada siguiendo metodologías aceptadas para este tipo de proyectos, ha confirmado el número máximo de visitantes permitido, lo que constituye un determinante para mejorar la infraestructura y los servicios públicos, y un indicador de control ambiental que no debe ser excedido.

**El uso del muelle para prácticas deportivas** es una actividad que mejora la calidad visual y el paisaje del parque, siendo este un impacto positivo.

## **CONCLUSIONES**

- 1.** El Parque Lineal del Salado, es un punto recreativo, contemplativo y natural, por lo tanto permite al público en general visitarlo encontrando un momento de esparcimiento y relajación debido al entorno natural que lo rodea.
- 2.** Una vez concluidas nuestras encuestas se determino que quienes visitan el parque opinan que el lugar necesita más vigilancia ya que en la noche visitarlo resulta peligroso por la escasez de seguridad.
- 3.** Las encuestas hechas en la parroquia Tarqui reflejan que la ciudadanía desconoce la existencia del parque lineal "Armando Romero Rodas" ya que muchos de ellos no sabían su ubicación.

4. La falta de uso del patio de comidas y de los locales comerciales es un punto negativo para el Parque Lineal.
  
5. El Parque Lineal es un parque que debería ser uno de los principales atractivos de la ciudad si se implementan las debidas mejorías con el fin de garantizar la seguridad de los visitantes tratando a su vez de satisfacer sus necesidades.

## **RECOMENDACIONES**

- 1.** Es preciso que la Municipalidad de Guayaquil y la Fundación Siglo XXI presten más atención al Parque Lineal del Salado en cuanto a su seguridad, de manera tal que los visitantes se sientan seguros, y no ocurran robos y asaltos dentro del mismo.
- 2.** El mantenimiento es otro de los factores de preocupación en el Parque Lineal, el cual, ha venido decreciendo desde el año 2004 que fue su inauguración hasta la actualidad y no hay muestras de mejoras tanto como para las bancas, camineras etc. que se encuentran en mal estado.
- 3.** Es necesario que la Municipalidad de Guayaquil se involucre más en la difusión del parque para que los guayaquileños opten por nuevas alternativas de esparcimiento y diversión además de las ya existentes.

4. Al poner en funcionamiento el patio de comidas y los locales comerciales, se podría cumplir con las necesidades de muchos visitantes que son en su mayoría estudiantes y familias.
  
5. Se sugiere que haya un control para las áreas de parqueo del atractivo ya que estos espacios no son solo utilizados por quienes visitan el parque sino que también son utilizados por personas que permanecen todo el día en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1.** CARRASCO JL. “El método estadístico en la investigación”. 5ª Ed. Madrid. Editorial Ciencia. 1995.
- 2.** CIFUENTES ARIAS, Miguel... [ET AL.], “Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica”. WWF. 1999.
- 3.** HULLEY SB, CUMMINGS SR. “Diseño de la investigación”. Ed Doyma. Barcelona 1993.
- 4.** ICAZA, Julio Estrada, “Guía Histórica de Guayaquil”. Poligráfica. Tomo 3. Julio 2003.
- 5.** MONTANER M., Jordi. “Psicosociología del Turismo Hotel”. Madrid. Editorial Síntesis.1998
- 6.** ROYA VILCHEZ, JOSÉ MARÍA “ESTADÍSTICA APLICADA AL TURISMO”. Pearsons Education. Madrid. 2004

7. VALVERDE, F. "Plantas Útiles del Litoral Ecuatoriano". Ministerio del Ambiente, EcoCiencia y ECORAE. Guayaquil. 1998.
8. WONG CHAUVET, Daniel, regeneración Urbana "Marca de Guayaquil". Poligráfica C.A. octubre 2005.
9. Metodología para Inventarios de Atractivos Turísticos del Ministerio de Turismo.
10. Datos preliminares del INEC año 2001
11. Diario El Universo, sección Gran Guayaquil. Viernes 22 de octubre, 2004.
12. Diario El Universo, sección Gran Guayaquil. Viernes 29 de octubre, 2004.
13. Diario El Telégrafo, sección Ciudad pág # 10 A. Viernes 22 de octubre, 2004.
14. Revista Guayaquil, Portavoz oficial de la Junta Cívica 2003. Edición # 5
15. Revista Guayaquil, Portavoz oficial de la Junta Cívica 2003. Edición # 8
16. Revista Guayaquil más ciudad, ediciones Publi. Noviembre 2006. Pág: 153
17. [http://es.wikipedia.org/wiki/Parroquias\\_de\\_Guayaquil](http://es.wikipedia.org/wiki/Parroquias_de_Guayaquil)
18. [http://www.guayaquil.gov.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=116&Itemid=88](http://www.guayaquil.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=116&Itemid=88)
19. [www.wikimapia.org](http://www.wikimapia.org)
20. <http://img10.imageshack.us/i/img0124dd.jpg/>

21. <http://img32.imageshack.us/i/img0140zl.jpg/>
22. <http://img687.imageshack.us/i/img0165w.jpg/>
23. <http://img171.imageshack.us/i/img0169sc.jpg/>
24. <http://img171.imageshack.us/i/img0160u.jpg/>
25. [http://www.museojuliojaramillo.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=62&Itemid=29](http://www.museojuliojaramillo.com/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=29)
26. [http://especiales.eluniverso.com/especiales/guayaquil/parroqui\\_tarqui.as](http://especiales.eluniverso.com/especiales/guayaquil/parroqui_tarqui.as)
27. [www.visitaguayaquil.com](http://www.visitaguayaquil.com)
28. <http://diariocronica.com.ar/lectores/glosario.htm>
29. [www.slideshare.net/JAV/espacio-turistico](http://www.slideshare.net/JAV/espacio-turistico)



# **ANEXOS**

## ANEXO A

### ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL FICHA DE INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS

#### 1. DATOS GENERALES

<b>1.1 ENCUESTADOR:</b> Carolina Barros, Liliana Cevallos, Katiushkka Issa		<b>1.2 FICHA N°:</b> 1
		<b>1.3 FECHA:</b> 05/06/2010
<b>1.4 NOMBRE DEL ATRACTIVO:</b> PARQUE LINEAL DEL SALADO "ARMANDO ROMERO RODAS"		
<b>1.5 CATEGORÍA:</b> MANIFESTACIONES CULTURALES	<b>1.6 TIPO:</b> REALIZACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS	
<b>1.7 SUBTIPO:</b> OBRAS TÉCNICAS	<b>1.8 JERARQUÍA:</b> 2	

#### 2. UBICACIÓN

<b>2.1 PROVINCIA:</b> GUAYAS	<b>2.2 CANTÓN:</b> GUAYAQUIL	<b>2.3 PARROQUIA:</b> TARQUI
------------------------------	------------------------------	------------------------------

#### 3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO (NO APLICA)

<b>C A L I D A D</b>	<b>V A L O R   I N T R Í N S E C O</b>	
	<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO</b>	
	<b>4.1 ALTURA:</b> 4 msnm.	<b>4.2 TEMPERATURA:</b> 20° C a 27° C
	<b>4.3 DIMENSIONES:</b> 875.4 metros de longitud	<b>4.4 ÁREA:</b> 21720 m <sup>2</sup>
	<b>4.5 ESTILO DE CONSTRUCCIÓN:</b> Contemporáneo,	
	<b>4.6 ÁREA DE INFLUENCIA:</b> El área de influencia directa abarca 1 km a la redonda mientras que el área de influencia indirecta abarca toda la parroquia Tarqui.	
	<b>4.7 TEMÁTICA DEL PARQUE:</b> Equipamiento Urbanístico Tipo Recreativo.	
<b>V A L O R   E X T R Í N S E C O</b>		
<b>5. USOS (SIMBOLISMO):</b>		
<b>5.1 EL ATRACTIVO O RECURSO PUEDE DISFRUTARSE DURANTE:</b>		
1. Todo el año	<b>x</b>	

<b>C</b>	2. Por temporadas (especifique meses)	
	3. Evento programado (especifique fecha)	
<b>A</b>	<b>5.2 HORARIOS DE ATENCIÓN / HORAS DE DISFRUTE DEL RECURSO</b>	
<b>L</b>	07H00 A 21H00	
<b>I</b>	<b>5.3 EL ATRACTIVO O RECURSO TIENE ALGÚN USO POR PARTE DE LA COMUNIDAD LOCAL</b>	
<b>D</b>	1. Sí <input checked="" type="checkbox"/>	¿Cuál? Recreación, avistamiento de flora y fauna, exposiciones al aire libre
	2. No <input type="checkbox"/>	
<b>6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
<b>A</b>	<b>ALTERADO (X)</b>	<b>NO ALTERADO</b>
<b>D</b>	<b>DETERIORADO</b>	<b>CONSERVADO</b>
<b>EN PROCESO DE DETERIORO</b>		
<b>CAUSAS:</b> Regeneración urbanística.		
<b>7. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO</b>		
<b>A</b>	<b>ALTERADO (X)</b>	<b>NO ALTERADO</b>
<b>D</b>	<b>DETERIORADO</b>	<b>CONSERVADO</b>
<b>EN PROCESO DE DETERIORO</b>		
<b>CAUSAS:</b> Proyectos de regeneración urbana por parte de la M.I. Municipalidad de Guayaquil.		

<b>8. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO</b>											
<b>A</b>	TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE VIAS			TRANSPORTE	FRECUENCIAS				TEMPORALIDAD DE ACCESO
			BUENO	REGULA	MALO		DIARIA	SEMAN	MENS	EVENT	
<b>P</b>	TERRESTRE	ASFALTADO	X			BUS TURÍSTICO				X	MESES AL AÑO
		LASTRADO				AUTOMOVIL	X				
		EMPEDRADO				4 X 4	X				
		SENDERO	X			TREN					
<b>O</b>	ACUATICO	MARITIMO				BARCO					DIAS AL MES
						BOTE				X	
		FLUVIAL				CANOA					30 DIAS
						OTROS					
<b>O</b>	AEREO					AVIÓN					HORAS AL DÍA
						AVIONETA				07H00 A 21H00	
						HELICÓPTERO					

9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA						
A P O Y O	<b>9.1 AGUA</b>					
	POTABLE	ENTUBADA	TRATADA	DE POZO	NO EXISTE	OTROS
	X					
<b>9.2 ENERGÍA ELÉCTRICA</b>						
SISTEMA INTERCONECTADO		GENERADOR	NO EXISTE	OTROS		
X						
<b>9.3 ALCANTARILLADO</b>						
RED PÚBLICA	POZO CIEGO	POZO SÉPTICO	NO EXISTE	OTROS		
X						

10. DEMANDA Y DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO	
U S O T U R Í S T I C O	<b>11.1 FRECUENCIA DE DEMANDA REAL</b>
	1. Permanente (todo el año) <input checked="" type="checkbox"/>
	2. Estacional (sólo por temporadas) <input type="checkbox"/>
	3. Esporádica (de vez en cuando) <input type="checkbox"/>
	4. Inexistente <input type="checkbox"/>
	5. Otra _____ <input type="checkbox"/>
	<b>11.2 TIPO DE DEMANDA</b>
	1. Internacional <input type="checkbox"/>
	2. Nacional <input type="checkbox"/>
	3. Regional <input type="checkbox"/>
4. Local <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>11.3 DIFUSION DEL ATRACTIVO</b>	
1. Internacional <input type="checkbox"/>	
2. Nacional <input type="checkbox"/>	
3. Regional <input type="checkbox"/>	
4. Local <input checked="" type="checkbox"/>	

**FUENTE: Tesistas basadas en la Metodología de Inventarios Turísticos del Ministerio de Turismo.**

## ANEXO B

### ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL FICHA DE INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS

#### 1. DATOS GENERALES

1.1 ENCUESTADOR: Carolina Barros, Liliana Cevallos, Katiushkka Issa		1.2 FICHA N°: 2
		1.3 FECHA: 05/06/2010
1.4 NOMBRE DEL ATRACTIVO: ESTERO SALADO DE GUAYAQUIL		
1.5 CATEGORÍA: SITIOS NATURALES	1.6 TIPO: COSTAS O LITORALES	
1.7 SUBTIPO: ESTUARIOS Y ESTEROS	1.8 JERARQUÍA: 2	

#### 2. UBICACIÓN

2.1 PROVINCIA: GUAYAS	2.2 CANTÓN: GUAYAQUIL	2.3 PARROQUIA: TARQUI
-----------------------	-----------------------	-----------------------

#### 3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO (NO APLICA)

<b>V A L O R   I N T R Í N S E C O</b>		
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO</b>		
<b>C A L I D A D</b>	4.1 ALTURA: 4 msnm.	4.2 TEMPERATURA: 20° C a 27° C
	4.3 DIMENSIONES: 875.4 metros de longitud.	
	4.4 CALIDAD DEL AGUA: Agua salobre, Ph: 7.3 en la superficie, Salinidad: 0.3 en la superficie.	
	4.5 FLORA Y FAUNA: El estero se encuentra rodeado por mangle rojo en mayor proporción, mangle jeli o botón y mangle blanco en pocas zonas. En cuanto a fauna, se puede apreciar las siguientes especies negro matorralero, palomita tierrera, garrapatero, garzas blancas, ardilla de Guayaquil, iguanas, tortugas mordelonas	
	<b>V A L O R   E X T R Í N S E C O</b>	
<b>C</b>	<b>5. USOS (SIMBOLISMO):</b>	
	<b>5.3 EL ATRACTIVO O RECURSO PUEDE DISFRUTARSE DURANTE:</b>	
	1. Todo el año	<b>x</b>

A L I D A D A	2. Por temporadas (especifique meses)	
	3. Evento programado (especifique fecha)	
	<b>5.4 HORARIOS DE ATENCIÓN / HORAS DE DISFRUTE DEL RECURSO</b>	
	07H00 A 21H00	
	<b>5.3 EL ATRACTIVO O RECURSO TIENE ALGÚN USO POR PARTE DE LA COMUNIDAD LOCAL</b>	
	1. Sí	¿Cuál? _____
	2. No <input checked="" type="checkbox"/>	_____
	<b>6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO</b>	
	<b>ALTERADO</b>	<b>NO ALTERADO</b>
	<b>DETERIORADO (X)</b>	<b>CONSERVADO</b>
<b>EN PROCESO DE DETERIORO</b>		
<b>CAUSAS:</b> Contaminación a lo largo de los años		
<b>7. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO</b>		
<b>ALTERADO (X)</b>	<b>NO ALTERADO</b>	
<b>DETERIORADO</b>	<b>CONSERVADO</b>	
<b>EN PROCESO DE DETERIORO</b>		
<b>CAUSAS:</b> Varias zonas alrededor del estero están siendo regeneradas, planes de manejo para protección del estero.		

8. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO										
TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE VIAS			TRANSPORTE	FRECUENCIAS				TEMPORALIDAD DE ACCESO
		BUENO	REGULA	MALO		DIARIA	SEMAN	MENS	EVENT	
TERRESTRE	ASFALTADO	X			BUS TURÍSTICO				X	12 MESES
	LASTRADO				AUTOMOVIL	X				
	EMPEDRADO				4 X 4	X				
	SENDERO	X			TREN					
ACUATICO	MARITIMO				BARCO					DIAS AL MES
					BOTE				X	
	FLUVIAL				CANOA					30 DIAS
					OTROS					
AEREO					AVIÓN					HORAS AL DÍA 07H00 A 21H00
					AVIONETA					
					HELICÓPTERO					

9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA						
A P O Y O	<b>9.1 AGUA</b>					
	POTABLE	ENTUBADA	TRATADA	DE POZO	NO EXISTE	OTROS
	X					
<b>9.2 ENERGÍA ELÉCTRICA</b>						
SISTEMA INTERCONECTADO		GENERADOR	NO EXISTE	OTROS		
X						
<b>9.3 ALCANTARILLADO</b>						
RED PÚBLICA		POZO CIEGO	POZO SÉPTICO	NO EXISTE	OTROS	
X						

10. DEMANDA Y DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO	
U S O T U R Í S T I C O	<b>11.1 FRECUENCIA DE DEMANDA REAL</b>
	1. Permanente (todo el año) <input checked="" type="checkbox"/>
	2. Estacional (sólo por temporadas) <input type="checkbox"/>
	3. Esporádica (de vez en cuando) <input type="checkbox"/>
	4. Inexistente <input type="checkbox"/>
	5. Otra _____ <input type="checkbox"/>
	<b>11.2 TIPO DE DEMANDA</b>
	1. Internacional <input type="checkbox"/>
	2. Nacional <input type="checkbox"/>
	3. Regional <input type="checkbox"/>
4. Local <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>11.3 DIFUSION DEL ATRACTIVO</b>	
1. Internacional <input type="checkbox"/>	
2. Nacional <input type="checkbox"/>	
3. Regional <input checked="" type="checkbox"/>	
4. Local <input type="checkbox"/>	
<b>11.4 OBSERVACIONES:</b> Solo se ha tomado en cuenta el área que rodea al Parque Lineal del Salado	

**FUENTE:** Tesistas basadas en la Metodología de Inventarios Turísticos del Ministerio de Turismo

## ANEXO C

### FICHA DE RESUMEN DE INVENTARIOS

NOMBRE DEL ATRACTIVO	CALIDAD		ENTORNO Max 10 Max 10	ESTADO DE CONSERV. Max 10	ACCESO Max 10	SERVIC. Max 10	ASOC. CON OTROS ATRACTIVOS Max 5	SIGNIFICADO				SUMA	JERARQUIA 1-2-3-4
	VALOR INTRINSECO Max 15	VALOR EXTRINSECO Max 15						LOCAL Max 2	REGIONAL Max 4	NAC. Max 7	INT. Max 12		
	<b>Parque Lineal del Salado</b>	5						5	4	4	8		
<b>Estero Salado</b>	5	5	4	2	7	2	3	2	3	1	1	<b>37</b>	<b>2</b>
<b>OBSERVACIONES:</b> Por encontrarse asociados dentro de un producto turístico de mayor jerarquía (Guayaquil), ambos atractivos se establecen en una jerarquía 2													

**FUENTE: Tesistas basadas en la Metodología de Inventarios Turísticos del Ministerio de Turismo**



## ANEXO D

<b>ESCUELA SUPERIOS POLITÉCTICA DEL LITORAL</b> <b>FACULTAD DE INGIENERÍA MARÍTIMA Y CIENCIAS DEL MAR</b> <b>LICENCIATURA EN TURISMO</b> <b>ENCUESTA</b>	
La encuesta está dirigida a las personas que visitan el Parque Lineal del Salado "Armando Romero Rodas".	
<b>Objetivos</b>	Identificar el perfil del visitante.
	Conocer la percepción que tienen los visitantes de las instalaciones del parque.
	Identificar las falencias que encuentran las personas con el servicio recibido de las instalaciones del parque.
<b>Instrucciones</b>	Su opinión sobre cada pregunta la deberá manifestar colocando una (X) en el casillero que estime conveniente.

<b>PREGUNTAS</b>
------------------

1	Sexo
	Masculino      _____      Femenino      _____

2	Edad
	Hasta 12 años      _____      De 13 – 16 años      _____
	De 17 – 25 años      _____      De 26 – 40 años      _____
	Más de 40 años      _____

3	¿Cuál es su nivel de estudios?
---	--------------------------------

Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_  
Universitario \_\_\_\_\_ Postgrado \_\_\_\_\_

4	¿Cuál es su estado civil?
---	---------------------------

Soltero \_\_\_\_\_ Casado \_\_\_\_\_  
Separado \_\_\_\_\_ Unión Libre \_\_\_\_\_

5	Su nivel de ingresos mensual es:
---	----------------------------------

Menos de \$240 \_\_\_\_\_ Entre \$240 - \$400 \_\_\_\_\_  
Entre \$400 - \$600 \_\_\_\_\_

6	¿Es la primera vez que visita el parque?
---	--

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7	¿Qué lo motivo a visitar el parque?
---	-------------------------------------

Visita/Caminatas \_\_\_\_\_ Observación Flora/Fauna \_\_\_\_\_  
Estar con amigos \_\_\_\_\_ Paso a la Universidad \_\_\_\_\_  
Estar con familiares \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

8	¿Cuándo visita el parque, cómo lo hace?
---	---

Sólo \_\_\_\_\_ Acompañado \_\_\_\_\_  
En grupo organizado \_\_\_\_\_

9	¿Si va acompañado, con cuántas personas lo hace?
---	--

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_  
5 \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_

10	Las personas con las que visita el parque son:
----	--

Familia \_\_\_\_\_ Compañeros de trabajo \_\_\_\_\_  
Amigos \_\_\_\_\_ Grupo de estudio \_\_\_\_\_

11 ¿Qué medio de transporte utilizó para llegar al lugar?

Carro particular \_\_\_\_\_ Transporte organizado \_\_\_\_\_  
Transporte público \_\_\_\_\_ Otro (A pie) \_\_\_\_\_

12 ¿Qué sitios considera usted son los más importantes del parque?

Plazoleta \_\_\_\_\_ Piletas \_\_\_\_\_  
Monumentos \_\_\_\_\_ Juegos \_\_\_\_\_  
Áreas verdes \_\_\_\_\_

13 ¿Qué falencias considera usted que posee el parque?

Baños \_\_\_\_\_ Patio de comidas \_\_\_\_\_  
Seguridad \_\_\_\_\_ Mantenimiento \_\_\_\_\_  
Ninguno \_\_\_\_\_

14 ¿Usted regresaría al parque?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

15 ¿Qué recomendaría que se incremente en el parque?

Seguridad \_\_\_\_\_ Mantenimiento \_\_\_\_\_  
Ninguno \_\_\_\_\_

**ANEXO E**

**FICHA DE OBSERVACION**

<b>VISITANTES PARQUE LINEAL DEL SALADO "ARMANDO ROMERO RODAS"</b>																				
<b>OBSERVADOR:</b>																				
<b>FECHA:</b>																				
<b>HORA:</b>																				
<b>OBSERVACION</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b># PAX</b>																				
<b>TIEMPO DE ESTADIA</b>																				

**Fuente: Tesistas**

## ANEXO F

CAPACIDAD DE MANEJO							
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	CANTIDAD ACTUAL	RELACION CON CANTIDAD ACTUAL	ESTADO	LOCALIZACION	FUNCIONALIDAD	SUMA (S)	FACTOR (S/16)
Agora	1	4	3	3	3	13	0,813
Bancos	153	4	2	3	2	11	0,688
Baños	2	0	0	0	0	0	0,000
Entradas	6	3	3	4	3	13	0,813
Escenarios	3	2	3	3	3	11	0,688
Estanques	4	2	2	3	2	9	0,563
Juegos infantiles	1	4	3	4	4	15	0,938
Locales	6	0	0	0	0	0	0,000
Monumentos	6	0	3	3	3	9	0,563
Parqueo	2	3	4	4	4	15	0,938
Patio de comidas	1	0	0	0	0	0	0,000
Piletas	4	3	2	3	2	10	0,625
Postes de luz	240	4	3	3	3	13	0,813
Señalización	10	2	3	3	3	11	0,688
Tachos de basura	47	3	3	3	4	13	0,813
<b>PROMEDIO</b>							<b>0,596</b>
PERSONAL	CANTIDAD ACTUAL (A)	CANTIDAD OPTIMA (B)	RELACION A/B = C	FACTOR (C/4)			
Administrador	1	1	4	1,000		0,5960	
Mantenimiento	2	5	2	0,500		0,5000	
Guardias	2	5	2	0,500		0,5480	
Guías	0	4	0	0,000		54,8	
<b>PROMEDIO</b>				<b>0,500</b>			

## ANEXO G

### Estudio de Impacto Ambiental del Parque Lineal del Salado Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Perturbación

MATRIZ DE CARÁCTER DEL IMPACTO (SIGNO) POSITIVO O NEGATIVO															
ACTIVIDADES - ACCIONES		COMPONENTES AMBIENTALES													
		AIRE		AGUA	SUELO			FLORA		FAUNA		SOCIAL			
		Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido y vibraciones	Calidad de agua del estero	Erosión / Erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Calidad visual y paisaje	Generación de empleo	Infraestructura / Servicio público	Calidad de vida de población
<b>Instalaciones Turísticas</b>	Afluencia de visitantes	1	2	3	0	2	2	0	1	2	1	0	1	1	1
	Mantenimiento de las instalaciones del parque	1	1	3	0	1	0	1	0	2	0	2	2	1	1
	Demanda y consumo de agua potable	0	0	1	1	1	0	2	0	0	0	1	1	1	1
	Eliminación de aguas residuales	1	1	3	2	1	1	2	2	2	2	1	1	0	1
	Cambio de usos del suelo	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2
	Capacidad de carga turística	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
<b>Movilización / Traslados</b>	Circulación vehicular particular	2	2	0	1	1	1	0	0	2	0	1	0	1	1
	Transportación pública	2	2	0	1	1	1	0	0	2	0	1	0	1	1
	Uso del muelle para prácticas deportivas	0	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
	Vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	2	2	1	2	2	2	1	0	3	0	2	2	1	2

Nota: (0) implica que no hay impacto producido

**FUENTE: Tesistas**

## CONTINUACIÓN ANEXO G

### Estudio de Impacto Ambiental del Parque Lineal del Salado Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Importancia

ACTIVIDADES - ACCIONES		MATRIZ DE CARACTER DEL IMPACTO (SIGNO) POSITIVO O NEGATIVO														
		AIRE		AGUA	SUELO			FLORA		FAUNA		SOCIAL				
COMPONENTES AMBIENTALES		Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido y vibraciones	Calidad de agua del estero	Erosión / Erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Calidad visual y paisaje	Generación de empleo	Infraestructura / Servicio público	Calidad de vida de población	
Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	1	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	
	Mantenimiento de las instalaciones del parque	2	2	2	3	1	3	1	1	1	1	3	1	2	2	
	Demanda y consumo de agua potable	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	
	Eliminación de aguas residuales	3	1	3	1	2	2	3	3	3	3	3	1	2	1	3
	Cambio de usos del suelo	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	2	2	3	1	2	3	1	1	1	1	2	3	3	3	
	Capacidad de carga turística	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
Movilización / Traslados	Circulación vehicular particular	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	
	Transportación pública	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	
	Uso del muelle para prácticas deportivas	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	
	Vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	

Nota: (0) implica que no hay impacto producido

FUENTE: Tesistas

## CONTINUACIÓN ANEXO G

### Estudio de Impacto Ambiental del Parque Lineal del Salado Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Ocurrencia

ACTIVIDADES - ACCIONES		MATRIZ DE CARACTER DEL IMPACTO (SIGNO) POSITIVO O NEGATIVO													
		AIRE		AGUA	SUELO			FLORA		FAUNA		SOCIAL			
COMPONENTES AMBIENTALES		Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido y vibraciones	Calidad de agua del estero	Erosión / Erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Calidad visual y paisaje	Generación de empleo	Infraestructura / Servicio público	Calidad de vida de población
Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	1	2	3	0	2	2	1	1	1	1	0	2	2	1
	Mantenimiento de las instalaciones del parque	2	2	1	0	1	1	0	0	0	0	2	2	2	3
	Demanda y consumo de agua potable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
	Eliminación de aguas residuales	1	1	2	0	1	1	0	0	0	0	2	2	1	3
	Cambio de usos del suelo	0	0	0	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	2	2	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2	1	3
	Capacidad de carga turística	1	2	2	0	1	2	0	0	0	0	1	2	2	2
Movilización / Traslados	Circulación vehicular particular	3	3	0	0	2	1	1	0	2	0	1	2	2	2
	Transportación pública	3	3	0	0	2	1	1	0	2	0	1	2	2	2
	Uso del muelle para prácticas deportivas	0	1	1	1	2	1	0	1	0	1	3	2	2	2
	Vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	0	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2

Nota: (0) implica que no hay impacto producido

**FUENTE: Tesistas**



## CONTINUACIÓN ANEXO G

### Estudio de Impacto Ambiental del Parque Lineal del Salado Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Extensión

ACTIVIDADES - ACCIONES		MATRIZ DE CARACTER DEL IMPACTO (SIGNO) POSITIVO O NEGATIVO													
		AIRE		AGUA	SUELO			FLORA		FAUNA		SOCIAL			
COMPONENTES AMBIENTALES		Calidad de Aire / Emisiones	Niveles de Ruido y Vibraciones	Calidad de agua del estero	Erosión / erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora Terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Calidad visual y Paisaje	Generación de Empleo	Infraestructural/servicio público	Calidad de vida de Población
Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
	Mantenimiento de las instalaciones del parque	1	1	1	1	2	1	1	0	2	0	1	2	2	1
	Demanda y consumo de agua potable	0	0	2	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
	Eliminación de aguas residuales	1	0	2	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
	Cambio de usos del suelo	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
	Capacidadde carga turística	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Movilización / Traslados	Circulación vehicular particular	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Tranpotración pública	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Uso del muelle para prácticas deportivas	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
	Vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Nota: (0) implica que no hay impacto producido

FUENTE: Tesistas

## CONTINUACIÓN ANEXO G

### Estudio de Impacto Ambiental del Parque Lineal del Salado Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Durabilidad

ACTIVIDADES - ACCIONES		MATRIZ DE CARACTER DEL IMPACTO (SIGNO) POSITIVO O NEGATIVO													
		AIRE		AGUA	SUELO			FLORA		FAUNA		SOCIAL			
COMPONENTES AMBIENTALES		Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido y vibraciones	Calidad de agua del estero	Erosión / Erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Calidad visual y paisaje	Generación de empleo	Infraestructura / Servicio público	Calidad de vida de población
Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2
	Mantenimiento de las instalaciones del parque	3	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2
	Demanda y consumo de agua potable	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
	Eliminación de aguas residuales	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Cambio de usos del suelo	2	1	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	2	1	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2
	Capacidadde carga turística	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2
Movilización / Traslados	Circulación vehicular particular	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	2	3	2
	Transpotración pública	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2
	Uso del muelle para prácticas deportivas	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	2	2	2
	Vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2

Nota: (0) implica que no hay impacto producido

FUENTE: Tesistas

## CONTINUACIÓN ANEXO G

### Estudio de Impacto Ambiental del Parque Lineal del Salado Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Reversibilidad

ACTIVIDADES - ACCIONES		MATRIZ DE CARACTER DEL IMPACTO (SIGNO) POSITIVO O NEGATIVO													
		AIRE		AGUA	SUELO			FLORA		FAUNA		SOCIAL			
COMPONENTES AMBIENTALES		Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido y vibraciones	Calidad de agua del estero	Erosión / Erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Calidad visual y paisaje	Generación de empleo	Infraestructura / Servicio público	Calidad de vida de población
Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	2	2	2	0	2	2	3	3	3	3	2	0	0	0
	Mantenimiento de las instalaciones del parque	2	3	2	0	1	2	2	2	2	2	3	0	0	0
	Demanda y consumo de agua potable	3	3	3	0	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0
	Eliminación de aguas residuales	3	0	1	0	2	3	2	2	2	2	0	0	0	0
	Cambio de usos del suelo	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	0	0	0	0
	Capacidad de carga turística	3	3	2	0	3	2	2	2	3	2	1	1	1	1
Movilización / Traslados	Circulación vehicular particular	2	2	0	0	2	3	3	3	3	3	0	0	0	0
	Transportación pública	2	2	0	0	2	3	3	3	3	3	0	0	0	0
	Uso del muelle para prácticas deportivas	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	0	0	0	0
	Vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	0	0	0	0

Nota: (0) implica que no hay impacto producido

FUENTE: Tesistas

## CONTINUACIÓN ANEXO G

Estudio de Impacto Ambiental del Parque Lineal del Salado														
Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Signos														
MATRIZ DE CARÁCTER DEL IMPACTO (SIGNO) POSITIVO O NEGATIVO														
ACTIVIDADES - ACCIONES	COMPONENTES AMBIENTALES	AIRE		AGUA	SUELO			FLORA		FAUNA		SOCIAL		
		Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido y vibraciones	Calidad de agua del estero	Erosión / Erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Calidad visual y paisaje	Generación de empleo	Infraestructura / Servicio público
Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1
	Mantenimiento de las instalaciones del parque	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1
	Demanda y consumo de agua potable	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1
	Eliminación de aguas residuales	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1
	Cambio de usos del suelo	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1
Movilización / Traslados	Capacidadde carga turística	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1
	Circulación vehicular particular	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1
	Transportación pública	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1
	Uso del muelle para prácticas deportivas	0	0	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	-1	1	1	1
	Vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1	0	1	1	1

Nota: Un signo negativo (-1) implica un impacto adverso y un signo positivo (1) un impacto benéfico. (0) implica que no hay impacto producido

FUENTE: Tesistas