



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENIERIA MARÍTIMA Y CIENCIA DEL MAR

**“EVALUACIÓN DEL USO RECREATIVO DEL BALNEARIO DE LAS
AGUAS TERMALES DE LA COMUNIDAD SHUAR DEL CANTON NARANJAL”**

TESIS DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE

LICENCIATURA EN TURISMO

PRESENTADA POR

LIDIA ELIZABETH ÁLVAREZ RIVERA

WENDY ESTHER LEÓN DÍAZ

MIRIAN MARILYN MONTES NÁJERA

GUAYAQUIL – ECUADOR

2011- 2012



DEDICATORIA

A Dios, por sus continuas bendiciones.

A mi familia, por su apoyo.

A mis profesores que han sido mi guía.

Lidia Álvarez Rivera

Mi gratitud a Dios por su ayuda sobrenatural, a mis padres

Quienes son un pilar en mi vida y siempre

*Me han motivado a culminar mis estudios y compañera de tesis por su
unidad a pesar de las responsabilidades que cada una tenemos culminamos
juntas sin dificultad.*

Wendy León Díaz

*A Dios por su bendición de cada día, a mis padres y hermanos por su
motivación y apoyo,*

*a mi cuñado Hugo por sus enseñanzas y mi querido esposo e hijo por su
gran paciencia.*

Marilyn Montes Nájera



TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Msc. Julio Gavilanes

DIRECTOR DE TESIS

Ing. José Chang

EVALUADOR



DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta tesis, corresponden exclusivamente a los autores y la propiedad intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Lidia Elizabeth Álvarez Rivera

Wendy Esther León Díaz

Miriam Marilyn Montes Nájera



AGRADECIMIENTO

A Dios, por sus innumerables bendiciones.

A nuestras familias, por su comprensión y ayuda

Y a todas las personas que nos extendieron su mano de ayuda para que podamos cumplir

nuestra meta

Lidia Álvarez Rivera

Wendy León Díaz

Marilyn Montes Nájera



INDICE GENERAL

RESUMEN..... V

ÍNDICE GENERAL.....VI

ÍNDICE DE TABLAS.....VIII

ÍNDICE DE GRÁFICOS..... IX

ÍNDICE DE MAPA.....XI

ÍNDICE DE IMAGEN.....XII

ÍNDICE DE ANEXO.....XIII

INTRODCUCION.....1

CAPITULO I

INFORMACION GENERAL

1.1 CARACTERISTICAS GENERALES DEL ATRACTIVO.....3

 1.1.1Ubicacion Geografica.....7

 1.1.2Mapa.....8

 1.1.3.Medios de Acceso.....10

 1.1.4Transportacion.....12

 1.1.5Entorno Natural.....14

 1.1.6Entorno Cultural.....22

1.2. USO TURISTICO.....23

 1.2.1Descripcion de las Instalaciones del Equipamiento Existentes.....23

 1.2.2Descripcion de Actividades Turisticas-Recreativas.....30

1.3. INVENTARIO DEL ATRACTIVO.....31

 1.3.1Fichas (Atractivo y Planta).....31



CAPITULO II

ANALISIS DE LA DEMANDA

2.1 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA DEMANDA.....	37
2.1.1 Estudio de la Demanda.....	37
2.1.2 Aplicacion y análisis de Encuestas.....	37
2.1.3 Determinacion del Nivel de Satisfaccion.....	60
2.1.4 Resumen del Perfil del Vsitante y Grupo Objetivo.....	61

CAPITULO III

EVALUACION DEL USO RECREATIVO

3.1 CAPACIDAD DE CARGA.....	62
3.1.1 Fisico.....	63
3.1.2 Carga Real.....	69
3.1.3 Efectivo.....	77
3.2. ESTUDIO DE IMPACTOS AMBIENTALES.....	81
3.3 ESTUDIO DE IMPACTOS SOCIALES.....	87
CONCLUSIONES.....	88
RECOMENDACIONES.....	89
Bibliografía.....	90
Anexos.....	91



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I: Flora.....	15
Tabla II: Fauna.....	19
Tabla III: Descripción del Equipamiento	24
Tabla IV: Descripción de Instalaciones	25
Tabla V: Descripción de Actividades Recreativas	30
Tabla VI: Fórmula de Muestreo.....	40
Tabla VII: Sexo	41
Tabla VIII: Edad.....	42
Tabla IX: Lugar de procedencia	43
Tabla X: Nivel de Estudios.....	44
Tabla XI: Estado Civil.....	45
Tabla XII: Nivel de Ingresos Mensuales.....	46
Tabla XIII: Visita del Balneario.....	47
Tabla XIV: Personas con las que viajan.....	48
Tabla XV: Primera vez que visita el sitio.....	50
Tabla XVI: Motivación de visitar el lugar	51
Tabla XVII: Presupuesto que dispone.....	52
Tabla XVIII: Tiempo de permanencia.....	53
Tabla XIX: Medios de transporte.....	54
Tabla XX: Que le hace falta al lugar.....	55
Tabla XXI: Dispuesta a regresar.....	56
Tabla XXII: Otros sitios que conocen del canton.....	57
Tabla XXIII: Sitio de mayor importancia.....	59
Tabla XXIV: Tiempo de Atención.....	64
Tabla XXV: Medidas de piscina.....	64
Tabla XXVI: Medidas de Chozas.....	68
Tabla XXVII: C.C. F. piscinas y chozas.....	71



Tabla XXVIII: C.C.R. piscinas y chozas.....	74
Tabla XXIX: Detalle de Instalaciones.....	76
Tabla XXX: CCE-CM de Instalaciones.....	81
Tabla XXXI: Estudio de Impacto.....	84



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1: Porcentaje del sexo	41
Gráfica 2: Porcentaje de la edad.....	42
Gráfica 3: Porcentaje Lugar de procedencia.....	44
Gráfica 4: Porcentaje Nivel de estudio.....	45
Gráfica 5: Porcentaje Estado Civil.....	46
Gráfica 6: Porcentaje Ingreso Mensual.....	47
Gráfica 7: Porcentaje Visita al Balneario.....	48
Gráfica 8: Porcentaje Personas con que viaja.....	49
Gráfica 9: Porcentaje Primera vez que visita el sitio.....	50
Gráfica 10: Porcentaje Motivacion de visita de lugar.....	51
Gráfica 11: Porcentaje Gastos por persona.....	52
Gráfica 12: Porcentaje Tiempo de permanencia.....	53
Gráfica 13: Porcentaje Medio de permanencia.....	54
Gráfica 14: Porcentaje Que hace falta al lugar.....	56
Gráfica 15: Porcentaje Dispuesto a regresar.....	57
Gráfica 16: Porcentaje Otros sitios que conocen del canton	58
Gráfica 17: Porcentaje Sitios que se consideran importante en el lugar.....	59



ÍNDICE DE MAPA

Mapa 1: Mapa Ubicación Geográfica de la Comuna Shuar.....	8
Mapa 2: Mapa Satelital de la Comunidad Shuar.....	9



ÍNDICE DE ANEXO

Anexo A: Ficha de Inventario del Atractivo Turístico.....	91
Anexo B: Ficha de Jerarquización	94
Anexo C: Ficha de Planta y restaurantes.....	95
Anexo D: Encuesta	99
Anexo E: Dibujos de piscinas.....	103
Anexo F: Fotos.....	109
Anexo G: Matrices de Leopold	111



RESUMEN

Este trabajo de tesis tiene como finalidad evaluar el uso recreativo que se le da al Balneario de Aguas Termales de la Comunidad Shuar, y para su total análisis se ha dividido el proyecto en tres capítulos.

El primer capítulo se describe en forma general la historia de la comunidad y su llegada al sitio que hoy es considerado un atractivo turístico, se detalla su entorno cultural, natural y se informa a través de mapa su ubicación geográfica y medios de acceso.

En el segundo capítulo se realizó un estudio para conocer el perfil y la demanda de turistas a través de encuestas desarrolladas para de esta manera determinar el interés hacia el Balneario.

Y el tercer capítulo comprende las conclusiones y recomendaciones que se dan con el objetivo de brindar un mejor servicio a todas las personas que visitan el lugar. Dicha evaluación se logra analizando los impactos socio-culturales y ambientales. También se realiza un estudio de la capacidad real que tiene el Balneario y de esa manera obtener un mejor provecho del atractivo turístico.



INTRODUCCION

El Centro Shuar Tsuer Entsa Balao Chico, está asentado en la Provincia del Guayas en la Jurisdicción del Cantón Naranjal, considerado en el registro Oficial N° 544 que indica los puntos conducentes con fecha, jueves 28 de Marzo del 2002, quedando como puntos más salientes el río Jagua y el río Blanco aguas arriba. Esta Centro Shuar es el único en el Ecuador, que maneja el turismo sin intermediario alguno.

Desde el descubrimiento de estas tierras donde existen aguas termales ferrosas medicinales con las que se beneficia la comunidad para su sustento, a través del turismo de salud, está conformada solo de dos familias grandes, Mashu y Wajai, en la actualidad esta familia se ha multiplicado en 22 más y habitan desde hace más de tres décadas. En 1977 este grupo se transforma en una organización Shuar con vida jurídica, en 1974 a 1977, se mantuvo con 50 hectáreas, en 1977 el Centro Shuar, se extiende por la parte alta de las montañas 607.70 has. Por el año de 1986 al Centro Shuar le reducen a 473.90 has en la parte alta de las montañas.

Uno de los objetivos de este estudio consiste en determinar el perfil del visitante y su nivel de satisfacción. De esta forma se conocerán sus gustos y motivaciones que permita satisfacer los requerimientos de la demanda.



En este trabajo, los Tesistas podrán poner en práctica los conocimientos y Técnicas adquiridas a lo largo de la carrera, entregando como producto final un documento que podría servir como instrumento de consulta para futuras investigaciones.



CAPITULO I

Información General

1.1 Características Generales del Atractivo

Historia

Durante la época de la Presidencia del Gral. Juan José Flores en el año de 1830, existió un Shuar llamado Yakum y sus dos hijos Nase y Etsa, quienes partieron desde sitios remotos en la amazonia ecuatoriana como Kusuim, Makum y Chiwiash, continuando en dirección a Limón Indanza, Plan de Milagro, (territorios amazónicos en la provincia de Morona Santiago), rumbo hacia la cordillera de los Andes.

Durante su travesía a través de la cordillera austral, divisaron un lugar en el que se hallaba un hombre pastoreando ganado vacuno, los tres visitantes se acercaron curiosos del extraño, quien estaba muy asustado al verlos con vestimentas, atuendos y dialectos diferentes que no se podía entender en ninguna manera, solo utilizaron señales con las manos y sonidos. El hombre del rebaño le ofreció hospitalidad en su hogar, conduciéndolos a la población de Gualaceo (prov. Del Azuay), hacia la casa parroquia.



Al acercarse a este caserío se percataron que eran personas de diferentes lenguas, por lo que no se entendieron en sus conversaciones al principio. Pero Yakum y sus hijos tomaron una actitud amigable y lograron hacerse comprender de alguna forma.

Yakum era jefe de una tribu pacífica y buscaba un lugar para fundar un nuevo territorio con toda su familia, alejándose de las guerras declaradas con otras tribus. Esta cualidad pacífica hizo que Yakum entablara un lazo de amistad con los mestizos, quienes les brindaron hospitalidad a los tres viajeros, los cuales permanecieron por un tiempo compartiendo todas las vivencias de los nuevos amigos.

Así decidieron permanecer en este lugar por algún largo tiempo porque era el sitio adecuado que tanto habían anhelado; con montañas exuberantes, ríos limpios de aguas cristalinas y diversidad de vida silvestres.

Con el tiempo, ellos vieron la necesidad de organizarse y constituir el Centro Shuar, denominado el Tsuer Entsa Balao Chico (en diciembre de 1977) con personería jurídica aprobado por el Ministerio de Bienestar Social y Trabajo, N° 1766 del 21 de diciembre.



Esta comunidad shuar estaba guiada por un hombre anciano llamado Saand Francisco Mashu Nampir y su yerno Naranjas Daniel Wajai Awarach, estas personas fueron descubridores de muchas tierras de la costa y fallecieron en estos terruños donde actualmente permanecen trabajando y desarrollando el turismo.

El Centro Shuar Tsue Entsa, está conformada sólo de dos familias grandes, Mashu y Wajai. En la actualidad esta familia se ha multiplicado en 22 más y habitan desde hace más de tres décadas.

El hombre Shuar se caracteriza por mantener su tradiciones ancestrales como: idioma, arte de casa y pesca, artesanías manuales, vestimentas, su carácter fuerte expulsivo siempre guerrero sin temor alguno. Las personas ancianos (as) siempre son sabios y pronostican lo que ha de suceder en el futuro.

Los vestidos característicos de los Shuar es un vestido color rojo con una cinta de colores llamada “chacapa” de la cual cuelgan una especie de conchas llamadas “nupis”. Sus aretes son hechos con plumas de aves, las manillas son una planta llamada “muyo”. Los collares que son muy coloridos se confeccionan con colmillos de animales y semillas de árboles silvestres.



El hombre Shuar se cubre con una tela azul con rayas blancas, la cual la utiliza como una falda, suele acompañarse de una pequeña lanza. Kitiar, uno de los viejos indígenas manifestó que antiguamente ellos “preferían mantenerse ocultos y alejarse de la civilización, pues tenían temor de las personas de la ciudad que los maten o les hagan daño”. Posteriormente, cuando llegaron al lugar escondido de aguas termales, cambiaron su vestimenta por la que actualmente se utiliza en nuestro medio, sin dejar sus costumbres de lado. Por ejemplo, utilizan pendientes de plumas de ave.

Costumbres que aún mantienen

- Brindar la chicha
- Orar a la orilla de cascada
- Hacer la danza “Chicha de Chonta”, para tener salud
 - Canción del shaman, para obtener hierbas y medicinas para sanar enfermedades.
- Danza del cortejo
- Veneración a la cascada de agua caliente para que les de valor, valentía.....

El Centro Shuar Tsuer Entsa Balao Chico está asentado en la Provincia del Guayas en la Jurisdicción del Cantón Naranjal, considerado en el registro Oficial N° 544 que indica los puntos conducentes con fecha, jueves 28 de marzo del 2002.



En la actualidad, el Centro Shuar es un sitio de recreación que tienen sus aguas ferrosas medicinales el cual es un sustento de la comunidad a través del turismo de salud y maneja el balneario sin intermediario alguno.

También se dedican a otras actividades tales como:

- Masajes, Lodo-Terapia.
- Elaboración De Artesanías.
- Pescas.
- Agricultura.

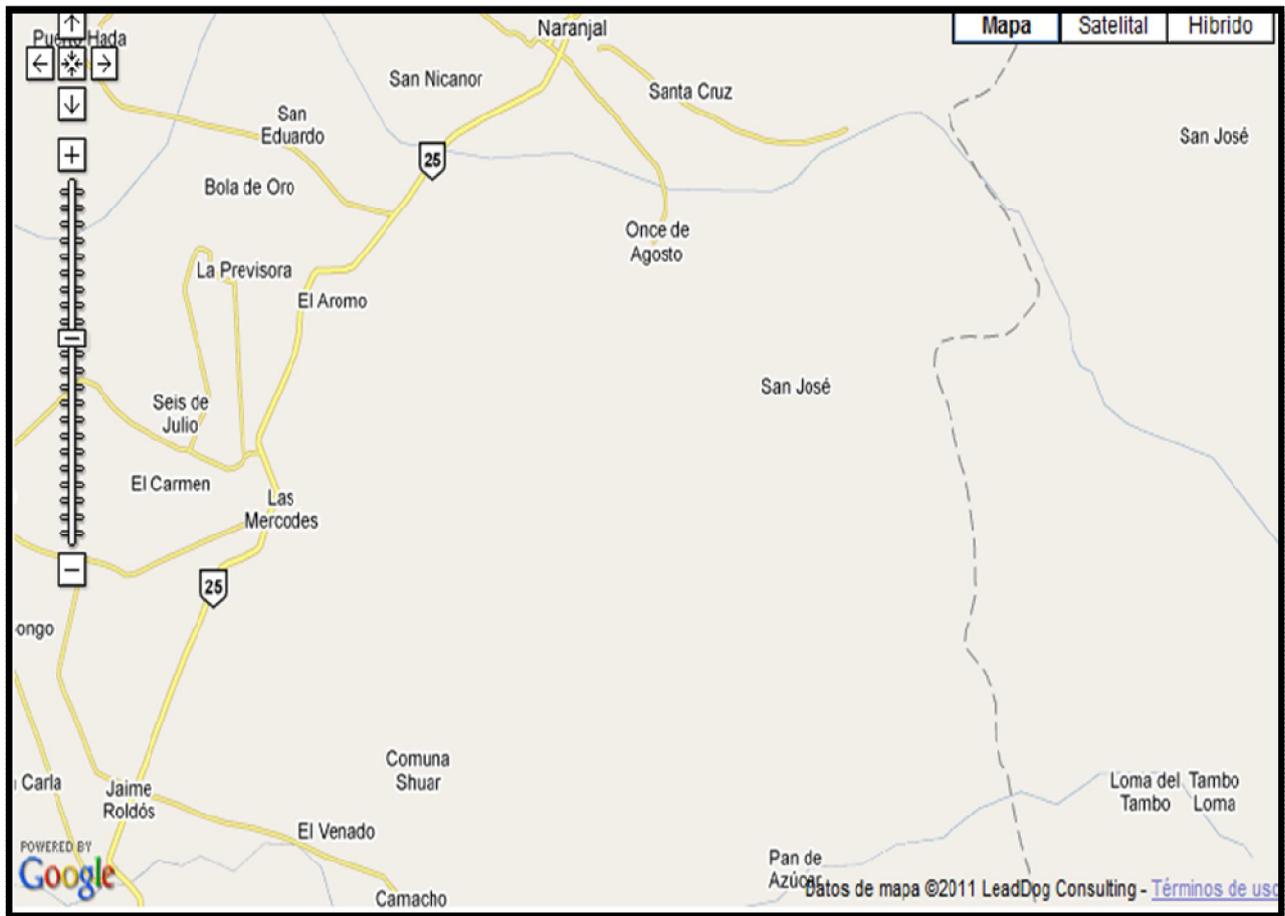
1.2 Ubicación Geográfica.

La Comunidad Shuar en Balao Chico, se sitúa en plena ruta de la yuca y del cacao, a no más de 20 minutos a de la vía principal que conduce a Naranjal y a 8 km y medio de la Vía Panamericana.

Geográficamente el Centro Shuar de Aguas Termales está ubicado en la provincia del Guayas, Cantón Naranjal, Parroquia Balao Chico, su longitud es 79°38'45" O; su latitud es 2°48'10" S, se encuentra a 8 Kilómetro de la vía Panamericana, su altura esta a 17 msnm, la temperatura es de 25o C, su clima es húmedo tropical y su precipitación es de 960mm.

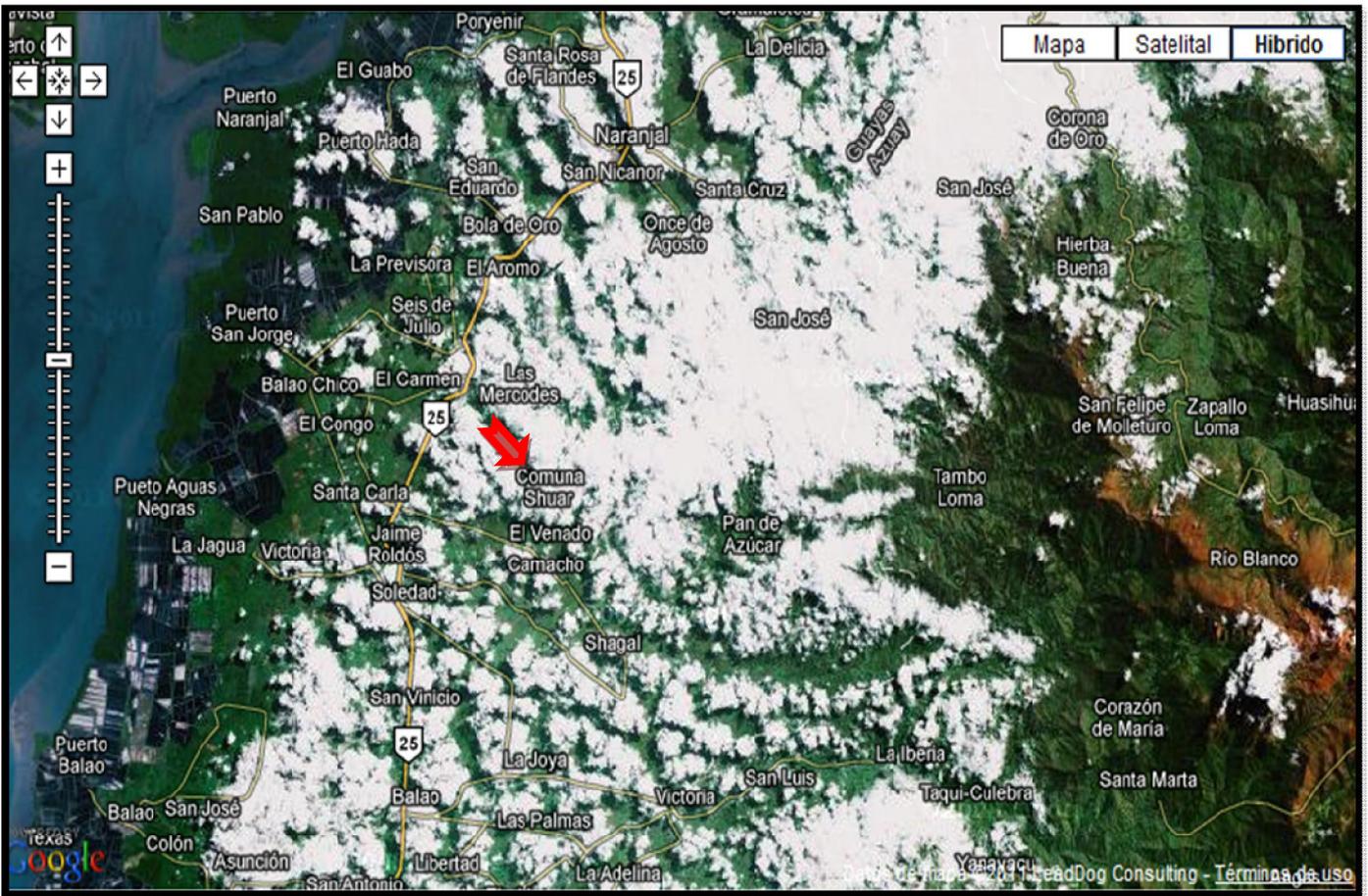


MAPA 1. UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA COMUNA SHUAR



Fuente: <http://www.mapacallejero.info/vermapa.php?pais=Ecuador&provincia=Guayas&ciudad=Naranjal>

MAPA 2. UBICACIÓN SATELITAL DE LA COMUNA SHUAR



Fuente: <http://www.mapacallejero.info/vermapa.php?pais=Ecuador&provincia=Guayas&ciudad=Naranjal>



1.1.3 Medios de Acceso:

Sus vías de acceso hasta Naranjal se encuentran en buenas condiciones, están asfaltadas y la cooperativa SAN es la única que tiene viaje directo al cantón, sin embargo las cooperativas Ecuatoriano Pullman, Rutas Orenses y C.I.F.A que tienen como destino final Machala y que pasan por Naranjal cobran USD2,50 por pasajero.

Ruta: Guayaquil – Naranjal

Cooperativa S.A.N

S.A.N. SERVICIOS ASOCIADOS NAR		
(KM 26, PUERTO INCA): DESDE LAS 5:00 HASTA LAS 20:45 CADA 15 MINUTOS: os		
Mañana	Tarde	Noche
5:00 A 12:30 CADA 15 MINUTOS	12:45 a 18:30 cada 15 min	18:45 a 20:45 cada 15 minutos

Fuente: <http://www.terminalguayaquil.com/secciones>.

Ruta: Guayaquil – Naranjal / Machala

Cooperativa C.I.F.A

C.I.F.A.		
MACHALA:		
Mañana	Tarde	Noche
5:20, 5:50, 6:20, 6:50, 7:20, 7:50, 8:20, 8:50, 9:20, 9:50, 10:20, 10:50, 11:20, 11:50,	12:20, 12:50, 13:20, 13:50, 14:20, 14:50, 15:20, 15:50, 16:20, 16:50, 17:20, 17:50,	18:20, 18:50, 19:20, 19:50,

Fuente: <http://www.terminalguayaquil.com/secciones>.



Cooperativa Ecuatoriano Pullman

ECUATORIANO PULLMAN		
MACHALA:		
Mañana	Tarde	Noche
3:30, 4:00, 5:10, 5:40, 6:10, 6:40, 7:10, 7:40, 8:10, 8:40, 9:10, 9:40, 10:10, 10:40, 11:10, 11:40	12:10, 12:40, 13:10, 13:40, 14:10, 14:40, 15:10, 15:40, 16:10, 16:40, 17:10, 17:40, 18:10	18:40, 19:10, 19:40, 20:10, 21:30 (34F)

Fuente: <http://www.terminalguayaquil.com/secciones>.

Cooperativa Rutas Orenses

RUTAS ORENSES		
MACHALA		
Mañana	Tarde	Noche
04:30, 05:00, 05:30, 06:00, 06:30, 07:00, 07:30, 08:00, 08:30, 09:00, 09:30, 10:00, 10:30, 11:00, 11:30, 12:00	12:30, 13:00, 13:30, 14:00, 14:30, 15:00, 15:30, 16:00, 16:30, 17:00, 17:30, 18:00	18:30, 19:00, 19:30, 20:00, 20:30, 22:00

Fuente: <http://www.terminalguayaquil.com/secciones>.



1.1.4. TRANSPORTACION

Transporte:

Para llegar al atractivo se necesita transportarse en: carros particulares como: a todo terreno, carro 4x4 o también tomando un bus desde el cantón Naranjal hasta la comuna de Camacho y luego ir caminando media hora hasta llegar al balneario.

Foto JPG. 1



Fuente: Elaboración propia

Servicios de transporte:

Desde Naranjal

La cooperativa Occidental va a Camacho Todo los días vía Luz Y Guía desde Naranjal, el tiempo de viaje es de aproximadamente una hora.



TRANSP. OCCIDENTAL

Foto JPG 2.



Fuente: Elaboración propia

Hora de salidas desde Naranjal

06h25 = 10h 20 = 14h00 = 15h00 = 17h30

Hora de regreso desde el Centro Shuar

06h 30 = 7h30 = 12h00 = 15h00 = 17h00

Costos de pasaje por persona

- De Guayaquil hasta Naranjal \$2.50
- De Naranjal hasta Camacho via Luz y Guia_ \$1.25

Costo de Entrada al Balneario

- Nacionales: \$1.50 por cada adulto / \$1.00 por cada niño
- Extranjeros: \$2.50 por cada persona



1.1.5 ENTORNO NATURAL

La Comunidad Shuar se encuentra ubicada en una zona montañosa rodeada de una vegetación baja y un bosque pre montano que se localiza a 17 msnm y cuenta con un clima agradable para los turistas. El balneario de aguas termales es privilegiado porque los recursos de sus piscinas es de origen natural como son las aguas subterráneas que nace de unas de las montañas que rodea al lugar y es distribuidas a las diferentes piscinas.

FLORA

La vegetación que se encuentra en el lugar se la nombra en el siguiente cuadro.

Tabla I

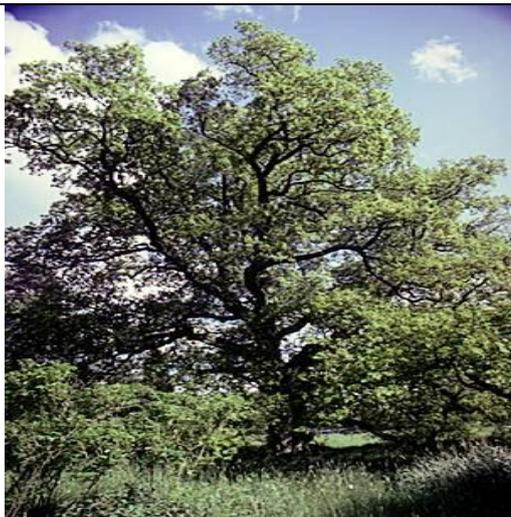
Nombre Científico	Nombre común	Imagen
Lysiloma Guachapele	Guachapelí	 http://tosagua.files.wordpress.com

Cecropia Peltata	Guarumo	 <p>http://www.acguanacaste.ac.cr</p>
Centrolobium Patinensis	Amarillo	 <p>http://www.bosquepuyango.ec</p>



Triplaris Guayaquilensis

Fernán Sánchez



<http://tosagua.files.wordpress.com>

Muntingia Calabura

Niguito



<http://www.bosquepuyango.ec>

Nectandre Pisi

Jigua

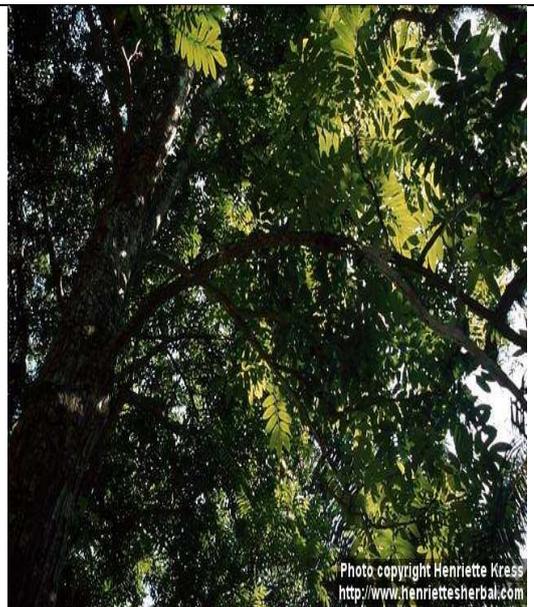


<http://conoscamoslasreservas>

depopayan.blogspot.com

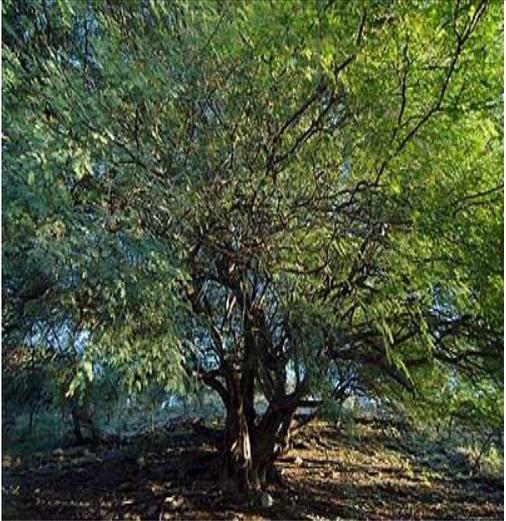
Carapa Guianensis

Figueroa



<http://henriettesherbal.com>



Tabebuia Chrysantha	Guayacán	 <p data-bbox="890 840 1396 873">http://tosagua.files.wordpress.com</p>
---------------------	----------	--



FAUNA

Azulejos, cacique, platanera (aves), tigrillo, tejón (mamíferos), armadillo, mono aullador,

Guanta.

Tabla II

Nombre científico	Nombre común	Imagen
Cacicus leucoramphus	Cacique	 Fuente: http://www.avesecuador.com/index.php
Thraupis episcopus	Azulejo	 Fuente: http://www.carolinanature.com/pix/ecuador/birds6.html

<p>Leopardus tigrinus</p>	<p>Gato montes</p>	 <p>Fuente: folleto Hacienda Jambeli</p>
<p>Alouatta palliata</p>	<p>Mono aullador</p>	 <p>http://blog.espol.edu.ec/cysuzamb/</p>

<p>Dasypus ovemcinctus</p>	<p>Armadillo</p>	 <p>http://tosagua.files.wordpress.com</p>
<p>Agouti paca</p>	<p>Guanta</p>	 <p>http://zoosanmartin.8m.com/zoo_mamifer oguenta.htm</p>

1.1.6 ENTORNO CULTURAL

Predominio de las Relaciones de parentesco. En el matrimonio no aceptan mestizaje, su tipo de alianza es endogamia, es decir los miembros de la comunidad se casan entre ellos mismos.

Los hombres pueden tener la cantidad de mujeres que desee, siempre y cuando tengan como mantener a sus esposas e hijos.

Entre sus aspectos llamativos están las danzas y trajes típicos; forma y construcción de viviendas; gastronomía.

Imagen JPG. 1



Fuente: <http://www.naranjal.gob.ec/sitio/index.php>

Imagen JPG. 2



Fuente: <http://turismoshuarnaranjal.com/galeria.html>

1.2 USO TURÍSTICO

1.2.1. Descripción de las Instalaciones y equipamiento existentes.

Existen letreros de información para turistas, en los cuales indica como acceder a los diferentes servicios que tiene el complejo; por ejemplo: baños, vestidores pero lamentablemente dichas señalizaciones están deterioradas y dan mal aspecto al lugar.

A continuación se presenta tabla de lo que se considera como instalaciones y equipamiento del lugar.

Tabla III.

DESCRIPCION DEL EQUIPAMIENTO	
Categoría	Tipo
Alimentación	<p>Comedores</p>  <p>Fuente: Elaboración propia</p>
Esparcimiento	<p>Piscinas Lodo terapia Masajes Hidromasajes Danza folclórica</p>  <p>Fuente: http://turismoshuamaranjal.com/galeria.html</p>

Otros Servicios	<p style="text-align: center;">Parqueadero</p>  <p style="text-align: center;">Fuente: Elaboración propia</p>
-----------------	---

Fuente: Boullón R. (2006). Planificación del Espacio Turístico. 4ta Edición España Trillas.

Tabla IV

DESCRIPCION DE INSTALACIONES	
Categoría	Tipo
Generales	<p style="text-align: center;">Chozas</p> <p style="text-align: center;">Vestidores</p> <p style="text-align: center;">Baterías Sanitarias</p> <p style="text-align: center;">Tachos de basura</p> <p style="text-align: center;">Senaletica</p> 



Fuente: Elaboración propia

Alimentación

Se considera como tipo de alimentación a los comedores, ya que no existen restaurantes ni cafeterías. Hay que tomar en cuenta que estos comedores solo funcionan cuando el lugar es visitado por grupos organizados que han hecho sus reservas con anticipación.

Entre los platos populares que ofrece la Comunidad Shuar se tiene:



- ✓ Caldo de Gallina
- ✓ Seco de gallina
- ✓ Asado de Armadillo
- ✓ Ayampaco de pescado
- ✓ Maduro y choclo asado
- ✓ Arroz con menestra de pollo y carne

Imagen JPG. 3



Fuente: <http://turismoshuarnaranjal.com/galeria.html>

Esparcimiento

Piscinas.- El balneario de Aguas Termales Shuar cuenta con tres piscinas de agua caliente que oscilan entre 38.5 grados centígrados a 40.5 grados centígrados y una piscina de agua fría que tiene una temperatura de 20 grados centígrados, también cuenta con una piscina donde se realiza el lodo terapia y su temperatura es de 38 grados centígrados. Estas piscinas sirven como tratamientos medicinales para las personas que sufren de dolores articulares, cutis y de relajación.



Imagen JPG. 4



Fuente: <http://turismoshuarnaranjal.com/galeria.html>

Masajes.- Los masajes que se realizan en este balneario son realizados por las mismas personas de la comunidad y lo hacen con el lodo que lo sacan de la montaña, también en estos mismos cuartos de masajes realizan las Limpias. El costo de cada masaje es de \$10 por persona con una duración de 20 minutos aproximadamente.

Imagen JPG. 5



Fuente: <http://turismoshuarnaranjal.com/galeria.html>



Hidromasajes.- Este tipo de tratamientos se lo realiza en una forma muy particular que es adaptado a las ideas de ellos, que consiste en una adaptación de tuberías es lanzado el chorro de agua bien fría al cuerpo del visitante.

Imagen JPG. 6



Fuente: <http://turismoshuarnaranjal.com/galeria.html>

Lodo terapia.- Este tratamiento se lo realiza en una piscina que tiene una temperatura de 38 grados centígrados y se extrae el lodos desde el interior de esta, la piscina es muy visitada especialmente por las personas que quieren realizarse tratamiento faciales y corporales.

Imagen JPG. 7



Fuente: <http://turismoshuarnaranjal.com/galeria.html>

Folklor.- La comunidad Shuar cuenta con su propio grupo folklórico que hacen presentaciones fuera del balneario como fuera del mismo.

Imagen JPG. 8



Fuente: <http://turismoshuarnaranjal.com/galeria.html>

1.2.2 Descripción de las Actividades Recreativas

El Balneario de la Comunidad Shuar no cuenta con instalaciones necesarias para realizar actividades recreativas ya que su actividad es netamente dirigida a turismo de Salud.

Tabla V

Descripción	Tratamiento
Piscina de agua caliente Piscina de agua fría	<ul style="list-style-type: none"> • artritis • reumas
Masajes	<ul style="list-style-type: none"> • dolores musculares
Lodo terapia	<ul style="list-style-type: none"> • tratamiento facial y corporal

Fuente: Elaboración propia.



1.3 INVENTARIO TURISTICO

1.3.1 Fichas

Se utilizó la ficha del Ministerio de Turismo del Ecuador porque es la oficial y la más básica con la que se puede obtener los datos más relevantes y en forma resumida acerca del atractivo en estudio. Todos los datos colocados en la ficha son reales y tomados a través de la investigación de campo y una breve entrevista al Jefe de la Comunidad Shuar señor Arturo Wajoia.

Según la Ficha de Resumen de Inventarios de Atractivos Turísticos del Ministerio de Turismo, se obtuvo que:

El Área que cubre el Balneario de la Comunidad Shuar tiene una jerarquía 2, con una suma total de 46 puntos pero es importante mencionar que dichos resultados fueron adquiridos mediante la observación durante la previa visita al lugar.

De acuerdo con el MINTUR (Ministerio de Turismo), un atractivo es de Jerarquía 2 cuando posee algún rasgo llamativo y es capaz de interesar a visitantes de larga distancia, que llegan a la zona por otras motivaciones y atraen corrientes turísticas actuales o potenciales.

Comparando esta teoría con la realidad del Balneario de la Comunidad Shuar, se puede notar que el lugar no cumple con las características suficientes como para tener esa categoría pero se considera que el Balneario tiene un excelente potencial el cual se le puede sacar buen provecho con el cuidado y mantenimiento tanto de la gente de la comunidad Shuar como de los turistas. Por otra parte, se debe denotar que el Balneario es de conocimiento local, lo que quiere decir que en este caso se difunde su existencia



principalmente en Naranjal, la localidad del mismo, lo cual sirve como otro indicador para reconocer la Jerarquía en la realmente se encuentra.

Con referencia a la ficha de Planta se realizo el inventario de cuantos restaurantes brindan atención al cliente, al momento de hacer la investigación solo se pudo notar que 3 de ellos prestaron sus servicios, el resto solo tienen el espacio físico pero no cuenta con las instalaciones necesarias por ejemplo: mesas, sillas, bancas. Hay que recalcar que en el momento de realizar la investigación estos restaurantes que prestaron sus servicios solo lo hicieron ya que había un grupo de turistas que hicieron sus reservas con anticipación esto quiere decir que la atención de los mismos no es frecuente.



Ministerio de Turismo

ATRATIVOS TURISTICOS

FICHA # 1

DATOS GENERALES

NOMBRE DEL ATRACTIVO:	Aguas Termales de la Comunidad Shuar
FICHA NUMERO:	BC001
ENCUESTADOR:	Lidia Álvarez, Wendy León, Miriam Montes
EVALUADORES TÉCNICOS:	Ms. Julio Gavilanes
FECHA:	2011

UBICACIÓN

COORDENADAS UTM:	17T0650655E; 9690233N
PROVINCIA:	Guayas
CIUDAD Y/O CANTÓN:	Naranjal
PARROQUIA:	Balao Chico
DIRECCION:	Panamerica Sur Guayaquil-Machala A la altura del km 103.

CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO

POBLADO: Naranjal	DISTANCIA: 22km
POBLADO: Puerto Inca	DISTANCIA: 45km

CALIDAD

VALOR INTRINSECO

CATEGORIA:	Sitios Naturales
TIPO:	Aguas Subterranas
SUBTIPO:	Aguas Termales
ALTURA:	17 msnm
TEMPERATURA:	30° C
PRECIPITACION:	960 cm



CARACTERISTICAS

Origen: Volcánico, desde la Cordillera de Molleturo

Calidad de agua:

Turbia en piscinas de agua fría (15°C),
color verdoso en agua caliente (40°C)

Componentes del agua: Azufre y hierro.

Propiedades del agua: Alivio de dolores de huesos, musculares, calambres, tratamientos de malestar reumático, limpieza de piel y cabello.

Descripción del paisaje: Área montañosa de 50 hectáreas con 2 piscinas de agua caliente, 1 piscina agua fría, escasa vegetación y falta de señalización en el área de las piscinas

Flora: Se han identificado las siguientes especies:

Lysiloma Guachapele (Guachapeli), Cecropia peltata (Guarumo), Maquira Guianensis (Tillo), Centrolobium patinensis (Amarillo), Triplaris guayaquilensis (Ferman Sanchez), Muntingia calabura (Nigüito), Nectandre pisi (Jigua), Carapa guianensis (Figueroa) y Tabebuia chrysantha (Guayacán)

Fauna: Especies que se encuentran en el lugar:

Aves: Azulejos (Thraupis episcopus), cacique, platanera.

Mamíferos: Armadillo (Dasypus novemcinctus), oso de anteojos (Tremarctos ornatus), ardilla, tigrillo (Leopardus tigrinus), gato de monte (herpailurus jaguarundi), tejón.

Instalaciones existentes: Piscinas de aguas termales fría y caliente, vestidores, miradores, baños, comedor.

Información relevante: El Balneario de las Aguas Termales es un atractivo natural que supo ser aprovechado por la comunidad Shuar que se acentó en la época del Gral. Leónidas Plazas Gutierrez, como presidente de la república en el año 1912, cuando atravesaron la cordillera de los Andes. En esa época partieron desde el Oriente Ecuatoriano de un sector llamado Sarambiza, Limón, Indanza, llegando hasta Naranjal y radicándose en el sector de Balao Chico rodeado de un bosque húmedo tropical y aguas termales naturales de gran potencial curativo.



VALOR EXTRINSECO:

Usos de los recursos naturales con fines curativos y de relajación, en el aspecto histórico la comunidad Shuar ha mantenido sus costumbres y tradiciones lo cual hace de este lugar más atractivo e interesante.

ESTADO DE CONSERVACION DEL ATRACTIVO

Deteriorado

CAUSAS

Falta de mantenimiento

ENTORNO

En proceso de deterioro

CAUSAS

Por falta de mantenimiento y constante precipitaciones que se da en el lugar.

APOYO

Vía terrestre: Pavimentado y lastrado.

Vía área: No hay

Vía fluvial: No hay

Transporte: Carros a todo terreno, carro 4x4 o tomando un bus desde el cantón Naranjal hasta la comuna de Camacho.

TEMPORALIDAD DE ACCESO

DIAS AL AÑO: 365 días.

DIAS AL MES: 30 días

DIAS AL DIA: 06:00 a 18:00



OBSERVACIONES

El lugar es administrado por las mismas personas de la comunidad y capacitados por miembros de la Prefectura del Guayas que están en un proyecto de difusión de los atractivos de la provincia.

INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA: Entubada

ENERGIA ELECTRICA: Sistema interconectado

ALCANTARILLADO: Pozo ciego

ASOCIACION CON OTROS ATRACTIVOS

Ninguno

DIFUSION DEL ATRACTIVO

Local

Prefectura del Guayas.



CAPITULO II

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

2.1 Características Generales

Para poder dar una definición de las características generales de la Demanda se ha realizado la búsqueda del concepto y según Cooper (1993), en su libro titulado *El Turismo. Teoría y práctica* menciona:

2.1.1 Estudio de la Demanda: Proceso de toma de decisiones para planificación de ocio. Dependen factores económicos, psicológicos, sociológicos, físicos y éticos.

Los elementos que ayudaron a la investigación se describen a continuación:

- ✓ Población
- ✓ Muestra
- ✓ Unidades de muestreo

Este capítulo comprende el análisis e interpretación de la demanda de turistas, cuya información ha sido obtenida por medio de las encuestas realizadas en el sitio y a su vez tabuladas para representarlas a través de gráficos estadísticos.



2.1.1 Aplicación y análisis de encuestas.

Se utilizó la técnica de encuestas la cual consiste en recopilar datos a través de una serie de preguntas de las cuales van a determinar el perfil del visitante y la satisfacción de los servicios que presta el balneario.

Esta encuesta fue tomada de ejemplo de tesis anteriores con ciertos ajustes que realizaron los tesistas basándose en el proyecto asignado. Se considero 18 preguntas las cuales están distribuidas: identificar el perfil del visitante, conocer su motivación y grado de satisfacción del servicio prestado.

Para determinar el tamaño de la muestra se aplico la formula de Canavos:

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

- n** Tamaño muestral
- N** Tamaño de la población,
- Z** Valor correspondiente a la distribución de Gauss 1,96 para $\alpha = 0,05$ y 2,58 para $\alpha = 0,01$.
- p** Prevalencia esperada del parámetro a evaluar.
- q** $1-p$ (Si $p=30\%$, $q=70\%$)
- i** Error que se prevé cometer.



$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.95 * 0.05 * 53.824}{(0.05)^2(53.824 - 1) + (1.96)^2(0.95*0.05)}$$

$$n = \frac{3,84 * 0.95 * 0.05 * 53.824}{0.0025 * (53.823) + 3,84 * 0.05}$$

$$n = \frac{9817.49}{0.0025 * 53.823 + 0.19}$$

$$n = \frac{9817.49}{134.56 + 0.19}$$

$$n = \frac{9817.49}{134.74}$$

$$n = 72.86$$



TABLA VI

**Formula
de
muestreo**

Tamaño muestral 73	z 1,96 (a=0,05) 2,58 (a=0,01) 1,96
	p (frecuencia esperada del parámetro) 0,95
	i (error que se provee cometer) 0,05
	Población 53.824

El resultado que se obtuvo de la formula es de 73 encuestas, las mismas que se realizaron en el sitio del atractivo turístico y se obtuvo los siguientes resultados:



Pregunta 1: Sexo

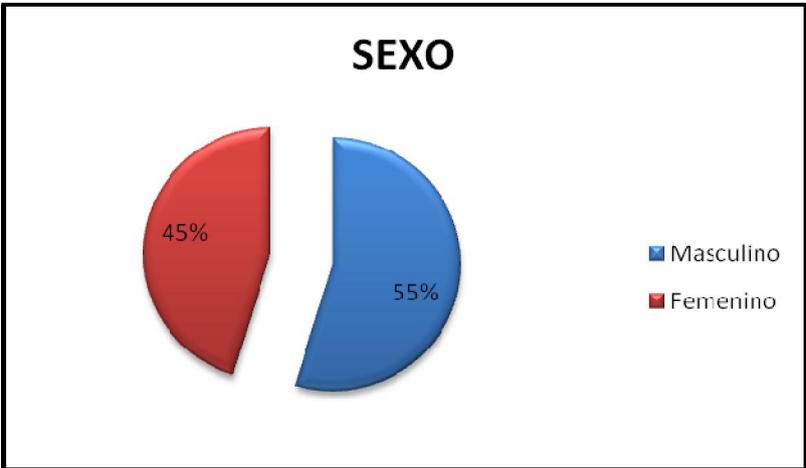
Se determino que la mayoría de las personas que visitan el Balneario son de sexo femenino con un 55% y el sexo masculino en un 45% lo que indica que las mujeres visitan más este sitio.

TABLA VII

Sexo	
Masculino	40
Femenino	33
Total	73

Fuente: Elaborado por tesistas

Grafico N° 1



Fuente: Elaborado por tesistas



Pregunta 2: Edad

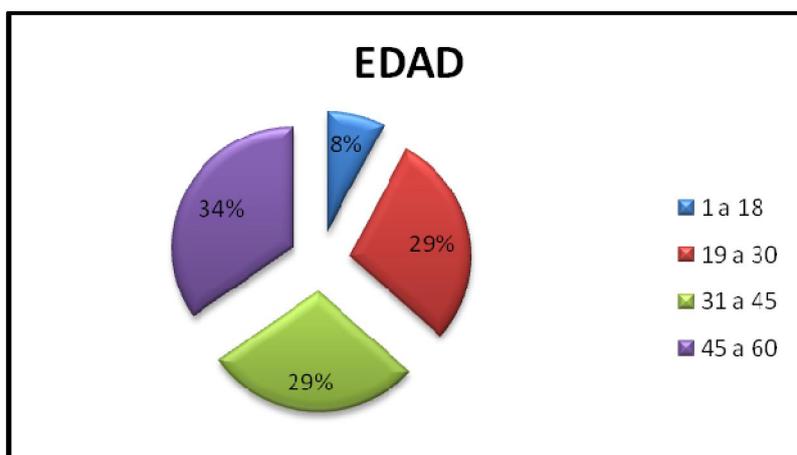
Se determinó que las personas que tienen más afluencia al balneario pasa de los 61 años de edad cuyo porcentaje es de 29%, a continuación el rango de 40 a 60 años 25%, se tiene el rango de 31 a 45 años 21%, rango de 19 a 30 año 20% y finalizando con el rango de 1 a 18 años con un porcentaje del 5%.

TABLA VIII

Edad	
1 a 18 años	4
19 a 30 años	15
31 a 45 años	15
46 a 60 años	18
más de 61 años	21
Total	73

Fuente: Elaborado por tesistas

Grafico N° 2



Fuente: Elaborado por tesistas



Pregunta 3: Indicar lugar de procedencia

Se analizó que la población de Machala y Naranjal con un porcentaje de 29% concurre más al balneario, después se tiene la siguiente población Guayaquil con 18%, Pasaje con 11%, luego Puerto Inca con porcentaje del 7% y con menos frecuencia se tiene Milagro y Coop. Luz y Guía con 2%, también se obtuvo Otros que representa la población cuya frecuencia es escasa con un porcentaje de 1%.

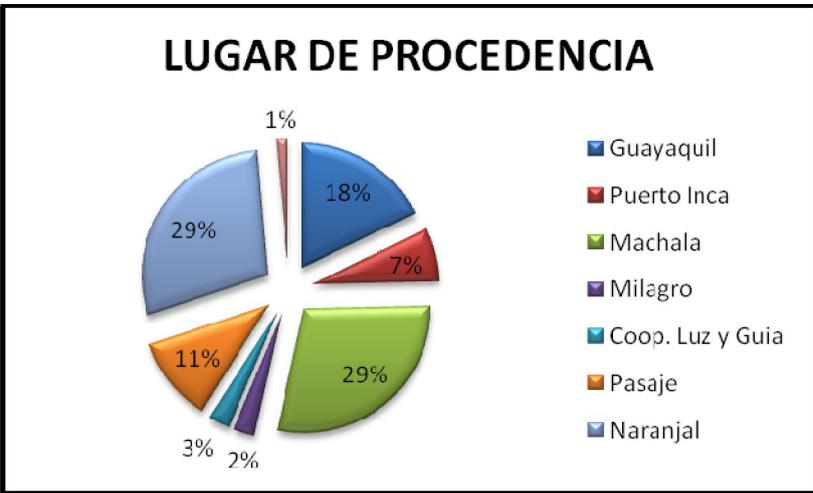
TABLA IX

Lugar de procedencia	
Guayaquil	13
Puerto Inca	5
Machala	21
Milagro	2
Coop. Luz y Guía	2
Pasaje	8
Naranjal	21
Otros	1
TOTAL	73

Fuente: Elaborada por tesistas



Grafico N° 3



Fuente: Elaborado por tesistas

Pregunta 4: Cual es su nivel de estudios?

Se determina que el 59% de personas entrevistadas en el balneario tienen nivel de estudio Secundario, un 25% Universitario y un 16% tienen nivel primario.

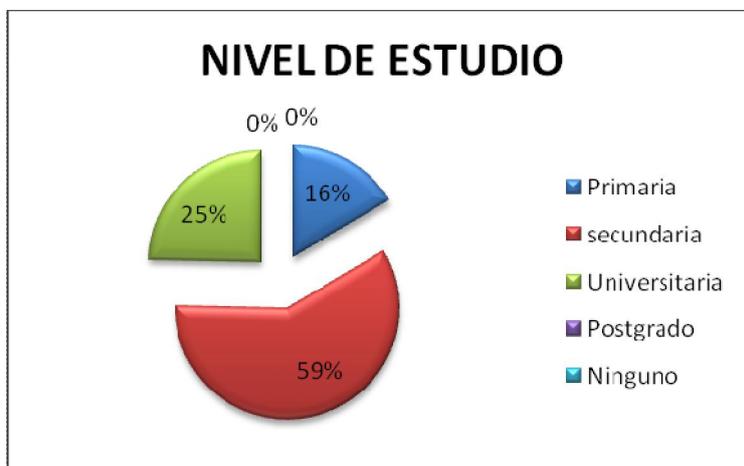
TABLA X

Nivel de Estudios	
Primaria	12
Secundaria	43
Universitaria	18
Postgrado	0
Ninguno	0
Total	73

Fuente: Elaborado por tesistas.



Grafico N° 4



Fuente: Elaborado por tesistas

Pregunta 5: Cual es su estado civil

El 51% de las personas que se entrevisto son de estado civil casados, el 30% son solteros, el 14% son viudos, el 4% son divorciados y el 1% es unión libre.

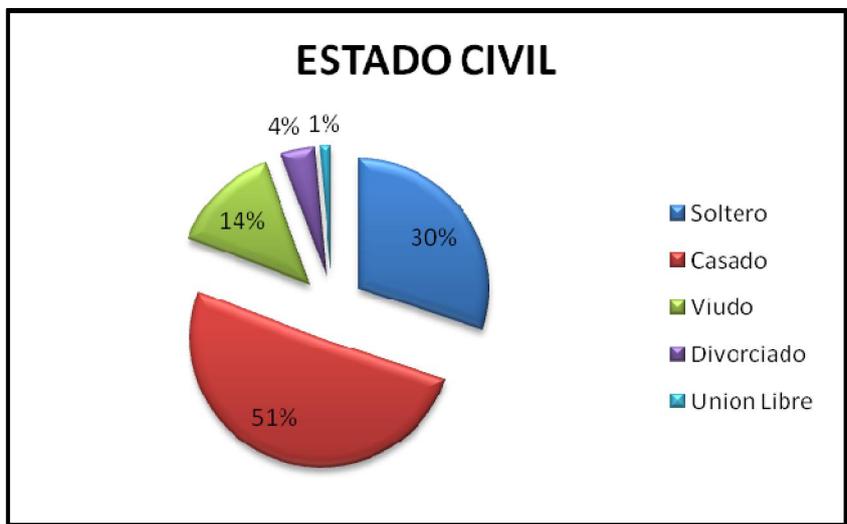
TABLA XI

Estado Civil	
Soltero	22
Casado	37
Viudo	10
Divorciado	3
Unión libre	1
Total	73

Fuente: Elaborado por tesistas.



Grafico N° 5



Fuente: Elaborado por tesistas

Pregunta 6: Cual es su nivel de ingresos mensuales

Se evaluó que el sueldo entre \$350 y \$450 tiene un porcentaje de 30%, más de \$400 tienen 29%, sueldo básico es de 19%, rango entre \$250 a \$350 porcentaje de 17% y los que no trabajan es del 6%.

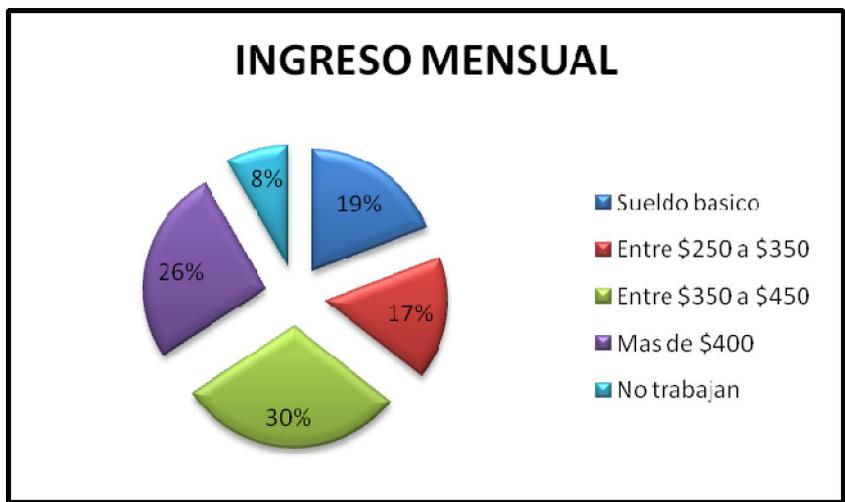
TABLA XII

Nivel de ingresos mensuales	
Sueldo Básico	14
Entre \$250 a \$350	12
Entre \$350 y \$450	22
Más de \$400	19
No trabajan	6
Total	73

Fuente: Elaborado por tesistas



Grafico N° 6



Fuente: Elaborado por tesistas

Pregunta 7: Su visita al Balneario es

Se puede observar que la mayoría de los visitantes van acompañados el cual se le asigno un porcentaje de 65%, se encuentran los grupos organizados con 34% y visitantes que van solo con el 1%.

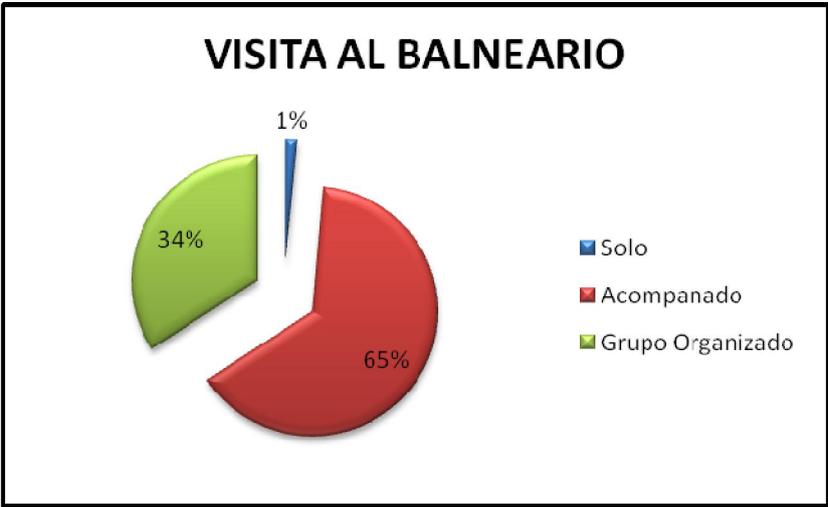
TABLA XIII

Visita al Balneario	
Solo	1
Acompañado	47
Grupo Organizado	25
Total	73

Fuente: Elaborado por tesistas



Grafico N° 7



Fuente: Elaborado por tesistas

Pregunta 8. Las personas con las que viajan son

Los resultados de esta pregunta fueron las personas que viajan al Balneario en su mayoría van con familiares el porcentaje es de 49%, personas que van con amigos porcentaje de 34%, grupo de agencia de viajes se asigno un porcentaje de 14% y las personas que van solas tienen el 3%.



TABLA XIV

Personas con la que viajan	
Familiares	36
Compañeros de trabajo	0
Grupo de estudiantes	0
Grupo de agencia de viajes	10
Amigos	25
Solo	2
Total	73

Fuente: Elaborado por tesistas

Grafico N° 8



Fuente: Elaborado por tesistas



Pregunta 9: Es la primera vez que visita el Balneario de Aguas Termales

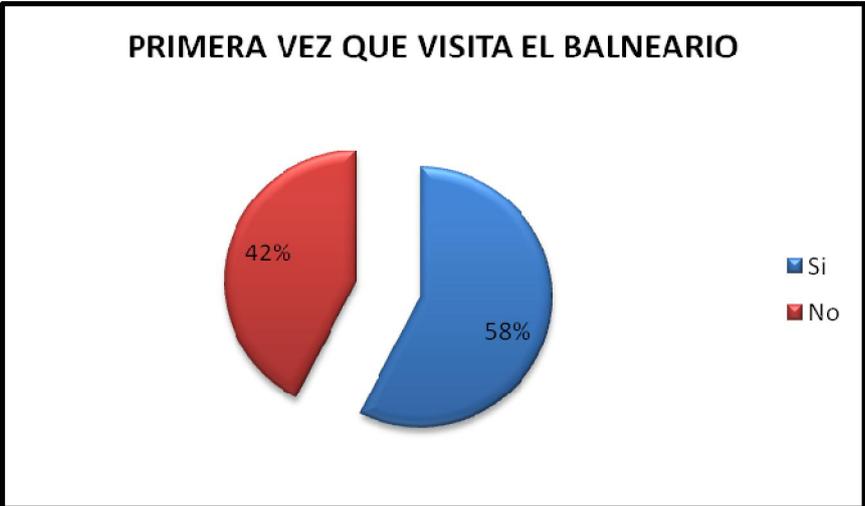
El resultado que se obtiene de esta pregunta es que en un 58% van por primera vez al Balneario y que en un 42% ya han ido en ocasiones anteriores.

TABLA XV

Primera vez que visita el sitio	
Sí	42
No	31
Total	73

Fuente: Elaborado por tesistas

Grafico N° 9





Fuente: Elaborado por tesistas

Pregunta 10. Motivo de visitar el lugar:

Como resultado a la pregunta menciona se pudo definir que el motivo principal de viaje es por salud en un 47% sin embargo otra motivación para los turistas es de distraerse, siendo un 38% y en un menor porcentaje que es el 11% los visitantes llegan al balneario por recomendación terceras personas.

TABLA XVI

Motivación de visitar el lugar	
Distracción	28
Salud	34
Recomendado	11
Total	73

Fuente: Elaborado por tesistas.

Grafico N° 10





Fuente: Elaborado por tesistas

Pregunta 11. El presupuesto económico por persona que dispone para visitar el lugar es:

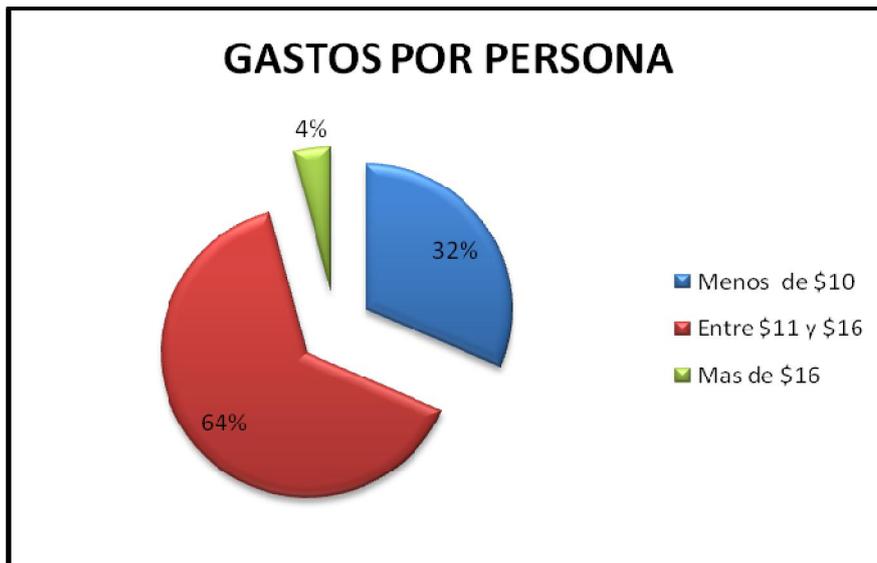
Los visitantes que van al balneario dispone de \$10.00 o menos en un el 32% ; en un 64% tienen presupuestado gastar \$11.00 a \$16.00 y en un 4% más de \$16.00.

TABLA XVII

Presupuesto que dispone	
Menos de \$10	23
Entre \$11 y \$16	47
Más de \$16	3
Total	73

Fuente: Elaborado por tesistas

Gráfico N° 11



Fuente: Elaborado por tesistas



Pregunta 12. ¿Cuánto tiempo va a permanecer en el lugar?

El resultado obtenido es que solo el 1% de las personas encuestadas permanecen por 2 horas, el 47% disfruta del balneario por un lapso de 2 a 4 horas y la gran mayoría, en este caso un 57% disfruta del lugar por un lapso mayor a 4 horas.

TABLA XVIII

Tiempo de permanencia	
De 1 a 2 horas	1
De 3 a 4 horas	34
Más de 4 horas	38
Total	73

Fuente: Elaborada por tesistas

Gráficos N° 12





Fuente: Elaborado por tesistas

Pregunta 13. ¿Qué medio de transporte utilizó para llegar al lugar?

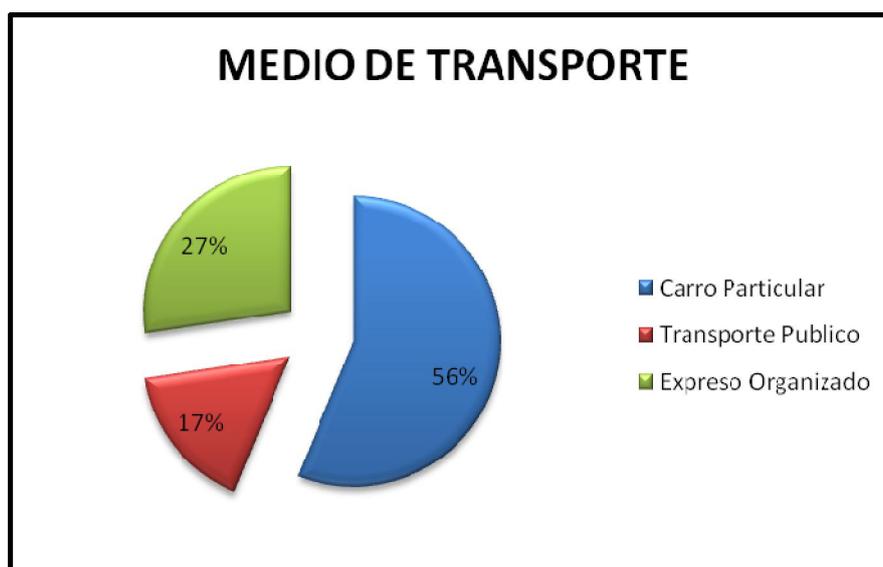
Los visitantes se movilizan en un 56% en sus carros particulares siendo la mayoría de los encuestados que prefieren esta opción. En un 27% llegan hasta el balneario en transporte organizado generalmente por agencia de viajes. Y solo el 17% se dirige al sitio por medio de transporte público.

TABLA XIX

Medios de Transporte	
Carro particular	41
Transporte publico	12
Expreso organizado	20
Total	73

Fuente: Elaborado por tesistas

Gráfico N° 13





Fuente: Elaborado por tesistas

Pregunta 14. De lo que hasta el momento ha visto, ¿Qué piensa que le falta al lugar para ser más atractivo turísticamente?

Como resultado a esta pregunta se dio que un 52% está de acuerdo con que le falta una mejora en su infraestructura y comedores sin embargo un 22% manifestó que no había nada que cambiar para que se vea mejor, aun así; del total de encuestados, el 16% no le gusto el balneario y que le falta mucho. Solo el 7% comento que hay que mejorar las vías de acceso.

TABLA XX

Que le hace falta al lugar	
Infraestructura y comedor	38
No hay que cambiar nada	16
No le gusto nada, le falta todo	12
Mejorar vías de acceso (otros)	7
Total	73

Fuente: Elaborado por tesistas



Gráfico N° 14



Fuente: Elaborado por tesistas

Pregunta 15. ¿Está usted dispuesto a regresar a este lugar?

En esta pregunta se pudo analizar que el 64% está dispuesto a regresar al balneario, el 33% no está dispuesto a volver y el 3% es posible que regrese.

TABLA XXI

Dispuestos a Regresar	
Si	47
No	24
Posiblemente	2
Total	73



Fuente: Elaborado por tesistas.

Gráfico N° 15



Fuente: Elaborado por tesistas

Pregunta 16. ¿Qué otros sitios del lugar o de la región ha visitado?

A las personas que se les realizó la encuesta, el 40% no conoce otro lugar turístico cerca de la región, el 36% conoce las Aguas Termales Jesus Maria, el 7% conoce el Cerro de Hayas y el 9% conoce el Rio Pauji.

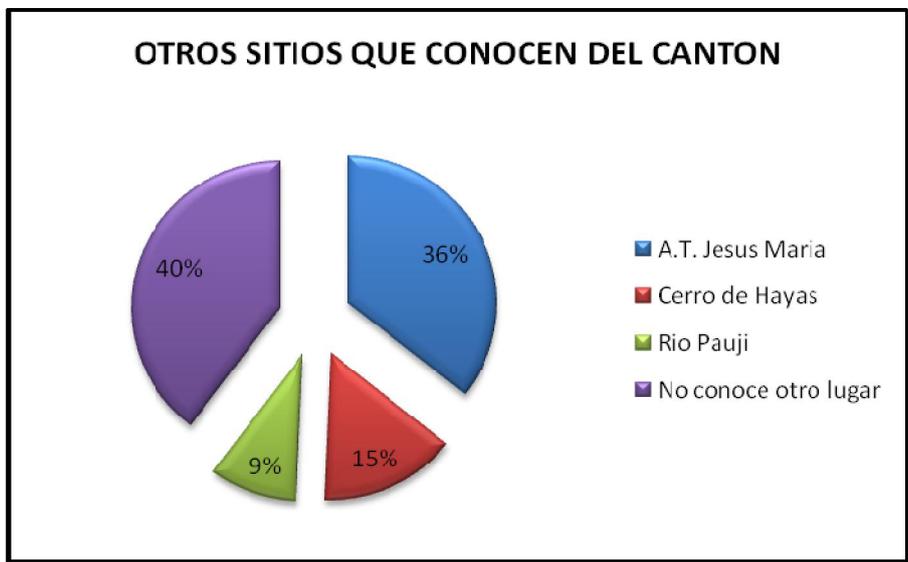
Otros sitios que conocen del cantón	
Aguas termales Jesús María	26
Cerro de Hayas	11
Rio Pauji	7



No conocen otro lugar	29
Total	73

TABLA XXII

Gráfico N° 16



Fuente: Elaborado por tesistas

Pregunta 17. ¿Cuáles considera que es el sitio de mayor importancia?



Como resultado a la última pregunta de nuestra encuesta, se observa que El Balneario de Aguas Termales de la Comunidad Shuar es considerado por los encuestados el de mayor importancia con un 36%. Con el 25% se tiene a las Aguas Termales de Jesús María; seguido de un 20% considera que ninguno de los sitios mencionados es importante. El 14% opina que el Cerro de Hayas es más importante y un 5% considera que Rio Pauji es el más

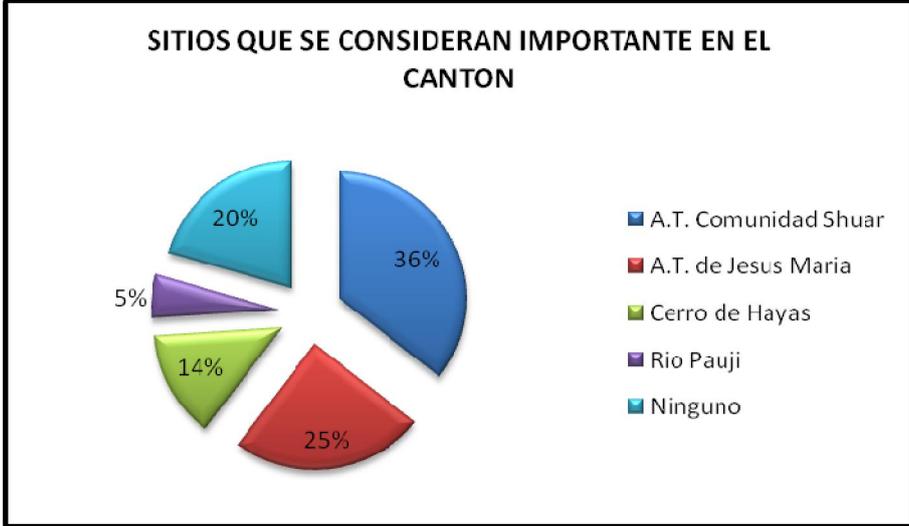
Importante de todos los atractivos turísticos expuestos.

TABLA XXIII

Sitios de mayor importancia	
Aguas termales Comunidad Shuar	26
Aguas termales Jesus Maria	28
Cerro de Hayas	10
Rio Pauji	4
Ninguno	15
Total	73

Fuente: Elaborado por tesistas.

Gráficos N° 17



Fuente: Elaborado por tesistas

2.1.3 Determinación del nivel de satisfacción.

Una vez tabuladas las encuestas se logro determinar el nivel de satisfacción que los visitantes tienen del Balneario de Aguas Termales de la Comunidad Shuar.

Tomando en cuenta sus respuestas se analizo lo siguiente:

Las personas que reconocen haber recibido beneficios curativos a través de las aguas termales y por ese motivo se sienten a gusto de retornar al lugar. Generalmente tienen una frecuencia de 2 veces al mes



Los visitantes de las cooperativas aledañas e inclusive de la ciudad de Naranjal están conforme con el balneario y prefieren no se haga ningún tipo de modificación que cause daño al entorno natural del lugar.

Las personas que visitan por primera vez el balneario proveniente de otras ciudades consideran que le falta mejorar su infraestructura.

Con relación a la vía de acceso, los visitantes se refirieron que es muy rustico, y que falta señalización para llegar al sitio.

En términos generales el Balneario goza en su gran mayoría de la aceptación debido a sus bondades curativas y por ese motivo se incrementa la afluencia de turistas que residen en ciudades cercanas al lugar, sin embargo al no contar con una mejor infraestructura su difusión no logra cumplir uno de sus mayores objetivos que es de ser conocido y recomendado a nivel nacional.

2.1.4 Perfil del Visitante.

Para poder analizar el perfil del visitante se tomo el porcentaje mas alto de los resultados obtenidos en cada una de las preguntas realizadas en la encuesta y se llego a la conclusión que el perfil de la persona que visita el balneario de aguas termales de la comunidad Shuar tiene las siguientes características.

- ✓ En su mayoría los visitantes son del género masculino.
- ✓ La edad de las personas que frecuentan el balneario es del 45 a 60 años.
- ✓ Las personas que van al balneario provienen de las ciudades de Machala y Naranjal.



- ✓ Su nivel de estudio es secundario.
- ✓ Es casado y cuenta con un ingreso de \$350 a \$450
- ✓ Visita al balneario acompañado de su familia
- ✓ El motivo de su viaje es por salud y el gasto por persona esta entre \$11.00 a \$16.00
- ✓ El tiempo de permanencia es mayor de 4 horas
- ✓ Su medio de transporte es en carro particular
- ✓ Aunque considera que no cuenta con una buena infraestructura si están dispuestos a regresar.
- ✓ No conocen otro lugar turístico cerca del sector.
- ✓ Consideran importante el balneario de Aguas T. de la Comunidad Shuar por el beneficio recibido en la salud.

Capítulo III

EVALUACION DEL USO TURISTICO-RECREATIVO

3.1 Capacidad de Carga



La presente investigación está basada en la metodología usada por Boullon (2000), con la que se buscara determinar la capacidad de carga que puede recibir el Balneario de la Aguas Termales Shuar, para determinar estos valores se necesita calcular tres tipos de carga:

- ✓ **Capacidad de Carga Física**
- ✓ **Capacidad de Carga Real**
- ✓ **Capacidad de Carga de Manejo o Permisible.**

3.1.1 Capacidad de Carga Física

Es el límite máximo de visitas que se pueden hacer al sitio durante un día, se debe tomar en cuenta las siguientes variables para su cálculo:

$V = \text{Visitante.}$



A = Area; Espacio que ocupa el visitante en m².

S = Supeficie total del estudio.

CR Coeficiente de Rotacion; numero de veces que se puede utilizar el area al dia.

$$CR = \text{Tiempo de apertura del } \frac{\text{sitio}}{\text{Tiempo}} \text{ promedio de visita}$$

La formula es la siguiente:

$$CCF = \frac{\text{Visitante}}{\text{Area}} * CR * \text{Supeficie}$$

A continuación se realizará el cálculo de Capacidad de Carga Física de cada una de las piscinas y cabañas del Balneario de la Comunidad Shuar.

TABLA XXIV

TIEMPO DE ATENCION

Tiempo de Apertura	Tiempo de Promedio de Visita
--------------------	------------------------------



07 Am – 18 Pm	4 horas
---------------	---------

Elaborada por: Tesistas

TABLA XXV

MEDIDAS DE PISCINAS

DESCRIPCION	AREA	TEMPERATURA
Piscina Agua Fría (1)	17.39m ²	23 ⁰ C
Piscinas Agua Caliente (2)	13.77m ²	40 ⁰ C
Piscinas Agua Caliente (3)	18.16m ²	38.5 ⁰ C
Piscinas Agua Caliente (4)	28.64m ²	38.5 ⁰ C
Piscinas Agua Caliente (5)	37.70m ²	38.5 ⁰ C
Piscina de Lodo-Terapia (6)	3.50m ²	38 ⁰ C

Elaborada por: Tesistas

Piscina de Agua Fría: (Ver anexo E-1)

$$CR = \frac{11}{2} = 5.5 \frac{vte}{dia}$$



$$CCF = \frac{1}{2 \text{ m}^2} * 5.5 \frac{\text{vte}}{\text{dia}} * 17.39 \text{m}^2$$

$$CCF = 48 \frac{\text{visitante}}{\text{dia}}$$

Piscina de Agua Caliente: (Ver anexo E-2)

$$CR = \frac{11}{2} = 5.5 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}$$

$$CCF = \frac{1}{1 \text{ m}^2} * 5.5 \frac{\text{vte}}{\text{dia}} * 13.77 \text{m}^2$$

$$CCF = 76 \frac{\text{visitante}}{\text{dia}}$$

Piscina de Agua Caliente: (Ver anexo E-3)

$$CR = \frac{11}{2} = 5.5 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}$$



$$CCF = \frac{1}{1 \text{ m}^2} * 5.5 \frac{\text{vte}}{\text{dia}} * 18.16 \text{m}^2$$

$$CCF = 100 \frac{\text{visitante}}{\text{dia}}$$

Piscina de Agua Caliente (Ver anexo E-4)

$$CR = \frac{11}{2} = 5.5 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}$$

$$CCF = \frac{1}{2 \text{ m}^2} * 5.5 \frac{\text{vte}}{\text{dia}} * 28.64 \text{m}^2$$

$$CCF = 79 \frac{\text{visitante}}{\text{dia}}$$

Piscina de Agua Caliente (Ver anexo E-5)



$$CR = \frac{11}{2} = 5.5 \frac{vte}{dia}$$

$$CCF = \frac{1}{2 m^2} * 5.5 \frac{vte}{dia} * 37.30 m^2$$

$$CCF = 103 \frac{visitante}{dia}$$

Piscina de Lodo-Terapia (Ver anexo E-6)

$$CR = \frac{11}{1} = 11 \frac{vte}{dia}$$

$$CCF = \frac{1vte}{1 m^2} * 11 \frac{vte}{dia} * 3.5 m^2$$

$$CCF = 39 \frac{visitante}{dia}$$

TABLA XXVI

MEDIDAS DE CHOZAS

CHOZAS	MEDIDAS	AREA TOTAL



# 3	2m * 4m	24m ²
-----	---------	------------------

Chozas

$$CR = \frac{11}{2} = 5.5 \frac{vte}{dia}$$

$$CCF = \frac{1vte}{1 m^2} * 5.5 \frac{vte}{dia} * 8m^2$$

$$CCF = 44 \frac{visitante}{dia} * 3 cabanas$$

$$CCF = 132 \frac{visitante}{dia}$$

Tomando en cuenta que solo se ha tomado como muestra una sola cabaña, porque sus dimensiones son iguales.

3.1.2 Capacidad de Carga Real

Determina el número de visitantes que puede recibir un espacio físico basándose en la Capacidad de Carga Física menos los Factores de Corrección particulares al sitio.

Después de determinar la CCF, el segundo paso es determinar los factores de corrección



que pueda influir en la actividad recreativa del lugar, para esto se ha seleccionado dos factores:

✓ MANTENIMIENTO

✓ PLUVIOSIDAD

Pluviosidad

De acuerdo a la investigación hecha por las tesis y entrevistando al cacique de la Comunidad Shuar Arturo Guajay se pudo considerar que los días de lluvia en este lugar son desde el mes de Diciembre al mes de Abril.

Mantenimiento

El mantenimiento que se le da a las piscinas del Balneario de La Comunidad Shuar es en horario de la mañana y se tarda aproximadamente unas tres horas en estas.

A continuación las variables que se van a utilizar para su cálculo.

$CCF = \text{Limite maximo de visita por dia}$

$FC = (1 - Ra)$

$Ra = \frac{\text{Area utilizada}}{\text{Area total}}$



$$CCR = CCF * FC$$

Calculo de Factor de Corrección (Mantenimiento)

$$FC_1 = \frac{\frac{3h}{1d} * \frac{30d}{1m} * \frac{12m}{1a}}{\frac{24h}{1d} * \frac{30d}{1m} * \frac{12m}{1a}} = \frac{1080}{8640}$$

$$FC_1 = 0.125$$

Calculo de Factor de Corrección (Pluviosidad)

$$FC_2 = \frac{\frac{11h}{1d} * \frac{30d}{1m} * \frac{12m}{1a}}{\frac{24h}{1d} * \frac{30d}{1m} * \frac{12m}{1a}} = \frac{3960}{8640}$$

$$FC_2 = 0.45$$

TABLA XXVII

CCF PISCINAS - CHOZAS

DESCRIPCION	CCF
Piscina Agua Fría (1)	47.82



Piscinas Agua Caliente (2)	75.73
Piscinas Agua Caliente (3)	99.88
Piscinas Agua Caliente (4)	78.76
Piscinas Agua Caliente (5)	102.57
Piscina de Lodo-Terapia (6)	38.5
Chozas	132

Elaborado por: Tesistas

Piscinas Agua Fría (Ver anexo E-1)

$$CCR = 47.82 \frac{vte}{dia} (1 - 0.125) * (1 - 0.45)$$

$$CCR = 47.82 \frac{vte}{dia} (0.875) * (0.55)$$

$$CCR = 23 \frac{vte}{dia}$$

Piscina de Agua Caliente (Ver anexo E-2)

$$CCR = 75.73 \frac{vte}{dia} (1 - 0.125) * (1 - 0.45)$$

$$CCR = 75.73 \frac{vte}{dia} (0.875) * (0.55)$$



$$CCR = 36 \frac{vte}{dia}$$

Piscina de Agua Caliente (Ver anexo E-3)

$$CCR = 99.88 \frac{vte}{dia} (1 - 0.125) * (1 - 0.45)$$

$$CCR = 99.88 \frac{vte}{dia} (0.875) * (0.55)$$

$$CCR = 48 \frac{vte}{dia}$$

Piscina de Agua Caliente (Ver anexo E-4)

$$CCR = 78.76 \frac{vte}{dia} (1 - 0.125) * (1 - 0.45)$$

$$CCR = 78.76 \frac{vte}{dia} (0.875) * (0.55)$$

$$CCR = 38 \frac{vte}{dia}$$

Piscina de Agua Caliente (Ver anexo E-5)

$$CCR = 102.57 \frac{vte}{dia} (1 - 0.125) * (1 - 0.45)$$

$$CCR = 102.57 \frac{vte}{dia} (0.875) * (0.55)$$



$$CCR = 49 \frac{vte}{dia}$$

Piscina de Lodo-Terapia (Ver anexo - 6)

$$CCR = 38.5 \frac{vte}{dia} (1 - 0.125) + (1 - 0.45)$$

$$CCR = 38.5 \frac{vte}{dia} (0.875) + (0.55)$$

$$CCR = 19 \frac{vte}{dia}$$

Capacidad de Carga Real de las Chozas

El factor de corrección que se tomo para calcular la Capacidad de Carga Real de las cabañas fue la variable de mantenimiento.

$$CCR = 132 \frac{vte}{dia} (1 - 0.125)$$

$$CCR = 132 \frac{vte}{dia} (0.875)$$



$$CCR = 155.5 \frac{vte}{dia} * 3 \text{ cabanas}$$

$$CCR = 467 \frac{vte}{dia}$$

TABLA XXVIII

CCR PISCINAS - CHOZAS

DESCRIPCION	CCR
Piscina Agua Fría (1)	23 $\frac{vte}{dia}$
Piscinas Agua Caliente (2)	36 $\frac{vte}{dia}$
Piscinas Agua Caliente (3)	48 $\frac{vte}{dia}$
Piscinas Agua Caliente (4)	38 $\frac{vte}{dia}$
Piscinas Agua Caliente (5)	49 $\frac{vte}{dia}$
Piscina de Lodo-Terapia (6)	19 $\frac{vte}{dia}$
Chozas	467 $\frac{vte}{dia}$
Suma total CCR	677 $\frac{vte}{dia}$

Elaborado por: Tesistas

La suma total de la capacidad de carga real servirá para calcular la capacidad específica del balneario.



Capacidad de Carga Efectiva, Capacidad de Manejo o Permissible.

Es el límite máximo de grupos que se puede permitir, dada la capacidad para ordenarlos y manejarlos.

Para obtener la Capacidad de Carga efectiva se usara la siguiente formula.

VTE = Visitante

Co M = Coeficiente de manejo; capacidad de los servicios

CR = Capacidad de rotacion; numero de veces que se puede utilizar el area al dia.

$$CCE = \frac{\#VTE}{Co M} * [\#CM] * CR$$

3.1.3 Capacidad de Manejo

Es el porcentaje que nos da de los resultados de la capacidad de carga efectiva, capacidad de carga real.

$$CM = \frac{CCE}{CCR} * 100$$

TABLA XXIX

DETALLE DE INSTALACIONES

Instalaciones	# de plazas
Estacionamiento	1



Comedores	4
Chozas	3
Vestidores	5
Batería Sanitaria	7

Elaborado por: Tesistas

Capacidad de Carga Efectiva (Estacionamiento)

$$CCE = \frac{4 \text{ vte}}{1 \text{ carro}} * (20 \text{ carros}) * \frac{11 \text{ h}}{4 \text{ h}}$$

$$CCE = \frac{4 \text{ vte}}{1 \text{ carro}} * (20 \text{ carros}) * 2.75$$

$$CCE = 220 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}$$

$$CM = \frac{220 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}}{676.91 \text{ vtas}} * 100$$

$$CM = 29.55\%$$

El 29.55% del estacionamiento es el que pueden recibir del total de visitante.

Capacidad de Carga Efectiva (Comedores)



En el siguiente cálculo de la capacidad de carga efectiva de los comedores se va a elegir tres restaurantes por motivo que tienen 1 mesa para 10 personas cada una.

El cuarto restaurant se calculara la capacidad para 12 personas por que cuentan con dos mesas; q cada una tiene plaza para 6 personas.

CCE (3 comedores)

$$CCE = \frac{10 \text{ vte}}{1 \text{ mesa}} * (1 \text{ mesa}) * \frac{11 \text{ h}}{1 \text{ h}}$$

$$CCE = \frac{10 \text{ vte}}{1 \text{ mesa}} * (1 \text{ mesa}) * 11$$

$$CCE = 110 \frac{\text{vte}}{\text{dia}} * (3 \text{ comedores})$$

$$CCE = 330 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}$$

$$CM = \frac{330 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}}{676.91 \text{vtas}} * 100$$

$$CM = 48.75\%$$

Los Comedores tienen una capacidad de carga efectiva de 110 visitas por día por cada local; con la suma de los tres locales da como resultado 330 visitas por día, y el CM de las tres plazas es 48.75%

CCE (1 comedor)



$$CCE = \frac{12 \text{ vte}}{2 \text{ mesa}} * (2 \text{ mesas}) * \frac{11 \text{ h}}{1 \text{ h}}$$

$$CCE = \frac{12 \text{ vte}}{2 \text{ mesa}} * (2 \text{ mesas}) * 11$$

$$CCE = 132 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}$$

$$CM = \frac{132 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}}{676.91 \text{vtas}} * 100$$

$$CM = 19.50\%$$

El comedor puede recibir el 19.50% del total de los visitantes.

Capacidad de Carga Efectiva (Chozas)

$$CCE = \frac{15 \text{ vte}}{1 \text{ choza}} * (3 \text{ chozas}) * \frac{11 \text{ h}}{1 \text{ h}}$$

$$CCE = \frac{15 \text{ vte}}{1 \text{ choza}} * (3 \text{ chozas}) * 11 \text{ h}$$

$$CCE = 495 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}$$

$$CM = \frac{495 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}}{676.91 \text{vtas}} * 100$$



$$CM = 73.12\%$$

El 73% de los visitantes pueden ser acogidos en las tres chozas con las que cuentan en el balneario.

Capacidad de Carga Efectiva (Vestidores)

$$CCE = \frac{1 \text{ vte}}{1 \text{ vestidor}} * (5 \text{ vestidores}) * \frac{660 \text{ min}}{15 \text{ min}}$$

$$CCE = \frac{1 \text{ vte}}{1 \text{ vestidor}} * (5 \text{ vestidores}) * 44 \text{ min}$$

$$CCE = 220 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}$$

$$CM = \frac{220 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}}{676.91 \text{ vtas}} * 100$$

$$CM = 32.50\%$$

El vestuario puede recibir el 32.50% de los visitantes que llegan al Balneario de las Aguas Termales de la Comunidad Shuar.

Capacidad de Carga Efectiva (Baterías Sanitarias)

$$CCE = \frac{1 \text{ vte}}{1 \text{ bs}} * (7 \text{ bs}) * \frac{660 \text{ min}}{10 \text{ min}}$$



$$CCE = \frac{1 \text{ vte}}{1 \text{ bs}} * (7\text{bs}) * 66 \text{ min} \square$$

$$CCE = 462 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}$$

$$CM = \frac{462 \frac{\text{vte}}{\text{dia}}}{676.91 \text{vtas}} * 100$$

$$CM = 68.25\%$$

Las Baterías Sanitaria puede recibir el 68.25% total de los visitantes que llegan al lugar.

TABLA XXX

CCE-CM DE INSTALACIONES



DESCRIPCION	CCE	CM
Estacionamiento	220 $\frac{vte}{dia}$	29.55%
Comedores (3)	330 $\frac{vte}{dia}$	48.75%
Comedor (1)	132 $\frac{vte}{dia}$	19.50%
Chozas	495 $\frac{vte}{dia}$	73.12%
Vestidores	220 $\frac{vte}{dia}$	32.50%
Batería Sanitaria	462 $\frac{vte}{dia}$	68.25%

Elaborado por: Tesistas.

3.2. Estudio de Impactos Ambientales

Para analizar el Estudio de Impactos Ambientales se utilizó la Matriz de Leopold como medida para identificar y evaluar las actividades que realiza el ser humano y que genera un impacto al medioambiente de manera positiva o negativa. A continuación se detalla la clasificación de criterios que tiene este método:

Carácter.- Se refiere al signo del impacto ambiental. Puede ser positivo, negativo y neutro.



Importancia.- Desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental clasificado como:

3= Alto,

2 = Medio

1 = Bajo

Expresa lo elemental de los impactos producidos sobre cada componente ambiental.

Grado de Perturbación.- Involucra la probabilidad de que se produzca un impacto sobre su entorno (componentes). Se lo clasifica como:

3 = Importante,

2 = Regular

1 = Escasa.

Ocurrencia.- Entendido como los posibles impactos que están presentes en los componentes. Para la estimación de los valores se han clasificado de la siguiente forma:

3 = Muy probable

2 = Probable

1 = Poco probable.

Extensión.- Territorio involucrado clasificado como: regional, local, puntual.



Duración.- Se relaciona con el periodo que se mantiene afectado algún componente producido con un impacto ambiental específico que se da a lo largo del tiempo. Se lo clasifica como: “permanente” o duradera en toda la vida del proyecto, “media” o durante la operación del proyecto y “corta” o durante la etapa de construcción del proyecto.

Reversibilidad.- Considerada como el retorno a la condición previa con y sin ayuda humana de las perturbaciones en forma natural. Para volver a las condiciones iniciales clasificado como: “reversible” si no requiere ayuda humana, “parcial” si requiere ayuda humana, e “irreversible” si se debe generar una nueva condición ambiental.

En forma general los valores que se utiliza para medir cada criterio de los impactos ambientales son los siguientes:

Carácter (C) Positivo (1) Negativo (-1) Neutro (0)

Importancia (I) Alta (3) Media (2) Baja (1)

Grado de Perturbación (P) Importante (3) Regular (2) Escasa (1)

Ocurrencia (O) Muy Probable (3) Probable (2) Poco Probable (1)

Extensión (E) Regional (3) Local (2) Puntual (1)

Duración (D) Permanente (3) Media (2) Corta (1)



Reversibilidad (R) Irreversible (3) Parcial (2) Reversible (1)

3.3. Estudios de Impactos Sociales

Para analizar este impacto se ha tomado en cuenta los factores sociales económicos donde intervienen varios aspectos ligados al desarrollo del Balneario de las aguas termales.

- ✓ Calidad Visual y Paisaje.- Se puede observa en la matriz que uno de los factores que más afecta la calidad visual del paisaje es el incremento del comercio y la generación de desechos sólidos siendo esta la más perjudicial porque daña la imagen de cualquier destino turístico

- ✓ Calidad de vida de la población y Generación de empleo.- Sin lugar a duda toda actividad turística genera empleo a la comunidad incrementando ingresos para las personas y así pueden mejorar la calidad de vida; esta puede ser afluencia de visitantes, incremento de negocios, incremento de transportación pública. Etc.

En la siguiente tabla se exponen los diferentes rangos de valoración de impactos, los cuales se definen por un color y que van a distinguir la significancia de cada impacto sea positivo o negativo.

TABLA XXXI

Significancia	Rango de Vía
---------------	--------------



Impacto Negativo (-)	Severo	$\geq(-) 15$
	Moderado	$(-)15 \geq (- 9)$
	Compatible	$\leq (-) 9$
Neutro (NO IMPACTO)		0
Impacto Positivo (+)	Alto	$\geq(+) 15$
	Mediano	$(+) 15 \geq(+9)$
	Bajo	$\leq(+) 9$

Fuente: Elaborado por las Tesisistas basada en apuntes del Ing. Chang, José

Las principales actividades que generan impactos ambientales significativos son (Ver Anexo Tabla G-8):

La afluencia de visitantes genera altos niveles de ruido los que a su vez afectan directamente a los hábitats de la fauna terrestre del Balneario; la afluencia de visitantes afecta también la calidad del suelo por presencia de desechos. Por este motivo se lo considera un impacto ambiental negativo.



Medidas de mitigación. Para reducir estos impactos se recomienda tener un control de ingreso de los visitantes esta puede ser reduciendo horas de visita al balneario, como en este lugar está permitido el ingreso de alimentos se puede entregar a cada persona o grupo (familia, estudiantes) fundas para que depositen los desechos y colocarlos en tachos de basura expuesto en cada área de piscina.

El mantenimiento de las instalaciones el proceso que utilizan para dar mantenimiento a las piscinas genera impacto visual y paisajístico al entorno natural del Balneario.

Medidas de Mitigación. Para el mantenimiento de las piscinas, la comunidad aun maneja métodos donde no existe la tecnología, por lo cual se sugiere en horas nocturnas del día realizar la respectiva limpieza de cada piscina.

Incremento del Comercio se considera impacto severo en la calidad de aire y emisiones, no hay control para mitigar el impacto que genera la elaboración de alimentos el cual también afecta la calidad visual del paisaje y los niveles de ruido.

Se considera como impacto positivo el incremento de negocios donde la comunidad Shuar se beneficia ya que ellos son protagonistas de cada actividad que tiene el balneario.



Generación de Aguas Residuales en la evaluación de este acción lo calificamos Neutro (No impacto), debido a que el lugar mantiene un buen control con las aguas residuales se considera que tiene una buena salida de agua la cual no permite la acumulación de la misma no produciendo ningún tipo de olores pero si produce mal aspecto al lugar.

Generación de desechos sólidos se pudo observar que no hay ningún tipo de cultura y conciencia social del cuidado ambiental departe de los visitantes.

Medidas de mitigación. Una manera de controlar la generación de desechos sólidos es colocando tachos de basuras a los alrededores de las aéreas de piscinas y comedores, e indicar con letreros prohibido el desecho de basura, ya que existen basureros pero lamentablemente estos no son los adecuados ni tampoco lo suficientes para cubrir toda el área que representa el balneario.

Circulación vehicular particular altera calidad del aire, genera emisiones que contaminan el medio ambiente, produce altos índices de ruido que perturba los hábitats de las especies.



Medidas de mitigación. Lamentablemente no existe medida de cómo reducir este impacto negativo porque solo existe un solo parqueadero donde llegan vehículos particulares que se dirigen exclusivamente al balneario.

La Transportación Publica / Demanda de Servicio Público Urbano (Sistema Integral de transporte masivo urbano) es utilizado por la gran mayoría de personas que visitan el balneario produce niveles de ruido y afecta a la calidad de aire lo cual altera indirectamente al hábitat en vista que el bus deja a los pasajeros a 1 kilometro de distancia del balneario.

Uso de energía eléctrica generan un alto nivel de ruido y vibración afectando el hábitat natural que se encuentra rodeado la Comunidad.

Medida de mitigación. Se recomienda controlar el nivel de volumen de los equipos de música que se encuentran en el balneario.

Incremento de capacidad de Carga turística analizando esta acción se observa que tiene un impacto negativo por el nivel de ruido, calidad de aire y emisiones, puede afectar también la calidad del suelo la cual produce erosión; el agua de las piscinas por la mezcla de salinidad que genera el cuerpo humano y la calidad visual.

De manera positiva se puede analizar que aumenta fuentes de trabajo y mejora la calidad de vida de la comunidad.



Continuando con la Matriz de Leopold se analiza la probabilidad de un Cierre Definitivo del balneario pensando en futuro caso. Tenemos las siguientes acciones:

Desmovilización del personal de manera negativa tenemos que produce reducción de plaza de trabajo y como consecuencia afectara a la calidad de vida de la comunidad.

Desmante de equipo, materiales y obra civil esta acción afecta de manera negativa la calidad visual, los niveles de ruidos y causa erosion del suelo.



CONCLUSIONES

- El Balneario de la Aguas termales de la Comunidad Shuar es un lugar cuyas bondades naturales a logrado ser un punto de atracción para turistas que buscan quitar todo su estrés de la semana de labores, visitando este lugar los fines de semana.
- Utilizando en el método de encuestas se puede concluir concluir que este lugar es frecuentado por personas con necesidades de salud, siendo en su mayoría personas de tercera edad que van en grupo de familias para aprovechar por lo menos de 3 a 4 horas pasar tiempo juntos que a veces por razones de tiempo es un poco complicado.
- Existe un departamento en el Cantón Naranjal que proporciona información turística tanto del Cantón como del Balneario pero es necesario que se expanda a otras ciudades de la provincia y lograr por lo menos que la Región Costa lo conozca.
- También se puede concluir que las personas a cargo del balneario que son Comuna Shuar deben ser asesorados y capacitados por entidades de turismo para que ellos puedan manejar de forma profesional la administración y atención al servicio de este complejo.



RECOMENDACIONES

- Es aconsejable que cada piscina tenga su senaletica para que sea identificada fácilmente y así poder disfrutar de las aguas termales frías y calientes que brinda este balneario.
- Se recomienda a la M.I. Municipalidad de Naranjal implementar y mejorar las senaleticas que indiquen como llegar a la Comunidad Shuar, puesto que su accesibilidad es muy difícil.
- Es conveniente que los comedores que prestan sus servicios en el Balneario de la Comunidad Shuar atiendan regularmente a sus clientes o por lo menos los fines de semanas puesto que se pudo observar en las visitas que se realizo solo atienden cuando hay grupos organizados que han hecho sus reservas con tiempo.
- Se recomienda mejorar (limpiar y pintar) la fachada a la entrada del complejo para dar mejor aspecto y visibilidad a las personas que visiten el sitio.
- Existen baterías sanitarias construidas por el Municipio del Cantón Naranjal pero falta darle el mayor cuidado y mantenimiento posible. Se aconseja a las personas encargadas estar pendiente de estos servicios ya que para el turista es desagradable el uso del mismo.



BIBLIOGRAFIA

1. Boullón, R. (2000), *PLANIFICACIÓN DEL ESPACIO TURÍSTICO* (2da. ed). México: Trilla.
2. Cooper, Chris (1993). *EL TURISMO: TEORÍA Y PRÁCTICA* (1ra. ed). Madrid: Síntesis S.A.
3. Cifuentes Arias, Miguel. (1999) *CAPACIDAD DE CARGA TURISTICA DE LAS AREAS DE USO PUBLICO DEL MONUMENTO NACIONAL GUAYABO*. Costa Rica
4. Espinoza,Guillermo (2001). *FUNDAMENTOS DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL (CED-BID)* Santiago de Chile.
5. Espinoza,Guillermo; Alzina Virginia (2001) *REVISION DE LA EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL DE PAISES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE (CED-BID)* Santiago de Chile.
6. Grande, Ildefonso; Abascal Elena (2005) *ANALISIS DE ENCUESTAS*. Madrid: Esic Editorial.



7. Munoz Campos R. (2004). LA INVESTIGACION CIENTIFICA PASO A PASO (4ta ed). San Salvador : Talleres graficos UCA
8. Ricaurte Carla, Msc. CATEDRA DE PLANIFICACION TERRITORIAL. Espol
9. Entrevista en sitio a la supervisora del Complejo Lucia Celleri.
10. Información obtenida a través de folletos proporcionados por el departamento de Información ITUR del Cantón Naranjal.
11. Web: <http://turismoshuarnaranjal.com/historia.html>
12. Web: <http://www.naranjal.gob.ec/sitio/>
13. Web: http://www.viajandox.com/guayas/guay_naranjal_centroshuar.htm
14. Web: <http://www.terminalguayaquil.com/secciones>



Anexos



ANEXO A



REGISTRO DE DATOS DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

FICHA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS
MINISTERIO DE TURISMO

1. DATOS GENERALES

ENCUESTADOR: Wendy León, Miriam Montes, Lidia Álvarez

FICHA No BC-001

SUPERVISOR EVALUADOR: MS. Julio Gavilanes

FECHA : Junio 11.2011

NOMBRE DEL ATRACTIVO: Aguas termales de la Comunidad Shuar

PROPIETARIO: Comunidad Shuar

CATEGORÍA: Manifestaciones culturales

TIPO: Étnico

SUBTIPO: Grupos Étnicos

2. UBIACIÓN

LATI TUD: 2° 48 10" S

LONGI TUD: 79° 38´ 45" O

PROVINCIA: Guayas

CANTÓN: Naranjal

LOCALIDAD: Balao Chico

CALLE: Panamericana Sur Guayaquil – Machala

NÚMERO: altura del Km 103

TRANSVERSAL:

3. CENTROS URBANOS MAS CERCANOS AL ATRACTIVO

NOMBRE DEL POBLADO: Naranjal

DISTANCIA(km): 25

NOMBRE DEL POBLADO: Puerto Inca

DISTANCIA(Km): 45

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO

C
A
L
O
R
I
D
A
D

V
A
L
O
R
I
N
T
E
R
I
N
S
E
C
O

ALTURA (m.s.n.m.): 17

TEMPERATURA (°C): 25

PRECIPITACIÓN PLUVIOMETRICA (cm³): 960

LATITUD 2° 48 10" S

LONGITUD 79° 38´ 45" O

Origen Volcánico

Calidad del agua: turbia en piscinas de agua fría (15°), color verdoso en piscinas de agua caliente (30°).

Componente del agua: azufre y hierro.

Propiedades: alivio de dolores de huesos, musculares, calambres, tratamientos de malestar reumático, limpieza de piel y cabello.

Descripción del paisaje: área montañosa de 50 hectáreas con 2 piscinas agua caliente, 1 piscina agua fría y chorros de agua fría.

Escasa vegetación y falta de señalización en el aérea de las piscinas.



RUTAS DE BUSES DESDE POBLACIONES CERCANAS:					
NOMBRE DE LA RUTA: Cooperativa Occidental.					
DESDE: Naranjal HASTA: comunidad de Camacho, media hora caminando hasta la comunidad FRECUENCIA: todo el día DISTANCIA: 45 minutos.					
A P O Y O	9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA				
	AGUA				
	POTABLE <input type="checkbox"/> ENTUBADA <input checked="" type="checkbox"/> TRATADA <input type="checkbox"/> DE POZO <input type="checkbox"/> NO EXISTE <input type="checkbox"/> OTROS _____				
	ENERGÍA ELÉCTRICA				
	SISTEMA INTERCONECTADO <input checked="" type="checkbox"/> GENERADOR <input type="checkbox"/> NO EXISTE <input type="checkbox"/> OTROS _____				
	ALCANTARILLADO				
	RED PÚBLICA <input type="checkbox"/> POZO CIEGO <input checked="" type="checkbox"/> POZO SEPTICO <input type="checkbox"/> NO EXISTE <input type="checkbox"/> OTROS _____				
PRECIO					
SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ENTRADA LIBRE <input type="checkbox"/> OTROS _____					
Observación : <u>Por ser estudiantes de turismo nos costo \$1.00, la entrada normalmente cuesta \$1.50 para adultos y para niños \$1.00</u>					
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>NOMBRES</th> <th>DISTANCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		NOMBRES	DISTANCIA		
NOMBRES	DISTANCIA				
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO	Certifico que los datos constantes en estas hojas son verídicos _____ FIRMA: SUPERVISOR EVALUADOR				
LOCAL <input checked="" type="checkbox"/> NACIONAL <input type="checkbox"/>					
PROVINCIAL <input checked="" type="checkbox"/> INTERNACIONAL <input type="checkbox"/>					
Otros: <input type="checkbox"/>					



ANEXO B

Ministerio
de Turismo

FICHA DE RESUMEN DE INVENTARIOS DE ATRACTIVOS TURISTICOS

PROVINCIA:

FECHA:

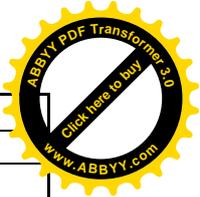
NOMBRE DEL ATRACTIVO	CALIDAD		ENTORNO Max 10 Max 10	ESTADO DE CONSERV. Max 10	ACCESO Max 10	SERVIC. Max 10	ASOC. CON OTROS ATRATIVOS Max 5	SIGNIFICADO				SUMA	JERARQUIA 1-2-3-4
	VALOR INTRINSECO Max 15	VALOR EXTRINSECO Max 15						LOCAL Max 2	REGIONAL Max 4	NAC. Max 7	INT. Max 12		
Aguas Termales de la Comunidad Shuar	10	10	6	5	5	4	1	2	2	1	0	46	2

ANEXO C-1					
FICHA DE INVENTARIO DE LA PLANTA			TURÍSTICO - MEDICINAL		
Encuestador	LIDIA	FICHA #	1	FECHA	18/06/11
Provincia	GUAYAS	CANTON	NARANJAL	COMUNA	SHUAR
1. Descripción del establecimiento					
Nombre	AGUAS TERMALES DE LA COMUNIDAD SHUAR				
Dirección	Panamericana Sur Guayaquil – Machala a la altura del km. 103				
Teléfono	s/n	Tipo		Categoría	
E-mail	-	Piscinas de aguas termales	x	Primera	
Propietario	Comunidad Shuar	Hidromasajes con barro	x	Segunda	
Contacto	Lucia Celleri	Tratamientos ancestrales	x	Tercera	
Tiempo de funcionamiento				Cuarta	
Servicios disponibles	Alquiler de Hamacas				
Precio medio		N° de piscinas	3	N° de plazas	
2. Personal					
Número de empleados		32			
Formación	Sin formación	x			
	Primaria				
	Secundaria				
	Superior				
	Otras				
					
3. servicios					
Nombres de servicios				P.V.P.	
Vestidores				-	
Comedores					
Baños					
Piscinas					
Chorros de agua fría					
Masajes					
Lodo terapia					
Curaciones con planta medicinales					
4. Observaciones					
Con el costo de la entrada al complejo tiene libre acceso a los vestidores, piscinas y baños. La piscina de lodo y masajes tienen costo adicional					



ANEXO C-2					
FICHA DE INVENTARIO DE LA PLANTA TURÍSTICO - GASTRONOMICA					
Encuestador	LIDIA ALVAREZ	FICHA #	002	FECHA	26/06/11
Provincia	GUAYAS	CANTON	NARANJAL	COMUNA	SHUAR
1. Descripción del establecimiento					
Nombre	ARUTAM "SOL"				
Dirección	AFUERAS DE LA COMUNIDAD SHUAR				
Teléfono	089733477	Tipo		Categoría	
E-mail	-	Restaurante		Primera	
Propietario	ARTURO WAJOIIA	Cabaña de comida	x	Segunda	
Contacto	ARTURO WAJOIIA	Cabaña de Hamacas		Tercera	
Tiempo de funcionamiento	4 AÑOS	Bar		Cuarta	x
Servicios disponibles	Alquiler de Hamacas	Discoteca			
Precio medio	\$2.00	N° de piscinas	2	N° de plazas	12
2. Personal					
Número de empleados		3			
Formación	Sin formación				
	Primaria	x			
	Secundaria	x			
	Superior				
	Otras				
3. servicios					
Nombres de servicios				P.V.P.	
Seco de gallina criolla				\$2.00	
Caldo de gallina criolla				\$2.00	
4. Observaciones					



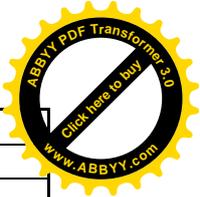


ANEXO C-3

FICHA DE INVENTARIO DE LA PLANTA TURÍSTICO - GASTRONOMICO

Encuestador	MARILYN MONTES	FICHA #	003	FECHA	26/06/11
Provincia	GUAYAS	CANTON	NARANJAL	COMUNA	SHUAR
1. Descripción del establecimiento					
Nombre	NANTAR "Piedra Poderosa"				
Dirección	AFUERAS DE LA COMUNIDAD SHUAR				
Teléfono	086375646	Tipo		Categoría	
E-mail	awajai@hotmail.com	Restaurante		Primera	
Propietario	Marcos Lequi	Cabaña de comida	x	Segunda	
Contacto	Marcos Lequi	Cabaña de Hamacas		Tercera	
Tiempo de funcionamiento	5 años	Bar		Cuarta	x
Servicios disponibles	Alquiler de Hamacas	Discotecas			
Precio medio	\$2.50	N° de piscinas	3	N° de plazas	18
2. Personal					
Número de empleados		3			
Formación	Sin formación				
	Primaria	x			
	Secundaria	x			
	Superior				
	Otras				
3. servicios					
Nombres de plato				P.V.P.	
Caldo de gallina criolla				\$2.50	
Seco de gallina criolla				\$2.50	
Armadillo asado				\$3.00	
Maduro asado				\$0.50	
4. Observaciones					





ANEXO C-4

FICHA DE INVENTARIO DE LA PLANTA TURÍSTICO – GASTRONOMICO

Encuestador	WENDY		FICHA #	001	FECHA	26/06/11
Provincia	GUAYAS		CANTON	NARANJAL	COMUNA	SHUAR
1. Descripción del establecimiento						
Nombre	SHIRIAN "Mujer Bonita"					
Dirección	Afueras de la comunidad Shuar					
Teléfono	s/n		Tipo		Categoría	
E-mail	-		Restaurante		Primera	
Propietario	Alex Vásquez		Cabaña de comida	x	Segunda	
Contacto	Mirella Vásquez		Cabaña de Hamacas		Tercera	
Tiempo de funcionamiento	4 años		Bar		Cuarta	x
Servicios disponibles	Alquiler de Hamacas		Discoteca			
Precio medio	\$2.50	N° de piscinas	4	N° de plazas	20	
2. Personal						
Número de empleados		3				
Formación	Sin formación					
	Primaria		x			
	Secundaria		x			
	Superior					
	Otras					
3. servicios						
Nombres de plato					P.V.P.	
Armadillo asado					\$3.00	
Seco de gallina criolla					\$2.50	
Chuzo de pollo					\$1.00	
Choclo asado					\$1.00	
Caldo gallina criolla					\$2.50	
Arroz con Menestra y carne					\$2.50	
Arroz con Menestra y pollo					\$2.50	
4. Observaciones						





Pregunta 5. Cuál es su estado civil?

1. Soltero
2. Casado
3. Viudo
4. Divorciado
5. Unión libre

Pregunta 6. Cuál es su nivel de ingresos mensuales?

1. Sueldo básico
2. Entre \$250 y \$350
3. Entre \$350 y \$450
4. Más de \$450
5. No trabaja.

Pregunta 7. Su visita al Balneario es:

1. Solo
2. Acompañado
3. En un grupo organizado

Si viaja acompañado, cuántas personas lo acompañan: _____

Pregunta 8. Las personas con las que viaja son:

1. Familiares
2. Compañeros de trabajo
3. Grupo de estudio
4. Grupo organizado por agencia de viajes
5. Amigos

Pregunta 9. Es la primera vez que visita el Balneario de Aguas Termales?

1. SI
2. NO



Pregunta 10. Motivo de visitar el lugar:

1. Salud
 2. Distracción
 3. Sitio recomendado
 4. Otros
-

Pregunta 11. El presupuesto económico por persona que dispone para visitar el lugar es:

1. Menor a \$10
2. Entre 11 y \$16
3. Más de \$17

Pregunta 12. ¿Cuánto tiempo va a permanecer en el lugar?

1. De 1 a 2 horas
2. De 3 a 4 horas
3. Más de 4 horas

Pregunta 13. ¿Qué medio de transporte utilizó para llegar al lugar?

1. Carro particular
2. Transporte público terrestre
3. Transporte expreso organizado
4. Otro ¿Cuál? _____

Pregunta 14. De lo que hasta el momento ha visto, ¿Qué piensa que le falta al lugar para ser más atractivo turísticamente?

1. Infraestructura y comedores
2. No conoce el lugar
3. No hay que cambiar nada
4. No le gusto el lugar.
5. Otros _____

Pregunta 15. ¿Está usted dispuesto a regresar a este lugar?

1. SI
2. NO
3. Posiblemente.



Pregunta 16. ¿Qué otros sitios del lugar o de la región ha visitado?

1. Aguas Termales Jesús María
2. Cerro de Hayas
3. Río Paují
4. No conocen otro lugar

Pregunta 17. ¿Cuáles considera que es el sitio de mayor importancia?

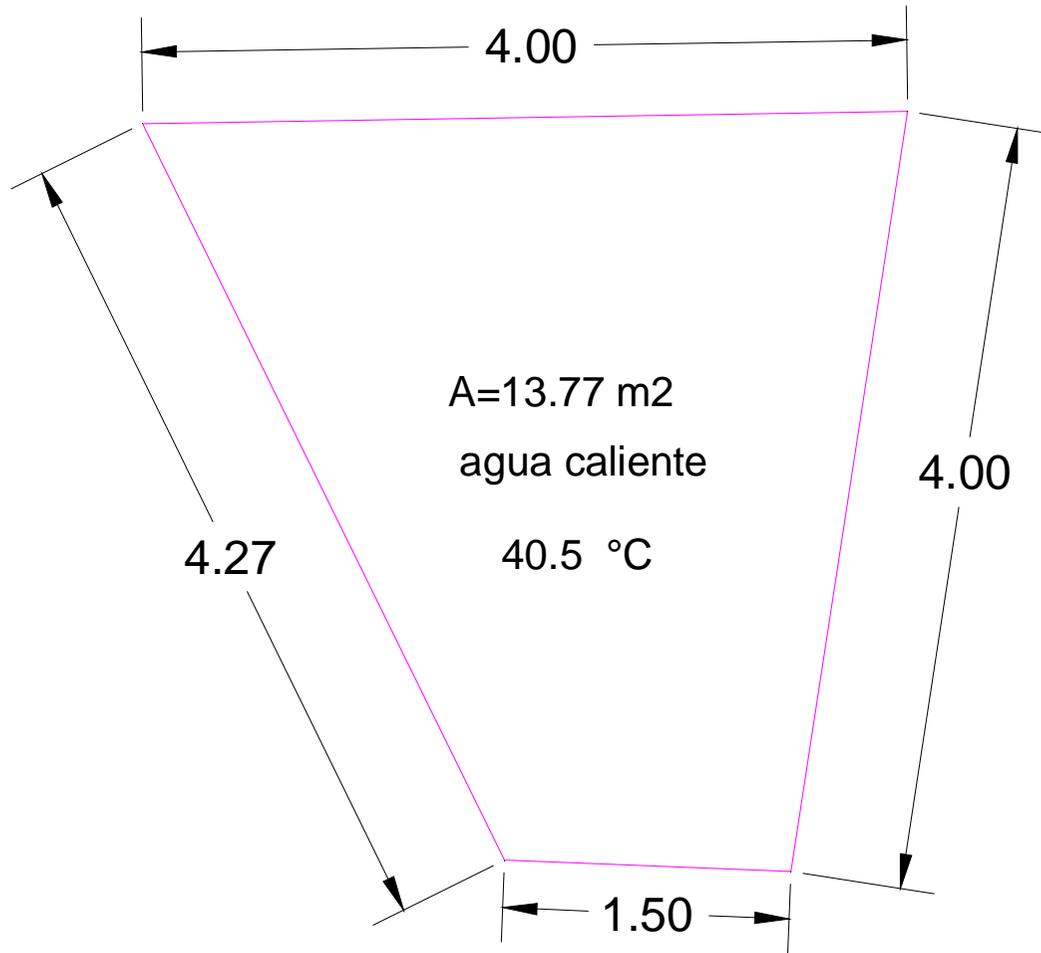
1. Aguas Termales de la Comunidad Shuar
2. Aguas Termales de Jesús María
3. Cerro de Hayas
4. Río Paují
5. Ninguno

18. Agregue algún comentario que considere importante

Encuesta realizada por: _____ Fecha: _____

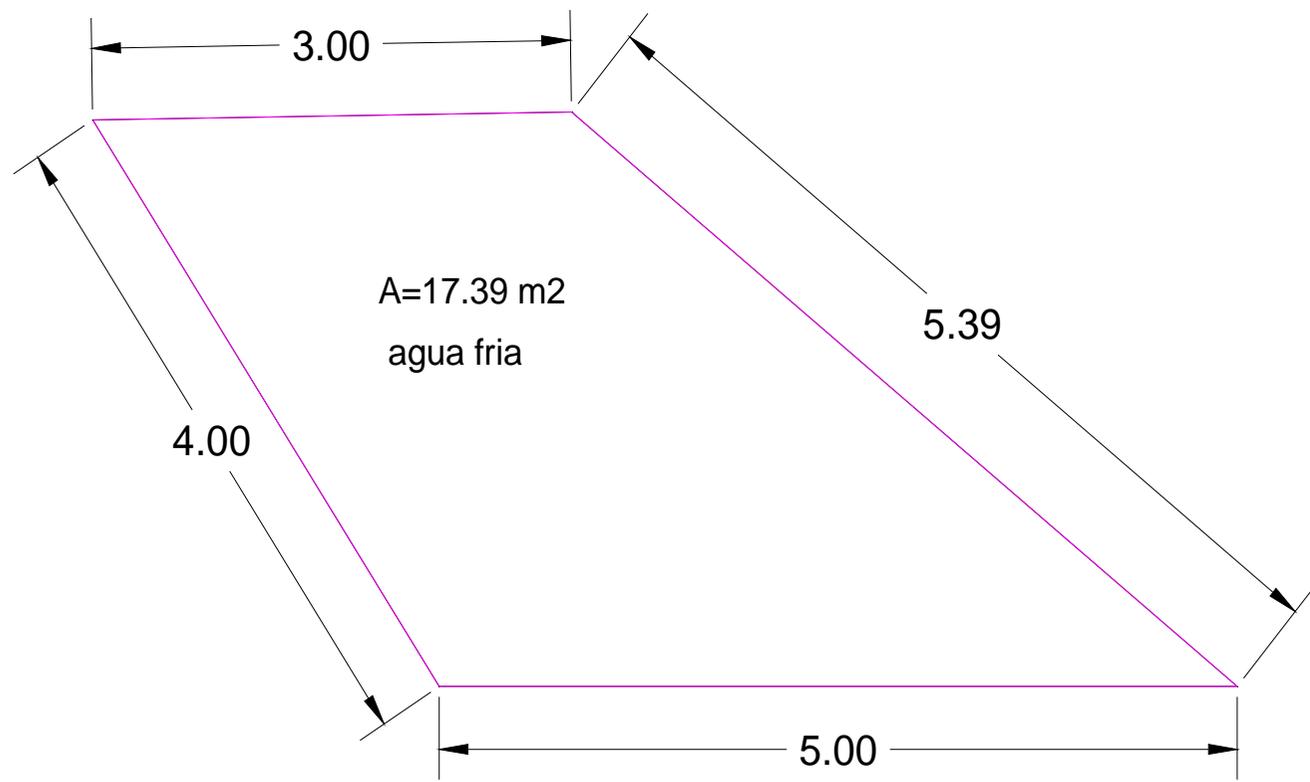


ANEXO (E - 1)



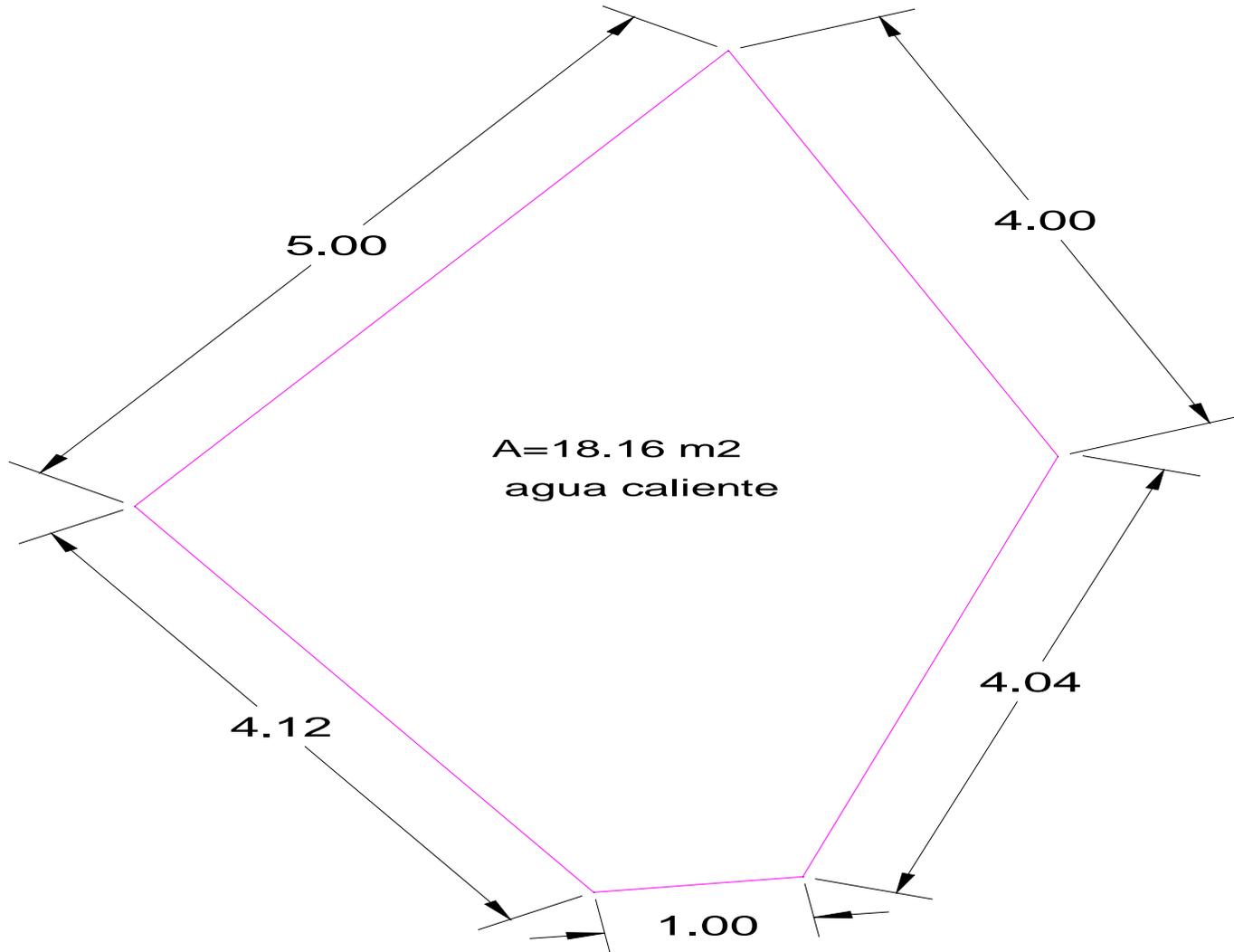


ANEXO (E - 2)



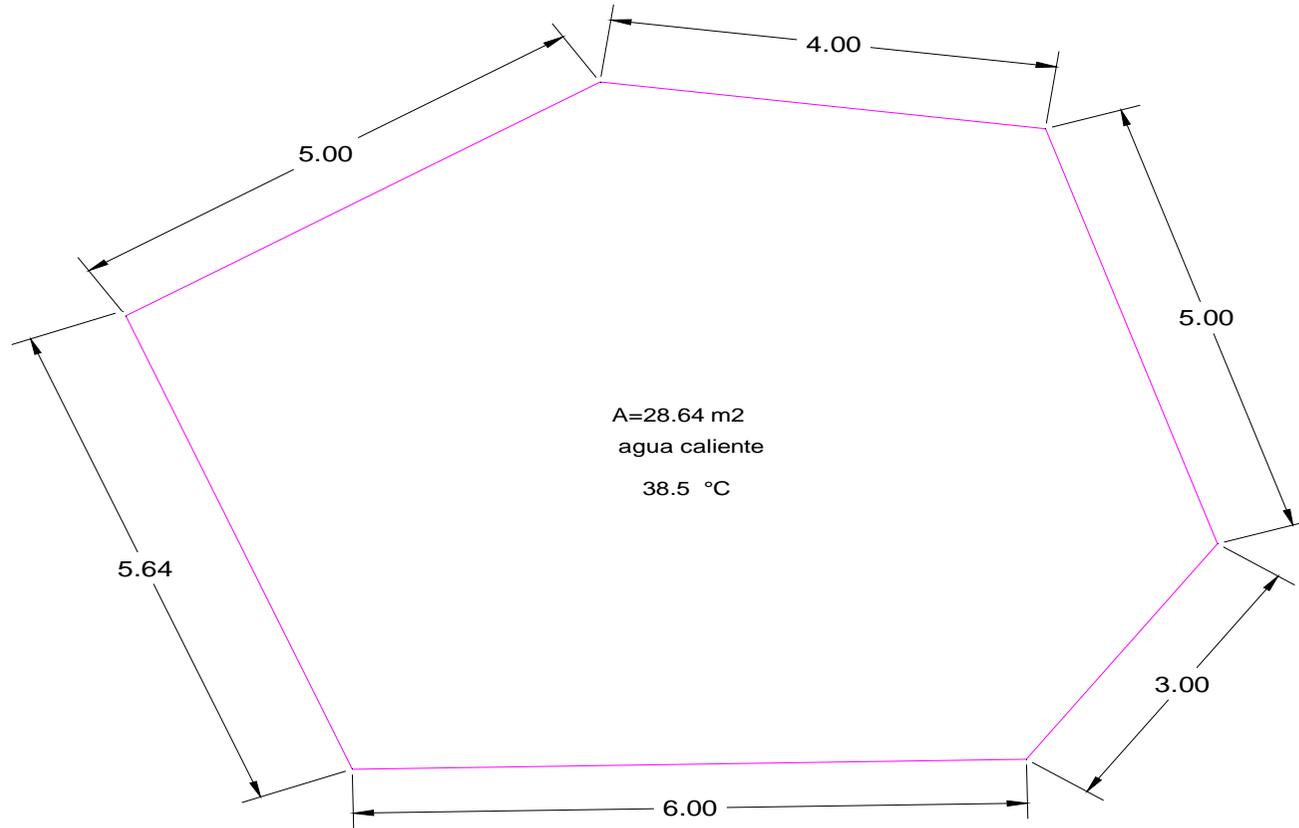


ANEXO (E - 3)



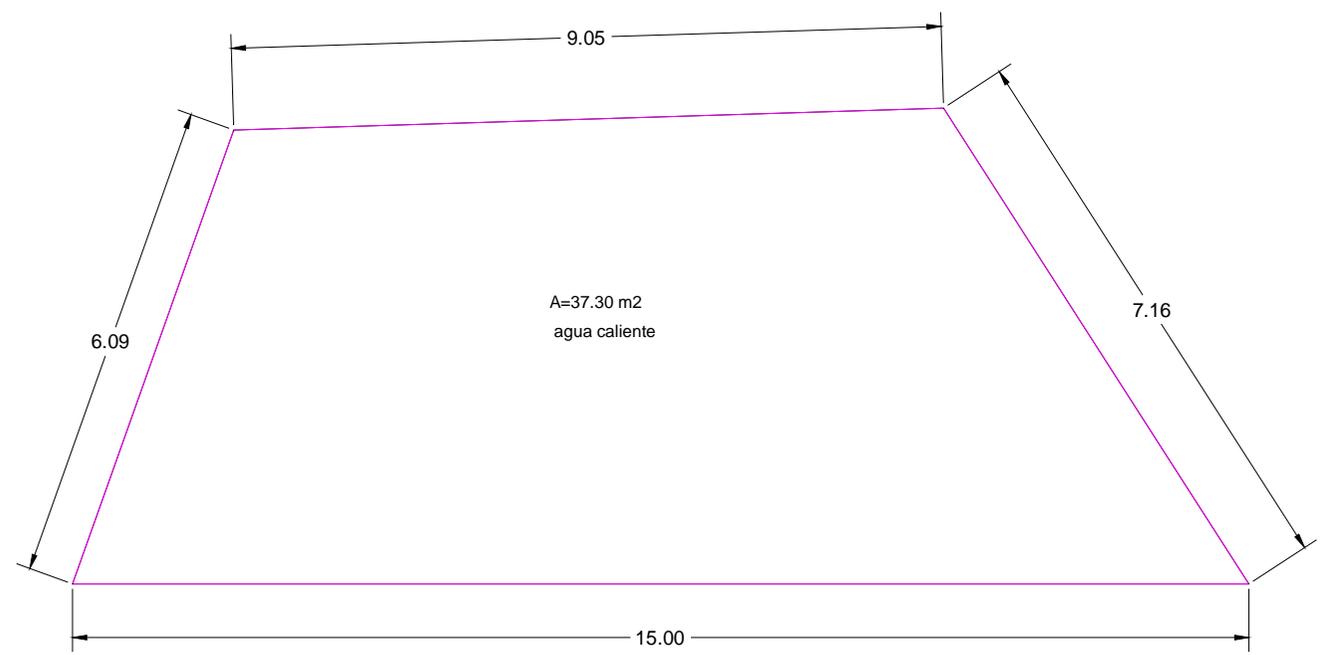


ANEXO (E - 4)



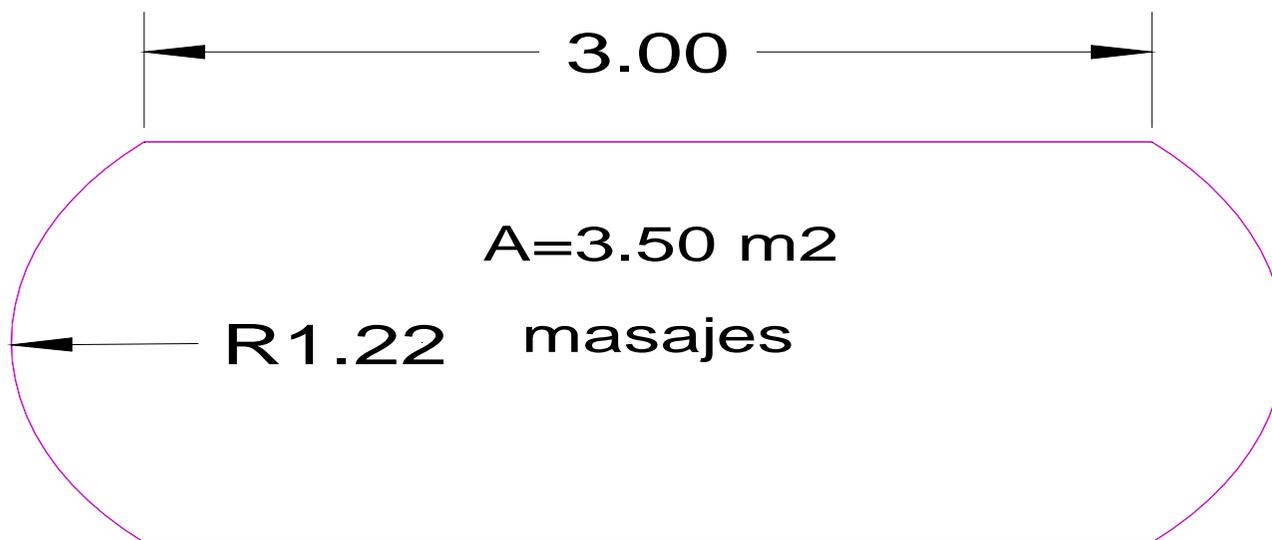


ANEXO(E - 5)





ANEXO (E - 6)



ANEXO F



Piscina Iodo-terapia



Hidromasajes

Danza folclórica



Mirador



Chozas



Camino a Comunidad Shuar



Vista Panorámica





ANEXO G-1

Estudio de Impacto Ambiental del Balneario de Aguas Termales de la Comunidad Shuar del Canton Naranjal											
Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Importancia											
	ACTIVIDADES - ACCIONES	COMPONENTES AMBIENTALES	AIRE		SUELO	AGUA	FLORA	FAUNA	FACTORES SOCIALES ECONOMICOS		
			Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido	Calidad del suelo	Calidad de agua de la Piscina	Flora terrestre	Fauna terrestre	Calidad Visual y Paisaje	Calidad de vida de la población	Generación de empleo
ETAPA DE OPERACION	Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	3	3	3	3	2	2	3	3	3
		Mantenimiento de las instalaciones	2	2	2	2	1	1	2	2	3
		Incremento del comercio	3	3	3	1	1	2	3	3	3
	Manejo de Desechos Sólidos	Generación de desechos solidos	3	1	3	2	3	3	3	3	3
		Generación de aguas residuales	3	1	3	1	1	1	1	3	1
	Mantenimiento de Especies Vegetales	Control de la fauna	2	2	3	2	2	3	3	3	3
		Mantenimiento de flora	2	1	2	2	3	2	3	3	3
	Movilización / Traslados	Circulación vehicular particular	3	3	3	1	2	2	3	3	2
		Transportación pública	3	3	3	1	2	2	3	3	3
	Infraestructura local	Uso de energía eléctrica	1	2	1	2	1	1	3	3	2
Incremento de capacidad de carga turística		3	3	3	3	2	2	3	3	3	
Demanda de servicio público urbano		2	2	3	2	1	1	2	3	3	
ETAPA DE ABANDONO	Cierre Definitivo	Desmovilización del personal	1	1	1	1	1	1	2	3	3
		Desmonte de equipo, materiales y obra civil	2	2	3	3	2	2	3	3	2



ANEXO G-2

Estudio de Impacto Ambiental del Balneario de Aguas Termales de la Comunidad Shuar del Canton Naranjal											
Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Ocurrencia											
		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ACTIVIDADES - ACCIONES</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">COMPONENTES AMBIENTALES</div> </div>	AIRE		SUELO	AGUA	FLORA	FAUNA	FACTORES SOCIALES ECONOMICOS		
			Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido	Calidad del suelo	Calidad de agua de la Piscina	Flora terrestre	Fauna terrestre	Calidad Visual y Paisaje	Calidad de vida de la población	Generación de empleo
ETAPA DE OPERACION	Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	2	3	3	3	2	1	1	3	3
		Mantenimiento de las instalaciones	2	0	1	2	1	0	0	1	3
		Incremento del comercio	3	3	3	0	0	0	2	3	3
	Manejo de Desechos Sólidos	Generación de desechos solidos	1	0	1	1	1	1	3	1	0
		Generación de aguas residuales	1	0	2	3	2	2	3	2	0
	Mantenimiento de Especies Vegetales	Control de la fauna	0	0	1	0	1	0	0	0	0
		Mantenimiento de flora	2	0	2	0	0	1	0	1	0
	Movilización / Traslados	Circulación vehicular particular	3	3	3	0	0	0	2	1	3
		Transportación pública	3	3	1	0	0	0	2	1	3
	Infraestructura local	Uso de energía eléctrica	1	2	0	0	0	0	1	0	0
Incremento de capacidad de carga turística		2	2	3	3	2	2	3	3	3	
Demanda de servicio público urbano		1	1	0	0	0	0	0	0	0	
ETAPA DE ABANDONO	Cierre Definitivo	Desmovilización del personal	0	1	1	0	0	0	0	0	
		Desmonte de equipo, materiales y obra civil	0	1	1	0	0	0	0	0	0



ANEXO G-3

Estudio de Impacto Ambiental del Balneario de Aguas Termales de la Comunidad Shuar del Canton Naranjal											
Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Extension											
ACTIVIDADES - ACCIONES	COMPONENTES AMBIENTALES	AIRE		SUELO	AGUA	FLORA	FAUNA	FACTORES SOCIALES ECONOMICOS			
		Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido	Calidad del suelo	Calidad de agua de la Piscina	Flora terrestre	Fauna terrestre	Calidad Visual y Paisaje	Calidad de vida de la poblacion	Generación de empleo	
ETAPA DE OPERACION	Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	1	1	1	1	1	1	2	2	
		Mantenimiento de las instalaciones	1	1	1	0	0	0	1	0	1
		Incremento del comercio	2	1	1	0	0	0	1	2	1
	Manejo de Desechos Sólidos	Generacion de desechos solidos	1	0	1	1	0	1	1	1	0
		Generacion de aguas residuales	1	0	2	1	1	1	1	2	0
	Mantenimiento de Especies Vegetales	Control de la fauna	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		Mantenimiento de flora	1	0	0	0	1	1	0	0	0
	Movilización / Traslados	Circulación vehicular particular	2	1	2	0	0	0	1	2	0
		Transportacion publica	2	2	2	0	0	0	2	2	2
	Infraestructura local	Uso de energia electrica	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Incremento de capacidad de carga turistica		1	1	1	1	1	1	1	2	2	
Demanda de servicio publico urbano		1	1	0	0	0	0	0	1	0	
ETAPA DE ABANDONO	Cierre Definitivo	Desmovilizacion del personal	0	1	0	0	0	0	0	0	
		Desmorte de equipo, materiales y obra civil	0	1	1	0	0	0	0	0	0



ANEXO G-4

Estudio de Impacto Ambiental del Balneario de Aguas Termales de la Comunidad Shuar del Canton Naranjal											
Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Duracion											
	ACTIVIDADES - ACCIONES	COMPONENTES AMBIENTALES	AIRE		SUELO	AGUA	FLORA	FAUNA	FACTORES SOCIALES ECONOMICOS		
			Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido	Calidad del suelo	Calidad de agua de la Piscina	Flora terrestre	Fauna terrestre	Calidad Visual y Paisaje	Calidad de vida de la poblacion	Generación de empleo
ETAPA DE OPERACION	Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Mantenimiento de las instalaciones	2	2	3	3	2	2	3	3	3
		Incremento del comercio	3	3	3	2	2	2	3	3	3
	Manejo de Desechos Sólidos	Generación de desechos solidos	3	3	3	2	2	2	3	2	2
		Generación de aguas residuales	3	1	3	2	1	1	3	3	2
	Mantenimiento de Especies Vegetales	Control de la fauna	2	1	2	1	1	2	2	2	2
		Mantenimiento de flora	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Movilización / Traslados	Circulación vehicular particular	3	3	3	2	2	2	3	2	2
		Transportacion publica	2	2	3	1	2	2	2	2	3
	Infraestructura local	Uso de energia electrica	2	2	2	2	1	1	2	2	2
Incremento de capacidad de carga turistica		3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Demanda de servicio publico urbano		3	3	3	2	3	3	3	2	3	
ETAPA DE ABANDONO	Cierre Definitivo	Desmovilizacion del personal	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Desmonte de equipo, materiales y obra civil	2	2	2	2	2	2	2	2	2



ANEXO G-5

Estudio de Impacto Ambiental del Balneario de Aguas Termales de la Comunidad Shuar del Canton Naranjal											
Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Reversibilidad											
	ACTIVIDADES - ACCIONES	COMPONENTES AMBIENTALES	AIRE		SUELO	AGUA	FLORA	FAUNA	FACTORES SOCIALES ECONOMICOS		
			Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido	Calidad del suelo	Calidad de agua de la Piscina	Flora terrestre	Fauna terrestre	Calidad Visual y Paisaje	Calidad de vida de la población	Generación de empleo
ETAPA DE OPERACION	Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	1	1	1	1	1	2	1	1	1
		Mantenimiento de las instalaciones	2	0	2	1	2	2	1	1	1
		Incremento del comercio	2	0	2	1	1	2	1	1	1
	Manejo de Desechos Sólidos	Generación de desechos solidos	2	0	2	2	2	1	2	2	0
		Generación de aguas residuales	2	0	2	2	2	2	2	2	0
	Mantenimiento de Especies Vegetales	Control de la fauna	1	0	1	0	0	0	1	1	0
		Mantenimiento de flora	1	0	1	0	0	1	1	1	0
	Movilización / Traslados	Circulación vehicular particular	1	1	1	0	0	1	1	1	1
		Transportación pública	1	1	1	0	0	1	1	1	1
	Infraestructura local	Uso de energía eléctrica	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Incremento de capacidad de carga turística		1	1	1	1	2	2	1	1	1	
Demanda de servicio público urbano		1	1	1	1	0	1	1	1	1	
ETAPA DE ABANDONO	Cierre Definitivo	Desmovilización del personal	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		Desmonte de equipo, materiales y obra civil	0	2	2	1	2	1	2	0	0



ANEXO G-6

Estudio de Impacto Ambiental del Balneario de Aguas Termales de la Comunidad Shuar del Canton Naranjal											
Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Perturbacion											
	ACTIVIDADES - ACCIONES	COMPONENTES AMBIENTALES	AIRE		SUELO	AGUA	FLORA	FAUNA	FACTORES SOCIALES ECONOMICOS		
			Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido	Calidad del suelo	Calidad de agua de la Piscina	Flora terrestre	Fauna terrestre	Calidad Visual y Paisaje	Calidad de vida de la poblacion	Generación de empleo
ETAPA DE OPERACION	Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	1	3	1	3	2	2	1	1	1
		Mantenimiento de las instalaciones	2	0	2	2	2	2	2	1	1
		Incremento del comercio	2	3	1	1	0	1	2	2	1
	Manejo de Desechos Sólidos	Generacion de desechos solidos	2	0	2	1	2	2	3	1	0
		Generacion de aguas residuales	2	0	2	2	2	2	3	2	0
	Mantenimiento de Especies Vegetales	Control de la fauna	0	1	1	0	1	0	1	2	0
		Mantenimiento de flora	2	1	2	0	0	1	2	1	1
	Movilización / Traslados	Circulación vehicular particular	2	3	1	0	0	0	2	2	1
		Transportacion publica	2	3	1	0	0	0	2	1	0
	Infraestructura local	Uso de energia electrica	0	2	0	0	0	0	2	1	0
Incremento de capacidad de carga turistica		2	3	2	2	2	2	3	1	2	
Demanda de servicio publico urbano		2	2	2	0	0	0	3	1	1	
ETAPA DE ABANDONO	Cierre Definitivo	Desmovilizacion del personal	0	1	1	0	1	1	2	1	1
		Desmorte de equipo, materiales y obra civil	1	2	2	0	2	1	3	1	2



ANEXO G-7

Estudio de Impacto Ambiental del Balneario de Aguas Termales de la Comunidad Shuar del Canton Naranjal											
Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Carácter											
	ACTIVIDADES - ACCIONES	COMPONENTES AMBIENTALES	AIRE		SUELO	AGUA	FLORA	FAUNA	FACTORES SOCIALES ECONOMICOS		
			Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido	Calidad del suelo	Calidad de agua de la Piscina	Flora terrestre	Fauna terrestre	Calidad Visual y Paisaje	Calidad de vida de la población	Generación de empleo
ETAPA DE OPERACION	Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	0	1
		Mantenimiento de las instalaciones	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
		Incremento del comercio	-1	-1	0	0	0	0	-1	1	1
	Manejo de Desechos Sólidos	Generación de desechos solidos	0	0	-1	0	0	0	-1	0	0
		Generación de aguas residuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mantenimiento de Especies Vegetales	Control de la fauna	0	0	0	0	0	0	1	1	0
		Mantenimiento de flora	0	0	0	0	1	0	1	1	0
	Movilización / Traslados	Circulación vehicular particular	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0
		Transportación pública	-1	-1	0	0	0	0	0	1	1
	Infraestructura local	Uso de energía eléctrica	0	-1	0	0	0	0	0	1	0
Incremento de capacidad de carga turística		-1	-1	-1	-1	0	0	-1	1	1	
Demanda de servicio público urbano		-1	-1	0	0	0	0	0	1	1	
ETAPA DE ABANDONO	Cierre Definitivo	Desmovilización del personal	0	0	0	0	0	0	-1	-1	
		Desmonte de equipo, materiales y obra civil	0	-1	-1	0	0	0	-1	0	0



ANEXO G-8

Estudio de Impacto Ambiental del Balneario de Aguas Termales de la Comunidad Shuar del Canton Naranjal												
Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales: Sumatoria												
ACTIVIDADES - ACCIONES	COMPONENTES AMBIENTALES	AIRE		SUELO	AGUA	FLORA	FAUNA	FACTORES SOCIALES ECONOMICOS			Suma	Porcentaje
		Calidad de aire / Emisiones	Niveles de ruido	Calidad del suelo	Calidad de agua de la Piscina	Flora terrestre	Fauna terrestre	Calidad Visual y Paisaje	Calidad de vida de la población	Generación de empleo		
Instalaciones Turísticas	Afluencia de visitantes	-11	-14	-12	-14	0	0	-10	0	13	-48	-4,32
	Mantenimiento de las instalaciones	0	0	0	0	0	0	-9	0	0	-9	-0,81
	Incremento del comercio	-15	-13	0	0	0	0	-12	14	12	-14	-1,26
Manejo de Desechos Sólidos	Generación de desechos solidos	0	0	-12	0	0	0	-15	0	0	-27	-2,43
	Generación de aguas residuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento de Especies Vegetales	Control de la fauna	0	0	0	0	0	0	7	8	0	15	1,35
	Mantenimiento de flora	0	0	0	0	6	0	8	8	0	22	1,98
Movilización / Traslados	Circulación vehicular particular	-14	-14	0	0	0	0	0	0	0	-28	-2,52
	Transportación pública	-13	-14	0	0	0	0	0	10	12	-5	-0,45
Infraestructura local	Uso de energía eléctrica	0	-10	0	0	0	0	0	7	0	-3	-0,27
	Incremento de capacidad de carga turística	-12	-13	-13	-13	0	0	-14	13	14	-38	-3,42
	Demanda de servicio público urbano	-10	-10	0	0	0	0	0	8	8	-4	-0,36
Cierre Definitivo	Desmovilización del personal	0	0	0	0	0	0	0	-6	-6	-12	-1,08
	Desmonte de equipo, materiales y obra civil	0	-10	-11	0	0	0	-10	0	0	-31	-2,79
											-182	
Sumatoria de los Índice de Impacto Ambiental		-75	-98	-48	-27	6	0	-55	62	53	-182	