



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE FILOSOFÍA

ESCUELA DE TURISMO

IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES DE RECREACIÓN EN LA HACIENDA “EL GULLÁN” DE LA UDA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: LICENCIATURA EN GESTIÓN Y DESARROLLO TURÍSTICO.

AUTORAS:

JULISA XIMENA SANMARTIN QUEZADA

MARIA FERNANDA SÁNCHEZ FIGUEROA

DIRECTOR:

ING. RICARDO ESCANDON SERPA

CUENCA, ECUADOR

2014

Dedicatoria.

Este trabajo se la dedico a mi Dios por haberme bendecido día a día y darme la fuerza para seguir luchando por mi más anhelada meta.

A mis padres Mesías de los Ángeles Sanmartín Quezada y Manuela Angelita Quezada Coronel quienes sin escatimar esfuerzo alguno, me apoyaron de manera incondicional para la cristalización de mi ansiado trabajo de tesis, además de inculcarme buenos valores y modales que me sirvieron para seguir adelante en la lucha cotidiana diaria, los mismos que permitieron que logre mis objetivos.

A mis hermanos Francia Germania, Nancy Noemí, Raquel Josefina, Kerly, Jacqueline, Mayra Jenny, Mesías Rengel, Gabriela Patricia, Sanmartín Quezada, quienes al igual que mis padres también me supieron apoyar y brindar consejos en mi largo trajinar estudiantil, haciendo posible que se cumplan mis aspiraciones y convertirme en un ente valioso para la sociedad....

A mí sobrino Jostin Sanmartín que ha sido una de mis razones para seguir adelante.

Julisa Sanmartín

Dedicatoria.

Quiero dedicar este proyecto primero a Dios por derramar bendiciones sobre mí y llenarme de sus fuerzas para vencer todos los obstáculos.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy.

Para mis queridos padres Juan Adolfo Sánchez y María Georgina Figueroa por su apoyo incondicional, comprensión, amor, ayuda en todo momento y por los recursos económicos necesarios para seguir mi carrera. Son ellos quienes me han hecho la persona que soy inculcándome valores, principios, mi carácter, mi perseverancia y el coraje para conseguir mis metas.

A mis hermanos Nicolás y Doris Sánchez Figueroa por estar siempre presentes, acompañándome. A mi sobrina Camila que ha sido una motivación de felicidad.

Y en especial para mi preciosa hija Sofía para quien ningún sacrificio es suficiente, que con su luz ha iluminado mi vida y hace mi camino más claro.

A mi compañera Julisa Sanmartin con quien he compartido momentos difíciles y logros en todo este tiempo, gracias por ese apoyo incondicional y su paciencia y para todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron a la elaboración de este proyecto, incluso a nuestro director el Ingeniero Ricardo Escandón Serpa.

María Fernanda Sánchez
X.F.C.A

Agradecimiento.

La vida nos ha enseñado muchas cosas en cada etapa, y al haber terminado con éxitos nuestros estudios universitarios, queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento a la Universidad del Azuay por habernos acogido desde un inicio como estudiantes y lograr cumplir con una etapa más de nuestras vidas como es la titulación Universitaria, de igual manera agradecemos a las autoridades y catedráticos de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, ya que, sin egoísmo alguno nos impartieron sus múltiples conocimientos.

También queremos agradecer de manera especial al Ing. Ricardo Escandón Serpa, quien supo guiarnos diariamente durante el desarrollo y dirección del presente trabajo.

Finalmente agradecemos a nuestros padres Sanmartín Quezada y Sánchez Figueroa, quienes con su sabiduría nos supieron apoyar moral y económicamente para la realización de la presente tesis.

Las Autoras

Resumen.

Se realizó una propuesta de implementación de dos actividades de recreación en la hacienda “El Gullán”, tales como: pesca deportiva y ciclismo.

Para la pesca deportiva se adecuó el espacio físico para la construcción de un muelle junto al reservorio más cercano del acceso principal de la hacienda, de igual manera se implementó dos balsas y una canoa para el disfrute de cada visitante. Así mismo para la actividad de ciclismo se donó 3 bicicletas para el recorrido del sendero.

Para la elaboración de este proyecto se utilizaron métodos de investigación como: observación del lugar, entrevistas, mapas y georeferenciación que nos sirvieron para realizar estudios de impacto ambiental y capacidad de carga.

Abstract.

ABSTRACT

This paper is about a proposal for the implementation of sport fishing and cycling as two recreational activities on "El Gullán" farm.

For sport fishing, we implemented the physical space for the construction of a pier next to the reservoir located close to the main entrance of the estate. Two rafts and a canoe for water activities were also implemented; and 3 bicycles for bike excursions were donated.

For the development of this project, we used research methods such as field observation, interviews, maps, and Georeferencing so as to undertake studies for environmental impact and load capacity.



Translated by
Lic. Lourdes Crespo

ÍNDICE

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.	4
Resumen.	5
Abstract.....	6
Introduccion.....	9
CAPITULO I.....	10
1. Actividades de Recreación.	10
1.1 Clasificación de las Actividades de Recreación.	17
1.2 Categorización de las Actividades.	19
1.3 Marco Regulatorio.	23
1.4 Descripción de la Zona destinada para las Actividades de Recreación de la Hacienda el “Gullàn” de la UDA.....	25
CAPITULO II.....	27
2. Mapa y georeferenciación.	27
2.1 Georeferenciar la zona en donde se realizara las Actividades de Recreación. .	29
2.1.1 Definición los sitios para el equipamiento de la infraestructura.	36
2.1.1.1 Pesca Deportiva.....	36
2.1.1.2 Ciclismo.....	38
2.1.2 Determinar el nivel de dificultad de la zona.....	45
CAPITULO III	52
Capacidad de Carga e impacto ambiental.....	52
3. Introducción.	52
3.1 Conceptos de capacidad de carga e impacto ambiental	52
3.1.1 Impacto Ambiental.....	53
3.1.1.1 Matriz de Leopold.....	53
3.1.1.2 Análisis de la matriz de Leopold de la “Ruta ciclista” y “Pesca Deportiva” “Pesca Deportiva”	55
3.1.1.3 Diseño.....	56
3.1.1.4 Implementación y Construcción.....	56
3.2 Capacidad de carga.....	56

3.2.1.1 Identificación de la capacidad de carga.....	60
3.3 Calculo de la capacidad de carga.....	63
3.4 Estudio de impacto ambiental.....	69
CAPITULO IV	74
4 Diseño del espacio físico para la zona de las Actividades de Recreación..	74
4.1 Tipos de materiales para la construcción y equipamiento de la zona de las Actividades de Recreación.....	77
Conclusiones:	80
Recomendaciones:	81
Bibliografía:.....	82
ANEXOS	84
Anexo # 1	85
Anexo # 2	86
Anexo # 3	87
Anexo # 4	88
Anexo # 5	89
Anexo # 6	90
Anexo # 7	91
Anexo # 8	92
Anexo # 9	93
Anexo # 10	94
Anexo # 11	95
Anexo # 12	96
Anexo # 13	97
Anexo # 14	98
Anexo # 15	99
Anexo # 15.....	104

Introducción.

Para la “Implementación de actividades de recreación en la Hacienda El Gullán de la Universidad del Azuay en la parroquia Las Nieves perteneciente al cantón Nabón, provincia del Azuay, el mismo que tomando en cuenta que nuestro país se está desarrollando día a día turísticamente, como proponentes del presente trabajo se ha permitido esta alternativa turística que se encuentra ubicado a 69 kilómetros desde la ciudad de Cuenca con dirección al Sur tomamos la vía Cuenca – Loja, con un recorrido vehicular de una hora y media aproximadamente.

Diseñaremos e implementaremos dos actividades de recreación en la hacienda “El Gullán” tales como: pesca deportiva y ciclismo, para lo cual equipamos uno de los reservorios de la hacienda para que los turistas, estudiantes o visitantes tengan una mejor forma de distraerse y tener la oportunidad de conocer y recorrer en una canoa de madera con capacidad para seis personas y dos balsas con capacidad de carga para dos personas cada una.

El ciclismo es la segunda actividad deportiva que se implementó con tres bicicletas para que nuestros turistas puedan recorrer el senderos y disfrutar de un aire fresco y hermosos paisajes y que se deleiten de la flora y fauna que posee este lugar.

El Capítulo Primero habla de Las Actividades de Recreación, el Segundo Capítulo nos hace una síntesis sobre el Mapa y georeferenciación, el Tercer Capítulo habla de la Capacidad de Carga e Impacto Ambiental y el Cuarto Capítulo se concreta en el Diseño e Implementación de la Infraestructura, claro se debe puntualizar que cada capítulo tiene subtemas de alta significancia, los mismos que se desarrollaron de forma responsable y que sirvieron como base para abordar a las conclusiones y recomendaciones, tanto para los visitantes o turistas, como para los estudiantes actuales y futuras generaciones, invitándoles a la utilización de las actividades de recreación así como a la lectura del presente trabajo investigativo, incentivándoles a hacer conciencia de la responsabilidad que implica cuidar un espacio físico adecuado para distraerse en familia o a amigos, concienciando en el deber y obligación de conservación e incrementación de nuevas actividades de recreación.

CAPITULO I

1. Actividades de Recreación.

Se desconoce el inicio de las actividades de recreación, sin embargo, nos remontaríamos a los años 300 o 400 Antes de Cristo, que era cuando los grandes emperadores y gobernantes realizaban competencias con fines de diversión para satisfacer y entretener al pueblo.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, este tipo de juegos se desarrollan de forma tradicional y popular al transcurrir los años hasta que se va convirtiendo en una diversión que se la realiza en algunos sectores por motivos festivos como aniversarios, fiestas religiosas, entre otras.

Las actividades físico-deportivas han ocupado, a través de la historia un lugar sobresaliente y están presentes en la actividad diaria del ser humano. En los tiempos prehistóricos el hombre buscaba el sustento por sus propias manos, la actividad física estaba vinculada al desarrollo de estas, constituyendo toda su ocupación.

La actividad físico-deportiva y recreativa constituye un constante reto a la capacidad humana, un elemento de la cultura y comunicación, espectáculo cuyo auge comienza en Atenas, ciudad que se convierte en la capital espiritual, intelectual y material de su época, donde aparecen el Gimnasio y la Palestra como lugares destinados no solamente al trabajo muscular y recreativos, sino también al intercambio social e intelectual; donde los filósofos exponían sus teorías y donde las más altas manifestaciones del pensamiento antiguo tuvieron lugar.

Según Llaneras Rodríguez en su obra (Algunas Consideraciones Generales Sobre el Movimiento Deportivo Internacional), “El exponente más fiel del grado de perfección a que habían llegado los Juegos Olímpicos en Grecia, lo tenemos en la dedicación que sus figuras más importantes en el campo de la intelectualidad y de la filosofía, rindieron a la

actividad deportiva. Píndaro con sus Odas magníficas; Homero en su "Ilíada" y con su "Odisea"; Sófocles en sus crónicas sobre las carreras de carros; Sócrates en sus diálogos filosóficos; Aristóteles en los símiles deportivos que emplea en sus comedias, y así tantos otros artífices del pensamiento intelectual helénico, que dedicaron al deporte sus páginas mejores. También las Termas Romanas, que hicieron famosos a algunos emperadores, sustituyeron al gimnasio y la palestra griegos, convirtiéndose a su vez en el centro cultural romano”¹.

Así a lo largo de la historia ha quedado demostrado como todos los componentes que conforman las tradiciones deportivas recreativas de las comunidades han formado parte de las riquezas culturales de cada país, ciudad y comunidad.

Como es evidente en la actualidad nuestro país se ha enfocado en el tema turístico, razón por lo cual existen varios empresarios y micro empresarios que han emprendido diferentes actividades y negocios con fines turísticos, aprovechando el entorno ecuatoriano rico en flora y fauna.

Actualmente este tipo de actividades han tomado cuerpo y se implementan en centros turísticos o de acampe donde los visitantes concurren con el único objetivo de recrearse realizando cierto tipo de actividad que le permite alejarse de la rutina; cabe destacar que ciertas actividades requieren de gran esfuerzo físico por lo que algunos lo consideran terapéutico.

El turismo surge como una actividad recreativa en una temporalidad más prolongada y en un espacio diferenciado al del lugar de residencia habitual; ahora bien, para que ocurra el hecho turístico y a partir del desplazamiento que conlleva se han debido desarrollar los denominados servicios básicos del turismo, entre ellos, alojamiento, alimentación y transporte, materializados en hoteles, restaurantes, líneas aéreas y de buses entre otras.

En este sentido el autor mexicano Hiernaux, afirma que “el turismo es, antes que todo, una práctica social colectiva que integra mecanismos distintos de relación al espacio, a la

¹LLANERAS RODRÍGUEZ, Miguel. Algunas Consideraciones Generales sobre el Movimiento Deportivo Internacional. Cuba La Habana. INDER. 2005. 470 páginas. Edición 2005.

identidad y al otro. Por ende, más que una actividad económica, el turismo es una práctica generadora de actividad económica en la misma forma que la religión, el deporte o la guerra”².

Esta definición, pone en primer plano la dimensión sociocultural del turismo, sin desconocer los beneficios económicos que del mismo resulte para el núcleo receptor. Entender al turismo como un fenómeno sociocultural no en términos de consumo, focaliza al ser humano, ya sea el propio turista o el poblador local.

Los beneficios de la actividad turística tanto para el turista como para el habitante del centro receptor, son muchos y guardan un carácter sinérgico, en el marco del desarrollo local.

El turismo es trasladarse de un lugar a otro de manera voluntaria con motivaciones variadas, pudiendo ser uno de estos móviles las actividades de recreación: pesca deportiva y ciclismo.

Según Oscar de la Torre Padilla el Turismo es: “Un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos o grupos de personas que, fundamentalmente por motivos de recreación, descanso, cultura o salud, se trasladan de su lugar de residencia habitual otro, en el que no ejerce ninguna actividad lucrativa ni remunerada, generando múltiples interrelaciones de importancia social, económica y cultural”³.

La U.I.O.O.T. (Unión Internacional de Organismos Oficiales de Turismo) define al turismo así: “Turismo es el conjunto de fenómenos y relaciones que se producen por el desplazamiento de personas fuera de su lugar de residencia habitual. En cuanto que estos motivos no sean con afán de lucro y permanezcan por espacios mayores a 24 horas y menores a 6 meses en períodos de un año”⁴.

²HIERNAUX, Daniel. El giro cultural y las nuevas interpretaciones geográficas del turismo .GEOUSP-espaco e tempo, vol. 4, N° 23, São Paulo Brasil. 340 páginas. Edición 2008.

³DE LA TORRE, Oscar. TURISMO ACTIVIDAD MUNDIAL. Diversos conceptos acerca del turismo. 150 páginas. Edición 2012

⁴DE LA TORRE PADILLA, Oscar. Cursos de Estudios de Turismo de la UIOOT. Tomo I. México. 69 páginas. Edición 2007.

Tomamos en cuenta para nuestra propuesta el concepto anterior, ya que considerando que es el que mejor se adecua.

En conclusión el turismo tiene como fin ejecutar actividades relajantes cerca o lejos de nuestras viviendas con el fin de recrearse y divertirse dejando a un lado las labores cotidianas.

El turista es la persona que se interesa en visitar diferentes lugares para conocer, descansar, divertirse y consumir. “La OMT también define los turistas, visitante y excursionista; Los visitantes son quienes viajan a un país distinto de su país de residencia habitual durante un periodo que no excede los doce meses y cuyo propósito principal de visita es cualquiera que no sea el ejercicio de una actividad remunerada en el lugar visitado. Los visitantes de un día o excursionistas son aquellos que no llegan a pasar una noche en un alojamiento público o privado en el sitio visitado. Los turistas son visitantes que permanecen una noche como mínimo en el lugar visitado (OMT)”⁵.

Alfredo Guevara define también al turista como: “visitante temporal que permanece por lo menos 24 horas en el país de destino propósito puede ser entretenimiento (tiempo libre), negocio, viaje familiar, misión y reuniones.”⁶

Analizando todos los conceptos anteriores entendemos que el turista es la persona que ejecuta la actividad.

Esta acción el turista lo realiza en un espacio denominado atractivo que se constituye en el principal complemento del turismo, ya que el atractivo turístico atrae a los visitantes satisfaciendo sus necesidades, esparcimiento y contemplación.

Los atractivos se clasifican en naturales y culturales. Naturales: se refiere a los bosques, valles, montañas, ríos, cascadas, chorreras, reservorios, lagos, aguas termales, mares y otros elementos naturales que ofrecen al turista.

⁵MANTECÓN, Alejandro. La experiencia del turismo. Un estudio sociológico sobre el proceso turístico residencial. 87 páginas. Edición 2008.

⁶GUEVARA, Alfredo. Teoría del Turismo. Las definiciones Turismo y turista. 136 páginas. Edición 2012

Los culturales: se refiere a los museos, iglesias, monumentos, parques urbanos, salas de exposiciones artísticas, festividades cívicas y religiosas, carnavales característicos de cada lugar, desfiles alegóricos, entre otros.

Los atractivos pueden también clasificarse en tangibles e intangibles: Tangibles son: perceptibles y ocupan un espacio de manera permanente.

Los atractivos intangibles son: los eventos, espectáculos o acontecimientos programados y de permanencia temporal o infinita.

Para la realización de todas las actividades turísticas es necesario una buena planificación, la misma que es el resultado de un proceso lógico de pensamiento en el cual, el ser humano analiza la realidad circundante y establece los medios que permitirán transformarla de acuerdo con sus intereses y aspiraciones. Resulta así, que la forma adecuada de planificar consiste en analizar objetivamente una realidad y condicionar las acciones al problema. Planificar, en su sentido más amplio, involucra la identificación de una serie de variables con el objeto de adoptar un curso de acción que, basado en análisis científicos permite alcanzar los objetivos y metas que se han expresado con anterioridad.

Lo que se propone es que toda actividad busque la sostenibilidad y en este caso la actividad turística no se escape a esta realidad, por lo tanto el turismo sostenible se basa en tres ejes social, económico y natural.

Utilizando la definición del informe Brundtland como punto de partida, la Organización Mundial de Turismo define el turismo sostenible como: “El desarrollo sostenible del turismo cubre las necesidades de los turistas y las regiones de acogida actuales al tiempo que protege y mejora las oportunidades para el futuro. Se concibe como algo que conduce a la gestión de todos los recursos de tal manera que se puedan atender las necesidades económicas, sociales y estéticas conservando, a la vez, la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales y la diversidad biológica, así como los sistemas de mantenimiento de la vida.”.

El turismo sostenible es una estrategia que permite a un destino turístico alcanzar beneficios concretos, como mejorar su competitividad, aumentar y mantener la satisfacción de los turistas, incrementar y mantener la generación de ingresos y de empleo en la localidad, valorar las riquezas culturales, ambientales y los conocimientos tradicionales, entre otros.

Son innumerables las actividades de recreación como: ciclismo, pesca deportiva, caminatas, senderismo, canopy, tarabita, rafting, cabalgata, etc. Sin embargo, para los fines de la presente propuesta se describirán las actividades principales como, pesca deportiva y ciclismo.

Según Rolando Córdoba, “La pesca deportiva es la actividad relacionada al ámbito de la pesca, esta se realiza a nivel personal o en equipo de personas por ocio o competencia. Hay diversas técnicas para realizarla y también existen competencias que pueden ser realizadas en ríos, lagunas, orilla del mar y mar abierto”⁷.

En nuestro proyecto adecuamos un espacio para realizar pesca deportiva.

En el ámbito recreacional ecuatoriano se ha implementado esta actividad, es por ello que familias enteras se divierten realizando esta actividad como entretenimiento.

Otra de la actividad implementada en la hacienda “El Gullán” fue el ciclismo, según Orosco David: “El ciclismo es una actividad que agrupa una serie de deporte que emplean la bicicleta. Es uno de los deportes más populares con fama mundial cuya presencia ha ganado espacio en los juegos olímpicos”⁸.

De igual manera el ciclismo forma parte de la convivencia diaria de las personas, constituyéndose como un medio de transporte que no se emplea combustible ni contamina el medio ambiente, solo requiere del esfuerzo físico del conductor, situación que ha sido considerada para implementar en los centros turísticos como deporte y entretenimiento, considerando el beneficio principal que es la quema de calorías a partir del esfuerzo físico.

⁷CÓRDOBA, Rolando. El carrete de spinning, Revista Troleo. 86 páginas. España. [s.a].

⁸OROZCO, David. Sobreviviendo en un mundo de oportunidades, 123 páginas. [s.a].

La hacienda “El Gullán” cuenta con recursos naturales que los visitantes lo pueden aprovechar como: senderismo, caminatas, ciclismo y pesca deportiva entre otros.

El senderismo, es un deporte que se ejecuta siempre en espacios abiertos y naturales y uno de sus rasgos más importantes es que permite hacer ejercicio al mismo tiempo que disfrutar la vista y conocer diferentes tipos de paisajes, entonces, se podría asegurar que esta actividad se realiza tanto con fines deportivos como con fines lúdicos y de placer debido a que existen distintos tipos de senderos y rutas, esta actividad puede volverse apropiada para diferentes personas, tanto jóvenes como adultos ya que depende de cada uno el nivel de exigencia y dificultad a atravesar.

Otra de las ventajas de quienes lo visitan a la hacienda “El Gullán” es que ahí existe una zona de camping destinada para aquellos amantes de la naturaleza en donde pueden acampar sin problema.

El camping es una actividad que nos ayuda estar en mayor contacto con la naturaleza y disfrutar del aire libre en un modo que muchas veces la gran ciudad no nos permite. Si bien uno puede acampar de manera individual, también hay espacios abiertos especialmente designados para acampar que cobran una pequeña entrada y que cuentan con algunas facilidades como baños, parrillas y estacionamientos

En la hacienda “El Gullán” se puede también disfrutar de otra actividad que llama mucho la atención a las personas de la ciudad como es la cabalgata que es una de las actividades más antiguas realizadas por el hombre desde tiempos remotos. Hoy en día, esta actividad se ha consagrado tanto como una actividad recreacional como un deporte de competición profesional.

1.1 Clasificación de las Actividades de Recreación

La recreación y el turismo

“Ya hemos analizado muchos factores que llevan a pensar que las relaciones entre la recreación y el turismo son muchas y variadas. No solo desde los aspectos relacionados con la utilización de los recursos y técnicas recreativas en el marco de un viaje u otro presupuesto turística; sino también en lo que hace el Marco conceptual de la recreación con el fin de dinamizar y potenciar las posibilidades del turismo y la satisfacción de las necesidades variadas del viajero, proyectadas al ámbito turístico como forma de aprovechamiento creativo del tiempo libre.

Y volvemos a existir como espacio específico de acción tanto del turismo como de la recreación: el tiempo libre. Y vaya la paradoja de aquellos espacios en los paquetes turísticos que no están ocupados con actividades organizadas, los llamemos tiempo libre, pareciera que el tiempo de las actividades programadas sean las del tiempo ocupado y el espacio de tiempo dedicado a (hacer lo que uno quiere) equivale al tiempo libre. Deberíamos decir que, al realizar una actividad turística, el pasajero hace lo que quiere, por su puesto de acuerdo con el grupo en el que está inserto. Pero en definitiva el turismo debería presentarse como un espacio de libertad: de libertad de elección y de aprovechamiento de ese tiempo libre.

Quizá estemos hablando de dotar de calidad al tiempo libre en que se enmarca la propuesta del turismo. Al pensar en la inserción de la recreación en el turismo, no podemos cambiar las tradicionales tecnologías organizativas por otras dominadas por gran cantidad de actividades lúdicas y recreativas. Por lo contrario, deberíamos pensar que la recreación mejora la calidad del tiempo libre en el turismo.”⁹

Las actividades de recreación actualmente la realizan a nivel mundial y nacional y son practicadas por todas las personas como puede ser: Blandas, Medias y Duras de tipo deportivo, artístico, cultural, eco turístico, social y formativo en la cual se pretende obtener el logro de aprovechar el tiempo de ocio, los mismos que se clasifican de acuerdo al siguiente cuadro.

⁹ ZIPEROVICH, Andrés. Turismo y Recreación. 156 páginas. Edición 2005



Ilustración: 1 Clasificación de las actividades de recreación

Realizado por: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez

Fecha 20 de Julio 2014

Enumeraremos las actividades que se pueden realizar en la hacienda “El Gullán”

Caminata	Lectura
Ciclismo	Fotografía
Pesca deportiva	Juegos
Avistamiento de aves	Danzas
Senderismo	Charlas
Camping	Canciones
Canotaje	Cabalgatas

1.2 Categorización de las Actividades.

Se puede decir que la categorización de las actividades de recreación, se subdividirían de acuerdo al lugar donde se las practique, tal es el caso que tenemos las actividades que se desarrollan en el agua, las que se desarrollan en la tierra y las que se desarrollan en el aire.

Las actividades de recreación que se desarrollan en el agua son muy emocionantes y de precaución por que los humanos no somos por naturaleza seres acuáticos y que necesitamos de una cierta habilidad para nadar, además se necesita de ciertos componentes y herramientas para cada tipo de actividad y las prendas de protección o seguridad; no está por demás hacer énfasis que de acuerdo al lugar donde se desarrollan, esto puede ser el mar, río, laguna, reservorio, lagunas entre otros, la actividad suele presentar diferentes peligros por la clase de depredadores acuáticos existentes en cada zona; les presentamos el listado de las actividades de recreación más sobresalientes que se desarrollan en el agua:

- Natación
- El remo

- Canotaje
- Pesca deportiva
- Rafting
- Surf
- Triatlón
- Recorrido en balsas

Las actividades de recreación que se desarrollan en la tierra, suelen ser más seguras, siempre y cuando también se tome las precauciones necesarias previa efectuar cualquier actividad; dentro de las actividades más conocidas y practicadas por los turistas tenemos las siguientes:

- Paseos a caballo
- Paseos y senderismo
- Ciclismo
- Excursiones de aventura
- Ciclo turismo
- Senderismo
- Moto Cross
- Cabalgata
- Avistamiento de aves
- Camping
- Danzas

Las actividades de recreación que se desarrollan en el aire son de precaución por cuanto el ser humano no tiene la habilidad ni destreza para manipularse por su propio medio y sin necesidad de un aparato extra en el aire, es por ello que se requiere cierta concentración, responsabilidad, entre otros factores para llevar a efecto este tipo de actividad.

La búsqueda de nuevas sensaciones y de dominar el medio es una constante en la historia de la humanidad que desafía día a día al hombre. La supervivencia del mismo se ha basado

principalmente en crear objetos mecánicos con los cuales suplir sus propias limitaciones físicas.

Actualmente se realiza actividades en el aire como:

- Parapente, que es el más conocido y realizado en nuestro país y en la provincia del Azuay
- Ala Delta
- Vuelo en Avioneta
- Paracaídas (tandem)
- Ultra liviano

Las actividades que se pueden realizar en la hacienda “El Gullán”, son; en el agua: pesca deportiva, canotaje, recorrido en balsas, natación. En la tierra: senderismo, ciclismo, paseo, fotografía, avistamiento de flora y fauna, camping, juegos, danzas.

La presente propuesta se basa en la pesca deportiva y el ciclismo.

En el caso de la pesca deportiva no se sabe con precisión cuáles fueron sus orígenes pues según los países varían las historias acerca de las raíces de la pesca deportiva, por ejemplo, existen registros históricos que documentan este tipo de pesca en Egipto 1286 años A.C., Grecia 476 año A.C. y en Europa durante la edad media.

El implemento de pesca que caracteriza a esta actividad deportiva es la caña de pescar; se piensa que su origen se remonta a la prehistoria y posiblemente fue en el lejano Oriente donde se generalizó.

Un manuscrito europeo del siglo XVI describe cómo se confeccionaban cañas de pescar a partir de un hueso de ballena, lo que las hacía flexibles. Se asegura que en la antigüedad, las cañas de bambú en Oriente tenían tanta aceptación como en la actualidad.

La pesca deportiva se efectúa mediante el método de caña y carrete, utilizando carnada viva para atraer a la presa. Esta pesca se realiza con una embarcación diseñada o adaptada

para tal actividad y es practicada por ciudadanos de todo el mundo, y se realiza principalmente en las costas, orillas de lagos, lagunas y ríos.

La pesca deportiva es aquella actividad cuyo objetivo es la recreación y esparcimiento y que, como todo deporte, también necesita el dominio de una o varias técnicas para realizarla, así como de un equipo diseñado especialmente para ello; inclusive se han hecho esfuerzos para que este tipo de deporte forme parte del programa de los juegos olímpicos.

La caña es el instrumento más aceptado en el mundo para practicar la pesca deportiva, por la ventaja que proporciona al lanzar el anzuelo lo más lejos posible, evitando que el pez pueda percibir la presencia del pescador.

A través de los años, las cañas han experimentado una evolución impulsada por la industria que las ha ido modificando, para tratar de obtener mejores resultados y poder venderlas a buenos precios; en ocasiones se llegan a fabricar modelos muy exclusivos y caros. En un principio se confeccionaban utilizando elementos de la propia naturaleza, como el bambú, pero a partir de los años cincuenta se empezaron a construir de fibra de vidrio y otros materiales sintéticos.

Los "anzuelos" son muy variados y se diseñan según el tipo de organismos que se quiere capturar. Cada anzuelo tiene el "ojo", que es un orificio en donde se anuda el sedal; la "caña" que es la parte recta del anzuelo y que representa la longitud del mismo; la "barba" que es la curva donde se coloca la carnada y el "arpón", especie de punta de flecha donde se engancha el pez.

Otra de las actividades en la que nos enfocamos es el ciclismo, un deporte muy atractivo y relajante, según la historia, surge a partir de 1890, se dice que entre 1890 y 1900 nacieron grandes pruebas, que con el paso de los años se han convertido en clásicas, algunas hoy todavía existentes como la Lieja-Bastogne-Lieja. En 1893 se efectuó el primer campeonato mundial, contando con pruebas de velocidad y medio fondo, exclusivo para corredores aficionados.

El ciclismo se ha clasificado o lo han clasificado en diferentes tipos:

- Ciclismo en ruta
- Ciclismo en pista
- Ciclismo de montaña
- Ciclo-Cross
- Bmx: (abreviación de bicycle motocross)

1.3 Marco Regulatorio.

El marco regulatorio, es en sí, el conjunto de normas y procedimientos que se deben cumplir y seguir para poner en funcionamiento un centro turístico, así como también cuando se incrementa una nueva actividad o servicio en el mismo. Para abordar este punto realizaré una síntesis de lo investigado en las instituciones que están a cargo de hacer cumplir ciertos requisitos, centrándonos en la implementación de actividades de recreación tales como: ciclismo y pesca deportiva en la hacienda “El Gullán” de propiedad de la Universidad del Azuay.

Si bien es cierto existen un sinnúmero de Instituciones que tienen competencia para otorgar documentos que en lo posterior llegan a formar un conjunto de requisitos para el funcionamiento, entre las instituciones constan las siguientes.

- El (MAE) Ministerio del Ambiente, es quien tiene una de las mayores competencias con lo que respecta a centros de recreación de índole turística, para lo cual luego de pasar los respectivos análisis y cumplir ciertos parámetros le otorga la respectiva autorización para el funcionamiento del centro turístico con las respectivas actividades de recreación.

- De igual manera en cumplimiento a la disposición legal prescrita en el Art. 9 de la Ley de Turismo el prestador de servicios turísticos debe inscribirse por una sola vez en el registro de Turismo, previo al inicio de actividades con los requisitos y salvedades que exige la ley, tomando en cuenta que en el registro se establecerá la clasificación y categoría que le corresponda.
- El municipio del sector es otra de las instituciones que tienen competencia directa para avalar y autorizar el funcionamiento de los centros turísticos con sus actividades de recreación, el mismo que regula áreas concernientes al cumplimiento de impuestos para funcionamiento, previo a cumplir ciertas exigencias de otras instituciones como el caso de la certificación de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos. Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Salud, entre otros, además de los requisitos concernientes a tributos que son cruzados con el Servicio de Rentas Internas como es el pago de la patente municipal.
- El Ministerio de Salud Pública también es otra entidad interviniente por la situación de permisos, por salubridad e higiene por la ubicación y otros aspectos.
- La Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos es otra entidad interviniente la cual califica la factibilidad de su funcionamiento por la ubicación estratégica del centro turístico y el tipo de actividades y los riesgos provenientes de las mismas.
- El Cuerpo de Bomberos es otro ente interviniente velando por la seguridad de los propietarios y turistas, este ente exige generalmente el equipo antiincendios y lo más importante que las instalaciones estén en óptimas condiciones para prevenir los incendios.
- La Intendencia General de Policía también es quien otorga un certificado de funcionamiento en el cual se establece la forma, fines y el horario de funcionamiento.

- Otra de las instituciones intervinientes es el Ministerio de Relaciones Laborales a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones laborales con los empleados o trabajadores.
- En el caso que dicho centro sea o pretenda calificarse como artesanal también interviene la Junta Provincial de defensa del artesano quien, previo al cumplimiento de requisitos formales como la titulación como artesano en alguna rama, le concede el certificado de artesano calificado quien puede exonerarse de algunos impuestos y beneficios.

Se debe tener claro que las normativas que rigen este tipo de centros de recreación tienen su base legal en los principios constitucionales, Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD), Ley de Turismo, entre otras a fines.

De la normativa legal anunciada la que incumbe para las actividades de recreación se enmarca dentro del literal c) y f) del Art. 5, tal es el caso que me compete como es la implementación de las actividades de recreación de pesca deportiva y ciclismo, actividades que van de la mano con la intencionalidad de mejorar el turismo en la Hacienda “El Gullán”, que forma parte de una de las propiedades de la Universidad del Azuay.

1.4 Descripción de la Zona destinada para las Actividades de Recreación de la Hacienda el “Gullán” de la UDA.

La Hacienda “El Gullán” se encuentra ubicada en la zona andina de la provincia del Azuay, cantón Nabón, parroquia Las Nieves, caserío La Paz, la cual tiene una superficie de 136 hectáreas, con un rango altitudinal de 2640-3000 metros sobre el nivel del mar, de la superficie descrita se destinó una área aproximada de uno 5 metros cuadrados al costado de la laguna para la construcción del muelle y dentro de la laguna se implementó dos balsas y una canoa donadas por las proponentes del presente proyecto, y que las mismas en el capítulo siguiente se van a detallar pormenorizadamente.

No está por demás resaltar la riqueza que posee la hacienda “El Gullán” por su gran belleza de flora y fauna, la cual hace que se constituya en un perfecto lugar de gran atractivo turístico de la provincia y del país que acoge a visitantes y viajeros nacionales e internacionales.

La hacienda “El Gullán” se encuentra a 69 kilómetros desde la ciudad de Cuenca al sur del País vía a Loja.

Mapa de Ruta desde Cuenca a la Hacienda “El Gullán”

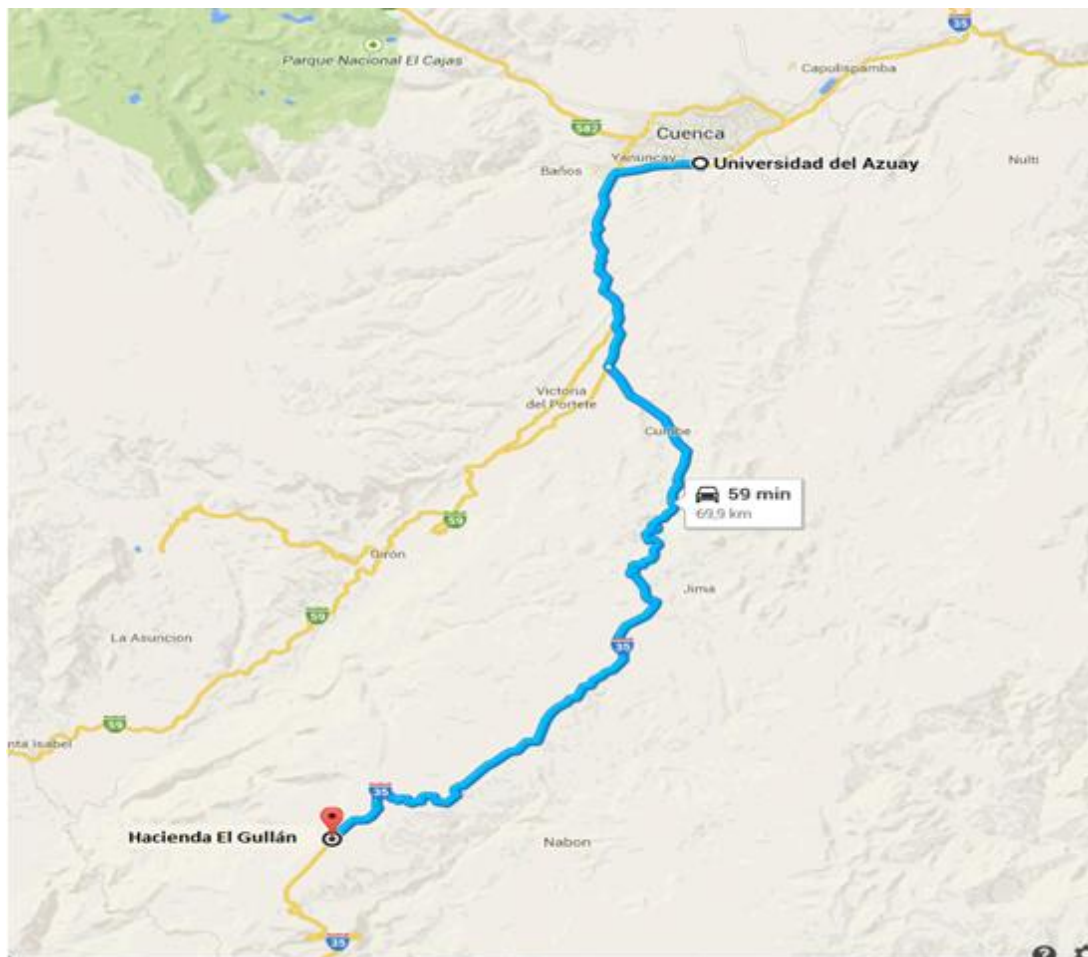


Ilustración: 2 Mapa de ruta Universidad del Azuay - “El Gullán”
Realizado por: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez
Fecha: 19 de Julio de 2014

La distancia del recorrido en auto desde la Universidad del Azuay (Avenida 24 de mayo 7-77 Cuenca) es de 69.9 Km, recorrido que se lo realiza en aproximadamente una hora.

CAPITULO II

2. Mapa y georeferenciación.

La georeferenciación “es un neologismo que refiere al posicionamiento con el que se define la localización de un objeto espacial (representado mediante punto, vector, área, volumen) en un sistema de coordenadas y datum determinado. Este proceso es utilizado frecuentemente en los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

La georeferenciación, en primer lugar, posee una definición tecno científica, aplicada a la existencia de las cosas en un espacio físico, mediante el establecimiento de relaciones entre las imágenes de raster o vector sobre una proyección geográfica o sistema de coordenadas. Por ello la georeferenciación se convierte en central para los modelados de datos realizados por los SIG.”¹⁰

De esta breve descripción se deduce que la georeferenciación es el uso de coordenadas de mapa para asignar una ubicación espacial a entidades cartográficas y que todos los elementos de una capa de mapa tienen una ubicación geográfica y una extensión específica que permiten situarlos en la superficie de la tierra o cerca de ella.

Debemos mencionar que las autoras del presente proyecto para coger los puntos en la hacienda “El Gullán” y coordenadas utilizamos el GPS de marca Garmin del Consejo Provincial de Zamora Chinchipe.

¹⁰ CERDA, Diego. El Mundo según Google Earth y la Creación del dispositivo Geosemántico Global. 330 páginas.



Fotografía: 1 GPS Magellan
Fotografiado por: Julisa Sanmartin
Fecha: 10 de Julio de 2014



Fotografía: 2 GPS Garmin
Fotografiado por: Julisa Sanmartin
Fecha: 10 de Julio de 2014

2.1 Georeferenciar la zona en donde se realizara las Actividades de Recreación.

Para llegar al punto concreto del presente proyecto, nos permitimos determinar la ubicación mediante mapas simples empezando desde el país, provincia, cantón, parroquia y sector donde se encuentra ubicada la hacienda “El Gullán”.

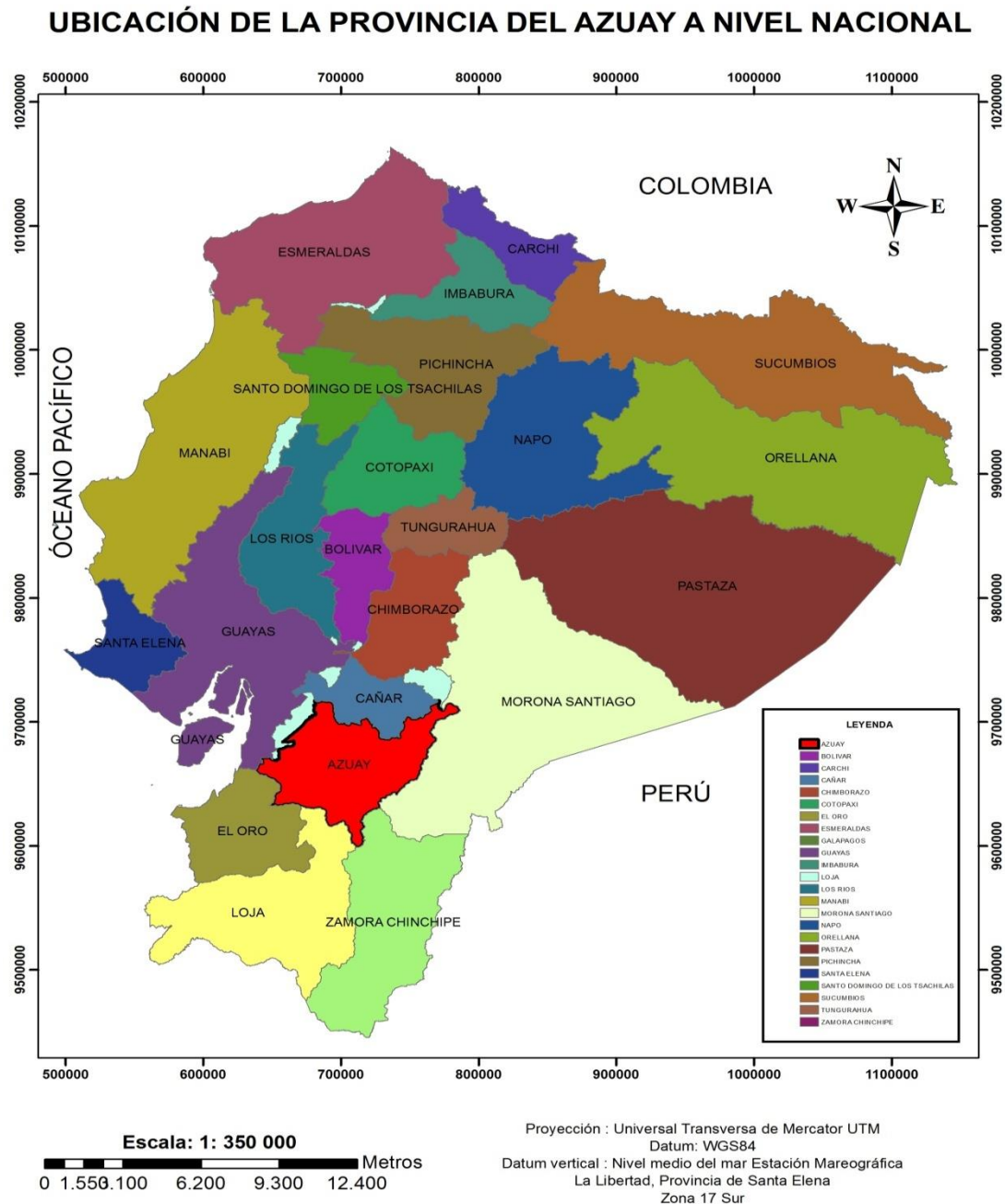


Ilustración: 3 Mapa Político del Ecuador sobresaliendo la Provincia del Azuay

Realizado por: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez

Fecha: 20 de Julio de 2014

Azuay, es una provincia, creada el 25 de junio de 1824, con un área de 7700 km², tiene áreas protegidas como el Parque Nacional Cajas y la ciudad de Cuenca, un sitio de Herencia del Mundo proclamada por la UNESCO, se encuentra localizada al sur del Ecuador, en la cordillera de los Andes a su vez localizada en la Región Interandina o Sierra, en su parte austral. Al norte limita con la provincia de Cañar, al sur con las provincias de El Oro y Loja, al este con las provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe, y al oeste con la provincia de Guayas, según el censo realizado por el INEC en el año 2010, posee 712.127 habitantes, de los cuales 375.083 son mujeres y 337.044 son hombres.

Su capital es la ciudad de Cuenca, con aproximadamente 329.928 habitantes en el área urbana. En esta provincia se encuentra la represa Daniel Palacios, en el río Paute, que además de los proyectos Mazar y Sopladora, la convierten en la principal abastecedora de electricidad al país.

Es el centro turístico más importante al sur del Ecuador. Además, es un gran lugar para hacer compras de artesanías y joyas etc. de alta calidad y para participar en celebraciones festivas a lo largo del año.

La provincia del Azuay tiene 15 cantones conforme al gráfico y mapa, sin embargo es al cantón Nabón al que nos referiremos en la presente trabajo por ser el lugar donde se encuentra ubicada la hacienda “El Gullán”, sector en donde se implementa las dos actividades de recreación.

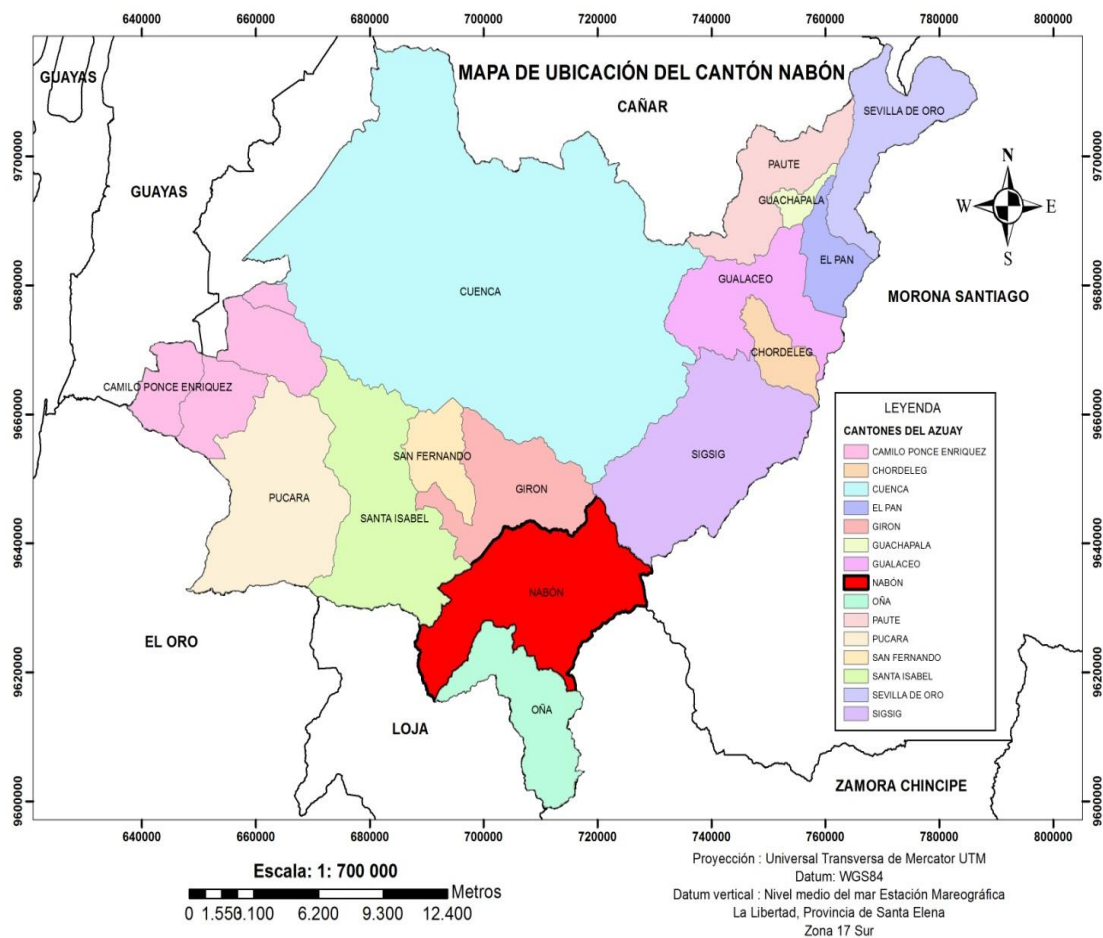


Ilustración: 4 Mapa de ubicación del Cantón Nabón”
Realizado por: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez
Fecha: 8 de Agosto de 2014

El cantón Nabón está localizado en el extremo sureste de la provincia del Azuay, en la subcuenca del Río León, que pertenece a la cuenca hidrográfica del Río Jubones. Se encuentra a 69 kilómetros de la ciudad de Cuenca, conectado por la vía Panamericana que va desde Cuenca - Loja.

Nabón es un cantón de la provincia del Azuay (Ecuador) de 668,2 km², ubicado al sudeste, una de sus características geográficas es la dispersión de su territorio, lo que impide un fácil acceso a las diferentes comunidades y dificulta la comunicación entre ellas.

Según el censo de población y vivienda del año 2010 efectuado por el INEC, Nabón tiene una población de 15.892, de los cuales 7.340 son hombres y 8.552 son mujeres, la actividad principal de sus habitantes es la agricultura.

Una de las características relevantes de la población del cantón Nabón es la presencia de población indígena (35% del total de la población cantonal se auto identifica como indígena. En este cantón coexiste la población indígena y la mestiza lo que le ha merecido el título de “Patrimonio Cultural del Ecuador”. Sin embargo, estas poblaciones mantienen una relación que valora menos lo indígena, paralelo a ello la pobreza del cantón ha obligado a que sus pobladores/as migren hacia las ciudades de la costa ecuatoriana y hacia Cuenca o a España, Italia y Estados Unidos; situación que es evidente solo si nos referimos a la historia poblacional, tal es el caso que en el año 1990 existían 17.850 habitantes y en el año 2001 ya se habían reducido a 15.121 habitantes y actualmente según el censo 2010 cuanta con 15.892 habitantes; es decir, no ha existido el crecimiento paulatino con el que suele incrementarse la población.

El cantón Nabón se compone de 4 parroquias, una urbana y tres rurales:

- Nabón; (urbana)
- Cochapata;
- Las Nieves; y,
- El Progreso.

Además Nabón abarca a su vez el territorio indígena integrado por tres comunas jurídicas: Shiña, Chunazana y Puca.

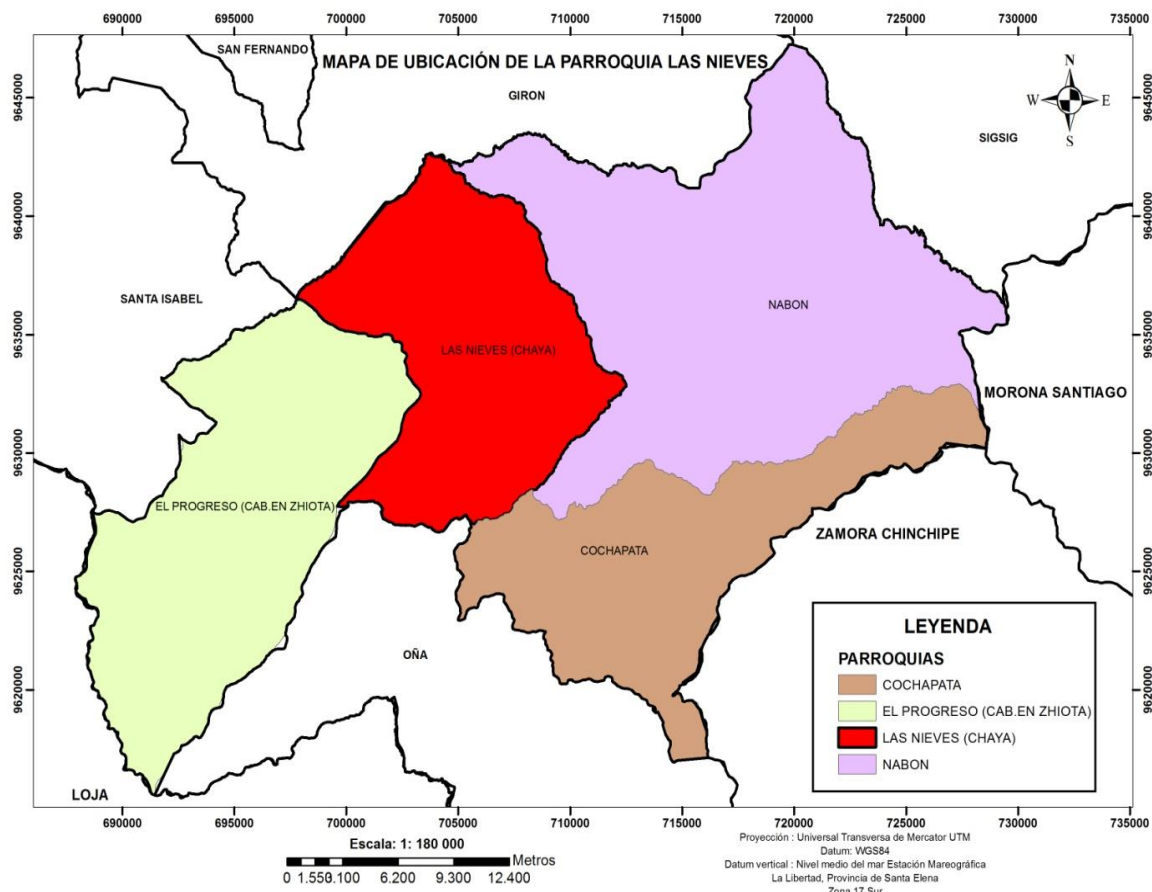


Ilustración: 5 Mapa de ubicación de las parroquias del Cantón Nabón
Realizado por: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez
Fecha: 8 de Agosto de 2014

Las Nieves es una parroquia del cantón Nabón que concentra la menor cantidad de habitantes, según el censo del INEC 2010, tiene 1.282 habitantes; además Las Nieves también conocida como Chaya es un pueblo donde sus habitantes en la mayoría se dedican a la agricultura y también tiene un alto índice de migración.

El caserío La Paz es parte de la parroquia Las Nieves y es un barrio que se encuentra en la Av. E35 vía Cuenca-Loja, dentro de este caserío se encuentra situada la Hacienda “El Gullán”, lugar donde hemos implementado las actividades de recreación como son ciclismo y pesca deportiva para que los turistas tengan la oportunidad de disfrutar de un aire fresco y hermosos paisajes.

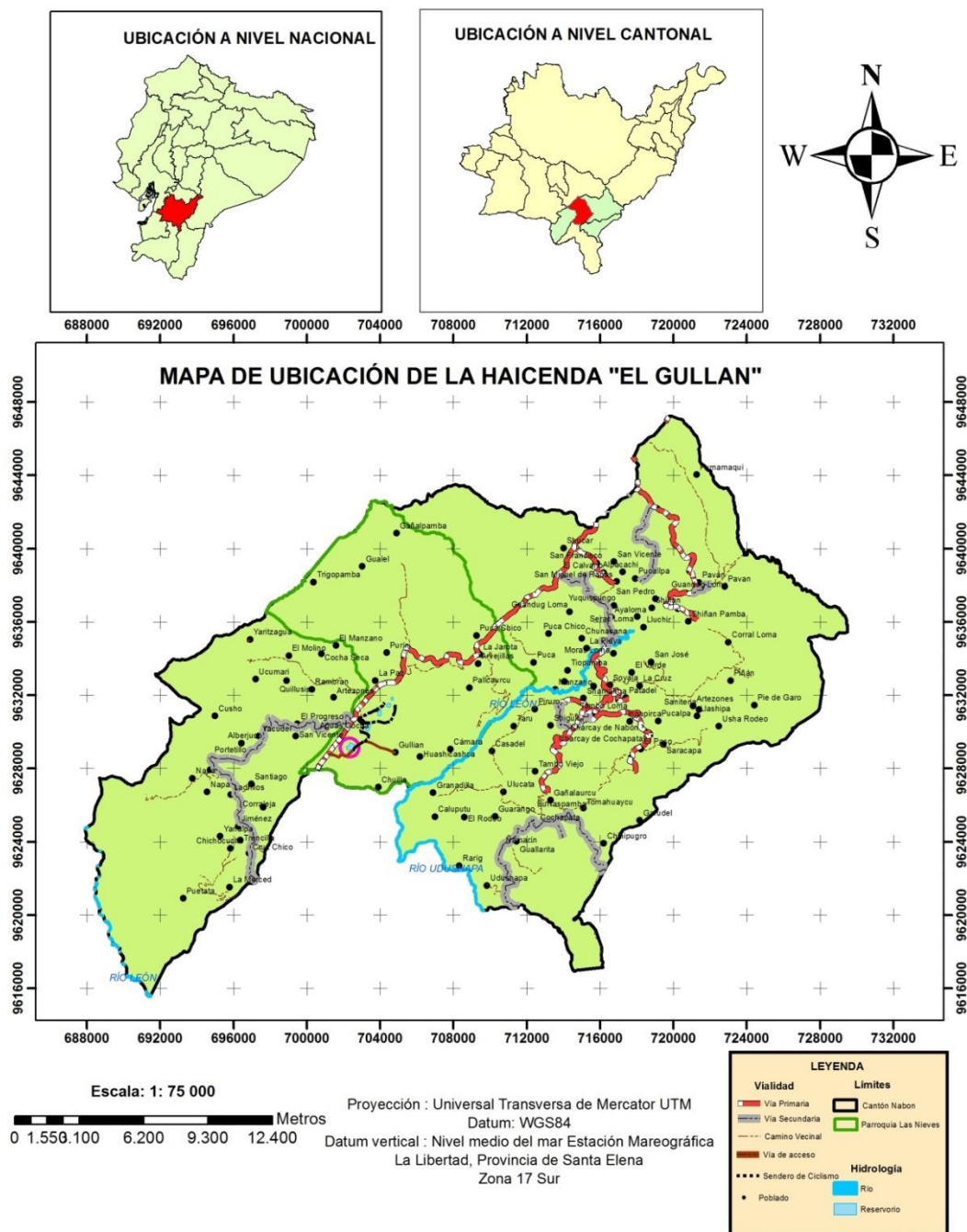


Ilustración: 6 Mapa de ubicación de la Hacienda “El Gullán”
Realizado por: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez
Fecha: 8 de Agosto de 2014

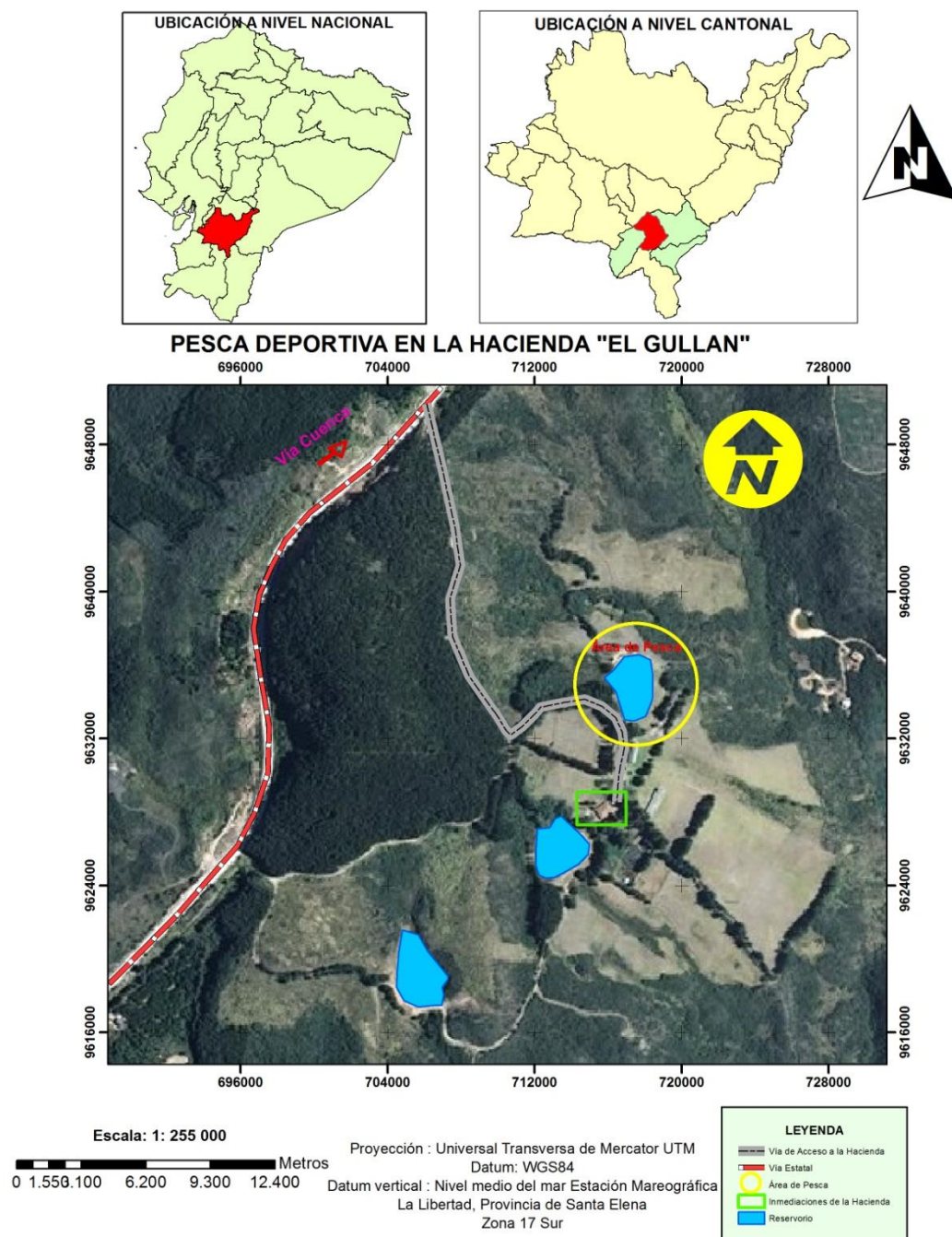


Ilustración: 7 Mapa de ubicación pesca deportiva en la Hacienda “El Gullán”
Realizado por: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez
Fecha: 8 de Agosto de 2014

2.1.1 Definición de los sitios para el equipamiento de la infraestructura.

El reservorio que se utilizó para las actividades propuestas se encuentra ubicado al lado izquierdo de la entrada a la hacienda.

2.1.1.1 Pesca Deportiva

Una laguna “es un depósito natural de agua que está separado del mar y es de menores dimensiones —sobre todo en profundidad— que un lago, pudiendo sus aguas ser tanto dulces como salobres, y hasta saladas”.¹¹

Del concepto anterior se deduce que las lagunas son depresiones en la superficie terrestre que contienen aguas estancadas, drenadas en muchos casos por ríos, su profundidad es variable debido que en algunos países debe tener cierta profundidad para que sea considerada una laguna y si excede de ésta ya es considerado un lago; pero se debe resaltar que tienen similitud de formación u origen.

Entrando a un concepto sencillo finalmente se diría que la laguna es un depósito natural de agua, generalmente dulce y de menores dimensiones que el lago.

El reservorio en cambio es una cavidad o lugar en la que se almacena un líquido.

En Latinoamérica, un reservorio da nombre también a un estanque o embalse de agua. El término se utiliza para nombrar al depósito de agua potable o a la reserva de agua que se crea a través de una represa.

De estos conceptos de laguna y reservorio la diferencia radica en que la laguna es formada naturalmente con magnitudes mucho más grandes que un reservorio.

Dentro y a la orilla del reservorio en mención se están implementando bienes muebles que facilitan la actividad de pesca deportiva.

La canoa es un bote relativamente pequeño que se mueve con la fuerza humana mediante una palanca o remo, además la misma también se puede mover con la fuerza de un motor

¹¹ ZIPEROVICH, Andrés. Turismo y Recreación. 156 páginas. Edición 2005

fuera de borda o a su vez un motor pekepeke que es más pequeño y económico, todo depende del tamaño y magnitud de la canoa y los ocupantes.

Las canoas son puntiagudas en ambos extremos y usualmente abiertos por la parte de arriba.

El muelle es una construcción de piedra, ladrillo o madera realizada en el agua, ya sea en el mar, en un lago, reservorio o río, afianzada en el lecho acuático por medio de bases que lo sostienen firmemente y que permite a barcos y embarcaciones atracar u orillarse a efecto de realizar las tareas de carga y descarga de pasajeros o mercadería.

En los puertos marítimos y fluviales acostumbran a existir varios muelles, a fin de dar cabida a un número determinado de barcos. En los puertos grandes, los muelles están generalmente especializados en un tipo de actividad, ya sea el transporte de pasajeros, la carga y descarga de vehículos, de contenedores y otras; en algunos casos, cuando no existe espacio suficiente para los muelles fijos, se construyen muelles flotantes.

La balsa es una embarcación pequeña, de forma predominantemente plana, hecha por lo común con cañas, maderos o tablas fuertemente unidas unas con otras, actualmente también existen balsas construidas con materiales sintéticos como el PVC.

Según la historia, la balsa o algo similar es utilizada por los hombres desde hace miles de años, esta embarcación pequeña era utilizada para navegar por las costas, ríos u otros cuerpos de agua, donde aún no se construían en sí artefactos o utensilios de mayor fluidez para el agua o a su vez también se construían y se utilizaban en los lugares donde el acceso de maquinaria o transporte fluvial era de difícil acceso.

Existen varios tipos de balsas como por ejemplo:

- De madera, por lo común se utiliza como transporte de corto alcance en poblaciones rurales.
- De vinil, son hechas casi en su totalidad de cámaras de material sintético que utilizan aire como medio para lograr la flotabilidad.
- Descenso de ríos.; estas embarcaciones son construidas de material sintético como el PVC, tienen por lo común capacidad de 4 a 25 personas, poseen varias cámaras de aire y están reforzadas para la actividad para la cual están fabricadas.
- Recreativa; estas balsas son pequeñas y su uso es para recreo en piscinas, playas u otros cuerpos de agua poco peligrosos.

2.1.1.2 El ciclismo.

El ciclismo es un deporte que implica el uso de la bicicleta para recorrer circuitos al aire libre, en pista cubierta, o que engloba diferentes especialidades.

La bicicleta es un vehículo de transporte personal de propulsión humana, es decir por el propio viajero, el mismo que tiene dos componentes básicos son dos ruedas, generalmente del mismo diámetro y dispuestas en línea, un sistema de transmisión a pedales, un cuadro o cuadrante metálico que forma la estructura e integra los componentes, un timón que sirve para controlar la dirección y un sillín para sentarse. El desplazamiento se obtiene al girar con las piernas la caja de los pedales que a través de una cadena hace girar un piñón que a su vez hace girar la rueda trasera. El diseño y configuraciones básicas de la bicicleta han cambiado muy poco desde el inicio de la primera bicicleta que de conformidad con la historia su confección se le atribuye a Karl Drais.

La bicicleta actualmente se ha constituido en un medio de transporte sano, ecológico sostenible y económico, válido para trasladarse tanto por ciudad como por zonas rurales; de igual manera la bicicleta actualmente a más de ser visto como un tipo de transporte, es

considerado un medio de recreación para ejercitar el cuerpo, muchos ciclistas realizan paseos rutinarios por caminos de verano, algunas veces lo realizan grupalmente con el fin de auxiliarse mutuamente y como una actividad de ocio mas no por la necesidad de transporte.

Finalmente nos compete hacer énfasis en los bienes que estamos implementando en el reservorio y en la hacienda, los primeros para la práctica de la pesca deportiva y los segundos para practicar el ciclismo, los mismos que brevemente enumeraremos y describiremos:

- Canoa de madera seique de 8 metros de largo y 1 metro de ancho, la misma que actualmente ya se encuentra dentro del reservorio prestando servicios a los turistas para que se pueda facilitar la actividad de pesca deportiva, esta canoa está equipada con dos remos de madera balsa y tiene una capacidad máxima de embarcación para seis personas, además de poseer un cabo aproximadamente de siete metros que permite asegurar la misma junto al muelle.



Fotografía: 3 Canoa de madera en el reservorio en el “El Gullán”
Realizado por: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez
Fecha: 16 Agosto de 2014

- Dos balsas construidas de madera balsa, de una dimensión de 3.50 metros de largo y 1.20 centímetros de ancho, estas balsas contienen dos bancos (sillas) cada una, las mismas que se ubican a cada extremo de las mismas, además poseen cada una dos remos que sirven para su movilización y un cabo de aproximadamente siete metros para asegurarlas junto al muelle, igualmente estas ya están colocadas y siendo aprovechadas por los turistas.



Fotografía: 4 Balsas junto al muelle en el “El Gullán”
 Realizado por: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez
 Fecha: 10 Agosto de 2014

- Un muelle construido de madera yamila y pituca de 4 metros de largo y un 1.50 metros de ancho, el mismo que está equipado con un pasamano para brindar mayor seguridad a los turistas., también contiene cuatro troncos de madera (tucos) que sirven para sentarse y están ubicados en cada esquina del mismo, además la funcionalidad de este muelle es asegurar las balsas y canoa cuando están a bordo, facilitando el arribo de los turistas para emprender la actividad de pesca deportiva.



Fotografía: 5 Muelle en la Hacienda “El Gullán”
Realizado por: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez
Fecha: 11 Agosto de 2014

El proyecto lo estamos ejecutando en el único reservorio que se puede intervenir, el lugar escogido se encuentra en las coordenadas: X=702415,42 Y=9629210,26

MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL MUELLE Y LAS BALSAS

Para la construcción del muelle, canoa y balsas se han utilizado los siguientes materiales:

- Clavos
- Brea
- Pintura
- Gasolina
- Palmas
- Alambre
- Serrucho

- Martillo
- Moto sierra
- Sellador
- Barreta
- Combo
- Pala
- Machete

Además de los materiales descritos, también se utilizó un vehículo camión para el transporte de la canoa, balsas, madera, entre otros, mano de obra calificada como es carpintero y ayudantes, trámites para la obtención del permiso para el transporte de la madera, entre otros.

Dentro del ciclismo debemos señalar que se han implementado 3 bicicletas tipo montañera, personales las mismas que se encuentran en la hacienda para que los turistas realicen el paseo a bicicleta por el sendero de lastre para esta actividad.

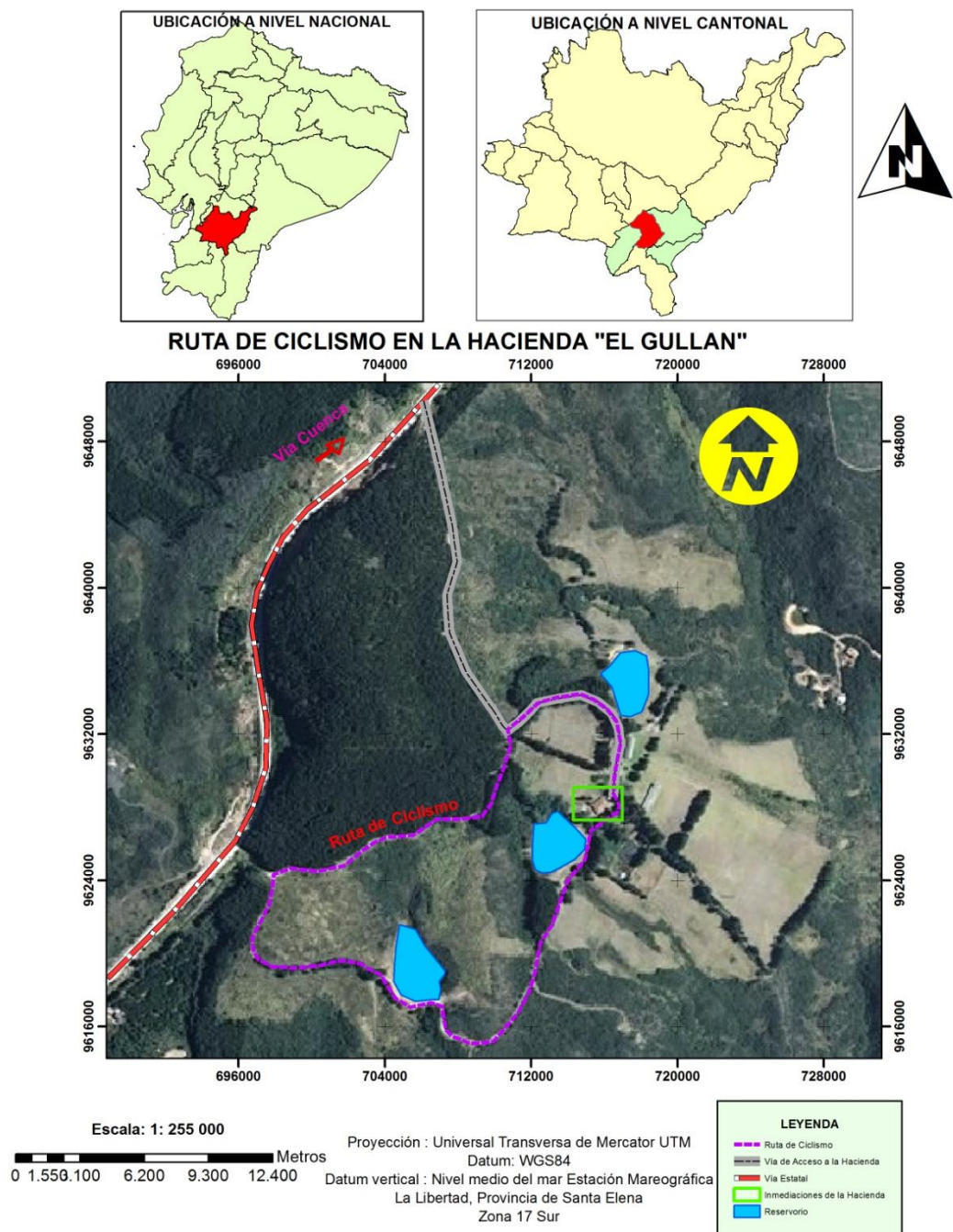


Ilustración: 8 Mapa de ubicación de la ruta ciclística en la hacienda “El Gullán”
 Realizado por: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez
 Fecha: 9 de Agosto del 2014

Recorrido por la ruta ciclística



Fotografía: 6 Sendero para la Ciclo ruta Hacienda “El Gullán”
Realizado pro: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez
Fecha: 16 Agosto de 2014

2.1.2 Determinar el nivel de dificultad de la zona.

Primeramente se debe tomar en cuenta todas las consideraciones necesarias para la realización de la pesca deportiva en canoa, el visitante debe tener conocimientos básicos de natación, ya que en caso de que haya algún percance el pasajero pueda tener facilidades de salir sin ningún problema.

Además de los conocimientos básicos de natación también es indispensable ciertos implementos como:

- Chaleco salvavidas que es imprescindible en cualquier tipo de aguas. Debe ajustarse al cuerpo de forma cómoda y segura.



Fotografía: 7 Chaleco salvavidas equipo para la operación de la canoa.
Realizado por: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez
Fecha: 9 de Agosto del 2014

- Calzado: por razones de seguridad es necesario que los pasajeros suban a las balsas o canoa con calzado.



Fotografía: 8 Zapatos exclusivos para la operación de las balsas
Realizado por: Julisa Sanmartín y Fernanda Sánchez
Fecha: 9 de Agosto del 2014

- Accesorios, es recomendable que todas las balsas tengan remos de repuesto, cuerda de rescate. Además, siempre es recomendable llevar una crema protectora y anteojos para el sol.



Fotografía: 9 Remos de madera de Balsa para la canoa y balsas
Realizado por: Julisa Sanmartin
Fecha: 9 de Agosto del 2014



Fotografía: 10 cabo para sujetar los equipos
Realizado por: Julisa Sanmartin
Fecha: 9 de Agosto del 2014

No se recomienda realizar este tipo de actividad a niños menores de 12 años sin la vigilancia de personas adultas.

Las normas de seguridad para practicar ciclismo de montaña te recomiendan llevar de forma imprescindible los siguientes elementos de protección:

Accesorios para ciclismo

- Casco integral con ranuras de ventilación (debe ajustarse bien al cráneo, pero sin apretar)



Fotografía: 11 Casco diseñado para la protección de ciclista.
Realizado por: Julisa Sanmartín
Fecha: 9 de Agosto del 2014



Fotografía: 12 Protección para muslos
Realizado por: Julisa Sanmartín
Fecha: 9 de Agosto del 2014



Fotografía: 13 Protección para codos, rodillas y hombros
 Realizado por: Julisa Sanmartín
 Fecha: 9 de Agosto del 2014

- Pantalón y maillot largo ajustado al cuerpo para facilitar la transpiración (puede ser el típico culotte con elementos de protección acolchada en la entrepierna).



Fotografía: 14 Vestimenta apropiada
 Realizado por: Julisa Sanmartín
 Fecha: 9 de Agosto del 2014

- Guantes largos para agarrar mejor el manillar evitando las ampollas.



Fotografía: 15 Protección para manos
Realizado por: Julisa Sanmartín
Fecha: 9 de Agosto del 2014

- Gafas de sol para protegernos de la tierra, el polvo y las piedrecitas del camino. (las lentes deben ser irrompibles y tener protección ultravioleta para evitar las quemaduras).



Fotografía: 16 es un elemento muy importante para realizar ciclismo
Realizado por: Julisa Sanmartín
Fecha: 9 de Agosto del 2014

A estos elementos de protección imprescindibles para hacer ciclismo tienes que añadirle algo de agua o bebidas para la hidratación y alimentos energéticos o fruta para el esfuerzo físico. Esto se puede portar en el clásico botellín acoplado a la bicicleta o en una mochila. Como complementos también podemos llevar un kit de reparación de pinchazos, en el que incluirás cámaras, parches y bomba de aire, así como luces delanteras y traseras, GPS o brújula y un pequeño botiquín.



Fotografía: 17 Botiquín de medicinas
Realizado por: Julisa Sanmartín
Fecha: 9 de Agosto del 2014

Y para mayor seguridad, lo mejor es llevar un teléfono móvil con la batería cargada y estar atento a cualquier imprevisto.



Fotografía: 18 Celular con GPS
Realizado por: Julisa Sanmartín
Fecha: 9 de Agosto del 2014

Se debe tomar en cuenta las épocas invernales para estar atentos hacia los desastres naturales, como derrumbes, deslizamientos, inundaciones, entre otros, ya que estos constituirían una amenaza, perjudicando así el acceso para el ingreso y egreso de la misma, para evitar estos percances sería necesario en pensar en la construcción de un atajo o una vía alterna.

Es necesario gestionar ante la municipalidad u organismos externos a fin de asfaltar el acceso hasta la Hacienda “El Gullán”, ya que la vía en mal estado es otra amenaza para los turistas.

El cuidado, mantenimiento y desbroce de la ciclo ruta es indispensable para evitar accidentes y la proliferación de plagas del sector en los lugares transitados.

CAPITULO III

Capacidad de carga e impacto ambiental

3. Introducción

El turismo es una de las actividades que justamente produce contaminación, especialmente en zonas costeras y otros lugares de gran influencia turística, donde la fragilidad de los componentes del paisaje se conjugan con la concurrencia de una multitud de visitantes, dando como resultado el colapso de los espacios físicos y culturales o servicios básicos, entre otros. Como ejemplo se puede mencionar que en la actualidad nuestro país se ha constituido en un impulsador del turismo, sin embargo no se ha prevenido las consecuencias negativas en las que nos veremos inmersos en lo posterior, dado así que nos veríamos envueltos en intereses difusos y contrapuestos tanto por lo económico como por lo ecológico.

Con lo antes dicho, lo que pretendemos es concienciar y dejar en evidencia que todo espacio físico, culturales, medios de transporte, servicios básicos, oxígeno, agua, entre otros; son susceptibles de colapso si no son aprovechados y utilizados con las debidas precauciones y limitaciones, razón por la cual es necesario hacer un turismo sostenible acorde con las necesidades humanas y ecológicas evitando el nivel de contaminación y deterioro ambiental, lo que implica en que se eleve la calidad de vida.

3.1. Conceptos de Capacidad de Carga e impacto ambiental.

La capacidad de carga, es determinar la capacidad que posee cierto espacio determinado para soportar una población o especie, sin dañar permanentemente el ecosistema del que son dependientes, la capacidad de carga humana tiene que ser interpretada como la tasa máxima de consumo de recursos y descarga de residuos que se puede sostener indefinidamente sin desequilibrar progresivamente la integridad funcional y la productividad de los ecosistemas principales; ejemplo, si en una canoa pequeña donde existen 3 bancos con una capacidad para 2 ocupantes cada uno, es imposible acoger a más de 6 personas por varias razones que ya alterarían el peso normal de dicha canoa; existen otros factores que determinan la capacidad de carga, como: disponibilidad de espacio para más turistas o visitantes, tal es el caso que si un banco está diseñada para dos personas el excedente de los

visitantes debería sentarse en el suelo, lo que a lo largo ocasionaría incomodidad, otra consecuencia de la sobrecarga sería que la canoa se hunda o se dañe.

3.1.1 Impacto Ambiental

Según Fernando Bustos define al Impacto Ambiental “Es un daño o alteración derivada de un proyecto o actividad, afectando a la salud y bienestar del hombre (directo o indirectamente, a través del medio natural) respecto a la situación que se produciría si no se ejecuta.

Es la alteración positiva o negativa del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada.

Las principales causas que han originado los impactos ambientales son:

- El crecimiento industrial.
- El mayor consumo de recursos naturales.
- El crecimiento y concentración poblacional”¹²

3.1.1.1 Matriz de Leopold

Leopold nace el 8 de octubre de 1915 en Nuevo México, Ingeniero civil de profesión y murió el 23 de febrero de 2006, en Berkeley California.

Luna siguió los pasos de su padre sobre todo, pasos por medir y describir la estructura de los ríos. "¿Cómo se mueve el agua, y cuando se mueve, ¿qué pasa? ¿Cómo funciona el flujo de agua forma de la tierra y cómo se forma el flujo de agua de la tierra?

La matriz se generó para el Servicio Geológico del Departamento del Interior de los Estados Unidos para evaluar inicialmente los impactos asociados con proyectos mineros (Leopold et al. 1971). Posteriormente se usó con los proyectos de construcción de obras.

El método se basa en el desarrollo de una matriz con objeto de establecer relaciones causa- efecto de acuerdo con las características particulares de cada proyecto.

El método de Leopold está basado en una matriz de 100 acciones que pueden causar impacto al ambiente representadas por columnas y 88 características y condiciones

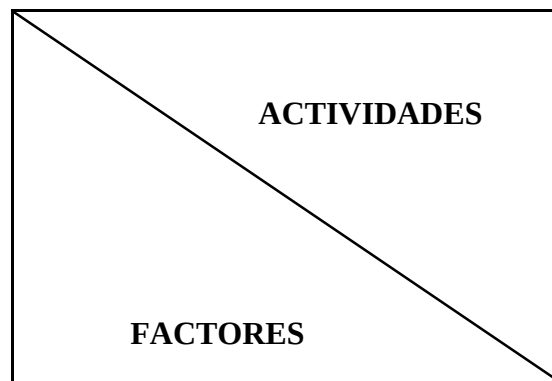
Ambientales representadas por filas. Como resultado, los impactos a ser analizados

¹²BUSTOS, Fernando. La Gestión Ambiental Asociada al Desarrollo del Turismo. Cuenca-Ecuador. 393 páginas. Edición 2012

Suman 8,800. Dada la extensión de la matriz se recomienda operar con una matriz reducida, excluyendo las filas y las columnas que no tienen relación con el proyecto.

La matriz de Leopold está conformada de la siguiente manera:

- De manera horizontal las acciones derivadas de las actividades, los procesos y los proyectos que ocasionan impactos ambientales y / o ecológicos.
- Se coloca en vertical las condiciones, los procesos, los factores naturales, sociales, culturales y económicos afectados por las acciones indicadas.



Los impactos relacionados con las acciones y las características afectadas se representan

En las intersecciones de los ejes verticales y horizontales por medio de

- Un signo – (negativo) + (positivo).
- Un número que indica la magnitud del impacto
- Un número que indica la importancia del impacto

Magnitud: es la medida de la escala o la extensión del impacto (escala del 1 -10). La asignación es subjetiva por lo que requiere de una explicación complementaria.

Importancia: es la medida de la significancia comprendida esta como la generación de impactos relacionados (escala del 1 -10). La asignación también es subjetiva por lo que requiere de una explicación complementaria.

1 Puntual, **10** regional.

La suma de las columnas y los renglones dan una idea del impacto global generado por una actividad o recibido por una característica (condición, proceso factor).

Ventajas: Es una herramienta muy útil para la descripción comparativa de los impactos.

- Sirven como una guía para la identificación de impactos generados por las actividades de un proyecto.

- No distingue entre efectos a corto y largo plazo, aunque pueden realizarse matrices según dos escalas de tiempo.
- Puede contener las causas, los efectos y las posibles soluciones.
- Sirve como resumen de la información contenida en el informe de impacto ambiental.

Desventajas:

- No es una herramienta útil para el análisis de los impactos.
- El proceso de evaluación es subjetivo.
- No contempla metodología alguna para determinar la magnitud ni la importancia de un impacto.

3.1.1.2 Análisis de la matriz de Leopold de la “Ruta ciclística” y “Pesca Deportiva”

La Matriz de Leopold es una HERRAMIENTA muy importante y se realiza para un estudio de Impacto Ambiental con un proyecto de inversión. En nuestro caso no es necesario para nuestra propuesta ya que pertenece a la categoría 2 este proyecto y para ello se requiere únicamente una ficha ambiental la misma que se encuentra en el anexo # 15.

Los Factores que se tomaron en cuenta para la elaboración de la matriz fueron:

Físico: suelo y agua

Biótico: flora y fauna

Social y cultural: turistas y estudiantes

Dentro de las actividades que se llevaron a cabo en la ruta ciclística y la pesca deportiva tomamos en cuenta para la matriz están las siguientes:

Fase de operación: implementación de equipos de Ciclismo.

Fase de operación: construcción de elementos para la Pesca Deportiva.

Al final como resultado de la matriz se obtuvo un resultado de 28/82 de afectación total del proyecto en la “Ruta ciclística” Siendo mayor el número de impacto positivo 82 que el negativo 28. Estos resultados los podemos ver en la matriz de Leopold en el anexo 13 adjunto.

Recomendación: Lo que se recomienda es que los recorridos sean de baja velocidad y la conversación entre los ciclistas sea en voz baja para no afectar a la fauna. Bajo este contexto queda demostrado que la matriz de Leopold para esta actividad no procede, evidenciando que esta matriz es una herramienta para un estudio de Impacto Ambiental en proyectos de inversión.

El resultado de la matriz se obtuvo un resultado de 3/94 de afectación total del proyecto en la “Pesca deportiva” Siendo mayor el número de impacto positivo 94 que el negativo 3. Estos resultados los podemos ver en la matriz de Leopold en el anexo 14 adjunto.

Recomendación: De acuerdo al análisis de la Matriz se determina que existe un impacto mayor, sin embargo esta matriz debe ser aplicada por pertenecer a la categoría 2.

3.1.1.3 Diseño

Es el primera paso del los proyectos es por eso que no la incluimos en la matriz ya que no hubo impacto en el ambiente, esta consistió en visitas a la ruta ciclística y el reservorio donde se intervino realizamos: entrevistas y fotografías, para identificar y reconocer la ruta y el reservorio, levantamiento de puntos y coordenadas con GPS tomar datos, etc. En conclusión estas actividades no produjeron impacto ambiental.

3.1.1.4 Implementación y Construcción

La compra de tres bicicletas para la ruta ciclística en la hacienda “El Gullán”

Nuestro proyecto tiene tres elementos como: canoa, muelle, balsas para la construcción de cada uno de estos compraos diferentes clases de madera ya que cada uno de estos tienen características distintas.

Lo que se pretende con este proyecto es despertar el interés de seguir implementando más actividades de recreación.

3.2 Capacidad de carga

La capacidad de carga, es el nivel de población que puede soportar un medioambiente dado sin sufrir un impacto negativo significativo. Según Cifuentes “El concepto de capacidad de carga ha ido evolucionado como una herramienta de

planificación y dirección, permitiendo a los planificadores y administradores determinar ¿cuánto es demasiado? o ¿cuánto cambio es aceptable? Del uso humano en el ambiente natural, inevitablemente resulta algún cambio, por lo que el enfoque sería identificar cuánto cambio es aceptable para un escenario dado; por tanto el concepto de capacidad carga es aquel que ejemplifica la necesidad de mantener el desarrollo y las actividades a un nivel ecológica y socialmente sustentable”¹³.

En este sentido, los estudios de capacidad de carga buscan estimar, generalmente en términos cuantitativos, un nivel máximo de individuos que pueden ocupar una temática de capacidad de carga, coinciden en que esta fue aplicada e iniciada en 1920 con la intención de establecer una cantidad de animales que podría pastar en un área sin causar daños irreversibles a la misma, la idea de capacidad de carga fue paulatinamente adaptada para otros usos. La aplicación a la visita de lugares naturales fue uno de ellos. Los primeros estudios volcados a determinar la capacidad de carga para los sitios de interés turístico se centraban en establecer un número máximo de individuos en base a los límites biofísicos del lugar.

Según el método de Cifuentes, se establece tres etapas vinculadas entre sí: La capacidad de carga física (CCF), la capacidad de carga real (CCR) y finalmente la capacidad de carga efectiva (CCE), que representa la cifra aproximada de visitantes que puede recibir diariamente el destino turístico.

Capacidad de Carga Turística (CCT).- Esta se considera en tres niveles: Capacidad de Carga Física, Capacidad de Carga Real y Capacidad de Carga Efectiva.

- Capacidad de Carga Física (CCF).- Es el límite máximo de visitas que se pueden hacer al sitio durante un día. Esta dada por la relación entre factores de visitas, espacio disponible y a la necesidad de espacio por visitantes.
- Capacidad de Carga Real (CCR).- Es el límite de visitas máximo determinado a partir de la capacidad de carga física de un sitio luego de someterlo a una serie

¹³CIFUENTES, Miguel. Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Costa Rica. 260 páginas. Edición 2006.

de factores de corrección definidos en función de las características particulares del sitio. Estos factores se obtienen al considerar variables físicas, ambientales, ecológicas, sociales y de manejo.

- Capacidad de Carga Efectiva (CCE).- Es el límite máximo de visitas que se puede permitir dada la capacidad para ordenarlas y manejarlas. Es obtenida al comparar la capacidad de carga real con la capacidad de manejo de la administración del área o sitio a estudiar.

Cada uno de los niveles de capacidad de carga constituyen una capacidad corregida de la inmediata anterior por lo que se cumple que la capacidad de carga física será siempre mayor que la capacidad de carga real y esta a su vez será mayor o igual a la capacidad de carga efectiva ($CCF > CCR \geq CCE$).

La capacidad de carga física considera el área territorial total disponible para la estadía y desplazamiento de los visitantes diarios, y el promedio estándar mínimo de espacio utilizado por cada turista, sin alcanzar límites de congestión física. La administración del espacio territorial se determina por medio de la técnica de la zonificación ecológica, aplicada a los destinos o sitios turísticos, que es el requisito previo a cualquier estudio sobre Capacidad de Carga Turística.

La capacidad de carga real en el aspecto psicológico determina la experiencia satisfactoria que obtendrán los visitantes de un área natural, considerando las condiciones de hacinamiento. Al respecto, grandes expertos como Beltrán, afirman que “...la distancia mínima entre personas debe considerarse según dos relaciones básicas:

1. Hombre -> Hombre.
2. Hombre -> Ambiente

Estas relaciones determinan el tipo de actividad a realizar, y consecuentemente las distancias entre Hombre – Hombre:

De proximidad (por ejemplo individuos que se encuentran con otros individuos).

De conjunto (por ejemplo grupos de visitantes a una zona arqueológica).

Por otra parte, la distancia Hombre - Ambiente determina esta relación:

De individualidad (por ejemplo contemplación, senderismo, caminatas, entre otros)¹⁴”

De la conceptualización de Beltrán se deduce que las relaciones físicas y psicológicas determinan límites diferentes para cada situación, considerando el sector y lugar turístico, los mismos que implican diferentes espacios físicos. Al respecto de la superficie turística utilizada por cada persona, Cifuentes en su estudio sobre capacidad de carga estima, o asume una distancia de grupo o conjunto, en el cual la superficie usada por persona es igual un metro lineal de sendero por visitante; sin embargo el estándar internacional de espacio público es de cuatro metros cuadrados por ciudadano de acuerdo a lo previsto por la Organización Mundial de la Salud (OMS), de lo cual se deduce que el espacio lineal es de dos metros.

El análisis de la capacidad de carga turística es una técnica usada en la planificación para establecer restricciones precautelares a la presencia humana en ciertas áreas vulnerables para proteger el atractivo turístico del propio uso turístico; sin embargo, aunque el concepto es muy atractivo en su concepción teórica, todavía tiene limitaciones importantes para determinar una fórmula y el posterior número mágico entendido como un umbral o margen, debido a que es muy difícil cuantificar las relaciones complejas entre los factores ecológicos, sociales, económicos, psicológicos, y otros aspectos, ya que se debe considerar que el bienestar de la comunidad no se puede medir solamente en términos económicos, sino también en términos ecológicos y que la situación ideal es no tener que elegir entre economía o ecología, sino complementar ambos para obtener un límite a los impactos negativos del desarrollo turístico.

Teniendo en cuenta la importancia natural y cultural de la Hacienda “El Gullán” es necesario determinar cuál sería la mejor metodología para el estudio de capacidad de

¹⁴BELTRÁN, Luis. Adaptación y Validación de procedimientos para evaluar la Capacidad de Carga Turística. Costa Rica. 145 páginas. Edición 2008.

carga, la misma que tomando metodologías universales las hemos adecuado acorde al lugar de estudio del presente proyecto.

3.2.1.1 Identificación de la capacidad de carga

Para empezar a identificar la capacidad de carga se debe seguir algunas fases:

Fase de Planificación:

- Reconocimiento del área de estudio
- Revisión bibliográfica e información cartográfica
- Requerimientos de equipo, materiales y talento humano
- Preparación de formularios y formatos de llenado de la información
- Programación para el levantamiento de la información en área de estudio

Fase de campo:

- Levantamiento de información mediante georeferenciación de la ruta del sendero y determinación de la erosión, cantidad de agua del reservorio, drenaje, textura del suelo, pendiente, observaciones relevantes y longitud de sendero y reservorio y demás datos necesarios para el cálculo de la capacidad de carga.
- Levantamiento de información sobre la infraestructura encontrada en cada sitio evaluando el tipo, estado actual, tamaño y capacidad.
- Aproximación mediante dialogo con los actores involucrados, para tratar de establecer información para el cálculo de las variables de Capacidad de manejo.

Procesamiento y análisis de información:

- Sistematización de la información levantada.
- Calculo de los tres niveles de capacidad de carga física, real y efectiva.
- Elaboración de mapas del sitio.

El presente estudio lo basamos en los procedimientos propuestos por Miguel Cifuentes en su metodología para determinar la capacidad de carga turística para áreas protegidas,

en el cual establece que el cálculo de la capacidad de carga considera cuatro niveles básicos los cuales son sometidos a una serie de criterios para su cálculo:

Calculo de la Capacidad de Carga Física (CCF).

Calculo de la Capacidad de Carga real (CCR).

Calculo de la Capacidad de Manejo (CM).

Calculo de la Capacidad de Carga efectiva (CCE).

Cada nivel constituye una capacidad corregida de la inmediata anterior, por lo que su relación puede representarse de la siguiente manera: $CCF > CCR \geq CM \geq CCE$

Para realizar los cálculos en el reservorio y la ciclo ruta de la Hacienda “El Gullán” definimos los siguientes puestos:

- Una persona requiere un espacio mínimo para moverse libremente de 1 metro lineal siempre que el ancho del sendero sea menor de 2 metros.
- El tiempo promedio que una persona puede tomarse en permanecer en el Reservorio se considera de: 1 hora.
- El horario de visita para la reserva es de 10:00 a 14:00 hrs., es decir, 4 horas diarias disponibles. En tiempo estimado de prestación del servicio se definió de acuerdo al tiempo de permanencia, que pueden tener los visitantes que ingresan a la Hacienda.

Para empezar, nuestro punto centro de trabajo es la Hacienda “El Gullán” la misma que se encuentra ubicada en la zona andina de la provincia del Azuay, cantón Nabón, parroquia Las Nieves, caserío La Paz, la cual tiene una superficie de 136 hectáreas, en la cual estamos implementando las actividades de recreación de pesca deportiva desde un muelle y una canoa y el ciclo ruta por un sendero ya adecuado.

- La canoa, de madera seique, de 8 metros de largo y 1 metro de ancho, que hemos introducido en el reservorio tiene una capacidad de carga máxima de embarcación para seis personas.

- Las balsas construidas tienen una dimensión de 3.50 metros de largo y 1.20 centímetros de ancho, las cuales tienen una capacidad para dos personas debido a que contienen dos bancos, uno a cada extremo.
- El muelle construido de madera yamila y pituca de 4 metros de largo y 1.50 metro de ancho, que está equipado con un pasamano para brindar mayor seguridad a los turistas., también contiene cuatro troncos de madera que sirven para sentarse y están ubicados en cada esquina del mismo, tiene una capacidad de carga para diez personas; es decir, para los diez ocupantes, sumando los seis de la canoa y cuatro de las dos balsas para su fácil arribo.
- El camino para realizar la ciclo ruta es un camino De 2 km. de largo, con un recorrido de 15 minutos. Mas es el caso que como en este momento lo que estamos implementando son la inserción de tres bicicletas, por lo que su capacidad se reduciría simplemente al número de herramientas disponibles para ejecutar la actividad; esto sería de forma constante por las nueve horas diarias que se encontraría disponible.

Entonces llegamos a la conclusión que el presente proyecto brinda una capacidad de carga para 10 personas al instante en el reservorio y 3 personas en la ciclo ruta, es decir, las dos actividades de recreación implementadas por las autoras acogerían sin ningún inconveniente a 13 turistas interesados en practicar la pesca deportiva y el paseo en bicicleta, lo cual implicaría que la Hacienda “El Gullán” cuente con mayor afluencia de turistas.

Si bien es cierto para aplicar las fórmulas es casi imposible determinar la capacidad de carga, por cuanto el reservorio tiene capacidad para insertar varias canoas, pero en este caso solo se ha insertado una sola entonces la capacidad de carga se reduce simplemente a lo existente, para lo cual no es necesario la fórmula, sino, nada más que la lógica, la misma que consiste en que la canoa es diseñada para seis personas en el reservorio y las balsas para dos personas cada una de acuerdo a la capacidad por la existencia de los bancos en cada una y el muelle es diseñado para soportar el peso de las personas que aborden los tres implementos de diversión existentes en el agua; entonces se habla de que la actividad de recreación de pesca deportiva tiene una capacidad de carga para 10 personas cómodamente; sin embargo se puede determinar la capacidad de carga diaria

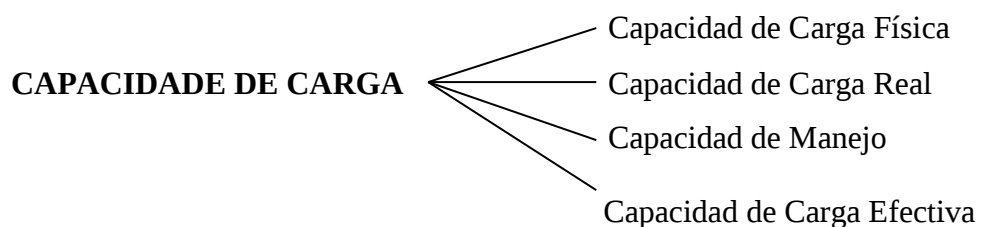
tomando en cuenta o limitando el paseo por el reservorio a 1 hora por grupo o tripulación, tomando en cuenta la capacidad máxima.

La capacidad de carga básicamente se calcula para las áreas protegidas a fin de evitar problemas ambientales que pueden causar los visitantes, para cuyo cálculo se utilizan las siguientes formulas:

3.3 Calculo de las capacidades de carga:

Cabe recalcar que el estudio de la Capacidad de Carga y cálculos básicamente es utilizado para la construcción de un sendero dentro de una Área Protegida, por lo cual nosotras como autoras de este proyecto hemos realizado un estimativo de la Ruta Ciclística.

El presente estudio lo basamos en los procedimientos propuestos por Miguel Cifuentes en su metodología para determinar la capacidad de carga turística para áreas protegidas, en el cual establece que el cálculo de la capacidad de carga considera cuatro niveles básicos los cuales son sometidos a una serie de criterios para su cálculo:



1.- CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA (CCF)

Es el límite máximo que se puede hacer al visitar un determinado espacio en un día.

$$CCF = \frac{L}{SP} \times N. V.$$

2.000mt

$$CCF = \frac{\text{-----}}{2\text{mt}} \times NV$$

CCF= 8000

L = Longitud en metros lineales. Longitud del sendero que es de 2.000 mt.

SP = Superficie estimada para cada persona 1m² equivalente a 1 m. l. Calculamos que dentro de 25mts. Puede nuestro visitante puede moverse sin que tenga inconvenientes.

NV = Número de veces que puede ser visitado el mismo sitio por la misma persona.

Fórmula para determinar el número de veces que puede ser visitado el mismo lugar.

$$N.V. = \frac{H.v}{T.v}$$

$$N.V = \frac{240 \text{ m}}{30\text{mt.}}$$

N.V= 8 minutos

H.v. = Horario de visita, total de horas día.

T.v = Tiempo necesario para visitar el sendero

2.- CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA REAL (CCR)

Es el límite máximo de visitas que se calcula a partir de la CCF de un sitio, luego de calcular los factores de corrección en función de las características del sector.

Formula:

$$CCR = CCF \cdot (F_{\text{soc}} \cdot F_{\text{cacc}} \cdot F_{\text{cane}})$$

CCR = Visitas por día

$$CCR = CCF (0.02 \times 0.05 \times 0.85) = 0.444$$

$$CCR = 8000(0.016)$$

$$CCR = 128$$

Factores de Corrección

- Factor social (FCsoc)
- Accesibilidad (FCacc)
- Anegamiento (FCane)

Cálculo del Factor de Corrección Social

1.- Calcular el número de grupos.

2.- Cuántas personas pueden estar dentro simultáneamente.

$$FC_{soc} = 1 - \frac{ml}{mt}$$

$$FC_{soc} = 1 - \frac{2000 \text{ mt}}{52 \text{ mt.}} = 38$$

$$FC_{soc} = 0.02$$

$$FC_{soc.} \quad 2000 - 38 = 1962$$

$$1 - \frac{1962}{2000 \text{ mt}} = 0.98$$

$$1 - 0.98 =$$

Cálculo del Factor de Corrección Accesibilidad.

Cuando se toma en cuenta la pendiente se considera 3 rangos.

Pendiente	Dificultad
< 10 %	Ningún grado de dificultad
10% - 20 %	Media dificultad (1)
> 20 %	Alta dificultad (1.5)

$$FCero = 1 - \frac{(ma \times 1.5) + (mm \times 1)}{Mt} =$$

$$FCacc = 1 - \frac{1 \times 300 \text{ mt}}{2.000 \text{ mt}} = 0.15$$

$$1 - 0.15 = 0.85$$

FCacc= 0.85

ma = Metros del sendero con dificultad alta.

mm = Metros del sendero con dificultad media

mt = Metros totales del sendero

Cálculo del Factor de Corrección Anegamiento

$$FCane = 1 - \frac{ma}{Mt}$$

FCane= 0.95

$$1 - \frac{100 \text{ mt}}{2000} = 0.05$$

$$1 - 0.05 = 0.95$$

ma = Metros del sendero con problemas de anegamiento.

mt = Metros totales del sendero.

CÁLCULO FINAL DE LA CCR

$$\text{CCR} = \text{CCF} (\text{FC}_{\text{soc}} \times \text{Fcacc} \times \text{FCane})$$

CCR = CAPACIDAD DE MANEJO (CM)

En la medición de la capacidad de manejo (CM), intervienen variables como respaldo: políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, infraestructura y facilidades o instalaciones disponibles de acuerdo a lo establecido por Cifuentes.

Las variables más conocidas para calcular la capacidad de manejo son: Personal, Infraestructura y equipamiento.

Capacidad de Manejo (CM)

Cada variable se puede valorar con respecto a cuatro criterios: cantidad, estado, localización y funcionalidad.

%	Valor	Calificación
<=35	0	Insatisfactorio
36-50	1	Poco Satisfactorio
51-75	2	Medianamente Satisfactorio
76-89	3	Satisfactorio
>=90	4	Muy Satisfactorio

Capacidad de Manejo (CM)

Infr. + Equi. + Pers.

$$\text{CM} = \text{-----}$$

3

$$CM = \frac{2 + 2 + 1}{3}$$

$$CM = 1.66$$

$$2+2+1=5 \quad 5/3=1.66$$

Luego de haber encontrado la capacidad de manejo, entonces se obtiene la capacidad de carga efectiva que es la que utiliza para decisiones finales.

En nuestro caso no es posible la aplicación de las formulas anteriores por lo que es un contexto diferente: sin embargo por las condiciones que tiene la implementación se desprende que:

La CCF para recorrer el reservorio de la Hacienda “El Gullán” es:

$NV = 4 \text{ (hrs. Día)} / 1 \text{ (hrs. /visitas. visitante)} = 4 \text{ visitas/día}$, es decir, 40 personas pueden utilizar el reservorio para fines recreativos.

Con respecto a la ciclo ruta, por el momento se han dotado de tres unidades; sin embargo, se puede implementar un numero mayor para esta actividad, lo que significa por el momento que se pueden utilizar las tres bicicletas sin problema por el tiempo necesario, pues la ruta es amplia y segura.

Capacidad de carga efectiva (CCE)

Finalmente con los resultados obtenidos en el cálculo de la CCR junto con los obtenidos en la CM se obtuvo la capacidad de carga efectiva (CCT).

$$CCE = CCR \times CM$$
$$CCE = \text{Visitas por día}$$

$$128 \times 1.66 = 212$$

$$CCE = 212 \text{ personas por día}$$

3.4 Estudio de impacto ambiental

Impacto ambiental es la alteración que se produce en el ambiente cuando se lleva a cabo un proyecto o una actividad. Las obras públicas como la construcción de una carretera, un puente o un centro deportivo; las ciudades; las industrias; una zona de recreo para pasear por el campo o hacer escalada; una granja o un campo de cultivo; cualquier actividad de estas tiene un impacto sobre el medio.

- “A todos estos impactos, la reacción humana sería el segundo paso luego de la respuesta ambiental. Los impactos del hombre se reflejarían en el primer caso, (reestructuración ambiental permanente) en los valores estéticos, gastos en mejoras ambientales, gasto en la conservación y designación de parques para la conservación de la vida silvestre y de parques nacionales para mantener un control sobre el acceso a terrenos recreativos.
- En el segundo y tercer caso, (generación de desperdicios, actividades turísticas) se crearían medidas defensivas individuales, locales, como el reciclaje de materiales de desecho, protestas y cambios de actitud, gastos en contra de la contaminación por parte de las industrias relacionadas con el turismo, limpieza de ríos y playas.
- Respecto al cuarto caso, se ejecutarían medidas de defensa colectivas, gasto en la conservación, designación de parques para conservar la vida silvestre y los parques nacionales, control sobre el acceso a terrenos recreativos, así como actitudes ante la sobrepoblación y el medio y por último la creación de servicios auxiliares como abastecimiento de agua y electricidad”¹⁵

Existen ciertos medios para mitigar e identificar el impacto ambiental; para lo cual se debe realizar un análisis posterior a los hechos, claro pero estos requieren un conocimiento profundo de las condiciones antes mencionadas, esta técnica se adapta mejor a los estudios de suelo y a la vegetación que a los de la calidad del agua y vida silvestre.

¹⁵<http://es.slideshare.net/agalarzatorres/impacto-ambiental-del-turismo>.

También se puede monitorear los cambios a través del tiempo, puede ser muy útil, si se permite el estudio simultáneo de la causa y el efecto.

Igualmente existen los métodos de simulación que, pueden ser útiles para predecir impactos, por ejemplo el maltrato del suelo

Para mitigar los impactos ambientales el estado juega un rol muy importante a través de la vía coercitiva, exigiendo el cumplimiento de ciertos requisitos y parámetros para llevar a efecto cualquier tipo de actividad de índole turística; es por eso que gran parte de la normativa ambiental se encuentra codificada en Leyes, Reglamentos, Acuerdos y Resoluciones.

Para hacer una simple descripción legislativa con las leyes inherentes al medio ambiente, empezamos por nuestra Constitución de la República que ya consagra derechos a la naturaleza en su Artículo 71, que establece los derechos de la naturaleza y la capacidad de "...toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad" para exigir el cumplimiento de esos derechos. Veamos ahora los otros tres artículos de este capítulo. Sin embargo el artículo 72, es más claro aun y manifiesta que la naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados. En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas necesarias para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas"¹⁶.

Igualmente tenemos la Ley de Régimen Ambiental, el (TULSMA) Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria que está comprendido por IX libros, además tenemos algunos anexos y Tratados Internacionales.

¹⁶ <http://sustentator.com/blog-es/blog/2010/12/20/los-derechos-de-la-naturaleza-en-la-constitucion-ecuatoriana-de-2008/>

“El estudio de impacto ambiental es el documento que hacen los técnicos identificando los impactos, la posibilidad de corregirlos, los efectos que producirán, etc. Debe ser lo más objetivo posible, sin interpretaciones ni valoraciones ambiguas, sino recogiendo datos. Es un estudio multidisciplinario por lo que tiene que fijarse en cómo afectará al clima, suelo, agua; conocer la naturaleza que se va a ver afectada, plantas, animales, ecosistemas; los valores culturales o históricos, etc.; analizar la legislación que afecta al proyecto; ver cómo afectará a las actividades humanas: agricultura, vistas, empleo, calidad de vida y otros entornos que también se verán afectados a corto, mediano o largo plazo sea de manera directa o indirecta”¹⁷.

La Declaración de Impacto Ambiental la hacen los organismos o autoridades medioambientales a las que corresponde el tema después de analizar el Estudio de Impacto Ambiental y las alegaciones, objeciones o comentarios que el público en general o las instituciones consultadas hayan hecho.

La base para la Declaración de la legislación ecuatoriana pide que para que exista un control adecuado en cualquier obra es necesario realizar un informe detallando las actividades como:

- Informes medioambientales de proyectos con las respectivas medidas correctivas.
- Evaluación preliminar que se puede realizar mediante un diagnostico base.
- Evaluación simplificada que es un estudio moderado sobre los impactos ambientales; y,
- Evaluación detallada en la que su estudio requiere mayor conocimiento y profundidad.

Un Estudio de Impacto Ambiental que analiza un sistema complejo, necesita de varios estudios o métodos de acuerdo a la institución que lo requiera.

¹⁷<http://es.slideshare.net/agalarzatorres/impacto-ambiental-del-turismo>

Aquí les hacemos referencias una cita que nos haría reflexionar y valorar lo que actualmente el mundo posee.

“Una de las alternativas para este análisis es la "Matriz de Leopold" que fue el primer método utilizado para hacer estos estudios, en 1971, por el Servicio Geológico de los Estados Unidos.

Para realizar la matriz de Leopold, se construye una matriz en las cuales se ubica las acciones que se va a realizar y los factores ambientales que serán afectados.

Cuando se llena la matriz se obtiene los elementos importantes que nos permiten realizar conclusiones del proyecto

La alteración no siempre es negativa, también puede ser positiva para el medio, pero es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Signos: si es positivo y sirve para mejorar el medio ambiente o si es negativo y degrada la zona;
- Intensidad: según la destrucción del ambiente sea total, alta, media o baja;
- Extensión: según afecte a un lugar muy concreto y se llama puntual, o a una zona algo mayor (parcial), o a una gran parte del medio (impacto extremo) o a todo (total). Hay impactos de ubicación crítica: como puede ser un vertido en un río poco antes de una toma de agua para consumo humano: será un impacto puntual, pero en un lugar crítico;
- Momento: Tiempo en el que ocurre y así distinguimos impacto latente que se manifiesta al cabo del tiempo, como puede ser el caso de la contaminación de un suelo como consecuencia de que se vayan acumulando pesticidas u otros productos químicos, poco a poco, en ese lugar.
- Persistencia: se dice que es fugaz si dura menos de 1 año; si dura de 1 a 3 años es temporal y pertinaz si dura de 4 a diez años. Si es para siempre sería permanente;

- Recuperación: según sea más o menos fácil de reparar distinguimos irreversibles, reversibles, mitigables, recuperables, etc.
- Suma de efectos: a veces la alteración final causada por un conjunto de impactos es mayor que la suma de todos los individuales y se habla de efecto sinérgico. Así, por ejemplo dos carreteras de montaña, pueden tener cada una su impacto, pero si luego se hace un tercer tramo que, aunque sea corto, une las dos y sirve para enlazar dos zonas antes alejadas, el efecto conjunto puede ser que aumente mucho el tráfico por el conjunto de las tres. Eso sería un efecto sinérgico;
- Periodicidad: distinguimos si el impacto es continuo como una cantera, por ejemplo; o discontinuo como una industria que, de vez en cuando, desprende sustancias contaminantes o periódico o irregular como los incendios forestales”¹⁸.

La finalidad del estudio de Impacto Ambiental permite: identificar, predecir e interpretar los impactos que esta actividad producirá si se ejecuta.

Si bien es cierto la Hacienda “El Gullán” cuenta con una extensa área y tiene tres reservorios de los cuales uno hemos intervenido, más allá de la intervención se debe tomar en cuenta que una canoa y dos balsas que están introducidas en el reservorio no implicaría mayor riesgo ambiental debido a la poca afectación en el entorno del reservorio, pero lo que se tendría que tomar en cuenta es si no existe un manejo adecuado de los peces, estos podrían disminuir en su número.

La otra actividad de recreación implementada es la ciclo ruta, ambientalmente no afecta mayormente, pues es un camino antiguo de lastre que permite transitar sin problema alguno.

Sin embargo, a pesar de que no existirá mayores consecuencias es necesario que los visitantes estén conscientes que su apoyo será muy importante para evitar contaminar la hacienda.

¹⁸<http://www.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/15HombAmb/150ImpAmb.htm>

CAPITULO IV

1. Diseño del espacio físico para la zona de las Actividades de Recreación.

Luego de visitar la hacienda “El Gullán” y realizar un diagnóstico visual, observamos un reservorio con una impresionante vista desde la entrada a los predios de la Universidad; es ahí cuando, vista la necesidad de realizar nuestra propuesta, decidimos implementar la actividad de pesca deportiva y, como complemento decidimos la implementación de ciclismo en un espacio que esta acto para realizar esta actividad y es por eso que nosotras dotaremos tres bicicletas para el efecto.

Para la ubicación del muelle se vio que debería estar a la entrada del reservorio por razones de facilidad de acceso.

Entonces para la construcción de la actividad de recreación solo recurrimos a la lógica detallada:

Vista del Reservorio en donde se ubicara el muelle.



Fotografía: 18 Vista del Reservorio en donde se ubicara el muelle.

Realizados por: Julisa Sanmartin y Fernanda Sánchez

Fecha: 6 Junio de 2014



Fotografía: 19 Vista del Muelle
Realizado por: Julisa Sanmartín
Fecha: 9 de Agosto del 2014



Fotografía: 20 Muelle y Balsas
Realizado por: Julisa Sanmartín
Fecha: 9 de Agosto del 2014



Fotografía: 21 Balsas y canoa junto al muelle
 Realizado por: Julisa Sanmartín
 Fecha: 20 de Septiembre del 2014

Con respecto a la ruta ciclística, se debe señalar que se utilizó un camino antiguo interno de la hacienda, su recorrido no implica mayor riesgo: sin embargo, es necesario tener presente que se va a pasar junto a dos reservorios lo cual amerita tener mucho cuidado al igual que el camino en ciertas partes tiene lastre lo que podría ocasionar caídas y heridas posteriores.



Fotografía: 21 sendero para realizar ciclismo
 Realizado por: Julisa Sanmartín
 Fecha: 9 de Agosto del 2014

4.1 Tipos de materiales para la construcción y equipamiento de la zona de las Actividades de Recreación.

Para la construcción del muelle, la canoa y las balsas se utilizaron los siguientes materiales:

- Clavos de 2, 3, 4 y 5 pulgadas (2 libras de cada uno).- Utilizados para clavar y unir las partes de la madera tal como balsas y muelle.
- 5 libras de Brea.- Utilizada para sellarlo parchar las partes defectuosas que tiene la madera que sirvió para la construcción de la canoa.
- 1 pila de leña.- Utilizada para realizar la quema de la canoa, para evitar que se parta o tuerza por los azotes de la naturaleza, previo a insertarla en el reservorio.
- 10 galones de gasolina.- Utilizada en la moto sierra para realizar la trozada de la madera para la construcción del muelle.
- 2 cuartos de Aceite de dos Tiempos.- Utilizado para la mezcla y composición de la gasolina para que pueda ser utilizada en la motosierra.
- 24 tablones de madera de Yamila de 2.40 m.- Utilizada en la construcción del muelle y confección de tucos que sirven de sillas.
- 15 tablones de Madera Seique.- Utilizada en la construcción de la canoa.
- 18 tucos de Madera de balsa de 3.5 m.- Utilizada para la construcción de las balsas y remos.
- 20 libras de cabo de ½”.- Utilizado para soporte y amarre de la canoa y las balsas junto al muelle.
- 50 trozos de Palmas de 0.50 cm.- Utilizadas en las sujetación de las Balsas.
- 5 tablones de madera pituca de 2,40m.- Utilizados en la construcción del pasamano del muelle.

- 6 tucos de Pino de 0.20 cm.- Utilizadas para la confección de los bancos de las balsas.
- 10 libras de alambre de amarre galvanizado.- Utilizado para realizar amarres y empates para que ayude a soportar la fricción y el peso de las balsas en los lugares donde se imposibilita el soporte solo con los clavos.

Herramientas:

- Serrucho.- Utilizado para realizar cortes y partiduras a la madera en pequeñas dimensiones.
- Martillo.- Utilizado para clavar y golpear.
- Motosierra.- Utilizada para sacar la madera y realizar cortes mayores para la confección del muelle.
- Barreta.- Utilizada para realizar excavaciones y construir las bases para la construcción del muelle.
- Pala.- Utilizada para realizar el desalojo de la tierra en el lugar donde se hizo excavaciones para la construcción del muelle.
- Combo.- Utilizado para golpear la madera y las estacas.
- Machete.- Utilizado para cortar la madera y para desbrozar la maleza en el sector donde se construyó el muelle y la ruta del ciclismo.
- Formón.- Utilizado para talar la madera.
- Playo.- Utilizado para realizar los amarres.
- Taladro.- Utilizado para perforar y huaquear la madera para su respectiva unión.

Equipos:

- Camión.- Utilizado para el transporte de la madera desde la provincia de Zamora Chinchipe, lugar donde fue adquirida hasta el lugar de destino Hacienda “El Gullán”, ubicado en la provincia del Azuay.
- Tres bicicletas que se introdujeron para el ciclo ruta.

Mano de Obra calificada:

- Carpintero.- Que es quien confeccionó el muelle con la ayuda de los proponentes.
- Ayudantes de carpintería y jornaleros.- Quienes estaban al auxilio y ayuda del carpintero realizando labores relacionadas con la carga, transporte, descarga y confección del muelle y adecuación de los lugares donde se implementaron las dos actividades de recreación.

Conclusiones:

La implementación de las actividades de recreación en la hacienda “El Gullán” de la Universidad del Azuay da un valor agregado al lugar, aumenta las opciones para dispersión y entretenimiento del mismo.

Se levantaron topográficamente: una ruta para la actividad de ciclismo de montaña, la profundidad y puntos estratégicos para la actividad de pesca deportiva en el reservorio “El Gullán” que es el primer reservorio que se observa al ingresar a la hacienda por esto se colocó una canoa, dos balsas y un muelle.

Tomando en cuenta los indicadores de la matriz de Leopold se realizó el estudio de impacto ambiental para cada una de las actividades, además los cálculos para determinar la capacidad de carga de las mismas.

Basándonos en el análisis situacional y la infraestructura base con la que cuenta la Hacienda “El Gullán” de la UDA diseñamos todo los elementos necesarios para las dos actividades de recreación como se utilizara en la pesca deportiva dos balsas, un muelle y una canoa para que el visitante cuente con varias opciones para entretenerse en cambio en la actividad de ciclismo se implementó tres bicicletas.

Todos los objetivos planteados se cumplieron exitosamente lo que genera en “El Gullán” un espacio de dispersión para uso inmediato de las instalaciones y los equipos implementados.

Recomendaciones:

- Que los visitantes cuiden los bienes y servicios que presta la Hacienda “El Gullán”, a fin de mantener el mayor tiempo posible la operatividad de los mismos.
- Motivar a los visitantes a cuidar el entorno.
- Que los actuales y futuros estudiantes de la carrera de turismo de la Universidad del Azuay, aporten con la implementación de otras actividades para de esta manera incrementar mas actividades lúdicas.
- Que se implemente un botiquín de primeros auxilios.

Bibliografía:

- BELTRÁN, Luis. Adaptación y Validación de procedimientos para evaluar la Capacidad de Carga Turística. Costa Rica. 145 páginas. Edición 2008.
- BUSTOS, Fernando. La Gestión Ambiental Asociada al Desarrollo del Turismo Cuenca-Ecuador. 39 Pagina. Edición 2012 .
- CERDA, Diego. El Mundo Según Google. Google Earth y la Creación del Dispositivo Geosemántico Global. 330 páginas. Edición 2006.
- CIFUENTES, Miguel. Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Costa Rica. 260 páginas. Edición 2006.
- COOPER, Chris. FLETCHER, Jhon y WANHILL, Stephen. El turismo. Teoría y práctica. 325 páginas. Edición O.M.T. 2004.
- CÓRDOBA, Rolando. El carrete de spinning, Revista Troleo. 86 páginas. España.[s.a].
- DE LA TORRE, Oscar. Cursos de Estudios de Turismo de la UIOOT. Tomo I. México. 69 páginas. Edición 2007.
- DE LA TORRE, Oscar. Turismo Actividad Mundial. México. 150 páginas. 2012..
- GUEVARA Ascanio Alfredo. Teorías del Turismo. 136 páginas. Edición 2012
- HIERNAUX, Daniel. El giro cultural y las nuevas interpretaciones geográficas del turismo. GEOUSP-espaco e tempo, vol. 4, N° 23.São Paulo Brasil. 340 páginas. Edición 2008.
- LEY DE TURISMO. Ley 97, Registro Oficial Suplemento 733 del 27 de Diciembre del 2002. 15 páginas.
- LLANERAS RODRÍGUEZ, Miguel. Algunas Consideraciones Generales sobre el Movimiento Deportivo Internacional. Cuba La Habana. INDER. 2005, 470 páginas. Edición 2005.
- MANTECÓN, Alejandro. La experiencia del turismo. Un estudio sociológico sobre el proceso turístico residencial. 87 páginas. Edición 2008.
- OROZCO, David. Sobreviviendo en un mundo de oportunidades, 123 páginas.[s.a].

- PÉREZ, Hernán. El procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en México. Evaluaciones del Impacto Ambiental en América Latina y El Caribe. Chile. 45 páginas. Primera Edición 2007.
- PNUD. El Desafío del Medio Ambiente. Informe Anual Desarrollo Humano. Estados Unidos de América, New York. 100 páginas. Edición 2008.
- The Gale Encyclopedia of Science. Canadá. 980 páginas. Edición 2006.
- ZIPEROVICH, Andrés. Turismo y Recreación. 156 páginas. Edición 2005
- Desde Definición:
ABC: <http://www.definicionabc.com/deporte/camping.php#ixzz3CBjsJcAj>
- Diccionario de la Real Academia Española. DRAE. 743 páginas. Edición 2010.
- <http://www.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/15HombAmb/150ImpAmb.htm>.
- <http://es.slideshare.net/agalarzatorres/impacto-ambiental-del-turismo>

ANEXO FOTOGRÁFICO

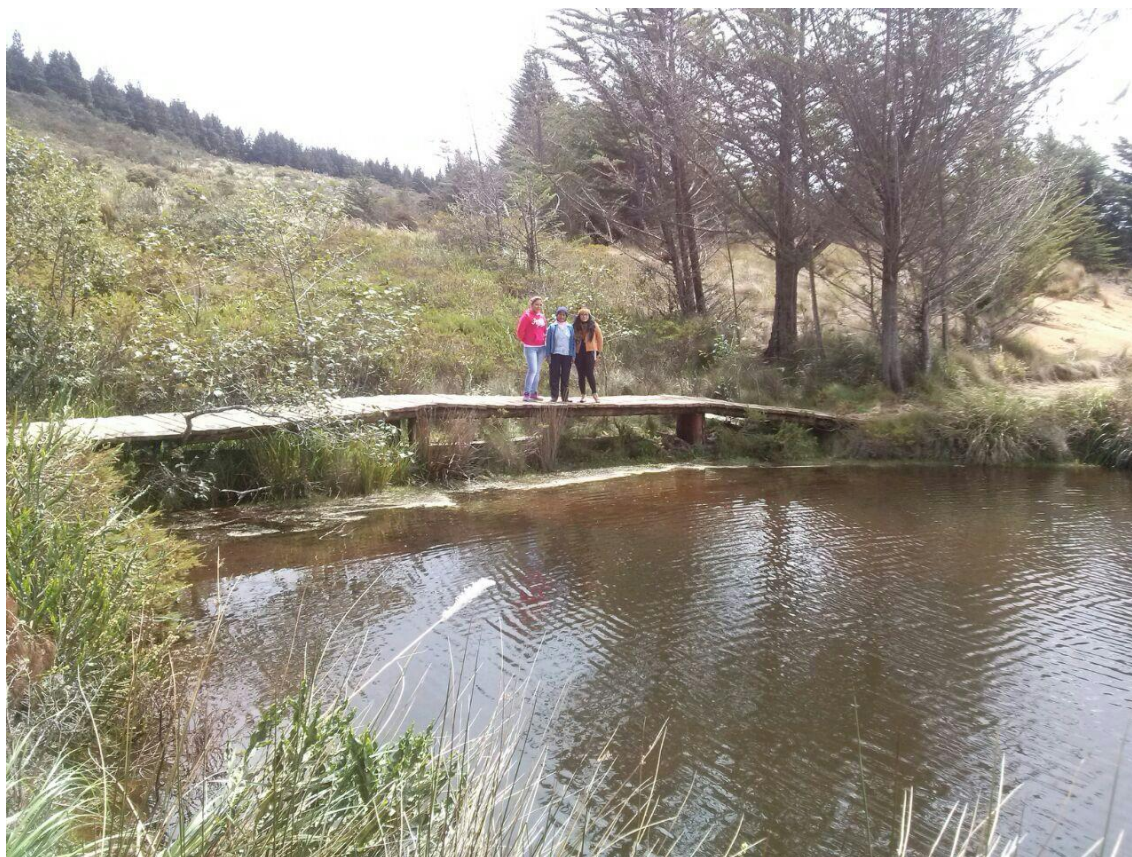
Anexo # 1

Letrero informativo.



Anexo # 2

Las Autoras junto al reservorio



Anexo # 3

Reservorio antes de la construcción del muelle.



Anexo # 4

Transporte de los materiales desde la Provincia de Zamora.



Anexo # 5

Llegada de los materiales.



Anexo # 6

Recorrido en canoa



Anexo # 7

Canoa pintada



Anexo # 8

Construcción del muelle



Anexo # 9

Balsas



Anexo # 10

Recorrido en balsa



Anexo # 11

Sendero para ciclismo



Anexo # 12

Entrega de bicicletas



Anexo #13 Matriz de Leopold Ruta Ciclística

FACTORES \ ACTIVIDADES			PLANIFICACION			OPERACION		VALOR TOTAL
			Recorrido	Medición	Limpieza	Recorrido de bicicletas	Conversación	
FISICOS	SUELO	Compactación	-1 / 1		-1 / 1	-1 / 1	6 / 6	3 / 9
		Erosión	-1 / 1	-1 / 1		-2 / 1	5 / 3	1 / 6
		Desechos sólidos y líquidos		-1 / 1	-1 / 1	-1 / 2		-3 / 4
		Sedimentación						
BIOTICO	FLORA	Pérdida de cobertura Vegetal	-1 / 1	-3 / 1	-3 / 4	-1 / 1		-8 / 7
		Daño de la vegetación a lo largo de la ruta ciclística	-3 / 2	-2 / 2	-1 / 1	-1 / 1		-7 / 6
	FAUNA	Cambio de patrones de conducta	-1 / 1	-2 / 1		-2 / 1	7 / 6	2 / 9
		Migración de especies	-2 / 1	-1 / 1		-1 / 1		-4 / 3
SOCIAL CULTURAL	ESTUDIANTES Y TURISTAS	Aprender sobre conservación ambiental				8 / 7		8 / 7
		Mantenimiento				9 / 8	9 / 8	18 / 16
		Generar nuevas actividades alternativas				9 / 8	9 / 7	18 / 15
		VALOR TOTAL	-9 / 7	-10 / 7	-6 / 7	17 / 31	36 / 30	28 / 82

Anexo # 14 Matriz de Leopold Reservoirio

ACTIVIDADES FACTORES			CONSTRUCCION			OPERACION		VALOR TOTAL
			Limpieza	Movimien- to Tierra	Implemen- tación	Utilizac ión de canoa	Manteni- miento	
FISICOS	SUELO	Compactación	-2 2	-3 1	-1 1	-1 2	6 7	-1 13
		Erosión	-1 1	-1 2	-2 1		3 2	-1 6
	AGUA	Desechos sólidos y líquidos	-3 4	-1 2	-1 2	-1 3	-1 2	-7 13
		Sedimentación	-3 3	-1 1	-1 2		-2 3	-7 9
BIOTICO	FLORA	Contaminación visual	-1 1	-2 1	-2 3	-1 2		-6 7
		Daño de la vegetación alrededor del reservorio	-1 2	-2 1	-1 1	-1 1		-5 5
	FAUNA	Cambio de patrones de conducta	-1 1	-1 1		-1 1	-6 4	-9 7
		Migración de especies	-1 1	-1 1		-1 1		-3 3
SOCIAL CULTURAL	ESTU- DIANTES Y TURISTAS	Aprender sobre conservación ambiental				8 7		8 7
		Realización actividades profesionales				9 7	8 6	17 13
		Generar nuevas actividades alternativas				8 4	9 7	17 11
		VALOR TOTAL	-13 15	-12 10	-8 10	19 28	17 31	3 94

ANEXO #15

FICHA AMBIENTAL

Flora

Tipo de cobertura Vegetal:	☒ Bosques ☐ Arbustos ☐ Pastos ☐ Cultivos ☐ Matorrales ☐ Sin vegetación
Importancia de la Cobertura vegetal:	☒ Común del sector ☐ Rara o endémica ☐ En peligro de extinción ☐ Protegida ☐ Intervención
Usos de la vegetación:	☐ Alimenticio ☐ Comercial ☐ Medicinal ☐ Ornamental ☐ Construcción ☐ Fuente de semilla ☐ Mitológico ☒ Otro (especifique):

Fauna silvestre

Tipología	☒ Microfauna ☐ Insectos ☐ Anfibios ☐ Peces ☐ Reptiles ☐ Aves ☐ Mamíferos
Importancia	☒ Común ☐ Rara o única especie ☐ Frágil ☐ En peligro de extinción

Caracterización del Medio Socio-Cultural

Demografía

Nivel consolidación Del área influencia:	de ☐ Urbana de ☐ Periférica ☒ Rural
---	---

Hidrología

Fuentes	☐	Agua superficial	
	☐	Agua subterránea	
	☐	Agua de mar	
	☒	Ninguna	
Nivel freático	☒	Alto	
	☐	Profundo	
Precipitaciones	☐	Altas	Lluvias fuertes y constantes
	☒	Medias	Lluvias en época invernal o esporádicas
	☐	Bajas	Casi no llueve en la zona

Aire

Calidad del aire	☒	Pura	No existen fuentes contaminantes que lo alteren
	☐	Buena	El aire es respirable, presenta malos olores en forma esporádica o en alguna época del año. Se presentan irritaciones leves en ojos y garganta.
	☐	Mala	El aire ha sido poluído. Se presentan constantes enfermedades bronquio-respiratorias. Se verifica irritación en ojos, mucosas y garganta.
Recirculación de aire:	☐	Muy Buena	Brisas ligeras y constantes. Existen frecuentes vientos que renuevan la capa de aire
	☒	Buena	Los vientos se presentan sólo en ciertas épocas y por lo general son escasos.
	☐	Mala	
Ruido	☒	Bajo	No existen molestias y la zona transmite calma.
	☐	Tolerable	Ruidos admisibles o esporádicos. No hay mayores molestias para la población y fauna existente.
	☐	Ruidoso	Ruidos constantes y altos. Molestia en los habitantes debido a intensidad o por su frecuencia. Aparecen síntomas de sordera o de irritabilidad.

Caracterización del Medio Biótico

Ecosistema

☒	Páramo
☐	Bosque pluvial
☐	Bosque nublado
☐	Bosque seco tropical
☐	Ecosistemas marinos
☐	Ecosistemas lacustres

Geología, geomorfología y suelos

Ocupación actual del Área de influencia:	☐ Asentamientos humanos ☐ Áreas agrícolas o ganaderas ☐ Áreas ecológicas protegidas ☐ Bosques naturales o artificiales ☐ Fuentes hidrológicas y cauces naturales ☐ Manglares ☐ Zonas arqueológicas ☐ Zonas con riqueza hidrocarburífera ☐ Zonas con riquezas minerales ☒ Zonas de potencial turístico ☐ Zonas de valor histórico, cultural o religioso ☐ Zonas escénicas únicas ☐ Zonas inestables con riesgo sísmico ☐ Zonas reservadas por seguridad nacional ☐ Otra: (especificar)
Pendiente del suelo	☒ Llano El terreno es plano. Las pendientes son menores que el 30%. ☐ Ondulado El terreno es ondulado. Las pendientes son suaves (entre 30% y 100 %). ☐ Montañoso El terreno es quebrado. Las pendientes son mayores al 100 %.
Tipo de suelo	☒ Arcilloso ☐ Arenoso ☐ Semi-duro ☐ Rocoso ☐ Saturado
Calidad del suelo	☐ Fértil ☐ Semi-fértil ☐ Erosionado ☒ Otro (especifique) ☐ Saturado
Permeabilidad del suelo	☒ Altas El agua se infiltra fácilmente en el suelo. Los charcos de lluvia desaparecen rápidamente. ☐ Medias El agua tiene ciertos problemas para infiltrarse en el suelo. Los charcos permanecen algunas horas después de que ha llovido. ☐ Bajas El agua queda detenida en charcos por espacio de días. Aparecen aguas estancadas.
Condiciones de drenaje	☐ Muy buenas No existen estancamientos de agua, aún en época de lluvias ☒ Buenas Existen estancamientos de agua que se forman durante las lluvias, pero que desaparecen a las pocas horas de cesar las precipitaciones ☐ Malas Las condiciones son malas. Existen estancamientos de agua, aún en épocas cuando no llueve

Categoría Proyecto	del ☐	Construcción
	☐	Rehabilitación
	☐	Ampliación o mejoramiento
	☐	Mantenimiento
	☒	Equipamiento
	☐	Capacitación
	☐	Apoyo
	☐	Otro (especificar):

Datos del Promotor/Auspiciente		
Nombre o Razón		
Social: <u>Yulisa Sanmartín y María Fernanda Sánchez</u>		
Representante legal: <u>Yulisa Sanmartín y María Fernanda Sánchez</u>		
Dirección: <u>9 de Octubre (Cuenca)</u>		
Barrio/Sect or <u>9 de Octubre</u>	Ciudad: <u>Cuenca</u>	Provincia: <u>Azuay</u>
Teléfono <u>0558845013</u>	Fax <u>9836090</u>	E-mail <u>yulisanmartin@gmail</u>

Características del Área de Influencia

Caracterización del Medio Físico

Localización

Región geográfica:	☐	Costa
	☒	Sierra
	☐	Oriente
	☐	Insular
Coordenadas:	☒	Geográficas <u>8.3845055305613827 Lon. 79.14241790771484</u>
	☐	UTM
Superficie del área de influencia directa:		
	Inicio	Longitud
	Fin	Longitud
		Latitud
Altitud:	☐	A nivel del mar
	☐	Entre 0 y 500 msnm
	☒	Entre 501 y 2.300 msnm
	☐	Entre 2.301 y 3.000 msnm
	☐	Entre 3.001 y 4.000 msnm
	☐	Más de 4000 msnm

Clima

Temperatura	☐	Cálido-seco	Cálido-seco (0-500 msnm)
	☐	Cálido-húmedo	Cálido-húmedo (0-500 msnm)
	☐	Subtropical	Subtropical (500-2.300 msnm)
	☐	Templado	Templado (2.300-3.000 msnm)
	☒	Frío	Frío (3.000-4.500 msnm)
	☐	Glacial	Menor a 0 °C en altitud (>4.500 msnm)

Modelo de ficha ambiental.

Identificación Del Proyecto

Nombre del Proyecto: Implementación de Actividades de Recreación.	Código:
	Fecha: 06/08/2014

Localización del Proyecto:	Provincia: Azuay
	Cantón: Nabón
	Parroquia: Las Nieves
	Comunidad: La Paz

Auspiciado por:	☐ Ministerio de:
	☐ Gobierno Provincial:
	☐ Gobierno Municipal:
	☐ Org. de (especificar)
	☒ inversión/desarrollo:
	☒ Otro: (especificar)

Tipo del Proyecto:	☐ Abastecimiento de agua
	☐ Agricultura y ganadería
	☐ Amparo y bienestar social
	☐ Protección áreas naturales
	☐ Educación
	☐ Electrificación
	☐ Hidrocarburos
	☐ Industria y comercio
	☐ Minería
	☐ Pesca
	☐ Salud
	☐ Saneamiento ambiental
	☒ Turismo
	☐ Vialidad y transporte
	☐ Otros: (especificar)

Descripción resumida del proyecto:	Implementación de Actividades de recreación como Pesca Deportiva y ciclismo en la Hacienda "El Gullán" de la Universidad del Azuay.
Nivel de los estudios Técnicos del proyecto:	☒ Idea o prefactibilidad
	☒ Factibilidad
	☐ Definitivo

Tamaño de la población	☒	Entre 0 y 1.000 habitantes
	☐	Entre 1.001 y 10.000 habitantes
	☐	Entre 10.001 y 100.000 habitantes
	☐	Más de 100.00 habitantes
Características étnicas de la Población	☒	Mestizos
	☐	Indígena
	☐	Negros
	☐	Otro (especificar):

Infraestructura social

Abastecimiento de agua	☐	Agua potable
	☒	Conex. domiciliaria
	☒	Agua de lluvia
	☐	Grifo público
	☐	Servicio permanente
	☐	Racionado
	☐	Tanquero
	☐	Acarreo manual
Evacuación de aguas servidas	☒	Alcantari. sanitario
	☐	Alcantari. Pluvial
	☐	Fosas sépticas
	☐	Letrinas
Evacuación de aguas Lluvias	☐	Ninguno
	☐	Alcantari. Pluvial
	☐	Drenaje superficial
Desechos sólidos	☒	Ninguno
	☐	Barrido y recolección
	☒	Botadero a cielo abierto
	☐	Relleno sanitario
Electrificación	☐	Otro (especificar):
	☒	Red energía eléctrica
	☐	Plantas eléctricas
	☐	Ninguno
Transporte público	☐	Servicio Urbano
	☐	Servicio intercantonal
	☐	Rancheras
	☒	Canoa
	☒	Otro (especifique):
Vialidad y accesos	☒	Vías principales
	☐	Vías secundarias
	☐	Caminos vecinales
	☐	Vías urbanas
	☐	Otro (especifique):