CAPÍTULO IV

4. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

El Bosque Protector La Prosperina cuenta con una gran variedad endémica de plantas, insectos y animales propia de la zona, así como de muchos senderos y miradores los cuales no han sido debidamente aprovechados para el esparcimiento y concienciación de las personas acerca del ecosistema y de la importancia que tiene la sustentabilidad en el medio ambiente.

Para la creación de este proyecto se necesita implantar una infraestructura, la cual usará en gran parte materiales (madera) que estén de acuerdo al entorno con el fin de minimizar los efectos que se den en el medio.

4.1 Aspectos Técnicos

El proyecto consiste en la creación de un parque ecoturístico de estilo rústico, de acuerdo al entorno. El Bosque Protector La Prosperina cuenta con una extensión de 570 has.de los cuales el proyecto abarcará una extensión de 110 has.

Para poder entender la estructura del Bosque se procedió a dividir el Bosque en 2 Sectores:

Sector # 1: Cabaña Ecológica, Cabaña Administrativa, Bar, 2 Parasoles, Parqueadero.

Sector # 2: Área del Sendero

4.1.1 Descripción del Sector #1

Este sector se encuentra ubicado frente a las habitaciones de los profesores diagonal a las canchas de tecnología, constituye la entrada al Bosque y se encuentra dividido en las siguientes partes:

- **Cabaña Administrativa.-** En esta cabaña se podrá adquirir las entradas, se tendrá el servicio de alquiler de bicicletas, carpas, sleeping bags, botas y artículos de venta como camisetas, repelente, etc. Esta cabaña también servirá de oficina para el administrador del Bosque, Asistente de Relaciones Públicas y sus respectivos ayudantes, se ha procedido a ubicarlos en este lugar porque estarán al tanto de todo lo que ocurra en el Bosque. Esta cabaña contará con servicios básicos como servicios higiénicos, luz, teléfono, agua. Tendrá una superficie de 64metros cuadrados.

- **Cabaña Ecológica.-** En esta cabaña se darán pequeñas charlas ecológicas antes de iniciar el recorrido, sobre los objetivos y servicios que ofrece el Bosque con ayuda de material visual como fotos y mapas de los paisajes más vistosos del Bosque, esperando que al final de la charla se logre concienciar a cada uno de los visitantes sobre la importancia de la naturaleza.

Contará con 2 baños de hombre y de mujer, y bancos de madera. Tendrá una superficie de 150 metros cuadrados.

- **Bar .-**Este se encontrará diagonal a las dos cabañas ; sin embargo, se ejercerá un control sobre los alimentos que expendan dado que si se encuentra dentro de un Bosque, la calidad de los alimentos debe ser lo más sana posible. La ventaja de esto es que constituye un ingreso más para la administración del parque. Tendrá una superficie de 42 metros cuadrados.

- **Cabañas.**- Esta área contará con 2 cabañas con sus respectivas sillas, el material a emplear para la construcción de estos es madera, se encontrarán frente a las cabañas para el descanso de los visitantes. Cada parasol tendrá una dimensión de 3x3 m.

- **Parqueadero.-** Esta área será destinada para el parqueo de los vehículos de los visitantes, tendrá una superficie de 400 metros cuadrados con una capacidad aproximada de espacio para 25 vehículos.

En el caso de las cabañas que representan el mayor trabajo y ocupación de espacio se da por descontado el movimiento de tierra significativo, ya que serán prefabricadas, mediante un sistema de montaje en seco utilizando la madera dura y precortada (paneles), esta técnica constructiva es confiable por las facilidades que brinda la madera, agilitando el armado de la edificación.

La cabaña administrativa almacenará los equipos para las diferentes actividades a realizar en el bosque por lo cual se decidió que en su estructura se utilizará cemento para una mayor protección de los artículos almacenados y comodidad para el personal que laborará en esta instalación, sin perder la imagen rústica en sus exteriores.

La madera que se utilizará para la fabricación de las cabañas, estructura de paneles, pilares, vigas, viguetas y pisos será el Teca, dado que presenta una resistencia y durabilidad contra el ataque de insectos y hongos. Para el techo se utilizará el Cade por ser liviano y fresco.

Sobre los Servicios básicos, se construirá un tendido eléctrico y mediante una tubería de plástico llegará la línea telefónica. El agua vendrá también por tuberías de plástico para la batería sanitaria y áreas verdes. Cabe recalcar que para obtener estos servicios básicos nos serviremos de la infraestructura ya instalada por la ESPOL.

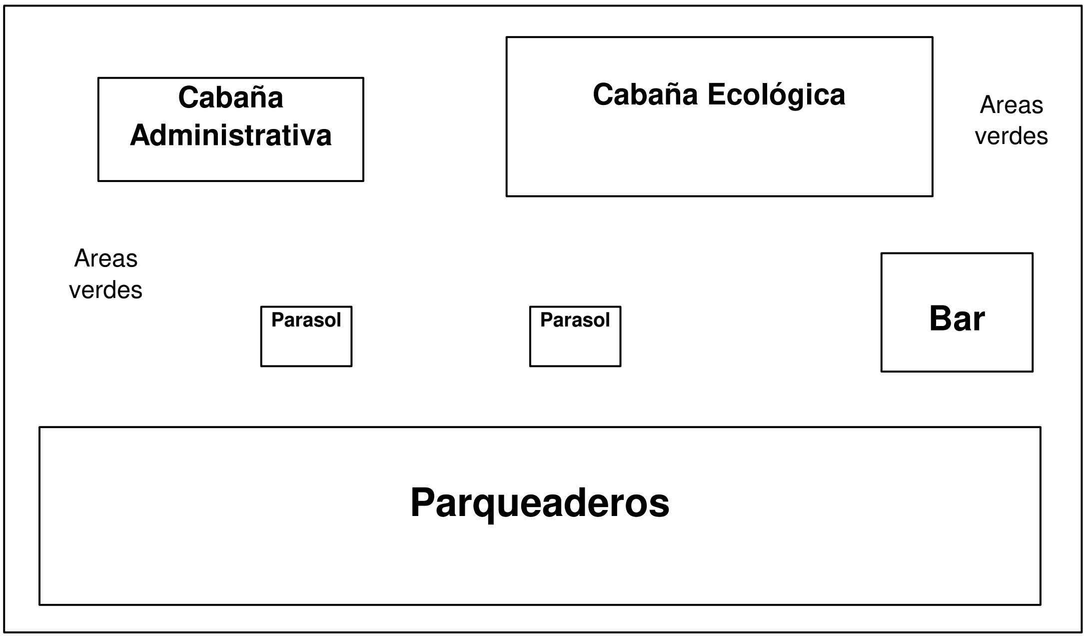
Para la recolección de basura se procederá a poner tachos de madera en ciertos puntos del sendero a fin que los visitantes depositen todos los desechos para que los trabajadores procedan a recogerlos. Por ahora Wachagnon, es la encargada de la recolección de basura en el Campus Politécnico "Gustavo Galindo".

Los visitantes deben tomar ciertas medidas de precaución, especialmente en lo que necesitarán durante los recorridos; el tipo de ropa debe ser deportiva y cómoda para caminar (camisa manga larga, para evitar las picaduras de insectos y zapatos de caucho) en el invierno, además se aconseja se lleve repelente de insectos y botas de caucho.

El mantenimiento de los senderos, de la flora y fauna seguirá siendo una tarea de la administración de la ESPOL para lo cual cuenta con personal calificado como ingenieros agrónomos y personal de la facultad de acuicultura.

FIGURA # 10

DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL SECTOR # 1



Fuente: Elaborado por los autores

4.1.2 Descripción del Sector #2

4.1.2.1 Información General

Horario de atención: Lunes a Domingo desde las 8h00 hasta las 17h00.

TABLA # 4

PRECIOS DE ADMISIÓN

Precio	**Visitantes**
2	Estudiantes y discapacitados
4	Público en general
2	ESPOL

Elaborado por los autores

Principales atractivos:

- Posee sembríos, albarradas y miradores con una vista increíble.
- Tiene pozas de agua permanente donde se puede encontrar variedad de especies acuáticas.
- La flora sobresaliente está compuesta por árboles Nigüito, Palo Santo, Guachapelí, Fernán Sánchez, **Guayacán**, Laurel, Amarillo Lagarto, Bálsamo, Balsa, Marequende, Cascol (arbóreas) y Bledo (herbácea).
- La fauna es típica del bosque seco tropical y es común encontrar especies de **aves**, reptiles, anfibios y mamíferos; en pozas de agua permanente de algunas quebradas están presentes muchas especies acuáticas.

Este sector corresponde al área del Sendero, tiene una longitud de aproximada de 11 km. y se lo puede recorrer en 6 horas. Este tiene 2 ingresos, el primero ubicado junto al sector 1 donde se encontrará un guardia y la segunda entrada es junto al nuevo edificio de Ing. Comercial en el cual hallaremos una garita, las personas que deseen entrar por esta garita deberán ir con su ticket de ingreso. El sendero no tiene forma, se lo puede realizar a pie o en bicicleta. La mayoría del camino se encuentra despejado gracias a los trabajos de la administración actual del Bosque encabezada por el Ing. Edwin Jiménez.

4.1.2.2 Descripción del recorrido

El recorrido empieza en el sector uno donde se encontrará la cabaña ecológica, la cabaña administrativa bar y junto a estas edificaciones encontraremos el vivero en el cual los visitantes podrán comprar plantas **(ver anexo # 9).**

La mayoría del sendero está despejado debido a los trabajos realizados por la administración del Bosque Protector. Los principales atractivos que encontramos en el Bosque son:

- Gran variedad de árboles como el Ceibo, Palo Santo.
- Vivero Forestal
- Mirador Lindo Guayaquil
- Area de Camping
- Mirador Nueva Prosperina
- Albarradas

- Cascada Canoa
- Mirador Panorama encantador

Cada mirador estará equipado con parasoles, empedrado y pasamanos, donde la gente podrá apreciar la hermosura de sus paisajes.

En el Mirador Lindo Guayaquil que se encuentra ubicado a una altura de 195 metros, goza de una apacible vista de nuestra ciudad.

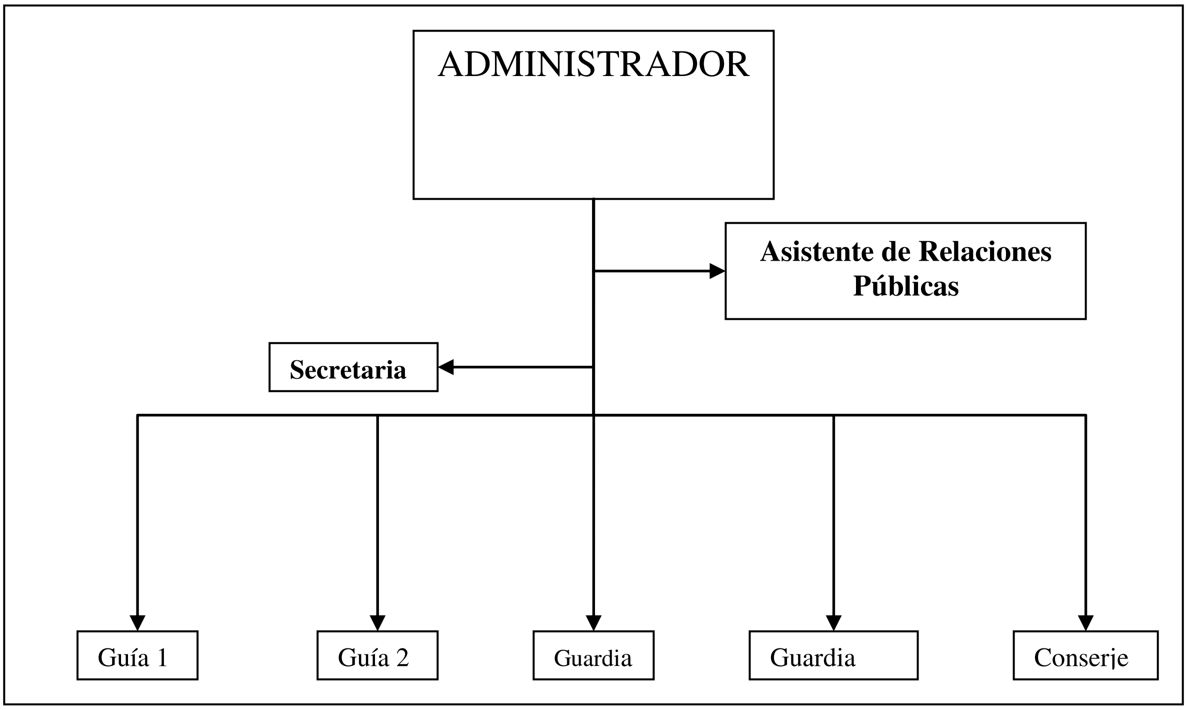
El área de camping tendrá una capacidad de 10 carpas con su respectivo espacio, cada una de estas tendría 3.5 x 3.5 donde entran 3 personas, lo cual significa una capacidad de hasta 30 personas.

En el área de la cascada canoa el clima se vuelve muy fresco, encontramos árboles como Ceibo, Palo Santo, Balsa, Guayacán y en su alto encontramos al mono aullador.

4.2 Aspectos Organizacionales y Administrativos

FIGURA # 11

ORGANIGRAMA GENERAL DE LA FUNDACIÓN



Fuente: Elaborado por los autores

Básicamente la administración implica el desarrollo de las funciones y actividades de los administradores en pro del proyecto. Dentro de estas funciones se considera la presencia de un Administrador quien estará a cargo del proyecto en todos sus aspectos. Trazará las directrices básicas de la organización, se encargará de la parte financiera del proyecto, es decir, manejará los ingresos y gastos propios del Bosque, trabajando directamente con el Gerente. También se necesitará la ayuda de una secretaria.

Se contará con un Asistente de Relaciones Públicas quien tendrá como principal objetivo la promoción a nivel de colegios y universidades de los servicios y atractivos del bosque, es decir, trabajará directamente con la demanda potencial también estará a cargo de la creación de una página Web bien dotada de todos los servicios que ofrece el proyecto

Se contará con el cuerpo de guías, quienes serán encargados de conducir a los visitantes en el recorrido a los senderos. Se contará con 2 guías que trabajarán 6 días a la semana con un día de descanso rotativo, los estudiantes de turismo podrán hacer las prácticas en este bosque trabajando como guías por 3 meses.

Se necesitará 2 guardias, uno ubicado en el sector uno y el otro en la garita que se encuentra pasando el área del ICHE, diagonal al parqueadero de ingenierías, estas que están ubicadas dentro del bosque.

Cabe recalcar que el bosque protector ya cuenta con una administración dirigida por la ESPOL, con esto queremos decir que la administración propuesta trabajará conjuntamente con la de la ESPOL.

4.3 Marco Legal de la Organización

El tipo de organización deberá ser una fundación con fines ecológicos, de protección ambiental, en especial del bosque seco tropical, su fauna y flora. La Fundación será exclusivamente la encargada del manejo de un área destinada para realizar ecoturismo en el Bosque Protector La Prosperina de la ESPOL.

Para que el Bosque entre en funcionamiento como fundación necesita inscribirse en el Ministerio de Educación y Cultura y llevar el acta de constitución con los estatutos para que le otorguen la categoría **sin fin de lucro**.

La figura jurídica de una fundación ayudará a conseguir de manera más fácil el financiamiento para la realización del proyecto, por lo que se pedirá a organismos no gubernamentales (ONGs), nacionales o extranjeros, el apoyo económico necesario, teniendo en cuenta que, generalmente, este es un trabajo bilateral de cooperación y en donde ambas partes se comprometen a lograr los objetivos planteados.

CAPÍTULO V

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

Todo proyecto de desarrollo, que demande una cantidad importante de recursos debe ser analizado y evaluado de forma tal, que su realización sea económicamente factible, financieramente desarrollable, socialmente identificable y ambientalmente aceptable.

Producto de esta aseveración, existe la necesidad de que las empresas dedicadas a realizar proyectos publiquen información anual, que contenga su actuación ambiental, teniendo en cuenta las pautas necesarias establecidas para ello, es por esto, que todo proyecto debe ser evaluado por medio de estudios técnicos y entre otros, el identificado como evaluación ambiental.

5. 1 Evaluación ambiental

Estudio orientado a predecir y evaluar los efectos del desarrollo de una actividad sobre los componentes del ambiente natural y social, y proponer las correspondientes medidas preventivas, mitigantes y correctivas a los fines de verificar el cumplimiento de las disposiciones ambientales contenidas en la normativa legal vigente en el país y determinar los parámetros ambientales que conforme a la misma deban establecerse para cada programa o proyecto.

De acuerdo a la norma internacional *ISO-14001*, la cual está referida al aspecto ambiental podemos definir como **IMPACTO AMBIENTAL** a todo cambio, modificación o alteración, positiva o negativa en el ambiente, producto de actividades o servicios de una organización o empresa. Por ello, al comenzar un proyecto o actividad de desarrollo se debe realizar una revisión inicial ambiental, a través de una lista de chequeo. En esa revisión, se podrá determinar el estado inicial del sitio en donde se va a ejecutar el proyecto. Una vez realizado éste, se debe, entonces, identificar, predecir, valorar, prevenir y comunicar, los efectos del proyecto sobre el ambiente. El término ambiente podemos identificarlo como el conjunto de factores físicos, sociales, culturales y estéticos en relación con el individuo y la comunidad.

En el Ecuador, el turismo puede ayudar a conservar los ricos, y muchas veces delicados ecosistemas naturales de las áreas protegidas, pero si la actividad turística se lleva a cabo de manera desorganizada y descontrolada, puede causar más daños que beneficios. En casos extremos, los daños pueden ser de carácter irreversible, llegando irónicamente a destruir los propios recursos que constituyen el atractivo turístico. En términos generales, los impactos turísticos pueden ser positivos o negativos, éstos últimos se pueden clasificar en dos grandes categorías: directos e indirectos. Los impactos directos son los producidos por la presencia misma de los turistas. Los indirectos son provocados por las instalaciones (tanto físicas como administrativas) creadas para el manejo de los turistas. Recordemos que toda actividad humana socioeconómica produce algún tipo de impacto sobre el entorno y el turismo no constituye una excepción.

Los estudios indican que el secreto para hacer mínimos los impactos negativos es un manejo y un planeamiento acertados para el crecimiento de estas áreas y para los impactos potenciales derivados del mismo. Por lo que se debe incluir un programa de monitoreo de los impactos del turismo, cuyo objetivo es asegurar que dichos impactos ambientales no excedan los límites de cambio aceptables que se han determinado. Por ejemplo, el control de la polución tiene cosas buenas, como poder respirar confortablemente, gozar de los paisajes, poder apreciar la belleza natural, etc. El manejo de las diferentes formas de impacto ambiental causado por el turismo requiere de medidas administrativas bien estructuradas y aplicadas. La aplicación de un enfoque ecoturístico, a diferencia de un planeamiento de turismo masivo, implica un control sobre la naturaleza misma y la escala del turismo, que refleja la capacidad de carga de un sitio y que compromete la gestión de los flujos de visitantes en el espacio y tiempo.

Se puede clasificar de manera general los impactos negativos del turismo en tres categorías: físicos, biológicos y socioeconómicos. En el caso del Bosque Protector la Prosperina se analizará los impactos de acuerdo a la siguiente categorización: a) Suelo, b) Recursos hídricos, e) Vegetación, d) Fauna silvestre, e) Paisaje, y f) Aspectos sanitarios.

5.1.1 <u>Impacto sobre el suelo</u>.- La alteración física del bosque protector será causada por vehículos motorizados, bicicletas y caminantes. La reacción de los suelos a estas presiones y cargas queda evidenciada por una serie de cambios físicos. La compactación de suelos es producida tanto por pisoteo de los caminantes como por tránsito vehicular. Es obvio que también se produce por las actividades de camping, sobre todo en sitios muy concurridos. La compactación, acompañada de un aumento en la densidad de suelo y una disminución en la porosidad, es considerado el efecto más importante del tránsito peatonal en un sendero.

La compactación conduce a otros cambios, tales como la reducción de espacio de aire en el suelo y alteraciones en las relaciones de humedad en la zona de raíces. Dichos cambios también afectan a la fauna (fundamentalmente invertebrados) que habitan el suelo o a poca profundidad subterránea. A la larga, el pisoteo produce daños significativos en los senderos, lo cual hace difícil e inclusive peligroso el tránsito de los turistas. El grado de impacto sobre el suelo de un sendero está en función de muchos factores específicos del mismo: composición del suelo, recubrimiento y compactación artificial, pendiente, anchura, grado de convexidad para lograr escurrimiento lateral, así como en factores externos como grado de insolación y régimen pluviométrico. Las actividades de caminata producen normalmente efectos de deslizamiento y desmoronamiento del suelo, sobre todo cuando éste no es muy duro o rocoso. En las pendientes frecuentemente se genera un efecto de formación de pequeñas terrazas. Un efecto de dispersión hacia abajo es más notorio cuando los turistas descienden apresuradamente por pendientes marcadas. De allí la importancia de que existan senderos claramente señalizados y de fomentar el que los turistas se circunscriban a ellos. Un efecto importante adicional que es generado por caminantes es la ruptura y fragmentación del suelo superficial, que deja expuestas capas estériles de suelo, con lo que se aceleran los procesos de desecación y erosión, asimismo va eliminando la cobertura de hojas secas y otros materiales de origen orgánico superficial, lo cual también deja a la intemperie las capas menos fértiles, que pronto quedan desnudas o cubiertas por pastos, con lo que se inhibe el crecimiento de otro tipo de vegetación superficial. Particularmente nocivas son las prácticas de muchos turistas de “cortar caminos", cuando, en lugar de mantenerse en el sendero van cruzándolo continuamente; el problema es que se crean (intencional o accidentalmente) superficies impermeables que impiden la absorción del agua por el suelo.

Obviamente, factores como la textura y dureza de la superficie del suelo, grado de pendiente de una ladera, tipo de suelo (los arenosos son menos susceptibles a los cambios de drenaje que los de granulación más finos) y la intensidad de uso influyen en los aspectos de escurrimiento y drenaje, teniendo como consecuencia un incremento en la erosión, ésta puede producir más erosión en sitios aledaños. La erosión eólica (viento) afecta mayormente a los suelos arenosos y turbosos sobre todo cuando están más secos, pero en general la erosión es resultado de la acción del agua.

Otro punto importante es que para la elaboración del proyecto no se tendrá que deforestar dado que los senderos ya están construidos y lo que respecta a las garitas y la cabaña de información se construirán en áreas en la que no existe vegetación.

5.1.2 Impacto sobre los recursos hídricos.- En los proyectos turísticos-recreativos cercanos a ríos o bien zonas protegidas, resulta fundamental determinar las consecuencias ecológicas del desarrollo que se planifique en esos espacios, tomando en cuenta los costos y beneficios que puede producir la infraestructura y la planta turística en esos ambientes naturales.

La vegetación subacuática juega un importante papel en los estuarios y su sistema ecológico. Al disminuir dicha vegetación cambia la calidad del agua, se incrementan la concentración de sólidos en suspensión, de algas y nutrientes y aumenta la erosión. Todos estos fenómenos causan el bloqueo de la luz solar y por lo tanto comienzan a desaparecer los recursos recreativos, tales como los peces (un recurso tanto comercial como recreativo) y también se impacta negativamente la claridad y belleza de las aguas del estuario.

Es interesante hacer notar que estos impactos reducen las posibilidades de obtener una calidad recreativa que sea competitiva con los sitios sustitutos.

La relación entre la oferta de peces (la población o stock), los espacios recreativos de calidad, y el bienestar social puede ser estudiada al reducirse, por ejemplo, la vegetación subacuática, pues este hecho degrada el equilibrio de captura de peces y de espacios recreativos de calidad, lo cual corresponde a un cambio del equilibrio biológico y por ello a una pérdida del beneficio neto. Así pues, esto indica que existe una relación funcional empírica entre la reducción de la calidad del agua del estuario, la pérdida de los beneficios asociados con la pesca recreativa y otras actividades placenteras que se realicen en esos espacios naturales.

Los principales problemas que se pueden presentar en actividades humanas, incluyendo la actividad turística-recreativa son:

- Sobre-enriquecimiento de los nutrientes
- Presencia de sustancias tóxicas
- Desaparición de la vegetación subacuática

Para poder combatir a estos posibles impactos se trabajará con una campaña para concienciar a los turistas en cuanto a la importancia de no contaminar con sustancias tóxicas los ríos y mares.

5.1.3 Impacto sobre la vegetación.- Estos pueden ser clasificados, a grandes rasgos, en directos e indirectos. Los impactos directos son causados por daño mecánico a la vegetación y los indirectos fundamentalmente por cambios en el suelo. En general, los daños producidos a la vegetación por las caminatas son menores a los producidos por los campamentos.

En el caso de construcciones turísticas, se deberá prohibir estrictamente su ubicación en áreas donde haya vegetación nativa utilizando solo aquellas áreas que ya hayan sido previamente despejadas (para campos de cultivo, pastizales), o que tengan una vegetación secundaria muy perturbada. Las actividades turísticas y recreativas pueden directamente producir cambios en la composición de especies vegetales sobre todo, en las plantas a nivel del suelo y particularmente como resultado del pisoteo, éste ejerce una influencia sobre el crecimiento tanto de la flora de suelo como de especies arbóreas, y además causa alteraciones en la composición de especies florísticas.

5.1.4 Impactos sobre la fauna silvestre.- El turismo en las áreas naturales protegidas produce una serie de impactos sobre la vida animal local, siendo los más extremos la caza, la pesca y la colección de ejemplares. En el caso del Bosque Protector La Prosperina no se permitirá ninguna de estas actividades. Se ha comprobado que la mera presencia del ser humano puede bastar para causar disturbios en las actividades de la fauna silvestre, particularmente en aves, mamíferos grandes y ciertos reptiles, independientemente de la actividad de los turistas o de su número. Aparentemente la situación se agrava cuando las personas usan vestimenta de colores brillantes.

Por otra parte, los disturbios que causan algunos caminantes distraídos o mal informados son normalmente poco selectivos y las perturbaciones que puedan originar en los hábitos reproductivos de alguna especie de ave, por ejemplo, son ocasionales y por coincidencia.

Por el contrario, las perturbaciones creadas por observadores de aves y otros naturalistas pueden causar más daños (aunque sean involuntarios), ya que la búsqueda de especies raras es una de sus principales actividades. No obstante, aunque muchas especies faunísticas son directamente afectadas por las actividades turísticas y recreativas al aire libre, muchas más son impactadas indirectamente por alteraciones en su hábitat. Hay indicios de que la consecuencia general de las actividades turísticas y recreativas tradicionales en un área natural es la disminución global de todos los grupos tróficos (es decir, los diversos integrantes de las cadenas alimenticias en la naturaleza) en todas las distintas partes del ecosistema.

Otro de los objetivos en que se trabajará dentro del impacto ambiental será la conservación de las especies. Se han efectuado algunos esfuerzos privados y gubernamentales dirigidos a salvar especies en vía de extinción. Una propuesta inmediata es la protección de especies a través de la legislación. Además, son importantes los esfuerzos que se realizan a través de los convenios internacionales, de las publicaciones de 'listas rojas' o catálogos de las especies amenazadas. Sin embargo, en el Ecuador este tipo de leyes han tenido poca eficacia debido a la falta de apoyo.

En el parque la Prosperina se trabajará por la conservación de especies mediante la repoblación de la naturaleza con animales en edad de procrear, bien para restablecer su número o para aumentar la población natural y también mediante la creación de un banco de semillas para plantas en peligro de extinción.

5.1.5 <u>Impactos estéticos sobre el paisaje</u>.- La actividad turística irresponsable e incontrolada puede producir serios impactos negativos de orden estético en el paisaje, tanto natural como artificial lo cual indudablemente afectará de manera importante la experiencia del visitante en general y, muy especialmente, del ecoturísta. Los más comunes son aquellos producidos por el tirado de basura, especialmente a lo largo de carreteras, caminos, senderos y miradores. Entre los tipos de basura que se podrían encontrar están: los desechos de alimentos, envases y envolturas diversas, siendo los plásticos, por ser la mayoría de carácter no biodegradable, los que producen un efecto particularmente nocivo y duradero. La inclusión de obras de infraestructura diversas, llevadas a cabo sin sensibilidad (postes, cableado eléctrico y telefónico, señalizaciones excesivas, edificaciones demasiado grandes o llamativas, tuberías aparentes) produce perturbaciones al paisaje; sin embargo, en el Parque la Prosperina se construirá la mayoría de sus instalaciones con materiales como madera y hojas secas a manera de cabañas para tratar de dar una imagen acorde con la naturaleza del parque.

El vandalismo de diversos tipos, incluyendo los daños a instalaciones turísticas, cercas, servicios sanitarios, etc., los graffiti e incisiones sobre árboles y formaciones geológicas, producen notorios efectos negativos de carácter estético, así como arrancar la vegetación (incluso flores).

5.1.6 <u>Impacto sobre aspectos sanitarios</u>.- La basura puede afectar sanitariamente a los cuerpos de agua, tanto superficiales como freáticos, así como suelos, cultivos y el aire que se respira. Resulta muy recomendable discriminar entre la basura orgánica y la inorgánica. La primera puede procesarse y convertirse en composta (un magnífico fertilizante para parques y jardines). Por lo que es importante ubicar letrinas (sistema seco) estratégicamente.

En cuanto a la basura inorgánica, es importante indicarle al turista que no tire a los riachuelos ni al sendero cualquier clase de basura para lo cual se ubicarán tachos de basura en lugares estratégicos.

Uno de los principales impactos positivos ambientales derivados del proyecto es la reforestación en conjunto con la agroforestería, recordemos que la reducción y la eventual eliminación de la deforestación así como la optimización de las actividades agrícolas debe ser una prioridad inmediata en los países en desarrollo, entre ellos Ecuador, lo cual reduciría drásticamente la emisión de dos importantes gases de invernadero (CO y C02). Además de tener efectos globales, de importancia para retardar el calentamiento global, la actividad sostenible de bosques naturales, como un mitigante a la deforestación, también ofrece otras ventajas regionales y locales, tales como la conservación de la biodiversidad. En este caso específico contribuiría con lo siguiente: protección del suelo y subsuelo contra la erosión hídrica y eólica, deslizamientos y derrumbes en pendientes; reposición de los nutrientes del suelo; decremento de la lixiviación; regulación de la temperatura en la superficie del suelo, lo cual ayuda a la meso y microfauna del suelo; aumento de la diversidad de las especies; mejora de la regeneración natural del área; control de la vegetación herbácea y arbustiva de los suelos forestales; evitando la sedimentación de los cauces hídricos; mejora de los hábitats de fauna silvestre; y creación de fuentes de empleo, tan necesarias en estos momentos.

La reforestación del país y el establecimiento de diferentes alternativas para esta tarea es una necesidad actual. Los proyectos forestales ayudarán a mitigar y controlar los efectos ambientales negativos producidos por la deforestación

Debemos recordar que la magnitud de los impactos no siempre tiene que ver con cuán grande sea el proyecto, sino que se relaciona con el grado de alteración directa o indirecta que se genere en el ambiente y con la capacidad asimilativa del medio.

En conclusión se puede decir que la Evaluación de Impacto Ambiental determina las acciones agresivas al medio ambiente que el proyecto pudiera producir, evalúa su incidencia y propone elementos de corrección