

Apéndice C

Evaluaciones De Zonas Sin Carreteras

Zona Sin Carreteras El Toro - 12,699 Acres.

Bosque Nacional del Caribe/Bosque Experimental de Luquillo

Historia

Algunos de los terrenos de la Zona Sin Carreteras de El Toro han sido manejados desde 1903 como parte de lo que entonces se llamaba la Reserva Forestal de Luquillo. Aún antes de esta fecha, desde 1876, la parte central del área había sido declarada reserva forestal por España. Comenzando en 1931 el Servicio Forestal añadió, mediante adquisición, muchos más acres a estas "Tierras de la Corona".

Previo a la adquisición por parte del Servicio Forestal, parte de la Zona Sin Carreteras en el lado este se utilizaba para propósitos madereros y agrícolas.

En tres ocasiones anteriores, esta parte del bosque ha sido considerada para posible designación como zona silvestre, pero dicha designación no se ha materializado. En 1966 el Servicio Forestal propuso 6,200 acres como zona silvestre dentro de un área inventariada de 8,500 acres. En 1979, la Zona Sin Carreteras El Cacique, 9,700 acres en total, fue recomendada para designación como zona silvestre en la Segunda Revisión y Evaluación de Zonas Sin Carreteras (ÁREASC II). En 1986, de un área total sin carreteras de 6,700 acres se recomendaron 5,300 acres para estudio con miras a proponerse y eventualmente designarse como zona silvestre. Todas estas recomendaciones comprenden terrenos similares dentro de lo que actualmente se denomina como la Zona Sin Carreteras El Toro.

Descripción

Ubicación

La Zona Sin Carreteras El Toro se encuentra en la mitad oeste del Bosque. Recibe su nombre del pico más alto del Bosque localizado cerca de la parte sudoeste de la Zona Sin Carreteras. La Zona Sin Carreteras se encuentra a 20 millas aéreas al sureste de San Juan, Puerto Rico. Está rodeada por la Carretera 966 en el norte, por los límites del Bosque en el sur, la Carretera 391 en el este y, en el oeste, por la Carretera 186 y los límites del Bosque. Abarca aproximadamente 12,600 acres del Bosque Nacional del Caribe.

Acceso

El mejor acceso es por la carretera PR 3, al este del Área Metropolitana, luego al sur por las carreteras PR 186 ó PR 191 hasta la vereda El Toro y la Vereda Nacional Recreativa de los Vientos Alisios, en los límites oeste y este respectivamente. El límite norte de la Zona Sin Carreteras es parcialmente accesible por la carretera PR 966. Una pequeña porción del límite sudoeste es accesible por la carretera 9948. La entrada a la mayor parte de los límites está circunscrita a caminatas.

Clima

El Área está en la latitud 18° norte en un clima marítimo estable. Las temperaturas fluctúan entre los 52 y 90°F. El clima es lluvioso durante unos nueve meses del año, generalmente con aguaceros de alta intensidad pero de corta duración. La precipitación anual promedio fluctúa entre 225 cm. en elevaciones bajas hasta 460 cm. a 1,000 más sobre el nivel del mar. A intervalos poco frecuentes, el área es azotada por huracanes que pueden causar daños sustanciales a la vegetación.

Topografía

El Área está en la mitad este de la región cónica de la Sierra de Luquillo y los ríos principales fluyen hacia el noroeste y sureste. El Área tiene pendientes escarpadas con valles en forma de V que dividen el paisaje. Hay varios picos agudos y característicos entre los cuales El Negro, El Cacique y El Toro son los más prominentes. La elevación sobre el nivel del mar varía entre los 100 y 1,070 metros en el Pico El Toro.

Suelos

Los suelos provienen de sedimentos volcánicos, que resultan típicamente en arcillas rojas. Localizados en las partes sur y central del Área hay algunos terrenos arenosos, provenientes de rocas ígneas granodioritas.

Vegetación

La vegetación es frondosa, un bosque mixto con árboles siempre verdes cuya altura fluctúa entre los tres metros en los picos hasta los 30 metros en elevaciones menores. Se incluyen las zonas de vida de bosque pluvial montañoso bajo, de bosque pluvial subtropical, de bosque muy húmedo montañoso bajo y muy húmedo subtropical con cuatro tipos principales de bosques: tabonuco, colorado, palmas y bosque enano. Aunque la mayor parte del Área puede considerarse como bosque primario, muchas de las partes al norte y el oeste del Área son terreno del bosque secundario. De estas tierras se ha extraído madera y algunos terrenos fueron desmontados principalmente para propósitos agrícolas a partir de la década de 1800 y las primeras cuatro décadas de este siglo. Estas tierras ya están reforestadas y algunas prácticamente son monocultivos de especies de árboles nativos y no nativos. La estructura de la vegetación del bosque fluctúa entre muy frondosa en el Bosque Enano y la mayor parte del Bosque de Tabonuco, hasta relativamente abierta en los Bosques de Palo Colorado y Palmas. Existen aproximadamente 880 acres de plantaciones jóvenes de caoba (5-40 años de edad) concentrados alrededor de El Verde y el Valle Jiménez.

Vida Silvestre

Hay varias especies de murciélagos comunes al Área, pero no existen mamíferos terrestres nativos. Hay mangostas, ratas, roedores y gatos. Las especies más prominentes de la vida silvestre nativa las constituyen las numerosas especies de lagartos y ranas arbóreas. En la actualidad hay alrededor de 77 especies de pájaros, 42 son residentes todo el año y los restantes son solo visitantes durante el invierno. En los arroyos hay caracoles, cangrejos, camarones de agua dulce y siete especies de peces. Numerosas especies son endémicas en la Isla y la Cotorra Puertorriqueña y una especie de rana arbórea son endémicas en el Bosque Nacional del Caribe/Bosque Experimental de Luquillo.

Paisaje

Los picos en el Área ofrecen, hacia el este, vistas de las alturas más extensas del Bosque, de las llanuras costeras en la lejanía, y del Océano Atlántico y el área metropolitana de San Juan. Visto desde arriba, el Bosque es un mosaico de tonalidades y formas de copas verde esmeralda. Los ríos principales del Área pasan por desfiladeros y caídas de agua espectaculares.

Áreas Naturales

Los Bosques en las alturas más remotas de la Zona Sin Carreteras constituyen algunos de los mejores ejemplos de bosque primario en Puerto Rico. Los lados norte y oeste del Área incluyen tierras despobladas de árboles que anteriormente fueron cultivadas. Muchos de estos terrenos han sido reforestados artificialmente con caoba y especies introducidas. Del oeste penetra una carretera de piedras de aproximadamente tres millas (que no forma parte del Área) y como 1.5 millas de carretera pavimentada penetra por el lado este, hacia el Pico de El Yunque. Hay varios embalses y tuberías de agua utilizados por los municipios y usuarios privados, generalmente cerca de los límites del Bosque. En el lado oeste todavía queda evidencia de viejas residencias y de áreas que aún se están recuperando de las actividades agrícolas, madereras y de la corta para carbón de leña. En las profundidades del Bosque los cambios ocurridos podrían pasar inadvertidos al ojo no adiestrado, pero en partes del Área a lo largo de los linderos oeste, norte y este es perceptible el ruido del tránsito en las carreteras PR 186, PR 966 y PR 191 a medida que los visitantes conducen entre la carretera PR 3 y Cubuy y hacia el Área Recreativa de El Yunque. Una vez se penetra varios cientos de metros en el Bosque, la vegetación frondosa y el terreno escarpado hacen relativamente fácil dejar atrás el panorama y la mayoría de los ruidos de la civilización. Al noreste del Área, el Pico de El Yunque y el cercano Pico del Este tienen torres de comunicación visibles desde algunas partes del Área. La mayor parte de las vistas desde los picos altos incluyen varias torres altas en la vecindad de El Yunque. Las vistas de las tierras que circundan el Bosque Nacional son de áreas densamente pobladas, atravesadas por carreteras y con un promedio de 600 habitantes por milla cuadrada. A 20 millas de distancia está San Juan, el centro poblacional principal de la Isla con sus 1.5 millones de habitantes.

Potencial

El potencial para Zonas Silvestres se refiere a la medida en que el área posee las características básicas adecuadas para designarla como zona silvestre. El potencial de la Zona Sin Carreteras El Toro es descrita de acuerdo a esas características.

Ambiente

El ambiente es la medida en que un área provee al visitante oportunidades para sentimientos de aislamiento y sosiego, un espíritu de aventura y conocimiento y un sentimiento de confianza en sí mismo. La mayor parte del Área es bosque primario, especialmente el núcleo central y la integridad natural de estas áreas es muy alta. Dada la densidad de la vegetación del Bosque, la mayor parte del Área provee al visitante un alto grado de aislamiento. Las partes que colindan con la Carretera 186 al oeste y la 191 al este están expuestas a ruido vehicular considerable, especialmente de camiones y autobuses en la vecindad de los Centros de Información al Visitante. El aislamiento es mayor en las partes sur y central del Área.

Actualmente hay un nivel bajo de actividad humana en el Área, consistente mayormente en actividades de investigación y caminatas por veredas.

Retos

Existen oportunidades excelentes para probar la capacidad y fortaleza propias recorriendo terrenos forestales escabrosos y resbaladizos. Las caminatas fuera de las veredas son extremadamente difíciles. La desorientación, causada por la frondosa vegetación, es muy común al viajar a campo traviesa. En las partes sur y central están las áreas más remotas y retadoras.

Oportunidades para Recreación al Aire Libre

Hay alrededor de nueve millas de veredas para caminatas que varían de grado de dificultad. Existen muy buenas oportunidades para caminatas, estudio y fotografía de la naturaleza en un ambiente de zona silvestre. También hay oportunidades para natación en los ríos Espíritu Santo, Río Grande y Río Sabana (Blanco). La pesca de camarones de agua dulce es común localmente a pesar de la limitación de buenos accesos. Debido a lo escarpado del terreno y la copiosa precipitación, las oportunidades para acampar están limitadas a unas pocas áreas durante la temporada seca.

Atractivos Especiales

El área provee buenas oportunidades para educación y estudios científicos formales e informales al aire libre. Se ha propuesto la designación de un área núcleo de 1,400 acres como Zona Natural de Investigación El Cacique. Hay en el área ejemplos excelentes de Bosque Enano más seco creciendo en las laderas sotaventos, de Bosque de Palmas y de Palo Colorado.

Figuran en la lista federal plantas, como la *Lepanthes eltorensis* y la *Styrax portoricencis* además de otras especies raras de plantas en peligro de extinción ninguna especie de planta conocida en esta área. En la actualidad hay cuatro especies de vida silvestre en peligro de extinción: la Cotorra Puertorriqueña, la Boa Puertorriqueña, el Halcón de Sierra Puertorriqueño y el Guaraguao de Bosque Puertorriqueño. La primera no habita en otras partes del mundo excepto en el Bosque y anida en el mismo. La Boa Puertorriqueña es más abundante fuera del Bosque, pero eventualmente se le ve en las altas elevaciones dentro de la Zona Sin Carreteras. Aunque no se han encontrado nidos, es posible que el Guaraguao de Bosque Puertorriqueño y el Halcón de Sierra Puertorriqueño continúen reproduciéndose en el Bosque. Las especies sensitivas más raras, el Coquí Moteado y el Coquí Palmeado, podrían estar presentes en el Área.

Además, pueden encontrarse atractivos culturales e históricos; lugares relativamente cercanos con acceso parcial muestran petroglifos indígenas. La frondosa vegetación tiende a ocultar estos lugares en el Bosque.

Lo que probablemente se considere como la concentración mayor de lechos de musgo *Sphagnum* en el Bosque se encuentra en los pantanos a lo largo del Río Sabana cerca de la parte sureste del zona silvestre. Una atracción especial prominente es el Pico El Toro, el pico más alto del Bosque. En la parte central del área hay rodales de Palo Colorado muy grandes y viejos, y son comunes los árboles de Tabonuco grandes y desarrollados. Los terrenos incluidos representan algunos de los ecosistemas más singulares e inalterados que aún quedan en el Bosque e indudablemente en Puerto Rico.

El panorama es espectacular y la exuberancia de la vegetación tropical puede ser reconocida desde los picos tanto dentro como fuera del Área. Como es de esperarse, la parte central tiene un potencial para vida silvestre significativamente mayor que las partes cercanas a los límites. El tamaño del Área es adecuado para mantener muchas de las características de zona silvestre mencionadas, pero la forma y algunas influencias externas limitan la calidad de zona silvestre. La Carretera Forestal 10, pavimentada y para uso especial que conduce al Pico de El Yunque penetra 1.5 millas en el área (pero no forma parte de ésta). En general el Área tiene un promedio de sólo tres millas de ancho y por lo tanto es susceptible a algunas influencias externas, particularmente el ruido vehicular en los lados oeste, este y norte.

Manejabilidad

Manejabilidad se refiere a cuan bien puede manejarse el Área como zona silvestre, libre de perturbaciones humanas, protegiendo y perpetuando sus valores de zona silvestre. Bajo las condiciones más aceptables los límites de zonas silvestres: pueden describirse, establecerse y reconocerse sobre el terreno con prontitud; evitan conflictos con usos externos, se conforman a terrenos que crean barreras a usos prohibidos, y están localizados para proteger el ambiente del zona silvestre contra las vistas y los ruidos de la civilización.

Todas las tierras dentro de los límites del Bosque son propiedad del gobierno federal. Al presente no se conocen propuestas que pudieran alterar la situación actual. En áreas de colindancia existen presiones a su carácter natural. Hay desarrollo de terrenos privados en contacto directo con el límite de la Zona Sin Carreteras.

Existen pocas amenazas a los valores de zona silvestre en el sur del Área debido, principalmente, a que no hay acceso público a los límites del Bosque. En las tierras privadas adyacentes a esa zona se continuarán realizando actividades cuya naturaleza no corresponde a la de zona silvestre, pero éstas son primordialmente actividades menores de cultivo, forraje y residencias privadas con un efecto actual relativamente pequeño sobre las características de la zona silvestre. No obstante, dicho desarrollo aumentará el impacto y con ello las presiones al carácter natural del Área.

La parte oeste también posee dicha influencia, pero además tiene accesos para usos administrativos y públicos. Existe actividad e influencia típicos de la zona no silvestre producida por los vehículos de motor. Este acceso facilitaría la administración del zona silvestre potencial. Las influencias en la parte este provienen primordialmente de usos recreativos a lo largo de la carretera PR 191 y el Área Recreativa de El Yunque. Las actividades a lo largo de este límite que afectan los valores de zona silvestre son asociados al ruido generado por los vehículos de motor y los visitantes que usan las áreas de pasadía y otras facilidades recreativas desarrolladas.

En la Zona Sin Carreteras hay abundancia de arroyos y riachuelos que pueden servir como límites manejables entre terrenos de elevación similar. No obstante, existen pocos límites buenos y manejables entre las elevaciones más altas y las más bajas. Las mejores oportunidades para recuperar o conseguir las características de zona silvestre están en las partes norte y sur donde hay arroyos en lugares apropiados.

El límite no se define por sus características naturales, sino por colindancias de tierras y carreteras pavimentadas. Generalmente los límites siguen el límite de la propiedad del Bosque en las partes sur y sudoeste, la carretera PR 186 en el oeste, el límite de la propiedad del Bosque y la carretera PR 966 en el norte y la carretera PR 191 en el este. Se necesitarían demarcaciones mejores de los límites del Bosque y su relación con la Zona Sin Carreteras para garantizar su identificación.

Disponibilidad

Las tierras identificadas para satisfacer los requisitos de potencial de zona silvestre están generalmente disponibles para consideración como zona silvestre. No obstante, la determinación de disponibilidad está condicionada por el valor y la necesidad del recurso de zona silvestre en comparación con el valor y la necesidad de otros recursos. La elegibilidad de zona silvestre depende del valor tanto tangible como intangible del recurso, debe compensar el valor de los recursos que se perderían de ser designados formalmente como zona silvestre. En partes de la Zona Sin Carreteras el Toro hay otras oportunidades de manejo de recursos disponibles, algunos de los cuales serían incompatibles con la designación de zona silvestre.

Agua

Varios estanques de agua y líneas de distribución suplen agua y electricidad a propietarios privados cerca del Bosque. En la actualidad el agua de la mayor parte del Área entra a los sistemas de abasto municipal de agua potable incluyendo a Río Grande, Juncos y Canóvanas. Estos usos y mejoras no son compatibles con la dirección actual del manejo de zonas silvestres.

Recreación

En algunos lugares existen oportunidades para desarrollar facilidades recreativas que ayudarían a satisfacer la demanda actual y proyectada. Éstas incluyen facilidades acuáticas, sanitarias y merenderos y/o áreas de merenderos a lo largo de los ríos Sabana, Cubuy y Río Grande. El Bosque es en la actualidad el segundo centro turístico más visitado en Puerto Rico y la mitad de la demanda para usos recreativos es para lugares para recreación desarrollada. Las facilidades existentes no satisfacen la demanda actual.

**Recursos
Culturales**

Entre los recursos conocidos se incluyen petroglifos, mayormente sobre rocas a lo largo de los ríos, y estructuras hechas por el hombre. Las oportunidades para descubrir, proteger e interpretar mejor los recursos culturales en la Zona Sin Carreteras, podrían estar limitadas debido a las restricciones de acceso bajo la designación de zona silvestre. Es posible que bajo la designación de zona silvestre las investigaciones actuales disminuyan al otras áreas recibir prioridades más altas para estudios culturales debido a otras actividades en el manejo de los recursos.

Hábitat de Vida Silvestre

La designación excluiría ciertos tipos de actividades de mejoramiento de hábitats de vida silvestre que podrían diseñarse para incrementar el número y tipo de vida silvestre que utiliza el Área, incluyendo especies en peligro de extinción. El hábitat a lo largo de la mayor parte de las pendientes bajas del área ha sido modificado significativamente y han estado en progreso programas activos de siembra y corta de árboles a fin de favorecer especies nativas de árboles más deseables para el uso de vida silvestre, programas que continúan siendo utilizados para cumplir con los objetivos del hábitat de vida silvestre. Las oportunidades para el establecimiento de plantas nativas que sean favorables a la vida silvestre y aceleren la sucesión de plantas secundarias, son deseables para incrementar la productividad del hábitat y mantener una población de vida silvestre posible.

En las pendientes intermedias, que incluyen áreas donde anida la Cotorra Puertorriqueña, se proveen estructuras de nidos artificiales para uso de las cotorras. Se usan, además, escondites construidos para observar las actividades de las cotorras. Estos tipos de actividades pueden continuar bajo la designación de zona silvestre, pero otros tipos de modificación del hábitat tales como favorecer alguna especie de árbol o enredadera sobre otros mediante la corta o los entresagues selectivos de árboles no serían compatibles con la designación. En estos momentos no se prevé que tales alteraciones al hábitat sean necesarias en los bosques de Palo Colorado y Palma de Sierra para la recuperación de la Cotorra Puertorriqueña.

Sin embargo, tales modificaciones podrían ser deseables para el bosque secundario dentro del bosque tipo Tabonuco, para proveer mejores árboles para alimento y nidos. A la larga serían necesarios otros tipos de mejoras al hábitat para recuperar poblaciones de vida silvestre sensitivas, amenazadas o en peligro de extinción o para aumentar el número de otras especies. El bosque secundario de Tabonuco, en la parte norte de la Zona Sin Carreteras, ofrece las mejores oportunidades para tales actividades, sin embargo, estas actividades pudieran ser incompatibles con la designación de zona silvestre.

Madera

El Servicio Forestal adquirió mediante la Ley Weeks alrededor de una tercera parte de las tierras del Área con el propósito de producir madera y proteger las cuencas hidrográficas. El manejo de las tierras adquiridas durante los 50 años subsiguientes ha estado orientado hacia la producción maderera. El volumen de madera del Área fue inventariado en 1937, 1948, 1968 y 1980. A una elevación menor de 2,000 pies se han cosechado selectivamente árboles maduros en millas de acres y se han despejado y entresacado repetidamente los rodales inmaduros. Las tierras deforestadas antes de la compra fueron replantadas con especies de árboles madereros, algunas puras y otras entremezcladas con especies de árboles nativos. El Plan Forestal de 1986 estableció la continuación de este programa de silvicultura en aproximadamente 880 acres de esta Área durante los cinco períodos de planificación.

Las prácticas de inventario y corte han sido dirigidas a demostraciones de manejo en la producción de madera, un objetivo de gran importancia raramente logrado en otros lugares del trópico. La decisión de no vender la madera comercialmente no disminuye la importancia de demostrar el manejo en la producción sostenida de madera en el Bosque para beneficio de los trópicos. Pueden demostrarse numerosas prácticas de silvicultura y las mejoras resultantes en las condiciones del Bosque.

Los lugares y los rodales apropiados en el Área son críticos para la demostración del manejo de producción sostenida de madera bajo condiciones diversas. Podría surgir un prototipo de industria rural utilizando artesanos y hombres diestros en la manufactura de artículos hechos de especies madereras para la venta. Designar como zona silvestre a estos terrenos, que son altamente capaces de una producción sostenida de madera, evitaría que se usaran para ayudar a satisfacer la altísima demanda actual y futura por productos de madera. La designación de zona silvestre también impediría que se usaran para muchas otras actividades de demostración e investigación de manejo para producción de madera, que posteriormente pudieran aplicarse en otros bosques tropicales.

Investigación

El Bosque Nacional del Caribe fue formalmente designado Bosque Experimental de Luquillo porque la naturaleza compleja del Bosque requería un programa integral de investigación. Los científicos han localizado áreas representativas en el Bosque para efectuar estudios. Actualmente se han planificado y seguido dos enfoques generales para proveer información importante y necesaria a los manejadores de bosques: estudios básicos para determinar el funcionamiento de los ecosistemas, y estudios aplicados de tratamientos de silvicultura para aumentar la estabilidad del ecosistema, la producción de madera, el hábitat de vida silvestre, el agua y otros recursos del Bosque. Varios estudios básicos se llevaron a cabo en la Zona Sin Carreteras de El Toro. El área tiene 17 parcelas permanentes diseñadas para observar la dinámica forestal a través del tiempo. Los planes de estudio de algunas de estas parcelas incluyen la manipulación vegetativa. Se ha propuesto una cuenca hidrográfica importante en la parte alta del Río Espíritu Santo para investigación de cuencas, incluyendo alguna manipulación vegetativa. La designación de zona silvestre excluiría la posibilidad de conducir tratamientos selectivos en la vegetación en algunas de estas áreas.

Valores de la Zona Silvestre

Aunque la designación de zona silvestre haría que el área no estuviese disponible para muchos de los usos antes señalados, la no designación no traería como resultado automático un deterioro o reducción significativos en las características de Área Sin Carreteras o de los atributos de zona silvestre. Bajo la designación de área no silvestre se prevé la posibilidad de que ocurran en algunos acres varias actividades que incluyen: desarrollo acuático y recreativo, tratamientos de demostración en el manejo para producción de madera y tratamientos de investigación manipulativa, ambos en bosques secundarios. Estos tratamientos requerirían el uso de algún equipo motorizado en caminos secundarios debidamente establecidos dentro de la Zona Sin Carreteras.

Bajo la dirección actual del proceso de evaluación en la actualidad, el número máximo de acres que podría ser tratado durante los próximos diez años es menor de 200 acres en la totalidad del Bosque, con las mejores áreas fuera de la Zona Sin Carreteras. Estos usos interrumpirían la acción de algunos procesos naturales (tales como sucesión secundaria) y disminuirían temporalmente el nivel de aislamiento y reto en las áreas donde ocurren estas actividades.

El Bosque en su totalidad es además una Reserva de la Biosfera, designada como área internacional protegida y manejada para demostrar los valores de su conservación. El manejo de tierras en las reservas de la biosfera puede fluctuar entre el uso intensivo por el hombre, incluyendo explotación y alteración del lugar, hasta protección total de cambios no naturales, una estrategia de manejo idéntica a la zona silvestre.

Necesidad

La necesidad es la medida en que esta Área Sin Carreteras puede contribuir a la distribución local y nacional de zonas silvestres. Solamente 1% de la superficie terrestre de la Isla está inalterada y en ningún lugar existen zonas inalteradas más grandes a las existentes en el Bosque. Más aún, con excepción de la que se acompaña, la Zona Sin Carreteras de Mameyes, no existen zonas silvestres designadas o prospectivas disponibles para los 3,300,000 ciudadanos americanos residentes en Puerto Rico. Estos argumentos y el hecho de que parte del Bosque Nacional del Caribe podría pasar al Sistema de Preservación Nacional de zonas silvestres llevó a la Reserva Forestal a proponer por primera vez, y hace más de 20 años, la designación de un área del Bosque como zona silvestre.

La zona silvestre designada en el Bosque Nacional del Caribe sería la única en un bosque tropical en el Sistema Forestal Nacional y la única zona silvestre de Estados Unidos, exceptuando a Hawái que abarca un ecosistema de bosque tropical. Especies de vida silvestre tales como el Guaragüao de Bosque y la Cotorra Puertorriqueña dependen, en cierta medida, de un hábitat tranquilo y estas son algunas características de la zona silvestre.

Considerando la demanda actual para uso de la Zona Sin Carreteras como zona silvestre es bajo el gran número de personas que visitan el Bosque. Probablemente las principales razones para esta aparente falta de interés sean la ausencia de una exposición previa a lo usuarios interesados a esta clasificación y la falta de un concepto establecido en la población general sobre los valores de la zona silvestre. Aunque esta Área, al igual que algunas áreas del Sistema Forestal del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, proveen actualmente excelentes oportunidades para experiencias recreativas primitivas y semi-primitivas no motorizadas, las áreas podrían congestionarse en el futuro a medida que aumente la población y un mayor número de la población local y continental busquen oportunidades en las zonas silvestres. Dada la intensidad actual y la ubicación de las actividades en zonas no silvestres y la naturaleza escarpada del Área, estas oportunidades podrían existir por muchos años futuros aún bajo una designación de área no silvestre.

La opinión pública manifestó su interés en la designación de zona silvestre cuando fue apelado el Plan Forestal de 1986. Los peticionarios han abogado consecuentemente por la designación de zona silvestre para alrededor de 8,000 acres de esta Área Sin Carreteras. En los pasados dos años el Bosque ha recibido centenares de cartas del público concernientes a la dirección del Plan Forestal. Muchas de ellas indicaban su apoyo a algún tipo de designación de zona silvestre en el Bosque Nacional del Caribe/Bosque Experimental de Luquillo.

Zona Sin Carreteras de Mameyes - 11,000 Acres

Historia

Algunos de los terrenos de la Zona Sin Carreteras de Mameyes han sido manejados desde 1903 como parte de la entonces llamada Reserva Forestal de Luquillo. Aún antes de esa fecha, desde 1876, la parte central del área fue declarada reserva forestal por España (Fig. C-4). A estas "Tierras de la Corona" se le añadieron, mediante adquisición a partir del 1931, muchos acres al Bosque. En 1949 el Secretario de Agricultura designó 2,172 acres en el Área como el Área Natural de Investigación Baño de Oro (ANI). Desde entonces esta parte de la Zona Sin Carreteras ha sido manejada en su condición natural permitiéndose únicamente investigaciones no manipulativas. Antes de que el Servicio Forestal la adquiriera, parte de la Zona Sin Carreteras en la sección norte era explotada para propósitos madereros y agrícolas.

Aunque esta parte del Bosque fue considerada para posible designación como zona silvestre bajo los procedimientos de ÁREASC I y ÁREASC II, ninguna de las tierras de esta Área Sin Carreteras ha sido propuesta por el Servicio Forestal u otros proponentes para consideración y designación formal como zona silvestre.

Descripción

Ubicación

La Zona Sin Carreteras de Mameyes, localizada en la parte este del Bosque Nacional del Caribe, deriva su nombre del Río Mameyes, que fluye a través de la parte centro-occidental del Área. La Zona Sin Carreteras está a 20 millas al sureste de San Juan, Puerto Rico. Colinda con la carretera PR 988 por el norte, por el este y el sur con los límites del Bosque, y por el oeste con la carretera PR 191. Incluye aproximadamente 11,000 acres del Bosque Nacional del Caribe.

Acceso

El Área tiene acceso vehicular por las carreteras PR 191 y PR 988. Por la parte oeste puede llegarse a través de varias veredas peatonales y una carretera local que es un ramal de la carretera PR 191 y en la parte norte por varias veredas y dos carreteras cerradas al tránsito vehicular. El Área no tiene veredas de acceso por al este ni al sur, donde el Área colinda con tierras privadas.

Clima

El Área se encuentra en la latitud 18° norte en un clima marítimo estable. La temperatura fluctúa entre los 52° y los 90°F. El clima es lluvioso alrededor de nueve meses al año generalmente con aguaceros de alta intensidad, pero de corta duración. La precipitación anual promedio fluctúa entre 225cm en elevaciones bajas y 460cm a 730 metros sobre el nivel del mar. A intervalos ocasionales el Área sufre de huracanes que pueden causar daños significativos a la vegetación.

Topografía

El Área está en la parte este de la región cónica de la Sierra de Luquillo con los ríos principales fluyendo hacia el norte, el este y el sur. Las pendientes son entre escarpadas y empinadas en la parte sur y en la parte norte, pendientes moderadas en mucha de la tierra. La variación de altura es de 100 metros sobre el nivel del mar en el lugar donde el Río Mameyes sale del Bosque hasta una elevación de 1,000 metros en Pico del Este.

Suelos

Los suelos son derivados de sedimentos volcánicos que resultan típicamente en arcillas rojas. La parte sur del Área contiene suelos arenosos derivados de granodiorita.

Vegetación

La vegetación es frondosa, un bosque mixto con árboles siempre verdes cuya altura fluctúa entre los tres metros de altura en los picos hasta 30 metros en elevaciones menores. Se incluyen las zonas de vida de bosque pluvial montañoso bajo, de bosque pluvial subtropical, de bosque muy húmedo montañoso bajo y muy húmedo subtropical con cuatro tipos principales de bosques: Tabonuco, Palo Colorado, Palma y Bosque Enano. En total hay sobre 200 especies de árboles nativos del Área. Aunque la mayor parte del Área puede considerarse como bosque primario mucha de la sección norte y noreste del Área es terreno de bosque secundario. De estos terrenos se ha extraído madera y algunos terrenos fueron talados para propósitos agrícolas principalmente a partir de 1800 y las primeras cuatro décadas de este siglo. Estos terrenos ya están reforestados siendo algunos de ellos prácticamente monocultivos, de especies de árboles nativos y no-nativos. La estructura de la vegetación del bosque varía entre muy frondosa en el Bosque Enano y la mayor parte del Bosque de Tabonuco, hasta bastante abierta en los bosques de Palo Colorado y Palmas. Existen aproximadamente 1,660 acres de plantaciones jóvenes de caoba (5-40 años de edad) principalmente en las áreas de Bisley y Río Chiquito.

Vida Silvestre

Hay varias especies de murciélagos comunes al Área, pero no existen mamíferos terrestres nativos. Hay mangostas, ratas, roedores y gatos. Las especies más prominentes de la vida silvestre nativa las constituyen las numerosas especies de lagartos y ranas arbóreas. En la actualidad hay alrededor de 77 especies de pájaros, 42 son residentes todo el año y 35 visitantes de invierno. En los arroyos hay caracoles, cangrejos, camarones de agua dulce y siete especies de peces. Numerosas especies son endémicas a la Isla y la Cotorra Puertorriqueña, la Boa Puertorriqueña y una especie de rana arbórea son endémicas del Bosque Nacional del Caribe/Bosque Experimental de Luquillo.

Paisaje

Los picos en el Área ofrecen las vistas de las alturas más extensas del Bosque hacia el oeste de las llanuras costeras en la lejanía y del Océano Atlántico y el Pasaje de Vieques. Visto desde arriba, el Bosque es un mosaico de tonalidades y formas de copas verde esmeralda. Los ríos principales del Área pasan por desfiladeros y caídas de agua espectaculares.

Áreas Naturales

Los Bosques en las alturas más remotas de la Zona Sin Carreteras son primarios y algunos los mejores ejemplos de bosques primarios en Puerto Rico. La tercera parte al norte y la cuarta parte al sur del Área consisten de terrenos deforestados y tierra que fue cultivada previamente. Muchos de estos terrenos han sido reforestados artificialmente con Caoba y especies introducidas. Del norte viene una carretera pavimentada en piedra de aproximadamente tres millas. Hay varios embalses y tuberías de agua utilizados por los municipios y por usuarios privados. Por lo general están cerca de los límites del Bosque, pero algunos penetran muy adentro en el Bosque tales como los que están a lo largo del Río Cristal y el Río Prieto.

Queda evidencia de residencias viejas y áreas que aún se están recuperando de las actividades agrícolas, madereras y la corta para carbón de leña. En las profundidades del Bosque los cambios ocurridos podrían pasar inadvertidos para el ojo no adiestrado, pero en partes del Área a lo largo de los linderos oeste y norte es perceptible el ruido del tránsito en las carreteras PR 191 y PR 988 a medida que el millón de visitantes anuales se dirigen o salen del Área Recreativa de El Yunque y el puente del Río Mameyes. Una vez se penetra varios cientos de metros en el Bosque la vegetación frondosa y el terreno escarpado hacen relativamente fácil dejar atrás el panorama y la mayoría de los ruidos de la civilización.

El Pico del Este, en la parte central del Área, y cerca de el Pico de El Yunque, tiene torres de comunicación visibles desde algunas partes del Área y la carretera pavimentada que va hacia el Pico (Carretera 27 de Desarrollo Forestal), aunque excluida de la Zona Sin Carreteras, casi divide el Área. El panorama hacia el Bosque en el oeste incluye varias torres altas en la vecindad de El Yunque.

El panorama de las tierras que circundan el Bosque Nacional es de áreas densamente pobladas, atravesadas por carreteras y con un promedio de 600 habitantes por milla cuadrada. A 20 millas de distancia está San Juan, el centro poblacional principal de la Isla con sus 1.5 millones de habitantes.

Potencial

El potencial para zonas silvestres se refiere a la medida en que el Área posee las características básicas adecuadas para designarla como zona silvestre. El potencial de la Zona Sin Carreteras de Mameyes se describe bajo cinco características.

Ambiente

El ambiente es la medida en que un área provee al visitante oportunidades para sentimientos de aislamiento y sosiego, un espíritu de aventura y conocimiento y un sentido de confianza en sí mismo. La mayor parte del Área es bosque primario, especialmente el núcleo central, y la integridad natural de estas áreas es muy alta. Debido a la densidad de la vegetación la mayor parte del Área provee al visitante un alto grado de aislamiento. Las partes que colindan con la carretera PR 191 al oeste están expuestas considerablemente a ruido vehicular, particularmente de camiones y autobuses en la vecindad de los Centros de Información al Visitante. El aislamiento es mayor en las partes sur, este y central del Área.

Actualmente hay un nivel bajo de actividad humana en el Área, consistente mayormente en actividades de investigación y caminatas por veredas.

Retos

Existen oportunidades excelentes para probar la capacidad y la fortaleza propias, recorriendo terrenos forestales escabrosos y resbaladizos. Las caminatas fuera de las veredas son extremadamente difíciles. La desorientación, causada por cortinas de vegetación frondosa es muy común al viajar a campo traviesa. En las partes sur, este y central están las áreas más remotas, las cuales presentan un reto mayor.

**Oportunidades
para Recreación al
Aire Libre**

Hay alrededor de siete millas de veredas, todas ellas en la parte norte. Existen muy buenas oportunidades para caminatas, estudio y fotografía de la naturaleza en un ambiente de zona silvestre. También hay oportunidades para natación en los ríos Mameyes, Fajardo e Icacos. La pesca de camarones de agua dulce es común localmente a pesar de la limitación de buenos accesos. Debido al terreno escarpado y la precipitación copiosa las oportunidades para acampar están limitadas a pocas áreas durante la temporada seca.

Atractivos Especiales

El área provee buenas oportunidades para educación formal e informal y para estudios científicos al aire libre. Desde 1949 se designó un área núcleo de 2,200 acres como el Área Natural de Investigación Baño de Oro. Hay en la parte central del área rodales de árboles de Palo Colorado muy grandes y viejos y son comunes al Área Natural de Investigación los árboles grandes y maduros de Tabonuco.

No figuran en la lista federal especies raras de plantas amenazadas o en peligro de extinción en el Área. No obstante existen varias especies de plantas raras. En la actualidad hay cuatro especies de vida silvestre en peligro de extinción: la Cotorra Puertorriqueña, la Boa Puertorriqueña, el Falcón de Sierra Puertorriqueño y el Guaragua de Bosque. La primera no habita en otras partes del mundo excepto en el Bosque y anida en el Área. La Boa Puertorriqueña no abunda en el Bosque, sin embargo esta aparece en las altas elevaciones de la Zona Sin Carreteras. Por otra parte, aunque aún no se han encontrado sus áreas de anidaje, es probable que el Halcón de Sierra y el Guaragua de Bosque continúen reproduciéndose en el área. Las especies sensitivas más raras, el Coquí Moteado y el Coquí Palmeado siguen ocurriendo en el área.

En el Área pueden encontrarse atractivos culturales; se han identificado lugares con petroglifos pre-colombinos. La vegetación frondosa tiende a ocultar estos lugares de la observación casual. El panorama del Área es espectacular y la exuberancia de la vegetación tropical puede ser reconocida desde los picos tanto dentro como fuera del Área.

Como es de esperarse, la parte central tiene un potencial para zona silvestre significativamente mayor que las partes cercanas a los límites. El tamaño del Área es adecuado para mantener muchas de las características de vida silvestre mencionadas, pero la forma y algunas influencias externas limitan la calidad de la vida silvestre. La Carretera de Pico del Este, una carretera pavimentada para uso especial, penetra tres millas en el Área donde sólo hay cuatro millas de ancho. En general el Área tiene un promedio de sólo tres millas de ancho y por lo tanto es susceptible a algunas influencias externas, particularmente el ruido del tránsito vehicular en los lados oeste y norte.

Manejabilidad

La manejabilidad se refiere a cuan bien puede manejarse el Área como zona silvestre, libre de perturbaciones humanas, protegiendo y perpetuando sus valores de zona silvestre. Bajo las condiciones más aceptables los límites de zonas silvestres pueden describirse, establecerse y reconocerse sobre el terreno; evitan conflictos con usos externos, se establecen a terrenos que crean barreras a usos prohibidos y están localizados para proteger el ambiente de la zona silvestre contra las vistas y los ruidos de la civilización.

El límite de la Zona Sin Carreteras no se define por sus características naturales, sino por las colindancias de tierras y carreteras pavimentadas. Existen pocas amenazas a los valores de la zona silvestre en las áreas sur y este debido, principalmente, a la falta de acceso a los límites del Bosque. Se continuarán realizando actividades cuyo tipo no es característico de zona silvestre en tierras privadas adyacentes a dichas áreas, pero estas son primordialmente actividades menores de cultivo, forraje y residencias privadas con un efecto actual relativamente pequeño sobre las características del zona silvestre. No obstante dicho desarrollo aumentaría y con ello su impacto en su carácter natural del Área.

El lado norte del Área sufre también dichas influencias, pero además tiene accesos tanto administrativos como públicos. Existe alguna actividad e influencia tipo área no silvestre producida por los vehículos de motor. Este acceso facilitaría la administración del zona silvestre potencial. Las influencias en el lado oeste provienen primordialmente de usos recreativos a lo largo de la carretera PR 191 y el Área Recreativa en El Yunque. Las actividades a lo largo de este límite que afectan los valores de zona silvestre son el ruido generado por los vehículos de motor y los visitantes que usan las áreas de pasadía y otros lugares recreativos desarrollados.

En la Zona Sin Carreteras hay abundancia de arroyos y riachuelos que pueden servir como límites manejables entre terrenos de elevación similar. Sin embargo, existen pocos límites buenos y manejables entre las elevaciones más altas y las más bajas.

Las mejores oportunidades para realizar las características de zona silvestre están en las partes norte y sur donde hay arroyos en lugares apropiados.

Disponibilidad

Las terrenos determinados para satisfacer los requisitos de potencial de zona silvestre están generalmente disponibles para consideración como zona silvestre. Sin embargo, la determinación de disponibilidad está condicionada por el valor del recurso de zona silvestre y la necesidad de éste en comparación con el valor y la necesidad de otros recursos. Como requisito de elegibilidad, el valor, tanto tangible como intangible del recurso de zona silvestre, debe compensar el valor de los recursos que se perderían con una designación formal como zona silvestre. En partes de la Zona Sin Carreteras de Mameyes hay disponibles otras oportunidades de manejo de recursos, algunos de los cuales serían incompatibles con la designación de zona silvestre.

Agua

Hay varios embalses de agua y líneas de abasto que suplen agua y electricidad a propietarios privados cerca del Bosque. El agua de dos terceras partes del Área suple en la actualidad los sistemas de abasto municipal incluyendo a Luquillo, Fajardo, Humacao, Vieques y, durante emergencias, a San Juan. Una tubería principal toma agua del Río Cristal y suple a todo el pueblo de Luquillo. Una planta hidroeléctrica pública opera con las aguas de los ríos Prieto e Icacos en donde drenan las laderas al sur del Área. Aunque estos usos y mejoras no son incompatibles con la dirección actual del manejo de zonas silvestres se espera que en el futuro sean necesarias y se propongan más facilidades para la extracción del agua.

Recreación

En algunos lugares existen oportunidades para desarrollar facilidades recreativas que ayudarían a satisfacer la demanda actual y proyectada. Éstas incluyen facilidades acuáticas, sanitarias y merenderos y/o áreas para acampar a lo largo del Río Chiquito y el Río Mameyes. El Bosque es en la actualidad el segundo centro turístico más visitado en Puerto Rico y la mitad de la demanda de usos recreativos es para la recreación desarrollada. Las facilidades existentes no satisfacen la demanda actual.

**Recursos
Culturales**

Entre los recursos conocidos se incluyen petroglifos, mayormente sobre rocas a lo largo de los ríos, y estructuras hechas por el hombre. Las oportunidades para descubrir, proteger e interpretar mejor los recursos culturales de la Zona Sin Carreteras podrían estar limitadas debido a las restricciones de acceso bajo la designación de zona silvestre. Es posible que bajo la designación de zona silvestre las investigaciones actuales disminuyan al otras áreas recibir prioridades más altas para estudios culturales debido a otras actividades en el manejo de recursos.

Hábitat de Vida Silvestre

La designación excluiría muchos tipos de actividades de mejoramiento del hábitat de vida silvestre que podrían diseñarse para incrementar el número y tipo de vida silvestre dependiente del Área, incluyendo algunas especies en peligro de extinción. El hábitat a lo largo de la mayor parte de las pendientes bajas del área ha sido modificado significativamente y han estado en progreso programas activos de siembra y corta de árboles a fin de favorecer especies nativas de árboles más atractivas para especies de vida silvestre, programas que continúan siendo útiles para cumplir con los objetivos del hábitat de vida silvestre. Las oportunidades para establecer plantas nativas favorables para el desarrollo de vida silvestre y para acelerar la sucesión de plantas secundarias, son deseables para incrementar la productividad del hábitat y mantener una población viable de vida silvestre.

En las pendientes altas, que incluye áreas donde anida la Cotorra Puertorriqueña, se proveen estructuras de nidos artificiales para uso de las cotorras. Se usan además, escondites construidos para observar las actividades de las cotorras. Estos tipos de actividades pueden continuar bajo la designación de zona silvestre, pero otros tipos de modificación del hábitat tales como favorecer alguna especie de árbol o enredadera sobre otros mediante la corta o los entresagues selectivos de árboles no serían compatibles con la designación. En estos momentos no se prevé que tales alteraciones al hábitat sean necesarias en los bosques de Palo Colorado y Palmas para la recuperación de la Cotorra Puertorriqueña.

Sin embargo, tales modificaciones podrían ser deseables en el bosque secundario dentro del bosque tipo Tabonuco para proveer mejores árboles para alimento y nidos. A la larga serían necesarios otros tipos de mejoras para recuperar poblaciones de vida silvestre sensitivas, amenazadas o en peligro de extinción o para aumentar el número de otras especies. El bosque secundario de Tabonuco, en la parte norte de la Zona Sin Carreteras, ofrece las mejores oportunidades para tales actividades, sin embargo, estas actividades podrían no ser compatibles con la designación de zona silvestre.

Madera

El Servicio Forestal adquirió mediante la Ley Weeks alrededor de una tercera parte de las tierras del Área con el propósito de producir madera y proteger las cuencas hidrográficas. El manejo de las tierras adquiridas durante los 50 años subsiguientes ha estado orientado hacia la producción de madera. Alrededor de 1,600 acres de tierra en esta Área Sin Carreteras han sido manejados para la producción de madera y otros usos. El volumen de madera del Área fue inventariado en 1937, 1948 y 1968. A una elevación menor de 2,000 pies se han cultivado selectivamente árboles maduros en miles de acres y se han despejado y entresacado repetidamente los rodales maduros. Las tierras deforestadas antes de la compra fueron replantadas con especies de árboles madereros, algunas puras y otras entremezcladas con especies de árboles nativos. El Plan Forestal de 1986 mantuvo la continuación de este programa de silvicultura en aproximadamente 1,600 acres de esta Área durante los cinco periodos de planificación.

Las prácticas de inventario y corta habían estado dirigidas a demostraciones de manejo en la producción de madera, un objetivo importante era que esto era raramente alcanzado en otros lugares del trópico. La decisión de suspender la venta comercial de madera no disminuye la importancia de demostrar el manejo en la producción de madera en el Bosque para beneficio de los trópicos. Pueden demostrarse numerosas prácticas de silvicultura y las mejoras resultantes dadas las condiciones del Bosque.

Los lugares y los rodales de madera apropiados en el Área son críticos para la demostración del manejo de producción sostenida de madera bajo condiciones diversas. Podría surgir un prototipo de industria rural utilizando artesanos y hombres diestros para la manufactura de artículos para la venta, hechos de madera de estas especies. Designar zona silvestre estos terrenos, que son altamente capaces de producir madera, evitaría que se usaran para ayudar a satisfacer la altísima demanda actual y futura de productos madereros. La designación de zona silvestre también impediría que se usaran para actividades de demostración e investigación de manejo para producción de madera, que pudieran aplicarse a otras áreas del bosque tropical.

Investigación

El Bosque Nacional del Caribe fue formalmente designado Bosque Experimental de Luquillo porque la naturaleza compleja del Bosque requería un programa integral de investigación. Los científicos han localizado áreas representativas en el Bosque para efectuar dichos estudios. Actualmente se han planificado y seguido dos enfoques generales para proveer información importante y necesaria a los manejadores de bosques: estudios básicos para determinar el funcionamiento de los ecosistemas y estudios aplicados de tratamientos de silvicultura para aumentar la estabilidad del ecosistema, la producción sostenida de madera, el hábitat de vida silvestre, el agua y otros recursos del Bosque. Varios estudios básicos están ubicados en la Zona Sin Carreteras de Mameyes. Un ejemplo es el Área Natural de Investigación Baño de Oro donde las investigaciones científicas se han estado desarrollando desde 1946. Ésta es una de las pocas áreas del Bosque donde se encuentran juntos los cuatro tipos principales de bosques.

En varias áreas se han hecho, se continúan o podrían hacerse estudios básicos y aplicados. Una de éstas es la cuenca de 540 acres en las alturas de los Ríos Sabana y Camándulas, la única cuenca completa en un bosque primario tipo Tabonuco. Otra es en los 340 acres del valle alto del Río Cristal, el único bosque primario tipo Tabonuco disponible para estudios comparativos de madera. Las tres pequeñas cuencas (45 acres) del Valle de Mameyes ya están bajo evaluación para estudios del impacto de la cosecha de madera en los recursos de tierra y agua. Al norte del Pico del Este hay un área de 200 acres de bosque pluvial primario montañoso bajo, la única área donde es posible hacer estudios comparativos de este tipo de bosque, ya que el resto se encuentra en el Área Natural de Investigación y por lo tanto no está disponible para la investigación científica manipulativa. Los 820 acres al lado este del valle del Río Icacos es el único bosque húmedo montañoso bajo disponible para estudios comparativos. Éstas y áreas pequeñas destinadas para estudio en el Plan Forestal de 1986, totalizan más de 4,000 acres en la Zona Sin Carreteras de Mameyes. De estas áreas, todas, excepto el Área Natural de Investigación Baño de Oro, tienen un potencial excelente para estudios aplicados.

La designación de zona silvestre excluiría la posibilidad de efectuar tratamientos selectivos en la vegetación de algunas de estas áreas, y el acceso de los investigadores a áreas tales como el Área Natural de Investigación Baño de Oro para efectuar actividades investigativas no manipulativas sería significativamente afectado debido a que no se podría usar, ni posiblemente ampliar, la Carretera de Bisley para acceso vehicular.

Valores de la Zona Silvestre

Aunque la designación de zona silvestre haría, que el área no estuviese disponible para muchos de los usos antes señalados, la no designación no traería como resultado automático un deterioro o reducción significativos en las características de Área Sin Carreteras o de los atributos de zona silvestre. Bajo la designación de área no silvestre se prevé que puedan ocurrir en algunos acres varias actividades que incluyen: desarrollo acuático y recreativo, tratamientos de demostración en el manejo de la producción de madera y tratamientos de investigación manipulativa, ambos en Bosques secundarios. Estos tratamientos requerirían el uso de algún equipo motorizado en caminos secundarios debidamente establecidos dentro de la Zona Sin Carreteras.

Bajo la dirección sometida a evaluación en la actualidad, el número máximo de acres que podría ser tratado durante los próximos diez años es menos de 200 acres de la totalidad del Bosque, cuyas áreas propicias a estos efectos estarían fuera de la Zona Sin Carreteras. Estos usos interrumpirían la acción de algunos procesos naturales (tales como sucesión secundaria) y disminuirían temporalmente el nivel de aislamiento y reto en las áreas donde ocurren estas actividades.

El Bosque en su totalidad es una Reserva de la Biósfera, designada como área protegida internacional y manejada para demostrar los valores de la conservación. El manejo de tierras en las reservas biosféricas puede fluctuar entre el uso intensivo por el hombre, incluyendo explotación y alteración del lugar, hasta protección total de cambios no naturales, una estrategia de manejo idéntica a la de zona silvestre.

Necesidad

La necesidad es la medida en que esta Área Sin Carreteras puede contribuir a la distribución local y nacional de zonas silvestres. Solamente 1% de la superficie terrestre de la Isla está inalterada y en ningún lugar existen zonas inalteradas más grandes a las existentes en el Bosque. Más aún, con excepción de la que se acompaña, la Zona Sin Carreteras El Toro, no existen zonas silvestres designadas o prospectivas prontamente disponibles para los 3,300,000 ciudadanos americanos residentes en Puerto Rico. Estos argumentos y la adición singular de que parte del Bosque Nacional del Caribe podría pasar al Sistema de Preservación Nacional de Zonas silvestres llevó a la Reserva Forestal a proponer por primera vez en más de 20 años la designación de un área del Bosque como zona silvestre.

La zona silvestre designada en el Bosque Nacional del Caribe sería la única de un bosque tropical en el Sistema Forestal Nacional y la única zona silvestre de Estados Unidos, exceptuando a Hawái que abarca un ecosistema de bosque tropical. Especies de vida silvestre tales como el Guaraguao de Bosque y la Cotorra Puertorriqueña dependen, en cierta medida, de un hábitat tranquilo con algunas características de zona silvestre.

La demanda actual para uso como zona silvestre de la Zona Sin Carreteras es bajo, teniendo en cuenta el gran número de personas que visitan el Bosque. Probablemente las principales razones para esta aparente falta de interés sean la ausencia de una exposición previa a los usuarios interesados y la falta de un conocimiento en la población general sobre los valores de la zona silvestre. Aunque esta Área, al igual que algunas áreas del Sistema Forestal del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, proveen actualmente excelentes oportunidades para experiencias recreativas primitivas y semi-primitivas no motorizadas, las áreas podrían congestionarse en el futuro a medida que aumente la población y un mayor número de la población local y continental busquen oportunidades en zonas silvestres. Dada la intensidad actual y la ubicación de las actividades en áreas no silvestres y la naturaleza escarpada del Área, estas oportunidades podrían existir por muchos años futuros aún bajo una designación de área no silvestre.

El público manifestó su interés en la designación de zona silvestre en la apelación al Plan Forestal de 1986. Los peticionarios han abogado consecuentemente por la designación de zona silvestre para alrededor de 8,000 acres de la Zona Sin Carreteras El Toro (un área diferente en la sección occidental del Bosque, descrita en 1979 como la Zona Sin Carreteras El Cacique). En los pasados dos años el Bosque ha recibido centenares de cartas del público concernientes a la orientación del Plan Forestal. Muchas de ellas indicaban su apoyo a algún tipo de designación de zona silvestre en el Bosque Nacional del Caribe/Bosque Experimental de Luquillo.