

**Registro de la Decisión  
Declaración de Impacto Ambiental  
para la  
Revisión del Plan de Manejo  
de Recursos y Terrenos**

**Bosque Nacional del Caribe  
Bosque Experimental de Luquillo  
Puerto Rico**



Departamento de  
Agricultura de los  
Estados Unidos

Servicio Forestal  
Región Sureste  
1997

Bosque Nacional del Caribe  
PO Box 490  
Palmer, PR 00721

1997

Management Bulletin R8-MB 80D

**Bosque Nacional del Caribe  
 Bosque Experimental de Luquillo  
 Registro de la Decisión  
 Declaración de Impacto Ambiental  
 para la  
 Revisión del Plan de Manejo de Recursos y Terrenos**

**Tabla de Contenido**

	Página
<b>Sección I - Introducción</b>	
Necesidad y Propósito de la Revisión.....	1
Autoridad para la Revisión y Planificación.....	2
Definición del Plan del Bosque .....	3
Área cubierta por el Plan.....	4
Proceso de Participación Pública.....	5
Registro del Proceso de Planificación.....	6
<b>Sección II - Decisiones</b>	
Decisión .....	7
Misión del Servicio Forestal .....	7
Decisiones Programáticas.....	8
Distribución de los terrenos del Bosque.....	10
Zona de Manejo 1 - Facilidades Administrativas .....	10
Zona de Manejo 2 - Desarrollo Recreativo .....	11
Zona de Manejo 3 - Instalaciones Electrónicas/Comunicación .....	11
Zona de Manejo 4 - Integrada.....	11
Zona de Manejo 5 - Silvestre.....	12
Zona de Manejo 6 - Investigación Científica.....	12
Zona de Manejo 7 - Zona Natural de Investigación.....	13
Zona de Manejo 8 - Programa de Demostración de la Producción Sostenible de Madera.....	13
Zona de Manejo 9 - Ríos Panorámicos o Recreativos.....	13

Cambios a las decisiones establecidas en el Borrador de la Declaración de Impacto Ambiental.....	14
--	----

### **Sección III - Análisis para la Revisión**

Trasfondo .....	15
Asunto 1 - Programa de Demostración de la Producción Sostenible de Madera.....	17
Asunto 2 - Zonas Silvestres.....	18
Asunto 3 - Ríos Silvestres y Panorámicos.....	19
Asunto 4 - Bosque Primario .....	21
Asunto 5 - Recreación .....	22
Asunto 6 - Vida Silvestre.....	24
Asunto 7 - Agua .....	25
Asunto 8 - Carreteras.....	26
Asunto 9 - Investigación Científica .....	28

### **Sección IV - Alternativas**

Introducción.....	29
Alternativa Seleccionada.....	30
Alternativas Consideradas .....	30
Alternativas Consideradas pero eliminadas para ser consideradas en detalles.....	31
Descripción de las Alternativas.....	31
Alternativas con el Valor Neto más alto al Presente .....	33
Alternativa Ambientalmente Preferida.....	33

### **Sección V - Implementación**

Proceso de Implementación.....	37
Implementación y Presupuestos .....	38
Monitoría y Evaluación.....	39
Mitigación.....	39
Proceso de Consulta, Sección 7 del Acta de Protección de las Especies en Peligro de Extinción .....	40
Proceso de Enmienda y Revisión .....	40

## **Sección VI - Derechos de Aprobación y Apelación**

Derechos de Apelación.....	43
----------------------------	----

## **Lista de Tablas**

### **Sección IV**

Table 1. Zona de Manejo en Acres .....	34
Table 2. Resumen de la Comparación de Alternativas.....	35/36

El sistema de veredas también es limitado en términos de la extensión y grado de desarrollo de las mismas. Muchas veredas han caído en desuso por falta de mantenimiento apropiado. Áreas de estacionamientos seguros solo existen en las cabeceras de las veredas en las áreas más desarrolladas del Bosque, la mayoría de las veredas del Bosque no cuentan con estacionamientos seguros o adecuados. Esto tiene como resultado inmediato el poco uso de las veredas de las zonas agrestes del Bosque. Aún así, las caminatas a través de las veredas constituyen la actividad recreativa más popular entre los usuarios del Bosque. Existe el potencial para ofrecer mayores oportunidades recreativas en el Bosque.

Un número de personas que respondieron a nuestra solicitud de comentarios, expresaron preocupación por la construcción de nuevas veredas ya que esto podría facilitar el acceso a mayor cantidad de público a las áreas agrestes del Bosque, aumentando así la cantidad de personas que visitarían éstas que hoy día tienen una exposición mínima a las perturbaciones humanas, poniendo en riesgo especies de vida silvestre y la integridad del bosque primario.

Los comentarios recibidos por el público reflejan interés por el desarrollo de mayores oportunidades para la interpretación, la educación ambiental y de áreas recreativas que incluyan áreas de pasadía y los juegos acuáticos. Otras preocupaciones han sido planteadas en relación a que el desarrollo recreativo aumentaría la cantidad de usuarios del Bosque y por lo tanto, esto provocaría impactos adversos a las cualidades únicas de ciertos tipos de bosques.

Entiendo que la Alternativa C-mod establece el mejor balance entre la provisión de mayores oportunidades recreativas mejoradas y la protección de los recursos más valiosos y sensitivos del Bosque. Áreas que son popularmente usadas donde no existen facilidades asociadas al uso recreativo, como por ejemplo: el área de Puente Roto y Río Sabana/Río Blanco, serían desarrolladas a tono con la demanda del público que las utiliza y en la medida que los recursos que las circundan lo permitan. Así reduciremos los impactos adversos en la calidad del agua en estos lugares. El sistema de veredas también será mejorado mediante el establecimiento de una red de conexiones que reducirá la cantidad de público en las carreteras de mayor tráfico vehicular, particularmente en la PR 191. Las oportunidades para el desarrollo recreativo agreste serán aumentadas y mejoradas mediante la rehabilitación de veredas en desuso, desarrollo de cabeceras adecuadas y mejorando el sistema de letreros e información.

El Plan Revisado Aprobado disminuye los posibles impactos negativos al ambiente que pudieran ser causados por proyectos para el desarrollo recreativo, mediante la relocalización de áreas recreativas desarrolladas en lugares más cercanos a las carreteras existentes y al no proponer la construcción de una nueva vereda en área de bosque primario.

---

## Asunto 6

### **Proteger la Vida Silvestre mientras se desarrollan otras actividades de Manejo del Bosque.**

El Plan de 1986 identificó el asunto de la protección de la vida silvestre como asunto importante para ser discutido en el Plan. Los comentarios recibidos como resultado del proceso de Revisión confirman que la preocupación por la protección de las especies de vida silvestre del Bosque, terrestres y acuáticas, continúa siendo una gran preocupación de personas y organizaciones en defensa del ambiente. Especial preocupación ha sido manifestada en relación con las especies sensitivas o en peligro de extinción en el Bosque, particularmente la Cotorra Puertorriqueña. La preocupación estriba en cómo serían afectadas estas especies ante las actividades asociadas a la construcción o reconstrucción de carreteras, el uso recreativo, la demostración de la producción sostenible de madera y la investigación científica de carácter manipulativo. Las especies de plantas en peligro, amenazadas o sensitivas, (EPAS) también han sido incluidas en el análisis de este estudio. También muchos han preguntado acerca de cuáles especies serían utilizadas como indicadoras de manejo para evaluar los cambios que las actividades de manejo pudieran ocasionar a los recursos del Bosque.

Considero que el Plan Revisado Aprobado responde adecuadamente a estas preocupaciones que han sido traídas ante nuestra atención por individuos interesados y por agencias gubernamentales. En los comentarios sometidos por el SNPVS sobre los Borradores de la DIA y el Plan Revisado Propuesto se encuentran las siguientes recomendaciones: la exclusión de unas plantaciones localizadas en el sector noreste del Bosque para realizar actividades asociadas al programa de demostración de la producción sostenible de madera; la eliminación de la propuesta de construir un tramo de conexión en la Vereda Espíritu Santo; y eliminar la propuesta expansión de las facilidades del área recreativa de Quebrada Grande. El Plan Revisado Aprobado (Alternativa C-mod) incluye todas estas recomendaciones.

Para mejorar las prácticas de protección de la vida silvestre, terrestre y acuática, y las plantas, el Plan Revisado Aprobado también incluye lo siguiente:

- Disturbios potenciales que puedan impactar adversamente las técnicas establecidas por el Programa de Recuperación de la Cotorra Puertorriqueña, el Halcón de Sierra y el Guaragao de Bosque, serán reducidos mediante el establecimiento de medidas más restrictivas para el desarrollo de actividades en sus hábitats.
- El establecimiento de prácticas restrictivas en la otorgación de permisos de extracción y uso del agua de los ríos del Bosque conducentes a la creación y mantenimiento de un flujo mínimo en el cauce que garantice en primer lugar, la integridad del hábitat de las especies acuáticas y luego, su remanente podría ser utilizado para satisfacer la demanda por consumo de agua potable.
- Los hábitats de las especies de plantas nativas del Bosque serán mantenidos para sostener las poblaciones viables en sus distribuciones actuales o en los lugares donde históricamente se han dado.

---

## **Asunto 7**

### **Proveer y proteger la calidad y cantidad de agua del Bosque**

El Plan de 1986 identificó el asunto del agua como uno que debía ser parte de la discusión del proceso de Revisión. Los comentarios del público a los Borradores de la Revisión confirman que cualquier actividad de manejo que afecte la calidad o cantidad de agua en los ríos del Bosque constituye una preocupación genuina por parte de muchas personas y miembros de las comunidades adyacentes al Bosque, cuyo abasto de agua depende en mayor o menor escala de las aguas del Bosque. Se espera que esta demanda aumente mientras continúe el crecimiento poblacional en estas comunidades y, como consecuencia la demanda por el consumo de agua.

Otro elemento de este asunto consiste en qué efectos tendría un aumento en la demanda por el consumo de agua sobre la vida silvestre acuática del Bosque. La extracción desarticulada por la demanda del consumo de agua potable tendría como consecuencia una reducción en el flujo de agua en el cauce y dificultaría el desarrollo de especies que migran para completar sus ciclos de vida. Estos serían algunos de los efectos directos potenciales.

**REGISTRO DE LA DECISIÓN**

El Plan Revisado Aprobado propone menos actividades que disturbien la integridad de los suelos para disminuir la descarga de sedimentación en los cauces que lo incluido en el Plan de 1986: 3 millas (1996) contrario a las 25 millas de construcción de carreteras (1986); 22 acres por año para el programa de demostración de producción sostenible de madera (1996) contrario a los 257 acres por año destinados al programa de cosecha de madera con propósitos comerciales (1986); 10 millas de rehabilitación de veredas (1996) contrario a las 15 millas de construcción de veredas (1986).

Contrario a lo inicialmente propuesto en los Borradores de la DIA y el Plan Revisado Propuesto, el Plan Revisado Aprobado no incluye el que las aguas del Bosque sean designadas como fuente de abasto de agua potable para los municipios aledaños al Bosque. Pero sí mantiene la dirección de permitir la extracción de agua de los ríos del Bosque mediante unos sistemas de tomas diseñados y construidos de forma tal que mantenga el flujo mínimo necesario para mantener el ecosistema, las oportunidades para la realización de investigaciones científicas y las oportunidades para el desempeño de juegos acuáticos. La dirección establecida en este Plan Revisado Aprobado también establece que el Servicio Forestal brindará toda su cooperación y conocimiento a las agencias federales, estatales y municipales para que el concepto de mantener flujos mínimos en los cauces también sea practicado en las áreas bajas de los ríos, fuera de la jurisdicción del Bosque.

---

## **Asunto 8**

### **Manejar y Proveer un Sistema de Acceso Apropiado para el Bosque**

La mayoría de las opinibnes recibidas por el público favorecen la construcción limitada de nuevas carreteras. Muchos fueron los que se opusieron a la reapertura de la carretera PR 191 al sur del Bosque, ya que consideran que dicha actividad aumentaría los disturbios a la vida silvestre y a los suelos teniendo como resultado el aumento en la cantidad de sedimentación en los ríos del Bosque. Algunos miembros y representantes del Municipio de Naguabo favorecieron la reapertura de la PR 191 alegando que la misma aumentaría las oportunidades para el desarrollo económico de las áreas colindantes al Bosque de dicho Municipio y abriría el acceso a los residentes del sector sur del Bosque a disfrutar de las áreas recreativas localizadas en el sector norte de la PR 191.

La PR 191 atraviesa el Bosque de norte a sur. Es la principal ruta de acceso al Bosque y es la carretera de mayor uso de todo el sistema de carreteras dentro de los predios del Bosque. Fue construida para la década de 1940 para conectar al sector Mameyes en el norte con el Municipio de Naguabo en el sur. En la década de 1970 fue cerrada al uso público ya que a consecuencia de las fuertes lluvias asociadas con el paso de las tormentas tropicales por la Isla la carretera colapsó. La carretera continúa cerrada entre los portones localizados en el km. 13.3 y el 21.0.

El Departamento de Transportación y Obras Públicas de PR y la Administración Federal de Carreteras del Departamento de Transportación de los EE. UU. ha tratado infructuosamente de realizar esfuerzos en favor de reabrir la PR 191. Entre 1991-92, un proyecto presentado a tales fines fue llevado ante los tribunales por organizaciones ambientalistas locales y de los EE.UU. solicitando un interdicto al proyecto. La Corte Federal de Circuito de Apelaciones paralizó el mismo e instruyó al DTOP, la FHA y al Servicio Forestal a someter una Declaración de Impacto Ambiental antes de ser considerado algún proyecto que favoreciera la reapertura de la PR 191.

El Plan Revisado Aprobado no contesta la pregunta de si se abre o no la PR 191 y la DIAF no presenta ningún estudio que determine los posibles impactos ambientales que tendría un proyecto de reapertura. Yo estoy de acuerdo que el asunto de reabrir o no la PR 191 debe ser estudiado con detenimiento y a tono con las necesidades de establecer un sistema efectivo de acceso para el Bosque. Este tramo, entre el km. 13.3 y el 21.0 de la PR 191, ha estado cerrado por 25 años. Durante los mismos la cantidad de usuarios del Bosque ha aumentado, se han construido más carreteras (como por ejemplo la PR 53) y la alternativa de promover en los terrenos públicos, un sistema de transportación en masa ha tenido mayor aceptabilidad entre el público. Reabrir la PR 191 pudiera no ser la manera mas efectiva de mejorar el acceso del público al Bosque.

Ya he dado instrucciones al Supervisor Forestal para que conjuntamente con el DTOP complete un estudio que presente las necesidades y las alternativas para desarrollar un sistema de transportación efectivo dentro del Bosque. Una vez finalizado, incluiremos la dirección de manejo apropiada al Plan Revisado Aprobado no sin antes haber cumplido con todos los requisitos procesales y de enmiendas establecidos por ANPA.

El Plan de 1986 propuso la construcción de 25 millas de carreteras. El Plan Revisado Aprobado solo propone la construcción de 3 millas de carreteras.

---

## **Asunto 9**

### **Satisfacer las necesidades inherentes de la investigación científica en el campo de la Dasonomía Tropical protegiendo al mismo tiempo los valiosos recursos del Bosque**

La investigación científica llevada a cabo en el Bosque Nacional del Caribe/Bosque Experimental de Luquillo ha contribuido grandemente a la conservación de los bosques tropicales del mundo. Con la actual preocupación mundial por los cambios abruptos y dramáticos que están ocurriendo en los bosques tropicales, el Bosque juega un papel importantísimo en cuanto a aumentar y mejorar el conocimiento y entendimiento de la ecología de los bosques tropicales, su biología y su manejo.

Los comentarios recibidos reflejan que tanto la comunidad científica como otros sectores de la comunidad y la Academia apoyan fuertemente la continuación del programa de investigación científica en el Bosque. Sin embargo, existe un poco de preocupación en términos de la utilización de técnicas de tratamiento vs. control (de acuerdo a aquellos que se oponen a la investigación puramente contemplativa) y cómo éstas pudieran afectar los valores naturales del Bosque tales como: el bosque primario y la vida silvestre. La comunidad científica también ha expresado su preocupación en torno a cómo pudiera verse afectado el desarrollo de la investigación científica futura del Bosque por el proyectado desarrollo recreativo y otras actividades de manejo.

Creo que el Plan Revisado Aprobado ofrece un balance apropiado entre la necesidad de proveer espacio para el desarrollo de la investigación científica protegiendo los hábitats mas sensitivos del Bosque. Todo el área de bosque primario está distribuida entre la Zona de Manejo Silvestre y la Zona Natural de Investigación. En éstas solo podrán llevarse a cabo actividades científicas asociadas a la investigación científica contemplativas y estudios de control. Estudios que incluyan tratamientos experimentales manipulativos pueden llevarse a cabo en las Zonas de Manejo 4, 6, 8 y 9, o sea en un total de aproximadamente 9,793 acres (35% del Bosque). Estas áreas son representativas de todos las clases y tipos de zonas de vida existentes en el Bosque.

## Sección IV

# Alternativas

### Introducción

El siguiente análisis sobre las alternativas resumen factores los cuales considero importantes al explicar el porqué entiendo que la Alternativa C-mod, según descrita en la DIAF, aumentaría los beneficios netos que el público recibiría en términos de bienes y servicios por sobre las demás alternativas.

Las Alternativas fueron desarrolladas utilizando el conocimiento y experiencia del personal del Bosque, del Instituto Internacional de Dasonomía Tropical y la Oficina de la Región Sudeste del Servicio Forestal, otras agencias (estatales y federales), organizaciones e individuos interesados.

Cada una de las cinco alternativas estudiadas en la DIAF posee un mapa descriptivo de cómo estaría la distribución de los terrenos del Bosque por Zona de Manejo. Una Zona de Manejo (ZM) es una unidad de terreno del Bosque que posee la mismas condiciones, capacidades y valores para el desarrollo de actividades compatibles a las prescripciones de manejo descritas específicamente para ella). Los terrenos del Bosque fueron distribuidos en doce zonas de manejo. Las prescripciones o actividades de manejo desarrolladas son compatibles con sus objetivos de manejo. Las 12 zonas de manejo utilizadas para el desarrollo de las cinco alternativas son las siguientes:

- ZM 1 - Facilidades Administrativas
- ZM 2 - Recreación Desarrollada
- ZM 3 - Instalaciones Electrónicas/Comunicación
- ZM 4 - Integrada
- ZM 5 - Silvestre
- ZM 6 - Investigación Científica
- ZM 7 - Zona Natural de Investigación
- ZM 8 - Demostración de la Producción Sostenible de Madera
- ZM 9 - Ríos Panorámicos/Recreativos
- ZM 10 - Recreación Dispersa
- ZM 11 - Manejo de Madera
- ZM 12 - Bosque Primario

Las zonas de manejo fueron definidas conforme a sus atributos ecológicos (como por ejemplo los bosque primarios, los bosques secundarios), a la oportunidad de recibir designación específica ya sea a nivel administrativo y/o legislativo (como por ejemplo Zona Silvestre o Zona Natural de Investigación) y conforme a otros usos importantes para el Bosque (como por ejemplo lo son la recreación desarrollada, la investigación científica o la demostración de la producción sostenible de madera).

### **Alternativa Seleccionada**

De las cinco alternativas fue seleccionada la Alternativa C-mod. La misma es definida como aquella que aumenta los beneficios netos que el público recibiría en términos de bienes y servicios y es la que mejor contribuye al cumplimiento de la misión del Servicio Forestal. La Alternativa Seleccionada C-mod combina una gran variedad de usos y valores que el público demanda y mantiene los mismos para el disfrute de generaciones futuras de forma eficiente en términos económicos y de forma segura en términos ambientales. La Alternativa C-mod y las decisiones identificadas en la Sección II de este ROD - "Decisiones", es el Plan Revisado Aprobado.

### **Alternativas Consideradas**

Fueron cinco las alternativas estudiadas en detalle por el Equipo Interdisciplinario (Equipo ID) y los líderes de los programas de manejo del Bosque. Estas son las Alternativas A, B, C y D considerada en la DIAF y la Alternativa C-mod, la cual fue desarrollada a base de los comentarios recibidos sobre los Borradores de la Declaración de Impacto Ambiental y el Plan Revisado Propuesto. Aunque la Alternativa C-mod incluye elementos de otras alternativas incluidas en DIAF, la misma fue desarrollada tomando en consideración los comentarios que recibimos de cómo resolver algunos de los asuntos planteados en los borradores antes mencionados.

**Alternativas Consideradas pero eliminadas para ser consideradas en detalle**

El Equipo ID consideró la posibilidad de desarrollar una zona de manejo que fuese conocida como "Custodio". Esta alternativa mantendría al Bosque en las mismas condiciones a las existentes. No aumentaría el número de áreas recreativas, cabeceras de veredas, carreteras o veredas. Las facilidades existentes serían mantenidas pero no ampliadas o mejoradas. No habrían segmentos de ríos para ser designados como Ríos Silvestres o Panorámicos. No habría la oportunidad de desarrollar un programa para la demostración de la producción sostenible de madera. El Equipo ID determinó que esta alternativa era incompatible con el principio que justifica el proceso de Revisión, la cual consiste en la necesidad de cambio, además no contemplaba la discusión y estudio de asuntos importantes para el manejo del Bosque.

**Descripción de las Alternativas**

El siguiente análisis refleja un resumen de las comparaciones de las estrategias de manejo que pueden utilizarse para manejar el Bosque.

Una breve descripción de las cinco alternativas sigue a continuación acompañadas por dos tablas de comparación en términos de la distribución de terrenos por zona de manejo y, los productos y efectos por asunto.

**Alternativa A (Dirección Actual, o "No Acción")**

Esta Alternativa continuaría la dirección establecida en el Plan Forestal de 1986. Bajo las regulaciones de planificación de los bosques nacionales, la dirección del Plan actual del Bosque tiene que ser incluida como una de las alternativas consideradas. Esta incluiría el programa para la cosecha comercial de madera que fue suspendida luego de que dicho programa fuera apelado del Plan de 1986.

**Alternativa B**

La Alternativa B encamina sus esfuerzos a lograr incluir la mayor cantidad de acres para la designación de Zona Silvestre del Bosque y un aumento de las oportunidades recreativas.

**Alternativa C**

Centraliza sus esfuerzos en la protección del bosque primario combinado con la permisión de otros usos incluyendo un programa de demostración de la producción sostenible de madera, investigación científica y recreación.

## **Alternativa D**

Busca la protección del bosque primario y permitiría la investigación mientras proveería un limitado espacio para el desarrollo de otros usos en el Bosque como por ejemplo lo son la demostración de la producción sostenible de madera y la recreación.

## **Alternativa C-mod (la Alternativa Seleccionada)**

Esta, aunque similar a la Alternativa C, contienen los siguientes cambios basados en los comentarios recibidos sobre los borradores de la DIA y el Plan Revisado Propuesto y las respuestas de la agencia a los mismos:

- Reducir el área destinada para el programa de demostración de la producción sostenible de madera a 1,167 acres (4% del Bosque) para evitar impactos negativos a la Cotorra Puertorriqueña.
- Crear una nueva zona de manejo para el programa de demostración de la producción sostenible de madera en vez de incluir este uso dentro de la Zona de Manejo Integrada.
- Crear una nueva zona de manejo para la protección de los pasillos que bordean los segmentos de ríos recomendados para ser designados como Silvestres, Panorámicos o Recreativos, para aquellas áreas donde los segmentos de ríos elegibles no caigan bajo la designación de Zona Silvestre o Zona Natural de Investigación.
- Eliminar la propuesta expansión del área de Jiras de Quebrada Grande y la construcción de la Vereda y Cabecera de vereda del Río Espíritu Santo para evitar posibles impactos negativos a la recuperación de la población de la Cotorra Puertorriqueña.
- Sustituir los desarrollos eliminados por otros similares en otras áreas del Bosque, para así proteger la Cotorra Puertorriqueña .
- Eliminar la zona de manejo de bosque primario y distribuir todo el bosque primario entre la Zona Silvestre y la Zona Natural de Investigación.
- Eliminar la propuesta para designar las cuencas del Bosque como fuente de abasto de agua potable para los municipios aledaños debido a la falta de entendimiento o apoyo a tal recomendación.

**Alternativa con el Valor Neto más alto al Presente**

Calcular el valor neto al presente (VNP) es requerido por el 36 CFR 219.12 (e)(f)(g)(h) y (j), el mismo se utiliza para medir la eficacia económica de cada alternativa. VNP es la suma de los costos de los beneficios, menos la suma de los costos de los mismos en un período de planificación de 150 años descontado a lo presente. Sin embargo, el VNP no incluye todos los costos y los beneficios. Algunos de estos beneficios importantes son la diversidad del ecosistema, el hábitat de las EPAS, la calidad del agua y el conocimiento científico adquirido. Debido a que el VNP no refleja el valor de estos beneficios, tampoco los costos asociados a los impactos negativos que estos puedan recibir y el hecho de que las alternativas varían muy poco las unas de las otras referente al VNP, el mismo no fue utilizado como criterio principal para la selección de la Alternativa C-mod. El orden de las Alternativas según los resultados de VNP es el siguiente:

B  
C, C-mod, D  
A

La explicación detallada de estos resultados está detallada en el Apéndice B de la DIAF.

En términos generales, la Alternativa C-mod provee cerca del mismo aumento de oportunidades recreativas que la B, mientras que produce menores impactos al bosque primario y a las Cotorras Puertorriqueñas que la Alternativa B. Contrario a la Alternativa B, la Alternativa C-mod provee las condiciones para el desarrollo del programa de demostración de la producción sostenible de madera.

**Alternativa Ambientalmente Preferida**

Todas las alternativas consideradas reúnen todos los requisitos legales y de protección ambiental. El estudio detallado de los impactos que recibiría el ambiente por alternativa es presentado en el Capítulo III de la DIAF. La alternativa Ambientalmente Preferida es aquella que causa los menores impactos al ambiente físico y biológico del Bosque.

La Alternativa C-mod no es la ambientalmente preferida ya que estimula el cambio del ambiente físico del bosque por el hombre. El estudio de estos cambios está basado principalmente en el estudio realizado sobre las especies de vida silvestre en general pero particularmente sobre el hábitat de la Cotorra Puertorriqueña (véase DIAF Gráficas II-8a/b y II-9a/b). La Alternativa B produciría poco meno disturbio en el suelo y movimiento de sedimentación hacia los cauces que las Alternativas C, C-mod y D pero podría tener como consecuencia mayor potencial de disturbios a la cotorra Puertorriqueña que la Alternativa C-mod.

**Tabla 1. Zona de Manejo en Acres.**

*Las Alternativas B, C, C-mod y D responden al requisito de implementar cambios aumentando las zonas de manejo dando énfasis a la protección y reduciendo las zonas de manejo cuyo énfasis es el uso.*

Zona de Manejo	Descripción	Acres por Alternativas				
		A	B	C	C-mod	D
1	Facilidades Administrativas	0	334	320	204	204
2	Recreación Desarrollada	1,290	2,514	865	1,158	843
3	Instalaciones Electrónicas/Comunicación	70	44	80	196	80
4**	Integrada	0	5,150	8,420	6,216	8,390
5	Silvestre	3,688	16,892	10,363	10,363	3,295
6	Investigación Científica	3,714	784	1,450	919	1,450
7	Zona Natural de Investigación (ZNI)	3,508	2,172	5,146	6,372	5,086
8**	Demostración de la Producción Sostenible de Madera	0	0	0	1,167	0
9	Ríos Panorámicos/Recreativos	0	0	0	1,295	0
10	Recreación Dispersa	8,140	0	0	0	0
11	Manejo de Madera	7,480	0	0	0	0
12	Bosque Primario	0	0	1,246	0	1,412
5/7*	Zona Silvestre/Zona Natural de Investigación	0	0	0	0	1,430
5/12*	Zona Silvestre/Bosque Primario	0	0	0	0	5,700
<b>TOTAL</b>		<b>27,890</b>	<b>27,890</b>	<b>27,890</b>	<b>27,890</b>	<b>27,890</b>

*\* La Alternativa D incluye zonas de manejo (ZM) con dos distribuciones.*

*\*\* Las Alternativas C y D indican que se han distribuido 1,500 acres a la Zona de Manejo 4, los cuales se han dedicado a la demostración de la producción sostenible de madera. En la Alternativa C-mod la demostración de madera ocurriría en la Zona de Manejo 8 (Demostración de Madera). La Alternativa B no dedica ningún acreaje a este objetivo. Sólo la Alternativa A incluye como objetivo la venta comercial de madera.*

**Tabla 2. Resumen de la Comparación de Alternativas**

Rendimientos/Efectos	(Promedio Anual a Menos que se Indique lo Contrario)						
	Unidad*	Actual**	Alternativas				
			A	B	C	C-mod	D
<b>Asunto 1 - Demostración de la Producción Sostenible de Madera</b>							
Ventas Comerciales	Sí/No	No	Sí	No	No	No	No
Área Clasificada Idónea	Acres	5,833	5,833	0	0	0	0
Demostración de la Producción Sostenible de Madera	Sí/No	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Área Total Asignada al Programa de Demostración de la Producción Sostenible de Madera	Acres	5,833	5,833	0	1,500	1,167	1,500
Tratamientos de la Demostración Maderera (Primera Década)	Acres/Año	0	257	0	22	22	22
<b>Asunto 2 - Zonas Silvestres (ZS)</b>							
Área Recomendada para Designación	Acres	0	3,688	16,892	10,363	10,363	10,425
Porcentaje del Bosque bajo recomendación	%	0	13	60	37	37	37
<b>Asunto 3 - Ríos Silvestres/Panorámicos</b>							
Segmentos Recomendados como Z.Silvestre	Número	0	0	4	1	1	0
Segmentos Recomendados como Z.Panorámica	Número	0	0	4	3	3	2
Segmentos Recomendados como Z.Recreativa	Número	0	0	4	2	2	1
<b>Asunto 4 - Bosque Primario (BP)</b>							
Porcentaje del BP Dedicado a la ZS, ZNI, y ZM del BP	%	45	45	95	100	100	100
Veredas bajo construcción en el BP	Millas	5.3	6.4	4.4	0	0	0
Veredas bajo re-construcción en el BP	Millas		2.5	2.5	2.5	2.5	0

\* Unidades: PAUMD o PMD significa personas a un momento dado, una medida de la capacidad del área recreativa; AcP/A: acres pies por año, una medida del flujo de la corriente.

\*\* Actual: Se refiere a las condiciones o características actuales del Bosque al momento en de redactarse este Proyecto de Revisión del Plan Forestal. Por ejemplo, en la actualidad existen 50 millas de carreteras en el Bosque, y 24.3 millas de veredas recreativas.

**Tabla 2. Resumen de la Comparación de Alternativas**

Rendimientos/Efectos	(Promedio Anual a Menos que se Indique lo Contrario)						
	Unidad*	Actual**	Alternativas				
			A	B	C	C-mod	
<b>Asunto 5 - Recreación</b>							
Áreas Recreativas							
Interpretación	No.	3	4	10	9	9	8
	PMD	60	860	1080	1020	1020	990
Jiras	No.	4	9	9	7	7	6
	PMD	600	1904	1704	1534	1534	1470
Observación	No.	9	7	9	9	9	9
	PMD	290	265	290	290	290	290
Acampar	No.	0	4	2	1	1	1
	PMD	0	160	52	40	40	40
Cabeceras de Veredas	No.	3	4	12	10	10	9
	PMD	136	93	188	160	160	140
Construcción de Veredas (Total en 50 Años.)	Millas	24	15	16	7	10	7
Reconstrucción de Veredas (Total en 50 Años.)	Millas		8	8	7	7	4
<b>Asunto 6 - Vida Silvestre</b>							
Hábitat Modificado por la Cosecha de Madera, Recreación y Otros Desarrollos	%	1	23	4	6	5	6
Área del Bosque dentro de 1/2 Km de las Carreteras, Veredas y Otros Desarrollos	%	49	68	70	52	52	52
<b>Asunto 7 - Agua</b>							
Designación de Cuenca Municipal	Sí/No	No	No	Sí	Sí	No	Sí
Rendimiento del Agua	AcP/A		226,000	226,000	226,000	226,000	226,000
Entrega de Sedimentos derivados de:	Tons/Año	Década 1	648	87	125	128	123
La Cosecha de madera, Construcción de Veredas y Carreteras, y Desarrollo de la Recreación	Tons/Año	Década 5	664	0	162	104	162
<b>Asunto 8 - Carreteras</b>							
Total para la Demostración de Madera	Millas		22	0	2	2	2
Total para Recreación			1	1	1	1	1
Total para el Acceso General			2	0	0	0	0
Total para todos los usos	Millas	50	25	1	3	3	3
<b>Asuntos 9 - Investigación Científica</b>							
Áreas Naturales de Investigación	Acres	3,508	3,508	2,172	5,146	6,372	6,516
Áreas de Manejo donde se permite el tratamiento en vez de la investigación controlada	Acres	11,194	11,194	5,934	9,870	9,793	9,840

## **Sección V**

### **Implementación**

#### **Proceso de Implementación**

El Plan Revisado Aprobado será implementado mediante la identificación, selección y la programación de proyectos para lograr las metas y los objetivos de manejo.

La programación de estos proyectos será publicada periódicamente y enviada por correo a aquellos sectores o personas interesadas. Los mismos estarán a la disposición del público para ser revisados en la Oficina del Supervisor Forestal. La programación de los proyectos usualmente varía debido a la implementación de los mismos o porque hayan sido sacados del listado por otras razones, o porque hayan surgido otros proyectos nuevos que cumplirían mejor con las metas y objetivos de la dirección de manejo. Estos ajustes también pueden responder a realidades fuera de nuestro control, como por ejemplo: resultados adversos reflejados en las prácticas de monitoreo, cambios en el presupuesto o algún evento inesperado.

El Plan Revisado Aprobado provee la dirección de manejo para lograr la condición futura deseada con metas, propósitos y objetivos definidos y con los parámetros y directrices necesarios para llevar a cabo los proyectos y programas propuestos. Establece una visión global de los proyectos sometidos y no su descripción específica. El listado de proyectos y objetivos en la Tabla 4-5 del Plan Revisado Aprobado no constituyen decisiones para proyectos individuales. Cada proyecto será sometido a un análisis específico del lugar donde será realizado el mismo conforme a las disposiciones establecidas por ANPA que deben llevarse a cabo antes de comenzar el proyecto.

Los proyectos contenidos en el Plan Revisado Aprobado serán transferidos a propuestas presupuestarias multi-anales para el desarrollo de los programas. Estas propuestas son utilizadas para solicitar y adjudicar los fondos necesarios para lograr la dirección de manejo establecida en el Plan.

El Supervisor Forestal tiene la autoridad de cambiar el orden de implementación de los proyectos que pudieran reflejar discrepancias entre las partidas presupuestarias anuales y fondos reales apropiados. Como resultado, los rendimientos y las actividades por años individuales pudieran variar en el Plan Revisado Aprobado. Desviaciones significativas que pudieran alterar el producto proyectado a largo plazo de los bienes y servicios proyectados en el Plan Revisado Aprobado podría provocar una enmienda o una Revisión al Plan.

Cualquier proyecto que pretenda ser implementado luego de la puesta en vigor de este Plan debe estar en conformidad con la dirección de manejo establecida por el Plan Revisado Aprobado. Al igual que cada permiso de uso otorgado, contratos y otros instrumentos para el uso y ocupación de terrenos y recursos del Bosque tiene que estar en conformidad con el Plan Revisado Aprobado. La implementación de aquellos permisos de uso, contratos o instrumentos para el uso de terrenos del Bosque otorgados o acordados previos a la adopción de el Plan Revisado Aprobado serán objeto de revisión (de ser necesario) para validarlos dentro de las nuevas directrices establecidas y garantizar los derechos adquiridos por ellos.

El Supervisor Forestal tendrá que cumplir con el procedimiento establecido en el Registro de la Decisión para la implementación de las actividades proyectadas en el Plan Revisado Aprobado. El Plan Revisado Aprobado quedará en efecto a los 30 días siguientes de la publicación en el Registro Federal de la Notificación de Disponibilidad del Plan Revisado Aprobado, la Declaración de Impacto Ambiental y el Registro de la Decisión.

## **Implementación y Presupuestos**

Las decisiones de cuándo se va a implementar el desarrollo de un proyecto son hechas a medida que el Bosque se va manejando. El desarrollo de los proyectos y su calendario serán establecidos mediante la utilización del enfoque integrado para el manejo resultante de un esfuerzo interdisciplinario de un equipo de profesionales en el área de manejo y considerando todos los sectores públicos afectados. Los estudios específicos de las áreas dónde se llevará a cabo cada proyecto se harán conforme a los procedimientos establecidos por ANPA, NFMA y cualquier otra ley que garantice la protección del ambiente, como por ejemplo: declaraciones de impacto ambiental, análisis ambiental o exclusiones por categoría. Los estudios requeridos por ANPA serán incluidos en la DIAF y este Plan Revisado Aprobado según lo dispone el 40 CFR 1508.28.

Los proyectos y sus actividades de manejo asociadas serán utilizadas para estipular la cantidad de dinero necesaria para proyectar partidas presupuestarias multi-anales y adjudicar los fondos recibidos. Los resultados y las actividades relacionadas para cada año en particular pueden variar significativamente de los datos promedio reseñados en el Capítulo II de la DIAF debido a los fondos disponibles para el desarrollo de los mismos.

## **Monitoría y Evaluación**

La monitoría y la evaluación serán utilizados como sistema de control para probar la efectividad del Plan Revisado Aprobado. Estos proveerán información relacionada al progreso y los resultados de la implementación. Esta información será evaluada y utilizada como base del proceso de planificación para llevar a cabo cambios en el futuro.

El Capítulo 5 del Plan Revisado Aprobado define en detalle el proceso de monitoreo a utilizarse. El objetivo general del monitoreo es asegurar que los parámetros y directrices y la dirección de manejo de cada zona están siendo debidamente implementados y están produciendo los resultados necesarios para lograr la condición futura deseada. La información recopilada en este proceso servirá también para poner al día los inventarios, mejorar las medidas de mitigación y para evaluar la necesidad de enmendar o revisar el Plan.

Los resultados y las tendencias que resulten del monitoreo y la evaluación serán descritas mediante informes periódicos que haremos sino que también estarán disponibles para revisión pública. Como parte del plan de evaluación y monitoreo, he instruido al Supervisor Forestal a continuar con sus esfuerzos de participación ciudadana para que la misma contribuya a que la dirección del Plan Revisado Aprobado sea implementada de acuerdo a lo estipulado en esta decisión. La actividad de manejo no es estática y la participación ciudadana en estos procesos fomentaría la comunicación entre el público y la agencia mediante la consulta sobre la implementación de los proyectos y las actividades programadas en este plan.

## **Mitigación**

Las medidas de mitigación son parte integral de los parámetros y directrices establecidas para cada zona de manejo. Los parámetros de manejo, desarrollados por el Equipo ID, contienen medidas para mitigar o eliminar impactos adversos al ambiente a largo plazo. Medidas de mitigación adicionales cónsonas con las establecidas en el Capítulo 4 del Plan Revisado Aprobado podrían ser implementadas a nivel de proyecto.

**Proceso de  
Consulta,  
Sección 7  
Ley Para la  
Protección de  
las Especies en  
Peligro de  
Extinción**

Esta decisión fue emitida a tona con la realización de un extenso proceso de consulta informal con el Servicio Nacional de Pesca y Vida Silvestre (SNPVS) al Plan Revisado y a la DIAF. El SNPVS revisó la Evaluación Biológica (EB) para el Plan Revisado Final. Esta se llevó a cabo considerando los posibles efectos de la implementación de las medidas establecidas en el Plan Revisado sobre aquellas especies en peligro incluídas en el listado federal que se dan o puedan darse in el Bosque. El SNPVS está de acuerdo con los resultados establecidos en la EB. Esta determina que la implementación de las medidas del Plan Revisado “non deben afectar adversamente” aquellas especies del Bosque incluídas en el listado federal de especies amenazadas o en peligro. Llevaremos a cabo consultas con el SNPVS como parte del proceso de evaluación de proyectos identificados en áreas específicas del Bosque.

**Proceso de  
Enmienda y  
Revisión**

El Plan Revisado Aprobado puede ser cambiado ya sea por una enmienda o por una revisión. Una enmienda o revisión podrían resultar necesarias como resultado de alguna de las siguientes situaciones, según lo indica el 36 CFR 219.10(f):

- Recomendaciones basadas en el Reporte de Monitoría;
- Determinaciones basadas en estudios realizados para el desarrollo de un proyecto en específico que indiquen la consistencia de éstos con la Dirección del Plan pero, aún así deberían ser aprobados. Esto aplica a cualquier permiso de uso, contrato, acuerdo cooperativo o cualquier otro instrumento autorizando la ocupación y uso de terrenos del Bosque.
- Ajustes en la demarcación de límites y descripción de alguna zona de manejo.

- Cambios necesarios en respuesta a apelaciones administrativas, litigaciones o legislación.
- Cambios necesarios para mejorar los planes de monitoreo o información y en las presunciones establecidas en el Plan del Bosque.
- Cambios necesarios debido a que las condiciones físicas, biológicas, sociales o económicas hayan sido alteradas.

Basado en el estudio de los objetivos, parámetros y directrices y otros aspectos del Plan, el Supervisor Forestal determinará si la enmienda propuesta pudiera cambiar significativamente el Plan. De ser así, el Supervisor Forestal deberá seguir el mismo procedimiento requerido y utilizado en el desarrollo y aprobación del Plan. De no resultar significativo el cambio, el Supervisor Forestal puede autorizar la implementación de una enmienda al Plan luego de haber completado los requisitos establecidos por ANPA y la acción haber sido debidamente notificada. Dicho procedimiento está descrito en el 36 CFR 219.10 (e) y (f), 36 CFR 219.12(k), FSM 1922.51-52 y FSH 1909.12, sección 5.32.

Como Dasónomo Regional, retengó la facultad de aprobar las enmiendas significativas y el Supervisor Forestal tendrá la facultad de aprobar las no significativas.

NFMA establece que el Plan del Bosque deberá ser revisado en un período de 15 años. Sin embargo, el mismo pudiera ser revisado previo a esta cantidad de años establecida si las condiciones físicas o las demandas sobre el uso de los terrenos y recursos cambien lo suficiente como para poder afectar todas las metas o usos del Bosque entero. Si una Revisión es necesaria, se seguirán al pie de la letra los procedimientos descritos en 36 CFR 219.12.

## Sección VI

### Aprobación y Derechos de Apelación

#### Derechos de Apelación

Esta decisión puede ser apelada de acuerdo con las disposiciones del 36 CFR 217 mediante notificación de apelación escrita en duplicado dentro de los 90 días de la publicación de esta notificación legal. La apelación deberá ser sometida al Oficial Revisor:

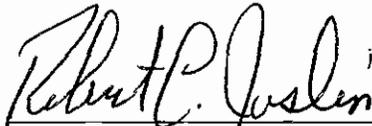
USDA Forest Service  
Attn.: NFS Appeals Staff/3NW  
P.O. Box 96090  
Washington, DC 20090-6090

La Notificación de Apelación deberá incluir suficiente evidencia, descriptiva y argumentativa, que demuestre el porqué la decisión debe ser cambiada o revertida (36 CFR 217.9).

Las decisiones relacionadas a los proyectos propuestos en el Plan Revisado Aprobado serán llevadas a cabo luego de realizado y documentado el estudio requerido en el área particular conforme a las disposiciones de ANPA, por ende las decisiones relacionadas a proyectos específicos no forman parte de este documento.

Si usted desea mayor información ya sea del Plan Revisado Aprobado, la Declaración de Impacto Ambiental Final o gusta revisar los archivos del proceso de planificación, puede contactar a:

Ricardo García  
Líder del Equipo de Planificación  
Bosque Nacional del Caribe  
P.O. Box 490  
Palmer, PR 00721  
(787) 888-1810



Robert C. Joslin  
Dasónomo Regional  
Región Sudeste  
Servicio Forestal  
Departamento de Agricultura de los EE.UU.

April 17, 1997

Fecha

REGISTRO DE LA DECISIÓN

# Sección I

## Introducción

Este Registro de la Decisión (ROD, por sus siglas en inglés), documenta el análisis y los argumentos que sirvieron de base para la selección de la Alternativa C-mod, como el Plan Revisado Aprobado para el Manejo de Terrenos y Recursos del Bosque Nacional del Caribe/Bosque Experimental de Luquillo, (referido en este documento como el Bosque). La Alternativa C-mod es el resultado de cambios y modificaciones a la Alternativa C, la cual fuera identificada como la alternativa preferida en el Borrador de la Declaración de Impacto Ambiental (BDIA). El ROD presenta las razones por las cuales escogí la Alternativa C-mod para que esta se convirtiera en el Plan Revisado Aprobado para el manejo de los aproximadamente 28,000 acres del Bosque, administrado por el Supervisor Forestal, cuyas oficinas están localizadas cerca del barrio Palmer de Río Grande, Puerto Rico. Para tomar esta decisión yo consideré las consecuencias e impactos ambientales, sociales y económicos que pudieran acontecer como resultado de las Alternativas presentadas en la Declaración de Impacto Ambiental Final (DIAF).

### **Necesidad y Propósito de la Revisión**

El propósito y la necesidad para la Revisión del Plan Forestal es proveer un nuevo marco de acción y establecer nuevas estrategias para las futuras estrategias de manejo que habrán de implementarse en las diferentes áreas del Bosque para maximizar los beneficios netos al público mientras que cumplimos con la misión del Servicio Forestal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

El Acta Nacional para el Manejo de los Bosques de 1976 (NFMA, por sus siglas en inglés), establece que cada bosque nacional será manejado por un plan de manejo. Los planes forestales establecen la dirección de las actividades de manejo que habrán de seguir los bosques nacionales. NFMA también establece un período para que el mismo sea examinado de por lo menos cada cinco años y una Revisión "cada vez que el Secretario de Agricultura entienda que la condición de los recursos de dicha unidad han cambiado de forma significativa, aunque es recomendable que se haga una Revisión al plan al menos cada 15 años" (36 CFR 219.10 [g]). Un Plan debe ser revisado antes de este término,

si las circunstancias así lo requieren. Se requiere que al menos cada 5 años se realice un examen formal que recopile los resultados de la evaluación y la monitoría de los recursos (Véase el Capítulo 5 del Plan) para de esta forma determinar si la condición de los recursos y las inquietudes para el manejo de los mismos ha cambiado significativamente como para realizar un cambio en la dirección de manejo y llevar a cabo enmiendas o revisiones.

El Plan del Bosque Nacional del Caribe/Bosque Experimental de Luquillo (el Bosque) fue aprobado en febrero de 1986 por el entonces Director Regional, John E. Alcock. Seguidamente, el plan fue apelado por 12 organizaciones ambientalistas y de interés recreativo de Puerto Rico y los Estados Unidos continentales.

El Director Regional, John Alcock, instruyó a la administración del Bosque a que tratara de resolver dichas apelaciones mediante una enmienda al Plan del 1986. Entre 1986 y 1991 dos borradores del plan fueron distribuidos para que el público comentara sobre los mismos.

En 1991 un Análisis de la Situación de Manejo (AMS, por sus siglas en inglés) del Bosque indicó que era más apropiado resolver los asuntos que surgieron a raíz de las apelaciones a través de un proceso de Revisión, en vez de enmendar el Plan. El entonces Director Nacional del Servicio Forestal, Dale Robertson, autorizó el comienzo de una Revisión al Plan del Bosque el 6 de septiembre de 1991. Las razones para esta determinación fueron las siguientes:

- El AMS indicó la necesidad de considerar un cambio significativo en la dirección del plan actual.
- El Plan del Bosque requeriría una Revisión para principios de 1996 aún cuando se llevara a cabo una enmienda sustancial en el 1991. Era más efectivo comenzar la Revisión para 1991 e incorporar en la misma los comentarios recibidos desde 1986.

## **Autoridad para la Revisión y Planificación**

El Plan Revisado del Bosque Nacional del Caribe/Bosque Experimental de Luquillo y la Declaración de Impacto Ambiental fueron desarrollados bajo la ley "Multiple-Use Sustainable-Yield Act", (MUSYA), (16 USC 528-531), la ley del "Forest and Rangeland Renewable Resource Planning Act" de 1974, según enmendada por NFMA (16 USC 1601-1614), la implementación de las regulaciones del Código de Regulaciones Federales (CFR por sus siglas en inglés) (36 CFR 219) y el Acta para la Protección Ambiental de 1969 (ANPA) (42USC 4321-4335) y la implementación de sus regulaciones (40 CFR 1500-1508).

## **Definición del Plan del Bosque**

El Plan Revisado Aprobado es el producto de un amplio y extenso proceso de consulta establecido por el RPA y NFMA para el manejo de los bosques dentro del Sistema de Bosque Nacionales de forma ambientalmente segura de manera que pudiera producir mayores bienes y servicios a la ciudadanía. El Plan Revisado Aprobado establece el marco en el cual se tomarán decisiones para manejo futuro del Bosque reseñando los programas de usos múltiples, proyecciones u objetivos para lograr los propósitos y los objetivos de la política de usos múltiples de la agencia. Toda la información que aparece en relación a los resultados y efectos de la aplicación de las directrices de manejo más allá del período que cubre los primeros 10 a 15 años, se presenta con el propósito de indicar las posibles consecuencias de la implementación de las mismas de continuar su implementación en el futuro.

El Plan Revisado Aprobado es una estrategia para aplicar prácticas generales para el manejo en diferentes niveles de intensidad para lograr las metas y los objetivos de la política de usos múltiples de la agencia de forma mas efectiva al menor costo posible. El Plan tiene que ser revisado para responder a las cambios necesarios para la protección de los recursos, al surgimiento de nuevas oportunidades para el manejo de los mismos, para lograr la designación Congressional a áreas específicas del Bosque, responder a los fenómenos atmosféricos que nos impactan o para la implementación de nuevas tecnologías para la producción y el manejo del Bosque. De tener que realizar algún cambio significativo en el Plan, tiene que llevarse a cabo el mismo procedimiento utilizado en el proceso de desarrollo y aprobación del Plan original. Si los cambios no fueran significativos, el Supervisor Forestal puede enmendar el Plan mediante la utilización de procedimientos mas simples los cuales tendrían que incluir un proceso de participación pública.

Todos los programas de manejo del Bosque, muchos de los cuales son interdependientes, son afectados directamente por los cambios presupuestarios y otras circunstancias tales como cambios en la legislación o en la dirección política del poder ejecutivo de los EE.UU. Si se dieran cambios en el presupuesto proyectado de la agencia en algunos de los años para los cuales está programada la implementación del Plan Revisado, éstos proyectos propuestos tendrían que ser pospuestos. Sin embargo, las metas y los objetivos del Plan Revisado Aprobado no cambiarían hasta tanto el mismo no sea enmendado o revisado luego de que el mismo fuera aprobado.

Estudios realizados en torno a proyectos en áreas específicas del Bosque serán implementados según propuestos y establecidos en el proceso establecido en el Plan Revisado Aprobado. Estos estudios reflejarán el status de los recursos que se encuentran en estas áreas como resultado de la implementación del Plan. Cualquier estudio que refleje algún impacto negativo para los recursos en la implementación del Plan Revisado, podría generar el desarrollo de una enmienda o una revisión al Plan Revisado Aprobado. Los documentos de estos estudios serán incluidos a la Declaración de Impacto Ambiental de este Plan Revisado Aprobado y otras DIAs a nivel regional según lo especifica el 40 CFR 1508.28.

El Plan Revisado Aprobado sustituye el Plan para el Manejo de Terrenos y Recursos del Bosque de 1986, desarrollado por la administración del Bosque sujeto a los derechos existentes, contactos y la dirección específica establecida por ley para las áreas especiales como las Zonas Silvestres, áreas de yacimientos arqueológicos o veredas nacionales.

### **Área cubierta por el Plan**

El Bosque está localizado en las escarpadas montañas de la Sierra de Luquillo, a 25 millas al sudeste de San Juan, Puerto Rico. Puerto Rico está localizado entre la latitud 17°55' y la 18°31' norte y entre las longitudes 65°39' y los 77°17' grados oeste, aproximadamente a 1,000 millas al sudeste de la ciudad de Miami del estado de la Florida. Rodeada por las aguas del Océano Atlántico y las aguas del Mar Caribe, la isla de Puerto Rico es la más pequeña de las Antillas Mayores. La misma está localizada en el extremo oriental de las mismas. Su área total comprende 3,421 millas cuadradas de terreno.

El Bosque posee un total de 27,890 acres. Su elevación fluctúa entre los 100 y los 3,533 pies sobre el nivel del mar. Su clima es tropical. El porcentaje de lluvia anual en el Bosque es de 120 pulgadas por año. Su topografía es escarpada y un 24% del Bosque se caracteriza por tener laderas sumamente escarpadas y profundas.

Ocho municipios circundan el Bosque: Canóvanas, Ceiba, Fajardo, Juncos, Las Piedras, Luquillo, Naguabo y Río Grande. La oficina del Supervisor Forestal están localizadas en áreas del Municipio de Río Grande.

## **Proceso de Participación Pública**

La siguiente discusión presenta información relacionada a cómo fueron analizados los asuntos tratados en esta Revisión. Los asuntos generalmente son objeto de debate público o de disputas sobre temas que son de gran preocupación por parte del público. Estos fueron identificados y desarrollados tomando en consideración los comentarios de individuos, organizaciones y representantes de los gobiernos federales, estatales y municipales que recopilamos del proceso de participación pública, descrito a continuación.

El Equipo Interdisciplinario, (Equipo ID), creado para desarrollar la Revisión del Plan del Bosque analizó los comentarios contenidos en las cartas recibidas, reuniones celebradas, las apelaciones al Plan de 1986, y otras inquietudes de profesionales y expertos en diferentes áreas de la investigación y manejo del Servicio Forestal. Este esfuerzo identificó nueve asuntos significativos a ser considerados como parte del estudio de la necesidad de cambio en la dirección de manejo del plan actual. El Apéndice A de la DIA muestra en detalle los procesos utilizados para consolidar los comentarios del público y las agencias referentes a los asuntos.

La Notificación de la Determinación (NOI, por sus siglas en inglés) para preparar esta DIA fue publicada inicialmente en el Registro Federal el 18 de septiembre de 1991. Esta NOI, conjuntamente con el esfuerzo realizado por en los medios de comunicación y la notificación que hicieramos directamente a individuos y comunidades circundantes, fueron llevados a cabo para solicitar comentarios para terminar el proceso de Revisión para el 1 de noviembre de 1991. Esto generó la respuesta tanto del público como de profesionales de la agencia cuyos comentarios y sugerencias contribuyeron a identificar los nueve asuntos principales en el proceso de Planificación.

El Plan Revisado Propuesto y el Borrador de la Declaración de Impacto Ambiental fueron distribuidos para que el público comentara sobre ellos el 17 de marzo de 1995. Este proceso fue extendido hasta el 17 de julio de 1995. Los Borradores fueron enviados a más de 500 personas, organizaciones y agencias gubernamentales. Durante el período de comentarios, personal de la agencia llevó a cabo cinco reuniones con diversas comunidades, otras tantas con grupos de interés en la protección del ambiente de Puerto Rico y de los Estados Unidos continentales en Washington DC, visitamos universidades, compartimos directamente con el público radioescucha a través de programas de entrevistas en la radio y llevamos a cabo numerosas presentaciones a representantes de agencias federales, estatales y municipales para explicarle la naturaleza del proceso de Revisión del Plan y lo importante de su participación en el proceso.

Recibimos 54 cartas en respuesta a nuestra solicitud de comentarios de los Borradores de la Revisión. Estas cartas jugaron un papel bien importante en el desarrollo subsiguiente de la Declaración de Impacto Ambiental Final y el Plan Revisado Aprobado, aunque provocó gran ansiedad en los que participaron en el proceso de planificación, ya que la alternativa preferida en aquellos documentos no fue del todo favorecida. Sin embargo, el volumen de los comentarios reflejó el interés del público en los asuntos que fueron desarrollados en la Revisión. Respuestas significativas a los comentarios recibidos contribuyeron a proveer la dirección a seguir en relación al desarrollo de la alternativa renovada y la estrategia para la decisión.

## **Registro de Planificación**

Nueve asuntos, los cuales reflejan cierto nivel de consistencia con los asuntos tratados en procesos similares en otros bosques nacionales, fueron formulados y considerados durante el proceso de Revisión. Estos son desarrollados en detalle en el Análisis para la Revisión, presentada en la sección III de este ROD.

El Equipo ID compuesto por profesionales del Bosque desarrolló la Revisión del Plan del Bosque. Este proveyó las respuestas necesarias para cada necesidad durante el proceso de Revisión, estos están contenidos en el Registro del Proceso de Planificación. La DIA contiene resúmenes de los registros de los procesos e incluye referencias a otros documentos relacionados localizados en la Oficina del Supervisor Forestal en Palmer, Río Grande, Puerto Rico. Estos registros pueden ser revisados en las siguientes facilidades:

**Oficina del Supervisor Forestal**  
Bosque Nacional del Caribe  
Centro Forestal Tropical, El Portal  
Carretera 191, km. 4.2  
Palmer, Puerto Rico, 00721

## Sección II

### Decisiones

#### Decisión

Ha sido mi decisión seleccionar la Alternativa C-mod de la Declaración de Impacto Ambiental Final como el Plan de Manejo de Terrenos y Recursos del Bosque. Este Plan Revisado Aprobado (Alternativa C-Mod) provee la directriz de manejo para el Bosque Nacional del Caribe/Bosque Experimental de Luquillo (el Bosque).

El Plan de Manejo de Terrenos y Recursos, aprobado en el 1986, el cual establece la dirección de manejo hasta el día de hoy, será sustituido por este Plan Aprobado Revisado.

A mi entender, es de vital importancia dar a conocer la aprobación de este Plan Revisado ya que el mismo proveerá las bases actualizadas para la toma de decisiones relacionadas a proyectos específicos del Bosque y para hacer aquellos ajustes pertinentes resultantes de los procesos de evaluación y monitoreo de la implementación de las directrices establecidas en el mismo. El Plan Revisado Aprobado mejora significativamente las respuestas a los asuntos y regulaciones mediante la utilización de los conocimientos más recientes en el campo científico, técnico y socioeconómico. El proceso de Revisión de este Plan fue desarrollado a tono con estos factores y continuará respondiendo a nuevas necesidades mediante ajustes en el futuro para que el mismo logre la puesta en práctica de decisiones eficientes y seguras para la protección del ambiente.

#### Misión del Servicio Forestal

La misión del Servicio Forestal consiste en "cuidar la tierra y servir al pueblo", la misma sirve de guía para el desarrollo de técnicas de manejo a tono con la política de uso-múltiple de la agencia. Esta misión y las leyes que le aplican, requieren la integración y puesta en práctica de ideas, procedimientos y conocimientos adquiridos a través de nuestras relaciones con otras organizaciones, agencias gubernamentales e individuos interesados en el manejo del Bosque. A través del Plan Revisado Aprobado, el cual está basado en la misión y las leyes principales que rigen las actividades del Servicio Forestal, proyectamos la ética ambiental y el manejo sabio de los terrenos para la protección de los terrenos y recursos públicos para el futuro.

## **Decisiones Programáticas**

En mi decisión están incluidos los siguientes cambios procesales al Plan de 1986:

- **Metas y objetivos generales del Bosque, 36 CFR 219.11(b):**

El Capítulo 4 del Plan Revisado Aprobado establece las condiciones futuras deseadas, los planteamientos relacionados a las metas y objetivos de los recursos biológicos, físicos, sociales y económicos y cualquier actividad relacionada como resultado de la implementación del manejo, según establecido en estas metas. El Plan Revisado Aprobado clarifica las metas y objetivos generales para todo el Bosque definiendo la dirección de manejo de cada zona de manejo a la par con la condición futura deseada, las metas y objetivos de cada zona en específico.

- **Requisitos para el manejo del Bosque, 36 CFR 219.27:**

Parámetros y directrices han sido establecidos para guiar las decisiones de manejo que aplicarán a todo el Bosque, los prados y los ecosistemas. Estos parámetros y directrices conjuntamente con los postulados de las condiciones futuras deseadas para el Bosque proveen una dirección más clara que facilitará el manejo de los terrenos del Bosque.

- **Dirección de las Zonas de Manejo, 36 CFR 219.11(c):**

El Plan Revisado Aprobado establece las descripciones de las zonas de manejo para lograr la condición futura deseada, el énfasis de manejo y los parámetros y directrices para cada una de estas zonas.

- **Terrenos apropiados para la producción sostenible de madera, NFMAsección 6(g)(2)(A) y 36 CFR 219.14; y el establecimiento de "AllowableSale Quality" (ASQ) 219.16 y 219.27(c)(2):**

El Plan Revisado Aprobado establece que ningún terreno del Bosque es considerado para la producción sostenible de madera para propósitos comerciales. Este Plan ha destinado 1,167 acres de terrenos (el 4% del Bosque) para el desarrollo de un programa de demostración para la producción sostenible de madera en terrenos de bosques secundarios. La determinación de no disponer de terrenos para la venta comercial de madera de estos 1,167 acres de terrenos está basado en que ésta actividad no es cónsona con el objetivo de un programa de demostración y no porque el terreno no sea apto para ello.

El Plan de 1986 estableció un total de 5,833 acres para el desarrollo de un programa de producción de madera para la venta comercial.

- **Requisitos de Evaluación y Monitoreo, 36 CFR 219.11(d) y 219.12:**

El Plan Revisado Aprobado establece claramente, en el Capítulo 5, las actividades para la evaluación y monitoreo basados en las metas, objetivos, parámetros y directrices para el manejo del Bosque.

- **Recomendaciones para la Designación de Zonas Silvestres, Ríos Silvestres y Panorámicos, 36 CFR 219.17:**

En la actualidad no existen zonas silvestres en el Bosque. El Plan Revisado Aprobado recomienda la designación de 10,363 acres de terreno (37% del Bosque) para ser designados como Zona Silvestre. El Plan de 1986 recomendó que se llevara a cabo un estudio de elegibilidad para designar 3,797 acres del Bosque como Zona Silvestre.

El Plan Revisado Aprobado recomienda seis segmentos de tres ríos del Bosque (Mameyes, La Mina, e Icacos) para ser designados como Ríos Silvestres, Panorámicos o Recreativos. El Plan de 1986 no incluyó la propuesta para la designación de segmentos de ríos como Silvestres o Panorámicos.

- **Recomendación para la designación de las Zonas Naturales de Investigación, 36 CFR 219.25:**

El Área Natural de Baño de Oro, cubre 3,629 acres. El Plan Revisado Aprobado recomienda la inclusión de 6,372 acres de terrenos a ésta zona. El Plan de 1986 no recomendó extender el Área Natural de Baño de Oro, aunque si propuso la designación del área del Cacique como Zona Natural de Investigación. Esta sería constituida por 1,457 acres de terreno localizados en el sector oeste del Bosque.

## **Distribución de los Terrenos**

Las zonas de manejo son “áreas del Bosque que poseen objetivos de manejo similares y compatibles con las prescripciones de manejo establecidas para propósitos específicos”. El Plan Revisado Aprobado está basado en el desarrollo de un sistema de manejo de terrenos conducente a lograr objetivos complementarios bajo los mismos parámetros y directrices característicos de la misma zona de manejo.

Se han identificado 12 zonas de manejo para poder acomodar la diversa variedad de las actividades de manejo, productos, servicios y condiciones futuras deseadas identificadas por la comunidad y por el propio Servicio Forestal. Cada una de las Alternativas consideradas en la Declaración de Impacto Ambiental Final utiliza diferentes combinaciones de estas zonas de manejo para lograr destacar diferentes actividades dentro de las mismas.

El Plan Revisado Aprobado, una versión más completa y revisada de la alternativa preferida presentada en los borradores, utiliza nueve de las 12 zonas de manejo. (Véase los mapas que presentan las zonas de manejo del Bosque incluidos en la DIAF.)

El Plan Revisado Aprobado distribuye los terrenos del Bosque en las siguientes zonas de manejo:

### **Zona de Manejo 1**

#### **Facilidades Administrativas**

**204 acres, aproximadamente el 1% del Bosque**

Estos acres responden al área donde están localizadas las facilidades del Centro Forestal Tropical El Portal, La Estación de Operaciones de Catalina y otras facilidades administrativas del Servicio Forestal.

No existe diferencia significativa entre El Plan Revisado Aprobado y el Plan de 1986 relativo a esta zona.

## **Zona de Manejo 2**

### **Desarrollo Recreativo**

**1,158 acres, aproximadamente el 4% del Bosque.**

Área cuyo propósito es el mantenimiento de las áreas recreativas existentes y el desarrollo de otras áreas recreativas en el Bosque, entiéndase áreas de jiras, estacionamientos en las cabeceras de las veredas, y las áreas para el desarrollo de la interpretación de diversos temas del Bosque a través del mismo.

Estas áreas están localizadas en o cerca de las principales carreteras del Bosque: PR191, PR 186, PR 988, y la PR 9966.

No existe diferencia significativa entre El Plan Revisado Aprobado y el Plan de 1986 relativo a esta zona.

## **Zona de Manejo 3**

### **Instalaciones Electrónicas/Comunicación**

**196 acres, aproximadamente el 1% del Bosque.**

Esta zona incluye las áreas del Pico del Este y El Pico de El Yunque, utilizadas para el establecimiento de instalaciones electrónicas, las carreteras, que brindan acceso a las mismas y las líneas de tendido eléctrico.

La cantidad de acres destinados a tales fines no ha sido alterada de la que fuera aprobada en el Plan de 1986. La zona de manejo es mayor ya que esta incluye las carreteras que facilitan el acceso a estas instalaciones y la franja que cubre el tendido eléctrico al Pico del Este.

## **Zona de Manejo 4**

### **Integrada**

**6,216 acres, aproximadamente el 22% del Bosque.**

Los acres destinados a esta zona de manejo serán utilizados para desarrollar facilidades recreativas, investigación manipulativa, trabajos asociados para la protección de cuencas y de la vida silvestre del Bosque.

El interés en el manejo de esta zona es muy parecido al de la Zona de Manejo 6 en el Plan de 1986 ("terrenos forestales [donde] se desarrollarán proyectos de interés recreativos de carácter disperso y la investigación científica manipulativa".)

### **Zona de Manejo 5**

#### **Silvestre**

**10,363 acres, aproximadamente el 37% del Bosque.**

Esta es la zona propuesta para ser designada como Zona Silvestre (o aquella que fue propuesta para estudio para ser sometida como silvestre en la Alternativa A).

Esta comprende un área de terrenos contiguos la cual incluye a todo el bosque primario a la mitad del Bosque en el sector oeste del Bosque. El Plan de 1986 proponía que parte de estos acres fuesen estudiados para ser recomendados como Zona Silvestre (3,797 acres o el 14% del Bosque).

### **Zona de Manejo 6**

#### **Investigación Científica**

**919 acres o aproximadamente el 3% del Bosque.**

El propósito fundamental de manejo en esta zona es el desarrollo de la investigación científica de carácter manipulativo, donde serían permitidos además los estudios de las cuencas a largo plazo y estudios de tratamiento y control.

Esta zona de manejo es similar a la Zona de Manejo 5 del Plan de 1986, pero el área destinada a tales efectos fue reducida en el Plan Revisado Aprobado. El cambio mayor realizado a esta zona de manejo es que el terreno de La Condesa ha sido reubicado a la Zona de Manejo 8 - Zona Para el Programa de Demostración de la Producción Sostenible de Madera.

**Zona de Manejo 7**  
**Zona Natural de Investigación**  
**6,372 acres, aproximadamente 23% del Bosque**

Esta zona incluye el área natural de investigación existente y las propuestas. El propósito incluye mantener estas áreas sin que sean perturbadas por actividades investigativas manipulativas.

El Área Natural de Baño de Oro ha sido extendida para incluir todo el área de bosque primario en la mitad este del Bosque.

**Zona de Manejo 8**  
**Programa para la Demostración de la Producción Sostenible de Madera**  
**1,167 acres, aproximadamente 4% del Bosque**

Área destinada para el desarrollo del Programa de Demostración de la Producción Sostenible de Madera.

Estas áreas consisten de terrenos de bosque secundario (como por ejemplo lo son áreas donde se ha cortado el Bosque, o donde el bosque se regeneró o fue replantado) en la periferia del Bosque en los sectores norte y oeste.

El Plan de 1986 incluyó un programa de producción de madera de 7,189 acres (26% del Bosque).

**Zona de Manejo 9**  
**Ríos Panorámicos/Recreativos**  
**1,295 acres, aproximadamente 5% del Bosque.**

Estas áreas comprenden un promedio de ¼ de milla a ambos lados de los segmentos de ríos propuestos para ser designados como ríos Silvestres, Panorámicos o Recreativos por sus características sobresalientes. Estos pasillos han sido establecidos en aquellas áreas por donde pasan estos ríos que están fuera de las aquellas zonas de manejo que brinden mayor protección.

Esta zona de manejo es nueva. El Plan de 1986 no consideró la recomendación para la designación de Ríos Silvestres o Panorámicos.

Los pasillos a lo largo del Río Icacos (recomendado para ser designado como Panorámico) y el Río Mameyes (con segmentos recomendados para ser designados Panorámicos o Recreativos) están ubicados en esta zona de manejo.

### **Cambios a las decisiones establecidas en el Borrador de la DIA**

La Alternativa C-mod ha sido seleccionada como el Plan de Manejo de Terrenos y Recursos del Bosque. La misma reúne un conjunto de modificaciones a la Alternativa Preferida en el Borrador de la Declaración de Impacto Ambiental, la Alternativa C. Estas modificaciones son el resultado del análisis llevado a cabo por el público y por sus comentarios sobre los Borradores de la DIA y el Plan Revisado Propuesto. Estas modificaciones incluyen:

- La creación de una zona de manejo adicional donde pueda darse la demostración de la producción sostenible de madera. En el Plan Revisado Propuesto, la demostración de la producción sostenible de madera podía desarrollarse en la Zona de Manejo Integrada.
- Reemplazar las áreas del sector noreste del Bosque para el programa de la demostración sostenible de madera por el área de La Condesa en la parte sudoeste del Bosque, para reducir posibles impactos a la recuperación de la Cotorra Puertorriqueña.
- Eliminar las propuestas para construir un tramo de la Vereda Espíritu Santo y la expansión del área de Jiras de Quebrada Grande para reducir posibles impactos a la recuperación de la Cotorra Puertorriqueña.
- La eliminación de la zona de manejo de bosque primario. Todo el bosque primario ha sido destinado a las zonas de manejo propuestas ya sea dentro de la Zona Silvestre o Zona Natural de Investigación.
- Añadir la propuesta para construir un área recreativa en la PR 9966 y construir una vereda para caminatas y/o bicicletas a través del deslizamiento de terreno que se llevó la carretera PR 191 hace más de dos décadas atrás, en el sector sur del Bosque.
- Identificar la Vereda de Río Blanco/Río Sabana como vereda para ser totalmente reparada y no como parte de las millas para construir nuevas veredas.
- Incluir la dirección de Manejo para el Control de Plagas en el Bosque.
- Clarificar la dirección de manejo para la otorgación de los permisos de uso para las residencias recreativas.

## Sección III

### Análisis para la Revisión

#### Trasfondo

Considero que la Alternativa Seleccionada (Alternativa C-mod) logra establecer un balance entre los beneficios económicos, los asuntos ambientales y las preocupaciones expresadas por el público. Más importante aún, estoy convencido de que la propuesta de manejo establecida en el Plan Revisado Aprobado es compatible con el terreno destinado para la implementación de las directrices de manejo establecidas sin reducir la capacidad productiva del mismo o impactar adversamente las condiciones socioeconómicas del área.

Opiniones contrarias a estos planteamientos fueron también consideradas en el desarrollo del proceso de Revisión del Plan. Ninguna alternativa puede complacer todos los requerimientos, sugerencias e intereses de todos los que participaron en el proceso. Si tomamos en consideración la amplitud y la intensidad de los planteamientos expresados por el público en los asuntos presentados, no me cabe la menor duda que el Plan Revisado Aprobado responde a la mayoría de las limitaciones básicas de los recursos disponibles.

La decisión fue tomada mediante la revisión de los asuntos principales, los comentarios públicos a los mismos y, finalmente, cómo estas alternativas respondían a muchos de estos planteamientos. El análisis llevado a cabo en la toma de las decisiones es presentada más adelante en el texto. Mi decisión de seleccionar la Alternativa C-mod en la DIA como el Plan, está basado en mi propio análisis de que ésta es la que mejor garantiza los beneficios netos al público. La misma provee un alto grado de diversos beneficios y responde en grado sumo a los asuntos presentados por el público. Esto es así ya que la Alternativa C-mod:

- Provee para mejorar las prácticas para la protección de plantas y animales conocidas como las más sensitivas a las perturbaciones provocadas a los cambios del hábitat y a las perturbaciones humanas.
- Provee para mejorar las prácticas de protección de las áreas de hábitats más sensitivos y limitados, como por ejemplo lo son las áreas de bosque primario y de bosque enano.

- Provee para aumentar y mejorar las oportunidades recreativas a la vez que protege los recursos del Bosque.
- Reconoce la necesidad del público sobre el consumo de agua potable, mientras establece como prioridad mantener el flujo mínimo necesario en el cauce para el mantenimiento de los ecosistemas acuáticos por sobre el consumo del mismo.
- Provee para el desarrollo de un programa de demostración de la producción sostenible de madera en áreas de bosque secundario, el cual tendrá impactos adversos mínimos sobre el ambiente.

Ningún factor de índole personal ha influido en mi decisión. La Alternativa C-mod provee los recursos para la protección y para el mantenimiento sostenible de bienes y servicios. Yo personalmente revisé las consecuencias ambientales de la Alternativa Seleccionada C-mod, al igual que el de las otras alternativas. El Plan Revisado Aprobado reúne todos los requisitos aplicables a un bosque nacional.

Lo que sigue a continuación es una decisión por asunto que presenta cómo la alternativa seleccionada trata los mismos, resultantes del proceso de Revisión del Plan los cuales sustentan la razón para mi decisión. Una vez distribuidos y analizados los borradores de la DIA y el Plan Revisado Propuesto, los mismos no generaron el surgimiento de asuntos nuevos. Sin embargo, los comentarios recibidos dieron lugar para la redistribución de los terrenos de acuerdo a determinados usos, la dirección de manejo del Bosque y los parámetros y directrices que delinearon la alternativa seleccionada, Alternativa C-mod.

---

## Asunto 1

### **Desarrollo del Programa de Demostración de la Producción Sostenible de Madera mientras aseguramos que el mismo esté a tono con la diversidad y otros valores del Bosque.**

El Bosque Nacional de Caribe juega un papel bien importante como un Bosque para la experimentación y la demostración. Por más de 50 años ha sido un lugar donde se han desarrollado proyectos de investigación científica de todos los aspectos de los bosques tropicales. La experiencia y conocimientos adquiridos en la reforestación y la aplicación de técnicas de silvicultura en terrenos que hayan sido podados o talados en el Bosque, se ha convertido en un importante elemento a la luz de la necesidad mundial actual de proteger de su extinción los bosques tropicales.

El Plan de 1986 propuso el establecer un programa a pequeña escala para cortar madera con fines comerciales en tierras que habían sido deforestadas desde la década de 1920. Esta idea fue concebida con el propósito de aplicar aquellas técnicas silviculturales desarrolladas a través de 50 años de investigación científica de forma que puedan ser utilizadas por manejadores de bosques a través del mundo y público interesado en general.

La propuesta para el desarrollo de la producción de madera con fines comerciales propuesta en el plan de 1986 fue apelada. En respuesta a la apelación y la preocupación del público, los administradores del Bosque fueron instruidos a suspender el programa de madera con propósitos comerciales hasta tanto no se desarrollaran estudios más profundos en relación a este asunto.

A mi entender, el Plan Revisado Aprobado toma en consideración todas las preocupaciones expresadas por el público y el Servicio Nacional de Pesca y Vida Silvestre (SNPVS por sus siglas en inglés) relacionados a los posibles impactos sobre la vida silvestre y la calidad del agua debido a la producción de madera y la construcción de carreteras asociadas con el desarrollo del mismo. Las plantaciones en el sector noroeste del Bosque, incluidas en el programa de demostración de la producción sostenible de madera han sido eliminadas del Plan Revisado Aprobado (Alternativa C-mod). El Plan Revisado Aprobado establece un programa para la producción sostenible de madera a pequeña escala.

También, el Plan Revisado Aprobado resuelve el asunto de la cosecha de madera para la venta comercial, ya que en vez de proseguir con el mismo, lo sustituye por un propuesta de transferir la misma a el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico o a organizaciones sin fines de lucro que promueven el desarrollo económico de las comunidades aledañas al Bosque.

Entiendo que los comentarios del público fueron muy específicos en torno a su negativa de aceptar cualquier proyecto que incluya la construcción de nuevas carreteras y veredas en el Bosque. Sin embargo, el Bosque juega un papel importante en el logro de la misión del Servicio Forestal de convertirse en la agencia que tomará las riendas del liderato mundial en lo que a conservación de recursos forestales se refiere. Muchos de los bosque tropicales a través del mundo son explotados, son muy pocos los que son manejados. El Bosque Nacional del Caribe demuestra que los bosques tropicales pueden ser manejados de forma sostenible proveyendo los bienes y servicios que son demandados por los sectores públicos. El Plan Revisado Aprobado establece la producción sostenible de madera en áreas de bosque secundarios. A mi entender, el papel que juega el Bosque Nacional del Caribe como propulsor de la conservación de los bosques en Puerto Rico y otras partes del mundo, como los países del Caribe y de la América Latina, carecería de completa credibilidad ante los ojos de otros manejadores de bosques si el mismo no contara con un programa de manejo para la producción sostenible de madera, el cual para muchos de éstos países, significa uno de sus dilemas más importantes.

---

## **Asunto 2**

### **Recomendaciones para la Designación Congressional de Zonas Silvestres en el Bosque**

El Plan de 1986 incluyó este asunto como parte de la discusión del tema de la Recreación. Siguiendo el deseo de aquellos que comentaron el plan en aquel entonces, las propuestas para la designación de áreas del Bosque como Zonas Silvestres fue tratada como un asunto por separado en el estudio del proceso de Revisión del Plan.

El Plan de 1986 propuso la realización de un estudio de elegibilidad para designar 5,254 acres de los 9,561 acres del Área del Toro como Zona Silvestre. Fueron muchos los comentarios que recibimos de personas particulares y organizaciones con propósitos ambientales favoreciendo la designación de más acres de terreno del Bosque como Zona Silvestre. En aquel entonces, 1986, otros cuestionaron el porqué no fueron considerados para ser incluidos en tal designación algunos de los terrenos del Área Sin Carreteras de Mameyes del sector este del Bosque.

El Plan Revisado Aprobado recomienda un área contigua de 10,363 acres (37% del Bosque) para ser designados como Zona Silvestre. Virtualmente, esto incluye casi toda el Área Sin Carretera del Toro. Un total de 6,372 acres (23% del Bosque) del Área de Carreteras de Mameyes ha sido recomendada para que la misma sea integrada al Área Natural de Baño de Oro. Todas las áreas de bosque primario del Bosque están incluidas en alguna de estas dos designaciones.

Estoy seguro que el Plan Revisado Aprobado comprende medidas seguras para la protección de las áreas prístinas del Bosque. Tanto las áreas propuestas para Zona Silvestre como aquellas identificadas como Zonas Naturales de Investigación han sido cuidadosamente establecidas para que comprendan las áreas de bosque primario remanentes del Bosque. Estoy seguro que las propuestas para estas designaciones establecerán el balance apropiado para la realización de las actividades de manejo y aquellas relacionadas a la investigación científica en este bosque de designación dual: Bosque Nacional del Caribe/Bosque Experimental de Luquillo.

---

### **Asunto 3**

#### **Recomendación para incluir a los Ríos del Bosque dentro del Sistema Nacional de Ríos Silvestres y Panorámicos**

El Plan de 1986 no incluyó la discusión de este asunto.

La recomendación para proponer ríos o segmentos de ríos para designación Congressional como Ríos Silvestres o Panorámicos fue considerada en los Borradores de la Declaración de Impacto Ambiental y El Plan Revisado Propuesto, resultantes del Proceso de Revisión del Plan de Manejo de Terrenos y Recursos del Bosque.

El estudio de elegibilidad de estos ríos fue completado en 1989. El mismo identificó a seis segmentos de ríos del Bosque como elegibles para ser designados Ríos Silvestres, Panorámicos o Recreativos. Comentarios recibidos de varias organizaciones ambientalistas sobre los Borradores de los documentos asociados a la Revisión indicaron su interés porque fueran designados todos los ríos del Bosque dentro de alguna de estas tres categorías. Sin embargo, tanto AEE como AAA expresaron profunda preocupación sobre este asunto, ya que esto pudiera impactar tanto el funcionamiento de las plantas generadoras de energía o las tomas de agua existentes, respectivamente, en algunos de los ríos del Bosque.

El Plan Revisado Aprobado recomienda la designación de aquellos segmentos elegibles en los Ríos Icacos, Mameyes y La Mina (tributario del Río Mameyes). A mi entender estas recomendaciones son cónsonas con las disposiciones establecidas en el Acta Nacional para la Designación de los Ríos Silvestres y Panorámicos, cuyo propósito es proveer principal protección a los ríos nacionales con características extraordinarias.

El Río Mameyes posee la mayor diversidad y densidad poblacional de especies acuáticas de vida silvestre. Además es el único río en Puerto Rico el cual no posee tomas de agua permanentes desde su cabecera hasta su desembocadura.

El Río Icacos posee los valores panorámicos, biológicos y recreativos más extraordinarios de todos aquellos ríos del sector sur del Bosque. Los ríos del sector poseen características geológicas y geomorfológicas diferentes de los ríos del sector norte del Bosque.

La mayoría de los ríos, o segmentos de ríos, no recomendados específicamente para ser designados dentro de alguna de estas categorías en el Plan Revisado Aprobado (como lo son Espíritu Santo/Sonadora, Fajardo y Sabana) continúan siendo protegidos ya que por su localización, adyacente a las áreas propuestas para la designación de Zonas Silvestres o Zonas Naturales de investigación, les cubre los parámetros y directrices de manejo establecidos para estas zonas.

Estas designaciones de Ríos Silvestres, Panorámicos o Recreativos no entran en conflicto con otros usos de las aguas de los mismos fuera de la jurisdicción del Bosque (entiéndase terreno de Bosque bajo jurisdicción federal). Aunque ciertamente, las recomendaciones de estos ríos o segmentos de ríos tendrían que ser consideradas en el estudio de proyectos futuros propuestos que pudieran alterar las condiciones extraordinarias que hacen posible tal designación (como por ejemplo las facilidades para la extracción de agua, tomas, y sistemas de descargas). Es sumamente importante que proyectos pautados para ser realizados en las áreas bajas de los ríos consideren los valores que se dan en las áreas altas incluyendo las designaciones de Río Silvestre o Panorámico.

---

## **Asunto 4**

### **Protección del Bosque Primario**

El desarrollo agrícola llevado a cabo por una población en continuo desarrollo en la isla de Puerto Rico a principios de este siglo, fue realizada a expensas del deterioro de los bosques existentes. Hasta hace algún tiempo los bosques fueron vistos como impedimento para la producción de productos necesarios para el consumo humano. Las montañas escarpadas no fueron impedimento para el desarrollo de cultivos de guineos (bananas) y café. Esto contribuyó a que erróneamente se interpretara la deforestación como necesaria para el desarrollo agrícola, desarrollo que contó con la otorgación de incentivos económicos por parte del gobierno. Para la década de 1930 menos del 1% de los bosques de Puerto Rico mantenían su condición prístina. La mayor cantidad de acres, aproximadamente 13,700 acres, que mantenían dicha condición estaba localizada en el Bosque Nacional del Caribe.

Las áreas de bosque primario remanentes en el Bosque Nacional del Caribe constituyen el mejor ejemplo de áreas prístinas e Puerto Rico y del mundo entero. También contienen elementos representativos de la herencia cultural del pueblo de Puerto Rico. Estos terrenos fueron declarados por el Rey de España en 1876 como Reserva Forestal de la Corona de España en el hemisferio americano. En 1898 mas de 12,400 acres transferidos por la Corona Española al Gobierno de los Estados Unidos mantenían aún su condición prístina. El Servicio Forestal ha manejado este bosque respetando y manteniendo la condición prístina de estos acres. Áreas de bosque primario adquiridas por el Bosque a través del tiempo que se encuentran en esta condición también han sido mantenidas tal cual son, prístinas.

Los comentarios del público reflejan un marcado interés por parte de todos los sectores en la protección de importante ecosistema. Su mayor preocupación es que estas áreas, llamadas prístinas, vírgenes o primarias, pudieran ser adversamente afectadas por el programa de demostración de la producción sostenible de madera, el uso recreativo del Bosque y por el desarrollo o construcción de nuevas carreteras.

El Plan Revisado Aprobado ubica todo el bosque primario bajo la protección de los parámetros y directrices de manejo en la Zona Silvestre y la Zona Natural de Investigación. Este Plan no propone la construcción de nuevas veredas en el bosque primario, sino la rehabilitación de la vereda existente conocida como la Vereda de Río Blanco/Río Sabana.

El Plan de 1986 designa 45% del bosque primario a la Zona Silvestre y a la Zona Natural de Investigación, además de proponer la construcción de 8.5 millas de vereda en el bosque primario.

---

## **Asunto 5**

### **Proveer mayores oportunidades recreativas en el Bosque mientras protegemos los valores ecológicos del mismo.**

El Bosque Nacional del Caribe provee una de las áreas recreativas más atractivas en Puerto Rico. Las oportunidades recreativas que tiene el usuario del Bosque van desde la disponibilidad de áreas de jiras, vistas panorámicas, veredas recreativas a través de arroyos de agua limpia, son solo algunos de los ejemplos que sustentan el planteamiento inicial.

De 1980 a 1990 la población de Puerto Rico aumentó un 9%. De 1982 a 1990 el Turismo ha aumentado la cantidad de usuarios y público al Bosque en un 71%. De 1975 al 1988 el número aproximado de personas que visitaron el Bosque aumentó de 290,000 (reportado en el 1975) a 635,000 (reportado en 1988).

Mientras el Bosque posee el potencial para desarrollar una gran variedad de oportunidades recreativas, la capacidad real de desarrollo de las mismas es bien limitada. El Bosque posee pocas áreas recreativas en comparación con la gran demanda existente, y esperada en el futuro, por el uso de las mismas. Esto ha provocado un aumento en la cantidad de los usuarios de las áreas recreativas a grado sumo, congestión del tráfico vehicular combinado con problemas de estacionamiento y posibles altercados entre los usuarios.

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) prohíbe en sus programas la discriminación por razón de origen étnico, color, nacionalidad, género, religión, edad, incapacidad, creencias políticas, estado civil o familiar. (No todas las prohibiciones de la ley aplican a todos los programas). Personas con algún tipo de incapacidad que requieran medios de comunicación alternos (como por ejemplo: materiales en sistema "braille", con texto agrandado, cintas de audio u otros) deben llamar a la Oficina de Comunicaciones del USDA al (202) 720-2291.

De tener alguna queja favor dirigir la misma al Secretario de Agricultura, USDA, Washington, DC o llamar al 1-800-245-6340 (sonido) al (202) 720-1127 (TDD). El USDA es un departamento que garantiza la igualdad de oportunidades en el empleo.