



Servicio Forestal, USDA

Sesión de Informativa

Tema:

Publicación del Plan de Manejo de Recursos y Tierras y de la Declaración de Impacto Ambiental del Bosque Nacional El Yunque.

Resumen:

El Bosque Nacional El Yunque ha preparado un Borrador del Plan de Manejo de Recursos y Terrenos y el Borrador de Declaración de Impacto Ambiental que le acompaña, usando la evaluación del bosque utilizando los procedimientos de monitoreo y desarrollo según la regla de planificación forestal del Servicio Forestal de Estados Unidos del 2012 (36 CFR 219). El nuevo Plan de Manejo de Recursos y Terrenos proveerá dirección de manejo para los casi 29,000 acres de tierras forestales en la área este de Puerto Rico.

Trasfondo

El bosque provee beneficios ambientales, sociales y económicos localmente, y a las comunidades regionales. Además de proveer beneficios a personas a nivel nacional, haciendo de El Yunque una parte única y muy importante de Puerto Rico. El Bosque provee oportunidades para que los residentes locales y visitantes puedan interactuar con las tierras, pueden interactuar entre sí y para que puedan conectar con la cultura e historia de Puerto Rico. El Bosque es el único bosque tropical en el sistema Nacional de Bosques y es reconocido por su belleza escénica natural. El Yunque contiene la mayor cantidad de terrenos de bosque tropical, que esencialmente no ha sido alterado por intervención humana en Puerto Rico. El Yunque provee una contribución económica, social, y cultural innumerable e invaluable para las comunidades locales y mas allá. El Bosque contribuye un estimado de 25 millones de dólares en producción de agua al año (o el 20 por ciento del total de rendimiento de la isla) y más de 3 millones de dólares en actividades de disfrute y observación de vida silvestre. El Yunque contribuye de manera directa sobre 3.5 millones de dólares a la economía local por medio de la creación de empleos, inversiones, y pagos basados en la distribución de ganancias y recaudo de impuestos.

El bosque tiene además, una designación dual de bosque experimental de la Sierra de Luquillo (LEF). La Sierra de Luquillo provee un excelente laboratorio natural para estudiar la biodiversidad de los bosques tropicales.

Participación Pública y Colaboración

Aunque el Bosque Nacional El Yunque ha estado envuelto por mucho tiempo con partes interesadas y colaboradores en muchos proyectos exitosos, la participación pública a gran escala por tiempo prolongado ha sido limitada. El equipo interdisciplinario (ID Team) de la revisión del plan de manejo comenzó el involucramiento público en el 2012 a través de una serie de conversaciones con individuos, organizaciones, agencias, partes interesadas, representantes comunitarios, gobierno local y con empleados.

El Grupo Nacional para la Colaboración (Cadre), proveen guías y entrenamiento en el proceso de planificación para así adoptar un esfuerzo colaborativo efectivo; apoyado y facilitado por las organizaciones no gubernamentales incluyendo el Centro para la Conservación del Paisaje. Como resultado de un exitoso taller de colaboración con las comunidades, un comité de ciudadanos interesados fueron convocados para establecer una discusión respecto el proceso de colaboración.

Visión de manejo

Se elaboró una visión para el plan forestal mediante un proceso colaborativo con el público, las partes interesadas y los empleados forestales. La visión con la cual las partes interesadas, tanto internas como externas, puedan solidarizarse y reflejar la naturaleza única del bosque, es:

“Mantener un bosque saludable, accesible y sostenible que integre usos múltiples, que provea oportunidades económicas, ecológicas y sociales, promueva la educación, justicia ambiental e identidad cultural y ambiental, y conciencia en la conservación de sus recursos naturales y el manejo forestal adaptativo, inclusivo y colaborativo.”

Ecológica:

Iniciativas de Conservación a la Escala del Paisaje - El Plan propuesto identifica tres áreas geográficas para proveer oportunidades a iniciativas de conservación específicas, como lo son los corredores hidrográficos, áreas ribereñas, corredores de Ríos Escénicos y Silvestres, conexiones a la Reserva Natural del Corredor Ecológico del Noreste, y para integrar cesiones y donaciones de terrenos para la conservación, al igual que terrenos privados.

Cambio Climático – El Plan propone un alineamiento de las áreas de manejo, mejorando la conectividad de la tierra y el paisaje, y el mantenimiento de las condiciones de los humedales para fomentar el hábitat de anfibios. El Plan también propone la adaptación del entorno y oportunidades recreativas a los nuevos patrones de cambio climático por medio de componentes de planificación que provean oportunidades y un entorno recreativo en las elevaciones bajas del bosque.

Humedales – El Plan propuesto reconoce que sobre la elevación de 600m de altura existen suelos, vegetación, y elementos hidrológicos de un humedal funcional. Esto es una condición que el Plan de 1997 no abordó. El Plan propuesto contiene componentes para proteger la condición actual del mismo e identifica estrategias de manejo y componentes que aseguran que el humedal funcional sea administrado de acuerdo con el manejo que requiere.

Vegetación – Mientras que el Plan de 1997 fue desarrollado basado en cuatro tipos de bosque, el Plan actual propuesto por el Bosque Nacional El Yunque toma en consideración nueva información sobre los 15 tipos de vegetación presentes en El Yunque (Ver Evaluación del Bosque Nacional El Yunque, 2014) y provee direcciones de manejo las cuales protegen y conservan las áreas ribereñas. El Plan propuesto identifica terrenos viables y no viables para usos antropogénicos y tiene componentes para los nuevos tipos de vegetación que son raros en Puerto Rico y endémicos en El Yunque.

Agua – Los cuerpos de agua dentro de El Yunque proveen muchos usos beneficiosos como lo son la recreación, el manejo de peces y vida silvestre, y la protección del libre flujo y nivel de aguas. El Plan propuesto provee para el uso beneficioso del agua, incorpora el Marco de Condición de Cuencas Hidrográficas, y mantiene la calidad del agua.

Flora – Existe un total estimado de 636 especies nativas y endémicas de plantas en el Bosque Nacional El Yunque. Es el estatus de su conservación que fue evaluado y se identificaron un total de 39 Especies con Prioridad para la Conservación. Las Especies con Prioridad para la Conservación fueron designadas por el Dasonomo Regional. De la misma forma el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos identificó 8 especies de plantas como acechadas o en peligro.

Vida Silvestre – Existen un total estimado de 166 especies animales en El Yunque, las cuales incluyen: 32 especies de caracoles y crustáceos (invertebrados), 134 especies de vertebrados, y alrededor de 11 órdenes de insectos que incluyen múltiples familias. El Plan propuesto identifica especies En-Riesgo. Las Especies En-Riesgo consideradas en el proceso de planificación fueron identificadas por Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos como acechadas, en peligro incluyendo cuatro especies listadas federalmente como especies acechadas o en peligro (Cotorra Puertorriqueña, Guaraguo del Bosque, Halcón de Sierra, y la Boa Puertorriqueña. La Reinita de Bosque Enano, fue recientemente propuesto para ser listado. La lista de las 34 potenciales Especies de Conservation Concern incluidas en el plan propuesto incluyen coquies, lagartijos, murciélagos, peces, aves, camarones de agua dulce y caracoles.

Especies Focales – El Plan propuesto identifica cinco grupos de especies que requieran monitoreo como especies focales: una especie de caracol, un grupo de cuatro especies de aves, un grupo de diez anfibios (diferentes coquies), un grupo de dos reptiles, y un grupo de cuatro especies acuáticas.

Especies no nativas – El Plan propuesto provee dirección para restaurar y expandir el rango de especies nativas. También provee mejores direcciones para el control de la introducción y diseminación de especies invasivas en el bosque, incluyendo directrices para minimizar la expansión de plantas invasivas que puedan aumentar en número como resultado de las actividades de manejo propuestas.

Socio-Económico:

Conexión con las comunidades a través de la recreación – Las comunidades que rodean el bosque representan un espectro amplio de necesidades y demandas recreativas. El Plan propuesto identifica entornos recreativos disponibles en las afueras de los límites del bosque los cuales permitan un incremento en los aspectos de acceso, recreación y turismo a un nivel sub-regional. También provee oportunidades para mejor conectar las áreas urbanas y Rurales a las atracciones escénicas, propiedades históricas y oportunidades recreativas localizadas en la elevación baja del bosque. El plan crea un Área de Manejo para la Ruta Escénica.

Aumento en el Conocimiento y la Educación Ambiental – Por medio del proceso de planificación el público ha comunicado su interés por la función del bosque en el papel de educación ambiental. El Plan propuesto mejora la conexión de las comunidades circundantes con el paisaje natural del bosque. Provee oportunidades para ayudar en el desarrollo de capacidad comunitaria para la participación en varias actividades de manejo por medio de la recreación, aumento en educación y conocimiento ambiental, y mejora los esfuerzos de conservación del paisaje. También fortalece las relaciones colaborativas y los acercamientos de co-manejo adaptativo.

Fortalecimiento de las Relaciones colaborativas y Adaptativas y Formas de Co-manejo- El Plan propuesto identifica tres nuevas áreas geográficas que le permitirían al bosque incrementar su involucramiento con individuos de las comunidades locales y los usuarios del bosque. El Plan provee elementos para trabajar con nueva información científica relacionada a cambios sociales, económicos, y condiciones ecológicas dentro y en las áreas circundantes al bosque.

CIRMA – El Área de Interface para el Manejo Comunitario de Recursos (CIRMA por sus siglas en inglés) es el mejor ejemplo del cambio de unas prioridades de manejo centradas en la visión del Servicio Forestal a un que se centra en el manejo colaborativo. La misma es el área identificada donde pueden ocurrir prácticas forestales sustentables en las cuales se puede considerar un acercamiento de co-manejo de base comunitaria. Algunas estrategias de manejo del CIRMA incluyen prácticas agroforestales que pueden demostrar las aplicaciones potenciales de la región de El Yunque. De la misma manera visualiza proyectos de colaboración municipal para desarrollar áreas recreativas y veredas de bajo impacto, así como programas interpretativos de recurso culturales en la zona baja del bosque.

Monitoreo – El Plan propuesto incluye un extenso plan de monitoreo. Insumo del público ha indicado que existe un interés y compromiso a un acercamiento al monitoreo basado en una base colaborativa ciudadana, en combinación con el apoyo por parte de manejadores de áreas protegidas a nivel regional.

Inventario y Evaluación de Áreas Silvestres y Ríos Escénicos y Silvestres

Basado en el inventario, se identificó que existe un área que sería potencial candidata para una designación de Área Silvestre (Área de Manejo– Baño de Oro). El plan propuesto no recomienda que ninguna área sea designada como Área Silvestre dado que no existe apoyo del público para tal designación.

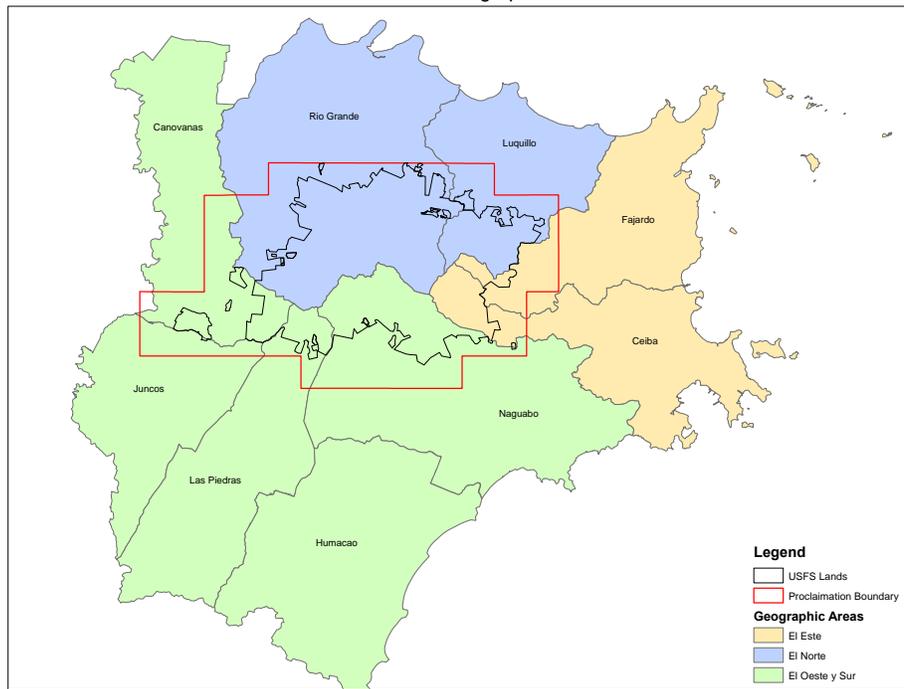
La DIA del Plan de 1997 examino 15 ríos para clasificarlos, y determinar potencial y elegibilidad para una denominación como Río Escénico y Salvaje. Tres fueron denominados como tal por ley. Tres ríos aun retienen potencial de denominación por ser elegibles. El Plan propuesto no identifica ningún nuevo río como elegible para tal denominación y no propone ninguna nueva recomendación para Ríos Escénicos y Silvestres.

Áreas Geográficas (AG)

Dadas las características únicas del área planificada El Yunque y su paisaje cercano, las AG se identifican para permitir el desarrollo de estrategias de manejo integradas que reconozcan las condiciones ecológicas, económicas y sociales, distintivas, que existen a nivel subregional cerca del bosque nacional. Las AG facilitan un enfoque de planificación y de manejo integrado del paisaje para El Yunque, que apoya gestiones con propietarios y comunidades cercanas, así como agencias estatales, federales y otras agencias para el manejo de tierras y agencias gubernamentales. Es más, la dirección de manejo para estas AG puede estratificarse en las diferentes funciones que el bosque nacional sirve en sus interacciones con las comunidades locales y sus economías y culturas y servicios ecológicos, particularmente en cuanto al turismo, la recreación y la educación ambiental.

- El Norte (Río Grande & Luquillo) – Provee acceso al entorno recreativo y conecta la región al Sistema de veredas.
- El Suroeste- (Canóvanas, Juncos, Las Piedras, Naguabo & Humacao)- Esta AG se centra en la educación ambiental de base comunitaria y empresas comunitarias.
- El Este- (Fajardo and Ceiba) – Esta AG está basada en el manejo de cuencas hidrográficas y se enfoca en la cantidad de agua provista y la restauración y mejoramiento de las cuencas.

Alternative 2: Geographic Areas



Mapa 2-1. Areas Geograficas- Alternativa 2

Áreas de Manejo

Bajo la regla de Planificación de 2012, el Bosque Nacional El Yunque propone un nuevo sistema de planificación basado en sostenibilidad ecológica, social y económica dentro de nueve áreas de manejo (Ver el apéndice para la descripción de las áreas de manejo).

Circunstancias Significativas

1. ¿Cuál es el mejor acercamiento para proveer oportunidades de recreación sustentable las cuales minimicen los impactos en el bosque, mientras cumplan con las necesidades de recreación actual y futura de los usuarios y comunidades aledañas?
2. ¿Cuál es el mejor acercamiento para actuar ante los potenciales efectos de cambio climático en el bosque y los servicios ecosistémicos relacionados?
3. ¿Cómo, dónde y hasta qué medida puede el bosque proveer oportunidades que contribuyan y/o mejoren las condiciones socioeconómicas de la región?

Alternativas en la Declaración de Impacto Ambiental

1. **Alternativa 1** – La alternativa de “no acción” continuaría con el manejo del bosque utilizando el Plan de Manejo de Recursos y Terrenos para el Bosque Nacional del Caribe de 1997. La alternativa retiene los objetivos, metas, estándares y guías, al igual que las nueve áreas de manejo. La recreación continuaría siendo promovida en el humedal funcional localizado sobre los 600 metros de elevación. Un área apropiada para designación silvestre (las áreas sin carreteras e inventariadas de Baño de Oro) continuaría siendo manejadas como una propuesta de un área expandida como Área de Investigación No-Manipulativa de Baño de Oro RNA, el cual continuaría proveyendo oportunidades de investigación de cuencas a largo plazo. Los tres ríos continuarían siendo considerados como elegibles para designación de Ríos Salvajes y Escénicos. Esta alternativa no contempla recreación sostenible ni áreas de manejo que puedan abordar el desarrollo socio-económico a nivel de paisaje amplio.
2. **Alternativa 2** – La alternativa 2 es la acción propuesta para el borrador del Plan de Manejo revisado. La misma aborda el deseo del público de utilizar el bosque para fines recreacionales, mientras que reconoce la capacidad de acarreo y la necesidad de mantener suficiente infraestructura para apoyar la visitación. También aborda el cambio climático al mover oportunidades recreativas a elevación más baja en el bosque, las cuales son mejores para uso recreativo. La Alternativa 2:

- Propondría un Nuevo Sistema de planificación basado en sostenibilidad ecológica, social y económica.
- Reconoce la necesidad de proteger y restaurar los humedales funcionales que ocurren sobre los 600 metros de elevación e incrementan los tipos de vegetación del bosque de 4 a 15, reflejando así los hallazgos más reciente y el nuevo Sistema de Clasificación Vegetativa.
- Promueve la recreación sustentable y aborda el incremento en la necesidad y demanda recreativa promoviendo la recreación en una elevación más baja más cercana a las comunidades.
- Introduce componentes del plan para educación ambiental, colaboración y servicios eco sistémicos.
- Establece nueve áreas de manejo incluyendo una nueva ruta escénica en el corredor de la carretera PR 186.
- Establece tres áreas geográficas (El Norte, El Este y El Oeste & Sur) con el fin de incrementar la interacción comunitaria y la planificación basada en el Enfoque del Manejo Integrado del Paisaje.
- Establece el Área de Interface para el Manejo Comunitario de Recursos (CIRMA).
- Crea un área de manejo expandida con el fin de la investigación a largo plazo de las cuencas hidrográficas.
- Remueve las directrices de manejo de especies basadas en Las Especies Indicadoras y lo substituye con Especies con Prioridad para la Conservación.
- Provee directrices de manejo adicionales para el manejo de cuencas hidrográficas prioritarias utilizando el Marco Nacional de Condición de Cuencas Hidrográficas.

La Alternativa 2 retiene directrices del actual plan de manejo para investigación en el bosque, Área Silvestre y Ríos Salvajes y Escénicos.

- **Alternativa 3**-La Alternativa 3 fue desarrollada para responder a inquietudes relacionadas a la sostenibilidad de las veredas. Esta alternativa reduciría el número de millas de veredas que serían mantenidas. Esta alternativa expandiría el Área Silvestre pero no crearía un área de manejo de Ruta Escénica.
 - Recomienda la designación de Baño de Oro RNA como Área Silvestre y la remoción de la actual designación como Área Silvestre de Investigación.
 - Esta alternativa expandiría el Área Silvestre pero no crearía una área de manejo de Ruta Escénica.
- Provee componentes adicionales para el manejo de especies invasivas solo en las áreas de servidumbre de paso, áreas recreativas y hábitats en peligro y acechados con el fin de promover el manejo de especies no nativas y restaurar la condición del paisaje.
- Aborda las preocupaciones de recreación sustentable reduciendo el sistema de veredas al nivel que pueda ser mantenido.
- Crea dos áreas geográficas: Norte y Sur para conectar con las comunidades en ambos extremos del bosque.
- Excluye la creación del área de manejo de la Ruta Escénica de la PR186 a causa del aumento en uso del lado oeste del bosque que esta causaría.

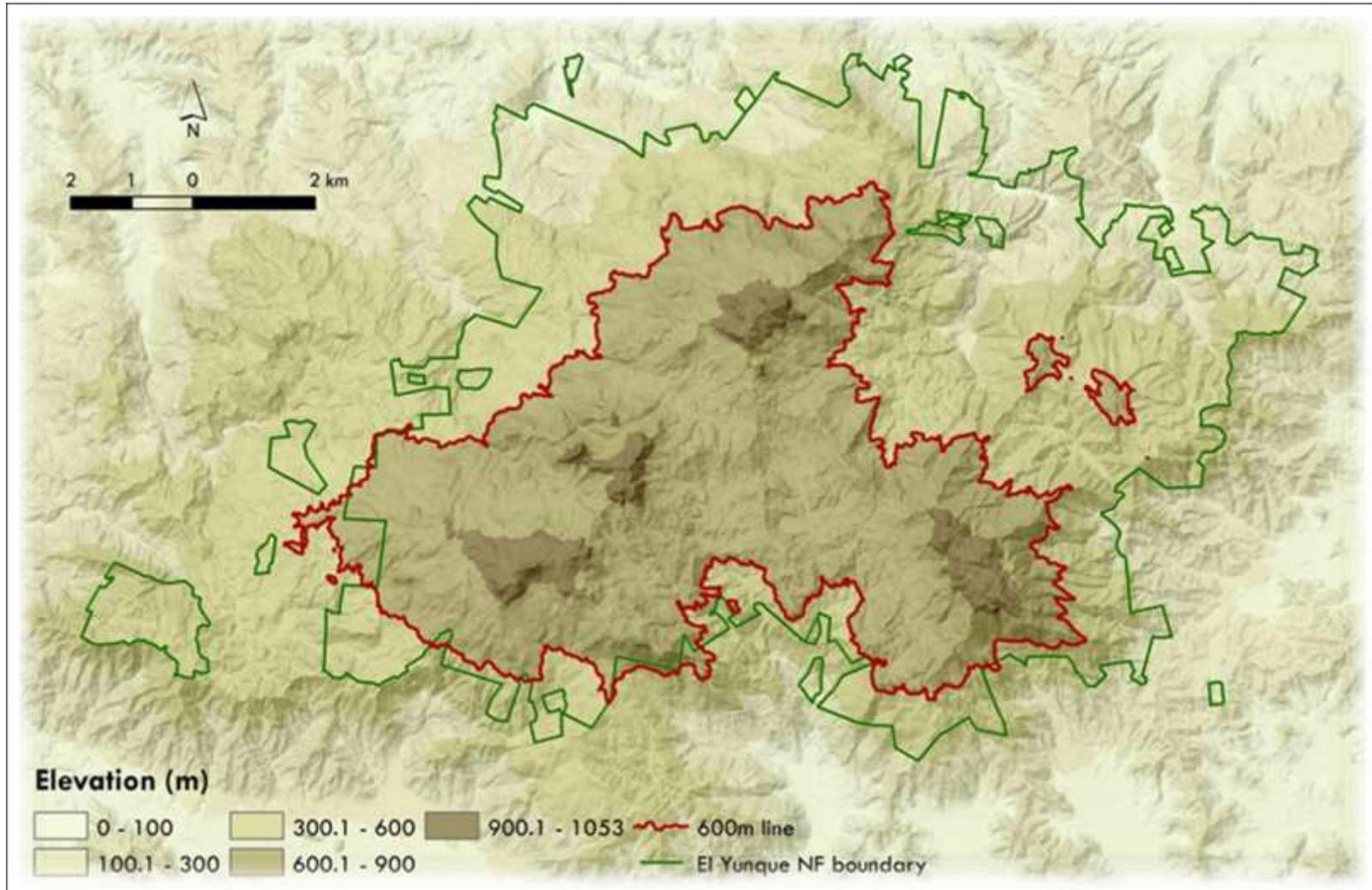
Tabla 4. Áreas de manejo del plan para El Yunque

Número del área de manejo	Nombre	Medida en acres	Descripción	Énfasis de manejo para el área de manejo
MA 1	Centros Administrativos	141	Áreas ocupadas por el Centro de Visitantes El Portal, Puesto de Trabajo Catalina y otras facilidades administrativas del Servicio Forestal.	<ul style="list-style-type: none"> Se enfatiza la transición a edificios verdes (“Green Buildings”), reciclaje, uso de energía alterna y reducción de la huella de carbono. Las facilidades se comparten con aliados.
MA 2	Zona Recreativa El Yunque	844	La zona El Yunque abarca la vereda El Yunque, la vereda Mount Britton, la carretera 10 del Servicio Forestal y la vereda Árboles Grandes.	<ul style="list-style-type: none"> Es un área donde se enfatiza el uso de centros recreativos desarrollados, existentes, administrados por capacidad, con gran énfasis en la sostenibilidad.
MA 3	Centros de Comunicación y Recreación	241	Las áreas del Pico El Yunque y del Pico del Este usadas para torres de comunicación, carreteras de acceso a los centros de comunicación, líneas de transmisión eléctricas y centros recreativos.	<ul style="list-style-type: none"> Se reduce la huella de las instalaciones electrónicas y las instalaciones son energéticamente eficientes. Se mantiene el acceso a los entornos recreativos que proveen experiencias escénicas únicas y naturales.
MA 4	Interface para el Manejo Comunitario de Recursos	7,187	Esta consolidación de tierras bajo un solo área de manejo provee porciones del bosque nacional donde se aplica una mezcla de prácticas para el manejo de los recursos, para estimular iniciativas de manejo de bosques tropicales en el paisaje amplio de El Yunque.	<ul style="list-style-type: none"> El manejo se enfoca en el manejo colaborativo comunitario y mejora el acceso a las tierras bajas mediante el mejoramiento de las carreteras y veredas existentes.
MA 5	Área Silvestre Designado El Toro	10,352	Área designada en un sector al suroeste del bosque nacional.	<ul style="list-style-type: none"> Manejar el área para mantenerlo con atributos naturales.
MA 6	Área de Investigación Bisley y Estación El Verde	789	Se enfatiza la investigación, incluyendo estudios a largo plazo de cuencas hidrográficas y estudios con tratamientos y controles.	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar estudios de ecosistemas tropicales, a la escala de paisaje.
MA 7	Área de Investigación No-Manipulativa Baño de Oro	6,441	Área existente y expansión propuesta para el área natural de investigación (RNA, por sus siglas en inglés). El RNA Baño de Oro se expande para abarcar todo el bosque primario en la mitad este de El Yunque.	<ul style="list-style-type: none"> Uso para investigación y desarrollo, estudio, observación, monitoreo y actividades educativas que no modifiquen las condiciones por las cuales se estableció el RNA. Manejar el área según sus condiciones naturales y mantener los atributos únicos para los que el RNA se estableció y protege.
MA 8	Corredores de Ríos Naturales y Escénicos	1,531	Corredor a lo largo del Icacos, Mameyes, La Mina y Mameyes Alto, designado como Ríos Naturales y Escénicos.	<ul style="list-style-type: none"> Se enfatiza la protección de los atributos sobresalientes de estos río
MA 9	Área de Manejo Para el Corredor Escénico PR186	697	Una franja de 600 metros de la carretera estatal PR- 186 como servidumbre de paso, en el CIRMA.	<ul style="list-style-type: none"> Proteger el paisaje y desarrollar la carretera estatal 186 como Carretera Secundaria Escénica.

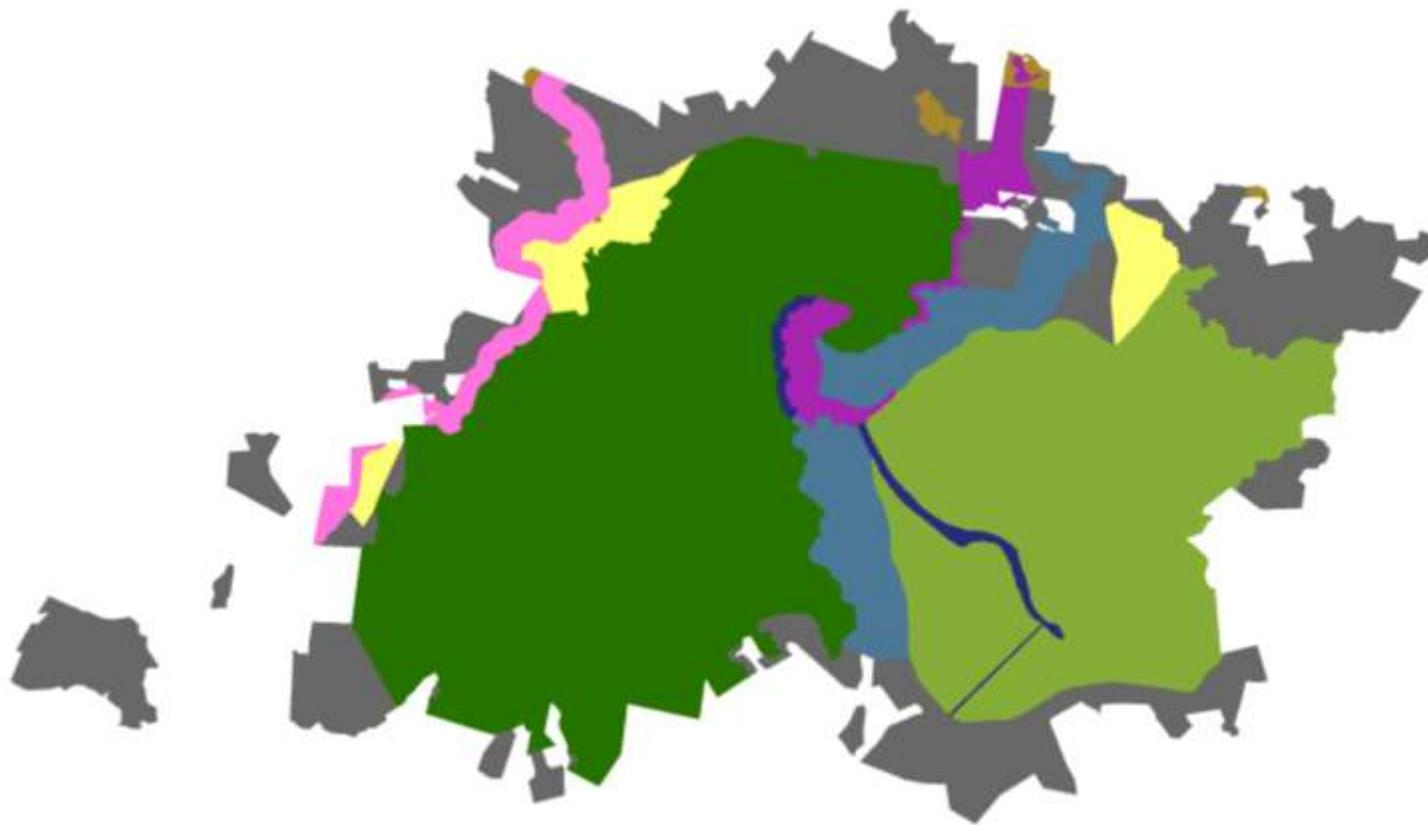
Para más información: Sharon Wallace, El Yunque Forest Supervisor, (787) 888-5607.
Pedro Rios, Planning and Ecosystem Team Leader, (787) 888-5655

Appendices

Wetlands - The land above 600 meters of elevation contains the soil, vegetation and hydrological elements of a functional wetland.



Alternative Two: Prescription Areas



0 0.75 1.5 3 Miles



Produced October 14, 2015

MgmtTitle

Administrative Sites

Baño de Oro expanded Research Natural Area

Communications and Recreation Management Area

Community Interface Resource Management Area

Legend

El Toro Wilderness

El Verde Scenic By Way

El Yunque Zone

Research Area

Wild/Scenic/ Recreation River Corridors