

REGLAMENTOS

AMBIENTE, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES

SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN SECRETARÍA EJECUTIVA

R-SINAC-035-2009.—Consejo Nacional de Áreas de Conservación, del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, a las siete horas de los veinte días del mes de junio del dos mil nueve.

Considerando:

Primero.—Que en los Dictámenes de la Procuraduría General de la República C-174-87 y C-297-2004 se indica que el término 'reservas equivalentes' engloba todas las áreas silvestres protegidas, supeditadas a planes de manejo que aseguren la adecuada protección, conservación y uso racional de los recursos naturales para un desarrollo sostenible.

Segundo.—Ese criterio se reitera en los Dictámenes C-015-88, C-154-95, C-191-96, C-026-2001, la Opinión Jurídica O. J.-062-2000, y lo confirman los Votos de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia números 5173-94, 1886-95, 1887-95 y 1998-01822. Estas reservas equivalentes se regulan por su normativa y margina las Municipalidades de la administración y usufructo (artículo 3 de la Ley de Zona Marítimo Terrestre). Es competencia de los órganos del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET) ejecutar los aspectos técnicos para el manejo y tutela de esas áreas.

Tercero.—En la actualidad, las áreas silvestres protegidas del Patrimonio Natural del Estado, además de los refugios nacionales de vida silvestre, son los parques nacionales, reservas biológicas, reservas forestales, zonas protectoras, monumentos naturales, reservas naturales absolutas y humedales, que cuentan con una legislación específica.

Cuarto.—Que en los Dictámenes C-297-2004 y C-321-2003, la Procuraduría General de la República interpreta que el Patrimonio Natural del Estado es de dominio público; su conservación y administración están confiadas por ley al Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, a través del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, así establecido en la Ley Forestal N° 7575 artículos 6 inc. a y 13 párrafo 2, y 14; y la Ley Orgánica del Ambiente, artículo 32, párrafo 2: siendo integrado por dos importantes componentes:

- a) Las Áreas Silvestres Protegidas, cualquiera sea su categoría de manejo, declaradas por Ley o Decreto Ejecutivo: reservas forestales, zonas protectoras, parques nacionales, reservas biológicas, refugios nacionales de vida silvestre, humedales y monumentos naturales (Ley Forestal 7575, artículo 1º, párrafo 2, 3 inciso i; Ley Orgánica del Ambiente 7554, artículo 32; Ley de Biodiversidad N° 7788, artículos 22 y siguientes, y 58; Ley del Servicio de Parques Nacionales N° 6084, artículo 3 incisos d y f, en relación con la Ley Orgánica del MINAE N° 7152 y su Reglamento; Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7317, artículo 82, inciso a).
- b) Los demás bosques y terrenos forestales o de aptitud forestal del Estado e instituciones públicas (artículo 13 de la Ley Forestal), que tienen una afectación legal inmediata.

Para la zona marítimo terrestre, la misma Ley 6043, en su artículo 73 excluye de su ámbito las Áreas Silvestres Protegidas y las sujeta a su propia legislación.

El resto de áreas boscosas y terrenos de aptitud forestal de los litorales están también bajo la administración del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones y se rigen por su normativa específica, sea la Ley Forestal N° 7575, artículo 13 y concordantes y el Voto de la Sala Constitucional 4587-97.

Quinto.—Que es obligación del Estado velar por la conservación de los recursos naturales del país, la administración de la vida silvestre, el uso de los recursos forestales, la conservación de los suelos, la recomendación de medidas que aseguren la perpetuidad de las especies, en la figura del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.

Sexto.—Que es interés del Gobierno fortalecer las estructuras administrativas y técnicas en el campo de los recursos naturales, a fin de contar con políticas definidas que garanticen el uso racional de dichos recursos.

Sétimo.—Que en el párrafo segundo del artículo primero de la Ley Forestal N° 7575, se establece una prohibición para la corta o el aprovechamiento de los bosques en parques nacionales, reservas biológicas, manglares, zonas protectoras, refugios de vida silvestre y reservas forestales propiedad del Estado.

Octavo.—Que la Ley Orgánica del Ambiente, Ley N° 7554 del 4 de octubre de 1995, establece en su artículo 34 que las áreas silvestres protegidas serán administradas por el Ministerio de Ambiente, Energía y

Telecomunicaciones (MINAET); que además, le corresponde adoptar las medidas adecuadas para prevenir o eliminar, tan pronto como sea posible, el aprovechamiento o la ocupación en aquellas áreas protegidas propiedad del Estado y para hacer respetar las características ecológicas, geomorfológicas y estéticas que han determinado su establecimiento.

Noveno.—Que la Ley de Biodiversidad Ley N° 7788 de 27 de mayo de 1998, en su artículo 22 crea el Sistema Nacional de Áreas de Conservación y establece que el Sistema tendrá personería jurídica instrumental: será un sistema de gestión y coordinación institucional, desconcentrado y participativo, que integrará las competencias en materia forestal, vida silvestre, áreas protegidas y el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, con el fin de dictar políticas, planificar y ejecutar procesos dirigidos a lograr la sostenibilidad en el manejo de los recursos naturales de Costa Rica.

Conforme a lo anterior, la Dirección General de Vida Silvestre, la Administración Forestal del Estado y el Servicio de Parques Nacionales ejercerán sus funciones y competencias como una sola instancia, mediante la estructura administrativa del Sistema, sin perjuicio de los objetivos para los que fueron establecidos. Queda incluida como competencia del Sistema la protección y conservación del uso de cuencas hidrográficas y sistemas hídricos.

Décimo.—Que la Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre N° 6043, establece en su artículo 1 "La zona marítimo terrestre constituye parte del patrimonio nacional, pertenece al Estado y es inalienable e imprescriptible. Su protección, así como la de sus recursos naturales, es obligación del Estado, de sus instituciones y de todos los habitantes del país. Su uso y aprovechamiento están sujetos a las disposiciones de esta ley".

Décimo primero.—Que la Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre N° 6043, establece en su artículo 12 "En la zona marítimo terrestre es prohibido, sin la debida autorización legal, explotar la flora y fauna existentes, deslindar con cercas, carriles o en cualquier otra forma, levantar edificaciones o instalaciones, cortar árboles, extraer productos o realizar cualquier otro tipo de desarrollo, actividad u ocupación". De conformidad con lo que establece el Decreto Ejecutivo N° 23214-MAG-MIRENEM.

Décimo segundo.—Que la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos N° 7779 de 30 de abril de 1998, establece en el artículo 13, que el plan nacional de manejo y conservación de suelos definirá el uso del territorio nacional atendiendo a las diferentes actividades según factores agroecológicos y socioeconómicos de cada región.

Décimo tercero.—Que la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, en Sentencia N° 05906-99, ha resuelto lo siguiente: "no es permitido a las autoridades públicas hacer concesiones o conceder prórrogas afectando el medio ambiente, aun cuando ello se haga con el fin de traer beneficios económicos a una zona geográfica. Ni pueden las corporaciones municipales desatender el bienestar cantonal en el área del medio ambiente, lo que repercutiría en la calidad de vida de las personas. Tampoco es atendible el criterio de contraponer, dándole mayor valor, cuestiones puramente económicas como es el ingreso per cápita de los habitantes al derecho de éstos a gozar de un ambiente sano: carece de sentido dirigir la actividad estatal hacia la obtención de altos niveles de empleo sacrificando con ello la pureza del ambiente, pues sin lo segundo lo primero carece de valor" (sic).

Décimo cuarto.—Que la Ley de Conservación de Vida Silvestre N° 7317 y la Ley Orgánica del Ambiente N° 7554 facultan al Poder Ejecutivo a crear Áreas Silvestres Protegidas en aquellas áreas con características ecológicas importantes o especiales.

Décimo quinto.—Que las áreas de la zona marítimo terrestre que sean clasificadas como parte del Patrimonio Natural del Estado pero no están bajo categoría de manejo y siendo que están bajo administración del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, la cual puede declarar o ampliar algunos de estos sectores como Áreas Silvestres Protegidas.

Décimo sexto.—Que además de la delimitación de las áreas de bosque indicadas en el Dictamen C-297-2004 de la Procuraduría General de la República, el Estado por razones de conveniencia, oportunidad y costos, considera necesario la delimitación de los otros ecosistemas que forman parte del Patrimonio Natural del Estado, ubicados dentro de la Zona Marítimo Terrestre.

Décimo séptimo.—De conformidad a los artículos 25 de la Ley de Biodiversidad N° 7788 y 12 inciso c) del Reglamento a la Ley de Biodiversidad, Decreto Ejecutivo N° 34433-MINAE publicado en *La Gaceta* N° 68 del 08 de abril del 2008, el Consejo Nacional de Áreas de Conservación mediante Acuerdo N° 14, de la Sesión Extraordinaria N° 06-2008, realizada el día 4 de agosto del 2008 aprobó y delegó la firma en el Secretario Ejecutivo para la oficialización y publicación del presente Manual para la clasificación de tierras dedicadas a la conservación de los recursos naturales dentro de la Zona Marítimo Terrestre en Costa Rica. **Por lo tanto,**

EL CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN
DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN
OFICIALIZA:

El siguiente:

MANUAL PARA LA CLASIFICACIÓN DE TIERRAS
DEDICADAS A LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS
NATURALES DENTRO DE LA ZONA MARÍTIMO TERRESTRE EN
COSTA RICA

CONTENIDO

- I. Considerandos
- II. Objetivo
- III. Alcance
- IV. Competencias para la delimitación y certificación
- V. Definiciones
- VI. Unidades por clasificar:
 - 6.1. Bosques
 - 6.2. Terrenos de aptitud forestal (suelos Clase VII y VIII)
 - 6.3. Humedales (manglares, esteros, rías, marismas, lagunas, pantanos, bosques anegados, salitrales, yolillales).
 - 6.4. Áreas de Protección
- VII. Procedimientos generales aplicables a las unidades por clasificar
- VIII. Procedimiento para la definición de bosque en la Zona Marítimo Terrestre.
- IX. Procedimiento para la definición de terrenos de aptitud forestal (Clase VII y VIII).
- X. Procedimiento para la definición de humedales (manglares, esteros, rías, marismas, lagunas costeras, pantanos, bosques anegados, salitrales).
- XI. Procedimiento para la definición de áreas de protección.
- XII. Anexos.

II. Objetivos.

- I. Identificar dentro de los terrenos de la Zona Marítimo Terrestres que clasifiquen como bosques. Terrenos de aptitud forestal (suelos Clase VII y VIII), Humedales (manglares, esteros, rías, marismas, lagunas, pantanos, bosques anegados, salitrales, yolillales), para que el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) los certifique e incorpore como parte del Patrimonio Natural del Estado.
- II. Delimitar de conformidad con el artículo 33 de la Ley Forestal, las áreas de protección.

III. Alcance (Delimitación del área de estudio).

El área de estudio serán los terrenos dentro de la zona marítimo terrestre, a lo largo de la franja litoral de ambas costas, excepto las porciones de tierra que se ubican dentro de Áreas Silvestres Protegidas o que fueron legalmente inscritas, según el Transitorio VI de la Ley 6043.

IV. Competencias para la delimitación y certificación

La categorización de los terrenos dentro de la Zona Marítimo Terrestre corresponderá a las Áreas de Conservación (AC) del SINAC para que clasifiquen los bosques, terrenos de aptitud forestal según la metodología de clasificación de tierras, humedales y áreas de protección.

A las Áreas de Conservación del SINAC con jurisdicción en la Zona Marítimo Terrestre les competirá, además, la verificación, fiscalización, deslinde y certificación de las tierras del Patrimonio Natural del Estado y las zonas de protección.

La ubicación y delimitación de las áreas del Patrimonio Natural del Estado dentro de la Zona Marítimo Terrestre, debe realizarse como parte del proceso de aprobación del Plan Regulador Costero (PRC), definido por la Ley 6043, ya que el Plan Regulador Costero es el instrumento de ordenamiento territorial, que define y ubica todas las zonas a concesionar dentro de la Zona Marítimo Terrestre y para la clasificación de ésta a nivel de los planos de catastro.

V. Definiciones

Para efectos de interpretación y aplicación de este manual se entenderá por:

- a) **Área de estudio:** área total de la franja litoral de ambas costas costarricenses.
- b) **Área de muestreo:** lugar seleccionado para la toma de puntos de muestreo.
- c) **Área silvestre protegida:** Espacio, cualquiera que sea su categoría de manejo, estructurado por el Poder Ejecutivo para conservarlo y protegerlo, tomando en consideración sus parámetros geográficos, bióticos, sociales y económicos que justifiquen el interés público. Artículo 3) inciso i). Ley Forestal N° 7575.

d) **Biodiversidad:** Variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, ya sea que se encuentren en ecosistemas terrestres, aéreos, marinos, acuáticos o en otros complejos ecológicos. Comprende la diversidad dentro de cada especie, así como entre las especies y los ecosistemas de los que forma parte. Para los efectos de esta ley, se entenderán como comprendidos en el término biodiversidad, los elementos intangibles, como son: el conocimiento, la innovación y la práctica tradicional, individual o colectiva, con valor real o potencial asociado a recursos bioquímicos y genéticos, protegidos o no por los sistemas de propiedad intelectual o sistemas sui generis de registro. (Artículo 7 Definiciones. Ley de Biodiversidad N° 7788).

e) **Bosque:** Ecosistema nativo o autóctono, intervenido o no, regenerado por sucesión natural u otras técnicas forestales, que ocupa una superficie de dos o mas hectáreas, caracterizada por la presencia de árboles maduros de diferentes edades, especies y porte variado, con uno o más doseles que cubran más del setenta por ciento (70%) de esa superficie y donde existan más de sesenta árboles por hectárea de quince o más centímetros de diámetro medido a la altura del pecho (DAP). (Artículo 3, inciso d., Ley Forestal N° 7575).

f) **Bosques anegados:** Ecosistema que además de cumplir con la definición del inciso e) esta sometido a un régimen hídrico alto, pasa un período de cuatro o más meses inundado y presenta especies arbóreas típicas de ecosistemas de humedal.

g) **Ecosistema boscoso:** Composición de plantas y animales diversos, mayores y menores, que interaccionan: nacen, crecen, se reproducen y mueren, dependen unos de otros a lo largo de su vida. Después de miles de años, esta composición ha alcanzado un equilibrio que, de no ser interrumpido, se mantendrá indefinidamente y sufrirá transformaciones muy lentamente. (Artículo 3, inciso c., Ley Forestal N° 7575).

h) **Estero:** cuerpo de agua a orillas del mar, golfos o ríos, que permanece gran parte del tiempo estancado, característico de zonas tropicales. A sus orillas se producen humedales de productividad importante. En algunos casos pasa una época del año completamente seco. Posee fauna muy rica y por lo general presenta un gran interés científico y estético.

i) **Estuario:** cuerpo de agua del litoral marítimo, semicerrado, bajo la influencia simultánea de las mareas y la descarga de ríos, arroyos o canales de agua dulce. Las bahías, boca de ríos, marismas, lagunas costeras y esteros de manglar, ubicados al abrigo de los estuarios, son ecosistemas delicados que sirven como criaderos, desovaderos y comederos para una parte importante de animales marinos; además, proveen abrigo y comida a multitud de aves y en general, de vida silvestre.

j) **Humedal:** Los humedales son las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros (artículo 1 de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas).

k) **Lagunas costeras:** cuerpo de agua semicerrado, con una barrera o duna costera que detiene el agua dulce proveniente de tierra firme y que recibe la influencia de mareas altas, o se abren temporalmente por determinado punto en la duna. Presentan alguna estratificación salina por el intercambio de aguas oceánicas y continentales. Junto con los estuarios son tal vez los ecosistemas más productivos y ricos en especies animales y vegetales del sistema costero. Ofrecen una buena protección del oleaje, mareas y corrientes a una variedad de especies; su escasa profundidad permite que la luz llegue al fondo. Los flujos de dos tipos de agua, dulce y salina, en combinación con el efecto del viento y otros factores, permiten la circulación efectiva o el transporte de nutrimentos y de diversos organismos.

l) **Manglares:** Ecosistema dominado por grupos de especies vegetales pantropicales y típicamente arbóreas, arbustivas y vegetación asociada, las cuales cuentan con adaptaciones morfológicas, fisiológicas y reproductivas que permiten colonizar áreas sujetas al intercambio de mareas. El paisaje general está dominado por la presencia de bosques de diferentes especies de mangle, esteros y canales. Las concentraciones de salinidad varían según la estación climática y al aporte de aguas continentales, encontrándose valores de concentración de sales desde muy bajos hasta muy altos (Decreto Ejecutivo N° 32633, Reglamento a la Ley de Vida Silvestre N° 7317).

- m) **Marismas:** Terreno bajo anegadizo, con fango arenoso, que se halla a la orilla del mar y los estuarios, con comunidades vegetales muy características y productivas. Son altamente sensibles a la contaminación, como todos los humedales.
- n) **Pantano:** Ecosistemas de tierras bajas, inundadas con escorrentía continua o estacional. Son sistemas ecológicos abiertos al flujo de materia y energía, en las que los insumos de minerales se compensan con la salida de materia orgánica; esta pérdida es de gran valor para los ecosistemas acuáticos que reciben sus aguas; por eso, el secado de pantanos ha traído consecuencias nocivas a otros ecosistemas vecinos. Los de agua salada se llaman marismas. Pertenecen a la clase de los humedales.
- o) **Patrimonio Natural del Estado:** Constituido por los bosques y terrenos forestales de las reservas nacionales, de las áreas declaradas inalienables, de las fincas inscritas a su nombre y de las pertenecientes a municipalidades, instituciones autónomas y demás organismos de la Administración Pública, excepto inmuebles que garanticen operaciones crediticias con el Sistema Bancario Nacional e ingresen a formar parte de su patrimonio. (Artículo 13 Ley Forestal N° 7575).
- p) **Puntos de muestreo:** sitio donde se levantará información de campo para determinar la capacidad de uso del suelo.
- q) **Recursos marinos y costeros:** Se entiende por recursos marinos y costeros, las aguas del mar, las playas, los playones y la franja del litoral, las bahías, las lagunas costeras, los manglares, los arrecifes de coral, los pastos marinos, es decir praderas de fanerógamas marinas, los estuarios, las bellezas escénicas y los recursos naturales, vivos o no, contenidos en las aguas del mar territorial y patrimonial, la zona contigua, la zona económica exclusiva, la plataforma continental y su zócalo insular.
- r) **Rías:** Valle fluvial, alargado, invadido por el mar, parcial o totalmente. Puede presentar varias ramificaciones similares a las de una red fluvial.
- s) **Salitrales:** terrenos cercanos al mar o esteros donde la influencia marcal salina penetra en el suelo por infiltración o inundación y produce un incremento en la salinidad del mismo, al punto de elevar las concentraciones hasta 50 partes por mil. Ejemplo de este ecosistema son las áreas de manglar donde la especie dominante es del género *Avicennia*, cuyas plantas adultas alcanzan una altura de 70 cm de alto.
- t) **Terrenos de aptitud forestal:** Los contemplados en las clases que establezca la metodología oficial para determinar la capacidad de uso de las tierras. (Artículo 3 inciso b. Ley Forestal N° 7575).
- u) **Terrenos Forestales:** Son las tierras ocupadas por ecosistemas boscosos, constituidos por bosques naturales intervenidos o no, los bosques secundarios, páramos, manglares y yolillales.
- v) **Zona Marítimo Terrestre:** Zona marítimo terrestre es la franja de doscientos metros de ancho a todo lo largo de los litorales Atlántico y Pacífico de la República, cualquiera que sea su naturaleza, medidos horizontalmente a partir de la línea de la pleamar ordinaria y los terrenos y rocas que deje el mar en descubierto en la marea baja.

La Zona Marítimo Terrestre consta de dos zonas: zona pública, se refiere a los cincuenta metros a partir de la línea de la pleamar ordinaria y zona de uso restringido los restantes 150 metros a partir de la zona pública.

Para todos los efectos legales, la zona marítima terrestre comprende las islas, islotes y peñascos marítimos, así como toda tierra o formación natural que sobresalga del nivel del océano dentro del mar territorial de la República. Se exceptúa la Isla del Coco que estará bajo el dominio y posesión directa del Estado y aquellas otras islas cuyo dominio o administración se determinen en la presente ley o en leyes especiales. (Ley Zona Marítimo Terrestre No. 6043, Artículo 9).

VI. Unidades por clasificar.

Para efectos de este Manual se consideran en la clasificación las siguientes unidades:

1. Bosques
2. Terrenos de aptitud forestal (suelos Clase VII y VIII).
3. Humedales (manglares, esteros, rías, marismas, lagunas costeras, pantanos, bosques anegados, salitrales y/o yolillales).
4. Áreas de protección (ríos, quebradas, arroyos, nacientes, pozos, yurros, entre otros), para estos casos, las áreas de protección a pesar de no formar parte del Patrimonio Natural del Estado, deberán ser delimitadas de conformidad con el artículo 33 de la Ley Forestal N° 7575, y artículo 31 de la Ley de Aguas N° 276, por ser de dominio público.

VII. Procedimientos generales aplicables a las unidades por clasificar

- a) Por solicitud de las instituciones Instituto Costarricense de Turismo (ICT), y Municipalidad respectiva, para la clasificación de los terrenos del Patrimonio Natural del Estado y Zonas de Protección ubicados en la Zona Marítima Terrestre o en forma oficiosa por parte del SINAC se podrá realizar la respectiva clasificación.
- b) Disponer de la lámina de zonificación e información de los planes reguladores existentes en ejecución o propuestos por el Instituto Costarricense de Turismo (ICT) y las Municipalidades respectivas.
- c) Utilizar insumos de ortofotos y cartografía 1:5000 que sustituirá a la 1:50000, cuando se disponga de los mismos, así como modelos de elevación digital.
- d) Disponer de mapas temáticos, fotografías aéreas entre otros, que permitan conocer aspectos biofísicos de las áreas en estudio.
- e) Utilizar herramientas tecnológicas que garanticen el levantamiento de la información de campo de forma veraz y precisa.
- f) El perímetro de cada unidad clasificada como: bosque, áreas de protección, humedales y terrenos de aptitud forestal (Anexo 4), debe delimitarse en el campo con GPS.
- g) A partir de la información de campo y el uso de sistemas de información geográfica, se obtendrán los polígonos que clasifiquen los terrenos como bosque, humedales, áreas de protección y aptitud forestal (Anexo 1).
- h) Con la información resultante del punto anterior deberán elaborarse mapas impresos y digitales que contengan escala (no mayor a 1:15.000), coordenadas geográficas visibles, utilizar proyección CRTM 05 codificación de polígonos, área por clase de terreno, ubicación e identificación de mojones, red hídrica, red vial, infraestructura y la identificación de accidentes geográficos importantes como: playas, esteros, puntas, bahías, etc.
- i) Además de los mapas se deberá elaborar y aportar un documento que contenga todos los cuadros donde se indiquen las coordenadas de cada vértice de cada uno de los polígonos de las clases de terreno mapeadas (Anexo 1). Los mapas deben definir con precisión las áreas del Patrimonio Natural del Estado dentro de la Zona Marítimo Terrestre y formarán parte de los documentos que deben entregarse para la revisión y aprobación del Plan Regulador Costero ante el Instituto Costarricense de Turismo y el INVU. La escala que debe utilizarse será la indicada en esta metodología.
- j) Como requisito para la aprobación de los Planes Reguladores, se debe presentar un mapa de vegetación, donde se delimite con precisión estas áreas.
- k) Cuando el Área de Conservación haya cumplido todos los requisitos indicados en el presente manual, procederá a emitir la certificación correspondiente del Patrimonio Natural del Estado afecta al Plan Regulador; la misma será entregada al Instituto Costarricense de Turismo (ICT) con copia a la Municipalidad respectiva. Junto con la certificación se entregarán los cuadros y mapas en formato impreso y digital.
- l) La Zona Pública también debe ser clasificada y cuando las unidades correspondan a bosque, zonas de protección, terreno de aptitud forestal cubiertos de bosque o humedal, se integrará en una sola unidad con la Zona Restringida.
- m) La solicitud de certificación de áreas de bosque dentro de la ZMT contemplados para Planes Reguladores Costeros aprobados y publicados en La Gaceta, o en proceso o inicio de elaboración, deberá ser presentada por la Municipalidad respectiva. Esta condición es un requisito obligatorio para la Administración del Estado.

VIII. Procedimiento para clasificar el bosque en la ZMT

- a) Para la clasificación del bosque se debe considerar las características establecidas en la definición indicada en el artículo 3, inciso d) de la Ley Forestal 7575.
- b) En casos críticos para determinar las áreas de bosque, es necesario realizar un muestreo sistemático y representativo, mediante parcelas de medición (Anexo 2).
- c) Las parcelas por establecerse serán de forma cuadrada de 31.6 x 31.6 metros o circular con 12,62 metros de radio (500 m²). En el caso de las parcelas circulares cada unidad de muestreo (Anexo 3), debe estar georeferenciada en su centro y referida al o los mojones más cercanos. De igual forma en el caso de las parcelas cuadradas deben estar georeferenciadas de uno de sus vértices y referida a los mojones más cercanos.
- d) Criterios de selección de los puntos de muestreo.
Las parcelas de muestreo se levantarán cada cuatro mojones, perpendiculares a la línea de costa y distribuidas de la siguiente manera, a partir del mojón:
 - i) una parcela a los 25 metros
 - ii) una parcela a los 75 metros
 - iii) una parcela a los 125 metros

- c) Identificar la ubicación de los mojones según la información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional (IGN) y el ICT.
- f) Tanto el mojón como el centro de la parcela debe ser georeferenciado y anotado el número de mojón.
- g) Establecer parcelas circulares de 12, 62 metros de radio (500 metros cuadrados) o cuadradas de 31.6 x 31.6 metros. Para el caso de los bosques de dos hectáreas se levantarán parcelas en el segundo y tercer mojón.
- h) Una vez definido el límite del área de bosque, se procederá a demarcar el perímetro del área en el campo utilizando el GPS (track), tomando un punto de partida en cada vértice del área a demarcar.
- i) A partir del mojón correspondiente se ubican los transeptos perpendiculares a la línea de costa, tomando como centro para las parcelas las distancias acumuladas a los 25, 75 y 125 metros, con dirección al límite de la zona restringida. Se deben consignar todos los datos que se solicitan en los formularios.
- j) Tomar los puntos de referencia a los 150 metros, que es el límite de la zona restringida, siempre dentro del transepto de las parcelas y en los extremos del área de bosque.
- k) Cuando el área a medir inicie entre mojones se tomará como puntos de referencia los mojones y como punto de inicio el sitio donde comienza el bosque. En todo caso se debe consignar el dato de coordenadas y la distancia del mojón al punto de inicio.
- l) De las parcelas se anotarán los siguientes datos:
 - i) Cantidad y medidas de los árboles con diámetro a la altura de pecho mayor o igual a 15 centímetros.
 - ii) Cantidad e identificación de especies presentes.
 - iii) Existencia de uno o más doseles.
 - iv) Cuento de tocones y toma de diámetros de los mismos, en caso que se haya dado la socola o tala
 - v) Ubicación del centro de la parcela con GPS.
 - vi) Observaciones (pendiente, tipo de suelo).
 - vii) Utilizar para la toma de datos los formularios adjuntos a esta metodología.
- m) Cuando se requiera levantar parcelas en la zona pública, se hará manteniendo el mismo criterio cada 4 mojones o en los mojones 2 y 3 dependiendo del tamaño del área. La parcela se tomará a los 25 metros del mojón.
- n) La delimitación del Patrimonio Natural del Estado debidamente georeferenciada deberá ser incorporada al mapa catastral de Costa Rica, para tal efecto cada Director o Directora del Área de Conservación respectiva remitirá lo correspondiente ante la Oficina del Catastro Nacional, e informará de ello a la Secretaría Ejecutiva del SINAC.

IX. Parámetros para la definición de terrenos de aptitud forestal sin bosque (Clase VII y VIII)

- a) Se consideran terrenos de aptitud forestal (TAF), aquellos que sin contar con cobertura boscosa clasifiquen dentro de las clases VII y VIII: según la Metodología para la Determinación de la Capacidad de Uso de las Tierras de Costa Rica (Decreto Ejecutivo N° 23214 MAG-MIRENEM, publicado en *La Gaceta* N° 107 del 6 de junio de 1994). Estos presentan los siguientes factores limitantes:
 - i. Suelos con pendientes mayores o iguales al 60%, bajo cualquier tipo de cobertura.
 - ii. Suelos con pendientes mayores al 40% y pedregosidad extrema de más de un 50%.
 - iii. Suelos con categoría de salinidad fuerte: más de 16 dS/m (ecosistemas de manglar, lagunas costeras o marismas con influencia mareal).
 - iv. Suelos con drenaje de tipo muy lento a nulo.
 - v. Suelos con problemas de anegamiento o inundación de tipo muy severo.
- b) Identificar la ubicación de los mojones según la información proporcionada por el IGN y el ICT.
- c) Una vez definido el límite del área identificada como TAF se procederá a demarcar el perímetro del área en el campo utilizando el GPS (track), tomando un punto en cada vértice del área a demarcar.
- d) Tomar los puntos de referencia a los 150 metros, que es el límite de la zona restringida, tomando en cuenta los vértices.

- e) Cuando el área a medir inicie entre mojones se tomará como puntos de referencia los mojones y como punto de inicio el sitio donde empieza el TAF. En todo caso se debe consignar el dato de las coordenadas y la distancia del mojón al punto de inicio.
- f) Si el TAF inicia en la zona pública igual se consigna y se delimita.

X. Procedimiento para la identificación y delimitación de humedales (manglares, esteros, rías, marismas, lagunas, pantanos, bosques anegados, salitrales, yolillales).

Además de consultar los inventarios nacionales de humedales (UICN-1998 y PREPAC-2005) (recordar que estos instrumentos son documentos técnicos de apoyo y que algunos humedales no aparecen inventariados en esos documentos, por lo que se requiere de comprobación de campo), el Sistema Nacional de Áreas de Conservación propondrá al Poder Ejecutivo en el plazo de un mes el instrumento técnico y jurídico que determine el procedimiento para la clasificación, delimitación de humedales, para su respectiva oficialización, publicación e implementación a nivel nacional.

XI. Elaboración de la Certificación

- a) El proceso será coordinado y ejecutado por las Áreas de Conservación a solicitud del ICT, de las Municipalidades respectivas o de oficio cuando no medie consulta de aquellas, pues es responsabilidad del Sistema constatar y certificar la existencia del Patrimonio Natural del Estado.
- b) Las certificaciones serán emitidas por la jefatura de las oficinas subregionales o en su defecto por el Director del Área de Conservación respectiva. Una vez emitida la certificación, ésta no podrá ser modificada por otro funcionario de rango inferior, de tal manera que el Jefe Subregional no podrá modificar una certificación emitida por el Director del Área de Conservación, pero sí procederá a la inversa por razones de jerarquía, modificaciones fundamentadas técnica y legalmente y asumiendo la responsabilidad que de su acción se derive, bajo la investidura de la función pública que realiza.
- c) La certificación de la clasificación de la Zona Marítima Terrestre será por Plan Regulador completo, no en partes ni por parcelas individuales.
- d) Sin excepción alguna, las Oficinas Subregionales o Regional, no emitirá certificaciones a usuarios individuales o en grupo. El acuerdo con el ICT, establece que la información será suministrada a esta institución y a la Municipalidad respectiva, para la incorporación de la misma en los Planes Reguladores nuevos o bien en los Planes Reguladores ya aprobados pero que requieren de la certificación para adjudicar las concesiones fuera de áreas de bosque.
- e) Para todos los casos, los resultados serán enviados a la Procuraduría General de la República con un oficio para solicitar la inscripción o afectación de los terrenos Patrimonio Natural del Estado administrados por el MINAET, ante el Registro correspondiente.
- f) Una copia de las certificaciones con sus documentos y archivos digitales, será enviada a: la Secretaría Ejecutiva del SINAC y a la Gerencia de Áreas Silvestres Protegidas, la oficina Regional o Subregional respectiva de las AC y cuando corresponda a la Procuraduría General de la República.
- g) En la certificación se incluirá el mapa completo de todos los polígonos que clasifiquen como Patrimonio Natural del Estado.
- h) Las coordenadas serán suministradas en la proyección oficial CRIM 05, dada mediante Decreto Ejecutivo N° 33797-MJ-MOPT. Considerando que la cartografía oficial se encuentra bajo los formatos anteriores los archivos digitales deben incluir las transformaciones a la proyección Lambert Costa Rica Norte o Lambert Costa Rica Sur según corresponda con la ubicación en el país.
- i) Toda certificación deberá contener un cuadro que especifique un código para cada polígono con las respectivas coordenadas. Cuando el polígono contemple toda la franja de la ZMT sin más vértices que los puntos extremos se anotarán solo las coordenadas de los extremos. Cuando los polígonos sean irregulares, es decir, posean varios vértices se anotarán las coordenadas en los puntos de inflexión, de manera que se pueda seguir el contorno del polígono. Recordar que cada polígono posee al menos cuatro pares de puntos de coordenadas.

A continuación se presenta un formato de cuadro a llenar para certificar la clasificación de los terrenos en la ZMT para cada Plan Regulador.

Cuadro 1. Identificación y clasificación del PNE en la ZMT

Hoja cartográfica	Plan Regulador o playa	Código del polígono	Coordenadas planas	Clasificación	Limitación de uso

La clasificación de las áreas se codificará de la siguiente manera y con una letra que concuerde con el sistema a clasificar:

B: Bosque

H: Humedal (anotar en paréntesis que tipo de humedal: manglar, pantano, laguna).

TAF: Terreno de aptitud forestal.

NP: No Patrimonio Natural del Estado

Además cada polígono de los sistemas anteriores llevará un número, de tal manera que cada uno de ellos tendrá como identificador la letra y el número que le corresponda. Por ejemplo, si existen tres polígonos de áreas de bosque la clasificación de cada uno de ellos será:

B1

B2

B3

Y cada uno de ellos llevará la información que se solicita en el cuadro N° 1, del cual se presenta un cuadro ejemplo en los anexos.

XIII. Disposiciones Transitorias

Transitorio primero:

Para la definición del procedimiento en la identificación y delimitación de humedales (manglares, esteros, rías, marismas, lagunas, pantanos, bosques anegados, salitrales, yofillales), el Sistema Nacional de Áreas de Conservación en un plazo improrrogable de un mes posterior a la publicación de este manual, deberá proponer al Poder Ejecutivo dicho procedimiento para su respectiva oficialización y publicación en el Diario Oficial *La Gaceta*.

Transitorio segundo:

Los caminos públicos existentes, se deben incluir en los mapas respectivos. Las Municipalidades que ya cuentan con la certificación por parte del MINAET, de los terrenos del Patrimonio Natural del Estado, dentro de la Zona Marítimo Terrestre, contarán con un plazo máximo de doce meses a partir de la publicación de esta resolución, para que soliciten al MINAET, la inclusión de los caminos existentes en los planes reguladores dentro de los mapas respectivos y se proceda a modificar la certificación original.

Transitorio tercero:

Deróguese la Resolución Administrativa R-SINAC-013-2006, del cinco de abril del año dos mil seis.

XIII. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial *La Gaceta*.

Giselle Méndez Vega, Secretaria Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas de Conservación.—Directora Ejecutiva del Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

San José, 22 de junio del 2009.—Asesoría Jurídica.—Lic. Sabrina Loáiciga Pérez.—1 vez.—(O. C. N° 90002).—(Solicitud N° 37664).—C-817020.—(53150).

XIV. Anexos

ANEXO I

A continuación se presenta un formato del cuadro a llenar para certificar la clasificación de los terrenos de la Zona Marítimo Terrestre para cada Plan Regulador:

Cuadro 1. Identificación y clasificación del PNE en ZMT

Hoja cartográfica	Plan regulador o playa	Código de polígono	Coordenadas planas	Clasificación	Limitación de uso

La clasificación de las áreas se codificará de la siguiente manera y con una letra que concuerde con el ecosistema a clasificar:

B: bosque

H: Humedal (anotar en paréntesis que tipo de humedal: manglar, pantano, laguna, etc.).

TAF: Terreno aptitud forestal.

NP: No Patrimonio Natural del Estado

Además, cada polígono de los sistemas anteriores llevará un número, de tal manera que cada uno de ellos tendrá como identificador la letra y el número que le corresponda. Por ejemplo, si existen 3 polígonos de áreas de bosque la clasificación de cada uno de ellos será:

B1

B2

B3

Y cada uno de ellos llevará la información que se solicita en el cuadro 1, del cual se presenta un cuadro ejemplo a continuación.

Cuadro 1 (ejemplo). Identificación y clasificación del PNE en ZMT.

Hoja cartográfica	Plan regulador o playa	Código de polígono	Coordenadas planas	Clasificación	Limitación de uso
Garza	PRI Sámara-Carrillo	B1	207300-365000 207350-365000 207200-366000 207250-366000	Bosque	- Bosque - pendiente $\geq 60\%$
Garza	PRI Sámara-Carrillo	B2	Coordenadas	Bosque	Bosque
Garza	PRI Sámara-Carrillo	H1	207000-366300 207150-366200	Humedal (manglar)	- inundación - Bosque - Zona Pública - ASP
Garza	IDEM	TAF1	Anotar coordenadas	Terreno aptitud forestal	- Pendiente entre 60 y 85%

PRI = Plan Regulador Integral

Nº Mojón	Parcela	Coord. N	Coord. W	# tocones	Arb/pie	n/parcela ¹
	2					
	3					
	1					
	2					
	3					
	1					
	2					
	3					
	1					
	2					
	3					
	1					
	2					
	3					
	1					
	2					
	3					
	1					
	2					
	3					
	1					
	2					
	3					
	1					
	2					
	3					

¹ al menos 3 árboles/parcela corresponde a bosque.

Las parcelas corresponden a 500 m² (circulares: 12,62 m de radio)

ANEXO 4

Formulario Nº 3

Levantamiento Información ZMT.

1. Fecha _____

2. Funcionario responsable _____

3. Acompañantes: _____

4. Ubicación Adm. Playa o sector: _____, Distrito: _____,
Cantón: _____, Provincia: _____.

5. Uso actual _____

6. Plan regulador: _____

Uso Actual	Observaciones (coincidencia con mapa de cobertura 2000, caracterización de sitio)
Bosque ()	Bosque, áreas de pendiente, suelos no aptos para construcción
Ecosistema Boscoso ()	
Terreno de uso agropec. ()	
Humedal ()	
Manglar ()	
Otro uso ()	

7. Mojones de referencia

Nº inicio _____ Lugar: _____ Altitud _____
Coordenadas N _____, W _____

Nº final _____ Lugar: _____ Altitud _____
Coordenadas N _____, W _____

Observaciones _____

8. En caso de Bosque (a, b, c, d y formulario 1), en caso de manglar (a, b), en caso de terrenos clase VII y VIII (a, b y formulario 1)

a. Perímetro _____ (archivo de identificación en GPS).

Punto inicio del perímetro N _____, W _____

b. Área _____ (según GPS).

c. Existe continuidad si () no ()

Observaciones _____

d. Parcelas de muestreo (si el área es menor a 2 ha mínimo 2 parcelas, si es mayor, 1 parcela por ha).