

Manual para la clasificación de tierras dedicadas a la conservación de los recursos naturales dentro de la Zona Marítimo Terrestre en Costa Rica

N° 36786-MINAET

**LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA
Y EL MINISTRO DE AMBIENTE, ENERGÍA
Y TELECOMUNICACIONES**

En uso de las facultades que les confiere el artículo 140 inciso 3) de la Constitución Política, en relación con la Ley General de Administración Pública Ley N° 6227 del 2 de mayo de 1978, Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelo N° 7779 del 30 de abril de 1998, artículo 82 inciso a) Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7317 del 30 de octubre de 1992, artículos 22, 25 siguientes y 58 de la Ley de Biodiversidad, N° 7788 del 30 de abril de 1998, artículos 1, párrafo 2°, 3° inciso i) 6 inciso a) y 13 párrafo 2°, y 14 de la Ley Forestal N° 7575 del 13 de febrero de 1996, artículo 32, párrafo 2°) de la Ley Orgánica del Ambiente N° 7554 del 4 de octubre de 1995, Ley Orgánica del Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones N° 7152 del 5 de junio de 1990, artículo 3 incisos d y f de la Ley del Servicio de Parques Nacionales N° 6084 del 24 de agosto de 1977 y artículos 1, 3, 12 y 73 de la Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre N° 6043 del 2 de marzo de 1977, y;

Considerando:

1°-Que en los Dictámenes de la Procuraduría General de la República C-174-87 de fecha 8 de septiembre de 1987 y C-297-2004 de fecha 19 de octubre del 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.

2°-Ese criterio se reitera en los dictámenes C-015-88 de fecha 26 de enero de 1988, C-154-95 de fecha 7 de julio de 1995, C-191-96 de fecha 27 de noviembre 1996, C-026-2001 de fecha 7 de febrero del 2001, Opinión Jurídica OJ-062-2000 de fecha 9 de junio del 2000, y lo confirman los votos de la Sala Constitucional N° 5173-94, 1886-95, 1887-95 y 1998-01822. Estas "reservas equivalentes" se regulan por su normativa y margina a las Municipalidades de la administración y usufructo de las mismas (artículo 3° de la Ley de Zona Marítimo Terrestre). Siendo competencia de los órganos del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones ejecutar los aspectos técnicos para el manejo y tutela de dichas áreas.

3°-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 y humedales, que cuentan con una legislación específica.

4°-Que en los Dictámenes C-297-2004 de fecha 19 de octubre del 2004 y C-321-2003 de fecha 09 de octubre de 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. El Patrimonio lo integran dos importantes componentes:

a) Las Áreas Silvestres Protegidas, cualquiera que 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.

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 Ley de Zona Marítimo Terrestre, Ley N° 6043 en su artículo 73 excluye de su ámbito las Áreas Silvestres Protegidas y las sujetas 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, artículo 13 de la Ley Forestal N° 7575 y concordantes, y el Voto de la Sala Constitucional 4587-97.

5°-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.

6°-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.

7°-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.

8°-Que la Ley Orgánica del Ambiente, Ley N° 7554, establece en su artículo 34 que las Áreas Silvestres Protegidas serán administradas por el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones; 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.

9°-Que la Ley de Biodiversidad, Ley N° 7788, en su artículo 22 crea el Sistema Nacional de Áreas de Conservación y establece que el Sistema tendrá personería jurídica propia; será un sistema de gestión y coordinación institucional, desconcentrado y participativo, que integrará las competencias en materia forestal, vida silvestre y áreas protegidas, 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.

10°-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".

11°-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". Lo anterior, también de conformidad con lo que establece el Decreto Ejecutivo N° 23214-MAG-MIRENEM, Metodología Determinación Capacidad Uso Tierras Costa Rica.

12°-Que la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos N° 7779, 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 agro ecológicos y socioeconómicos de cada región.

13°-Que la Sala Constitucional, 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. Asimismo señala: '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).

14°-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.

15°-Que las áreas de la zona marítimo terrestre que sean clasificadas como parte del Patrimonio Natural del Estado, pero que no están clasificados bajo ninguna categoría de manejo, se encuentran bajo administración del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, el cual puede declarar o ampliar algunos de estos sectores y declararlos Áreas Silvestres Protegidas.

16°-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.

17°-Que 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* No 68 del 08 de abril del 2008, el Consejo Nacional de Áreas de Conservación mediante Acuerdos N° 14 de la Sesión Extraordinaria N° 04-2008 realizada el 26 de mayo del 2008 y N° 12 de la Sesión Ordinaria N° 01-2010, realizada el día 12 de febrero 2010, aprobó instruir a la Secretaría Ejecutiva 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 medio de Decreto Ejecutivo. **Por lo tanto:**

DECRETAN:

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

I.-Objetivos.

i. Identificar dentro de la Zona Marítimo Terrestre aquellos terrenos que clasifiquen como bosques, de aptitud forestal (suelos Clase VII y VIII), humedales (manglares, esteros, rías, marismas, lagunas costeras, pantanos, bosques anegados, salitrales), para certificarlos e incorporarlos como parte del Patrimonio Natural del Estado (PNE).

ii. Delimitar de conformidad con el artículo 33 de la Ley Forestal, las áreas de protección.

II.-Alcance (Delimitación del área de estudio). El área de estudio serán los terrenos dentro de la Zona Marítimo Terrestre (ZMT), a lo largo de la franja litoral de ambas costas, excepto

las porciones de tierra que se ubican dentro de Áreas Silvestres Protegidas (ASP) o que fueron legalmente inscritas, según el Transitorio VI de la Ley 6043.

III.-Competencias para la delimitación y certificación. La clasificación de los terrenos dentro de la ZMT corresponderá a las Áreas de Conservación (AC) del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y a profesionales privados debidamente acreditados por los Colegios Profesionales respectivos para que clasifiquen los bosques, terrenos de aptitud forestal (suelos Clase VII y VIII), (manglares, esteros, rías, marismas, lagunas costeras, pantanos, bosques anegados, salitrales) y humedales.

La validez de los documentos de clasificación emitidos por profesionales privados quedará sujeta a la aprobación que emita el AC que por competencia territorial le corresponda. A las AC del SINAC con jurisdicción en la ZMT les competará, 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 ZMT y para la clasificación de ésta a nivel de los planos de catastro. Por tanto, el Plan Regulador Costero debe indicar clara y expresamente, las áreas del PNE para no contabilizarlas en el área total a concesionar.

IV.-Definiciones. Para efectos de interpretación y aplicación de este manual se entenderá por:

a) **Área de estudio:** área total de la franja litoral que compone la ZMT de ambas costas costarricenses.

b) **Área de muestreo:** lugar seleccionado para la toma de puntos de muestreo o establecimiento de parcelas demostrativas, esta área de muestreo estará constituida por la sumatoria de los polígonos de categoría de PNE a evaluar.

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 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 más 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) está sometido a un régimen hídrico alto, pasa un período de 4 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 interactúan: 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:** son los canales o redes de canales influenciados por el flujo mareal hasta donde la concentración salina alcance al menos 0.5 ups, a partir del mar o de un curso de agua, que pueden formar parte de manglares o constituir ramales o extensiones de lagunas costeras, ríos, quebradas o arroyos.

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 los ecosistemas con dependencia de regímenes acuáticos, naturales o artificiales, permanentes o temporales, lénticos o lóticos, dulces, salobres o salados, incluyendo las extensiones marinas hasta el límite posterior de fanerógamas marinas o arrecifes de coral o, en su ausencia, hasta seis metros de profundidad en marea baja. (Ley Orgánica del Ambiente N° 7554, artículo 40).

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:** Sección de los ríos influenciada por el flujo mareal. La influencia del flujo mareal (como fenómeno físico o por concentración de sal hasta no menos de 0.5 ups) llega hasta donde se marca el nivel superior del agua por efecto de las mareas, medido por observación o por medición de la concentración salina de acuerdo con los criterios técnicos que emitan el Instituto Geográfico Nacional y el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.

s) **Salitrales:** terrenos cercanos al mar o esteros donde la influencia mareal 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, catívaes, manglares y yolillales.

v) **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 ZMT 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 directos del Estado y aquellas otras islas cuyo dominio o administración se determinen en la presente ley o en leyes especiales. (Ley Zona Marítimo Terrestre N° 6043, artículo 9).

V.-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, nacientes, pozos, entre otros).

VI.-Procedimientos generales aplicables a las unidades por clasificar.

a) Por solicitud del Instituto Costarricense de Turismo (ICT), y Municipalidad respectiva, para la clasificación de los terrenos del PNE y Zonas de Protección ubicados en la ZMT o en forma oficiosa por parte del SINAC se podrá realizar la respectiva clasificación.

b) La solicitud de certificación para Planes Reguladores Costeros aprobados y publicados en el Diario Oficial *La Gaceta*, o en proceso o inicio de elaboración, deberá ser presentada por la Municipalidad respectiva.

c) Disponer de los planes reguladores existentes en ejecución o propuestos por el ICT y las Municipalidades respectivas.

d) Coordinar con la Secretaría Ejecutiva del SINAC, con el Instituto Geográfico Nacional (IGN) y con el Registro Nacional, para que se suministre la asesoría y apoyo técnico, así como las herramientas tecnológicas que garanticen el levantamiento de la información del PNE de forma veraz y precisa.

e) Coordinar con el IGN todo lo relativo a la delimitación de la ZMT mediante la monumentación de mojones o la delimitación digital georeferenciada según lo establecido el Decreto Ejecutivo N° 36642-MP-MOPT-MINAET.

f) A partir de la información de campo y el uso de sistemas de información geográfica, se obtendrán los polígonos que delimiten los terrenos que clasifiquen como parte del PNE (bosque, humedales, áreas de protección y aptitud forestal) (Anexo 1). El perímetro de cada unidad clasificada (Anexo 4), debe corroborarse en el campo mediante georeferenciación.

g) Con la información resultante del punto anterior deberán elaborarse mapas impresos y digitales que contengan escala en rangos comprendidos entre 1:2.000 a 1:15:000, coordenadas geográficas visibles, utilizar proyección CRTM 05, especificaciones cartográficas para los mapas topográficos del IGN, codificación de polígonos, área por clase de terreno, ubicación e identificación de mojones o inclusión de la línea digital georeferenciada que delimita la Zona Pública de la ZMT.

h) Además de los mapas se deberá elaborar y aportar un documento que contenga todos los cuadros donde se indiquen las coordenadas CRTM 05 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 PNE dentro de la ZMT y formarán parte de los documentos que deben entregarse para la revisión y aprobación del Plan Regulador Costero ante el ICT y el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU). La escala que debe utilizarse será la indicada en esta metodología.

i) Cuando el AC haya cumplido todos los requisitos indicados en el presente manual, procederá a emitir la certificación correspondiente del PNE con las unidades clasificadas que afecten al Plan Regulador; la misma será entregada al ICT con copia a la Municipalidad respectiva. Junto con la certificación se entregarán los cuadros y mapas en formato impreso y digital.

j) Una vez concluido el proceso para emitir las nuevas certificaciones, el Director del Área de Conservación, en un plazo no mayor a un mes, deberá presentar al Registro Nacional una copia de la certificación emitida, para iniciar el proceso de inscripción establecido en este decreto.

k) En el caso de aquellas certificaciones emitidas antes de la publicación del presente Manual, los directores de las Áreas de Conservación tendrán el plazo de 6 meses para presentar copia de las mismas ante el Registro Nacional.

l) Deberá constar en cada expediente administrativo la documentación necesaria para demostrar la presentación en tiempo de las certificaciones al Registro Nacional establecidas en el punto anterior.

m) El Registro Nacional una vez revisada la información de cada una de las certificaciones entregadas, con base en lo establecido en el punto k) del artículo VII y el Artículo XII de este Manual, comunicará al SINAC sobre los resultados de este estudio para que se proceda con lo que corresponda.

n) La Zona Pública también debe ser clasificada y cuando las unidades correspondan a bosque, zonas de protección, terrenos de aptitud forestal cubiertos de bosque o humedal, se integrará en una sola unidad con la Zona Restringida.

ñ) En el caso de estudios realizados por profesionales privados debidamente acreditados por el Colegio Profesional respectivo, el Director del AC, asignará el trámite de revisión a un funcionario competente y éste verificará la información presentada. El funcionario presentará un informe al Director del AC. Si la información suministrada por el interesado es correcta el funcionario encargado de su revisión incluirá dentro del informe una recomendación de aprobación para que el Director del AC, emita la certificación. Si la información no es correcta el informe del funcionario indicará las correcciones que deben realizarse y las anotaciones correspondientes. El Director del Área de Conservación devolverá mediante oficio de mero trámite al interesado la información aportada inicialmente. Una vez subsanados los errores, se procederá a la certificación siguiendo los plazos de Ley.

VII.-Procedimiento para clasificar el bosque en la ZMT

a) Para la clasificación del bosque se debe considerar las características establecidas en el artículo 3, inciso d) de la Ley Forestal 7575.

b) Para determinar las áreas de bosque, es necesario realizar un muestreo sistemático y representativo, mediante parcelas de medición (Anexo 2). Cualquier modificación al muestreo deberá justificarse ante la Administración Forestal del Estado para su aprobación.

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 o a la línea digital georeferenciada que delimita la Zona Pública de la ZMT, según corresponda. 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, o a la línea digital georeferenciada que delimita la Zona Pública de la ZMT, según corresponda.

d) De las parcelas seleccionadas 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) Conteo 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 técnicas de medición apoyadas en la tecnología de sistemas satelitales de navegación global (GNSS) como el GPS.

vi) Observaciones (pendiente, tipo de suelo).

vii) Utilizar para la toma de datos los formularios adjuntos a esta metodología.

VIII.-Parámetros para la definición de terrenos de aptitud forestal sin bosque (Clases VII y VIII). Se considerarán 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 23214 MAG-MINEREM, 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 del 16 dS/m (ecosistemas de manglar, lagunas costeras o marismas con influencia mareal).

iv) Suelos con drenaje de tipo lento o nulo.

v) Suelos con problemas de anegamiento o inundación de tipo muy severo.

IX-Procedimiento para la definición de humedales (manglares, esteros, rías, marismas, lagunas costeras, pantanos, bosques anegados, salitrales). Consultar los inventarios nacionales de humedales (UICN-SINAC: 1998 y PREPAC-2005) Siendo que no todos los humedales aparecen inventariados en ese documento, se requerirá para su determinación, comprobación de campo y revisión de la cartografía oficial. Cuando hay evidencias cartográficas de que el manglar fue afectado en su área original, sufriendo una reducción, de acuerdo a la legislación vigente, el área a tomar en cuenta va a ser la que se indica en la cartografía oficial (Decreto Ejecutivo 22550, publicado en *La Gaceta* N° 193 de 8 de Octubre de 1993, reformado por el decreto N° 23247-MIRENEM de 1994).

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación aplicará los "Criterios Técnicos para la Identificación, clasificación y conservación de Humedales," establecidos mediante Decreto N° 35803-MINAET.

a) Consultar el inventario nacional de humedales elaborado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) -SINAC. Siendo que no todos los humedales aparecen inventariados en ese documento, se requerirá para su determinación comprobación de campo.

b) Para determinar las áreas de humedal se debe verificar el tipo de suelo y la presencia de vegetación y fauna asociada.

c) Si en la cartografía oficial se determina la existencia de manglar, pero en la actualidad no hay concordancia con lo apreciado en el campo, deberá procederse a una verificación, mediante el uso de fotografías aéreas u otras herramientas que ayuden a clarificar sus límites originales. En caso de corroborarse la existencia previa de manglar se procederá a incorporarlo a la clasificación dentro de la unidad correspondiente.

d) En el caso de los manglares, cuando se delimiten debe abarcarse no sólo la composición vegetal correspondiente a las especies de mangle: mangle mariquita (*Laguncularia racemosa*), mangle piñuela (*Pelliciera rhizophorae*), palo de sal (*Avicennia nitida*, *Avicennia bicolor* y *Avicennia germinans*), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle caballero (*Rhizophora mangle*) y mangle gateador (*Rhizophora racemosa*); sino también otras especies vegetales asociadas, como mora (*Maclura tinctoria*), negratorra (*Acrostichum aureum*), majagua (*Hibiscus pernambucensis*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), viscoyol (*Bactris guineensis*), papaturro (*Coccoloba uvifera* y *C. caracasana*), zarza (*Mimosa pigra*). Además, debe considerarse el tipo de suelo y la presencia de cierta fauna asociada (principalmente crustáceos y moluscos).

e) Para otros humedales, si su delimitación genera duda, el AC debe realizar una certificación previa sujeta a comprobación en la época de lluvia, de tal forma que su delimitación y certificación no comprometa el PNE.

f) Para el caso de las rías y esteros, en ausencia de manglar, de previo a la clasificación, debe existir el alineamiento de la zona pública por parte del IGN. Las rías y esteros son Zona Pública y a partir de ellos continúa la Zona Restringida que debe ser clasificada.

X.-Procedimiento para la definición de las áreas de protección. Las áreas de protección, según lo establecido en el artículo 33 de la Ley Forestal y pronunciamiento de la Procuraduría General de la República C-110-2004 de fecha 16 de abril de 2004; artículos 148 y 149 Ley de Aguas N° 276 del 27 de agosto de 1946 son las siguientes:

Según artículo 33, Ley Forestal N° 7575, son:

i. Las áreas que bordeen nacientes permanentes, definidas en un radio de cien metros medidos de modo horizontal.

ii. Una franja de quince metros en zona rural y de diez metros en zona urbana, medidas horizontalmente a ambos lados, en las riberas de los ríos, quebradas o arroyos, si el terreno es plano, y de cincuenta metros horizontales, si el terreno es quebrado.

iii. Una zona de cincuenta metros medida horizontalmente en las riberas de los lagos y embalses naturales y en los lagos o embalses artificiales construidos por el Estado y sus instituciones. Se exceptúan los lagos y embalses artificiales privados. Por dictamen C-110-2004 de 16 de abril de 2004, de la Procuraduría General de la República, la zona de protección a que se refiere este inciso también aplica para las lagunas.

iv. Las áreas de recarga y los acuíferos de los manantiales, cuyos límites serán determinados por los órganos competentes establecidos en el reglamento de esta ley.

Además, según artículo 31 de la Ley de Aguas N° 276: "Se declaran como reserva de dominio a favor de la Nación":

i. Las tierras que circunden los sitios de captación o tomas surtidoras de agua potable, en un perímetro no menor de doscientos metros de radio;

ii. La zona forestal que protege o debe proteger el conjunto de terrenos en que se produce la infiltración de aguas potables, así como el de los que dan asiento a cuencas hidrográficas y márgenes de depósito, fuentes surtidoras o curso permanente de las mismas aguas.

El artículo 69 de la Ley de Aguas N° 276 en relación a la zona marítima indica: "Esta zona marítima se extiende también por las márgenes de los ríos hasta el sitio en que sean navegables o se hagan sensibles las mareas, con un ancho de doscientos metros desde cada orilla, contados desde la línea que marque la marea alta".

Además, según artículo 7° de la Ley de Tierras y Colonización: "Se declaran como Propiedad Agrícola del Estado", b) . los terrenos comprendidos en una zona de 50 metros de ancho a lo largo de ambas márgenes de los ríos navegables".

a) Se deben delimitar los 50 metros de área de protección de los humedales tipo lagos, lagunas y embalses, con el fin de incluirlas dentro de la zona de protección de los planes reguladores de la ZMT.

b) Efectuar el levantamiento georeferenciado de las nacientes, de los cauces, incluyendo en el sitio donde estos llegan a la playa.

XI.-Elaboración de la Certificación.

a) El proceso será coordinado y ejecutado por las AC a solicitud del ICT, de las Municipalidades respectivas o de oficio cuando no medie consulta de aquellas, pues es responsabilidad del Sistema Nacional de Áreas de Conservación constatar y certificar la existencia del PNE.

b) Las certificaciones serán emitidas por el Director del AC respectiva. Una vez emitida la certificación, ésta no podrá ser modificada por otro funcionario de rango inferior.

b) Para anular, sustituir o rectificar una certificación antes que ésta haya sido tramitada ante el Registro Público; debe realizarse una declaratoria de nulidad del acto administrativo que le dio origen a dicha certificación dejándola sin efecto y procediendo a emitir una nueva certificación.

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, no se 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, que requieren de la certificación para adjudicar las concesiones fuera de áreas del Patrimonio Natural del Estado.

e) Para todos los casos, los resultados serán enviados al Registro Nacional con un oficio para solicitar la inclusión de los terrenos como parte del PNE dentro del Plano Catastral 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 PNE, siguiendo las Especificaciones Cartográficas para el Mapa Topográfico Escala 1:10.000 y 1:50.0000 emitidas por el Departamento de Cartografía del Instituto Geográfico Nacional, en mayo de 2011.

h) Las coordenadas serán suministradas en la proyección oficial CRTM 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.

j) 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 sólo 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.

k) Una vez concluido el proceso establecido para emitir la certificación correspondiente, el Director del Área de Conservación en un plazo no mayor de 10 días, deberá enviar copia al Registro nacional para que se inicie el proceso de inscripción establecido en este Decreto.

XII.-Para el Registro y control de las Certificaciones

a) El AC hará entrega formal al Registro Inmobiliario (RI), del archivo digital en formato "shape" o similar, de cada una de las certificaciones que emita, el cual deberá cumplir con los estándares de intercambio de datos para los Sistemas de Información Geográfica (SIG), así como toda la información descriptiva adicional existente, con el fin de que esta información sea incorporada en las bases de datos y sea utilizada en el proceso de calificación de planos de agrimensura que se presentan ante la División Catastral (DC) de ese Registro.

b) Con fundamento en los datos de la certificación que describe los límites de la zona protegida, el RI dará inicio en forma oficiosa a la apertura de gestiones administrativas tendientes a incluir los avisos catastrales necesarios para que se publicite los asientos registrales que afectan esta zona.

c) El MINAET contratará la elaboración de un plano de agrimensura que describa cada porción de terreno que forma parte del PNE, para que sea presentado e inscrito en la División Catastral del RI en apego a todos los requerimientos normativos que para tal efecto existen.

d) En razón de que el RI, aprueba la delegación parcial de la ejecución y mantenimiento del Catastro con la implementación de las acciones necesarias para la oficialización de zonas que corresponden al PNE por parte del MINAET, se autoriza a la Contraloría General de la República para que brinde el visto bueno correspondiente, conforme lo dispone el artículo 13 de la Ley de Catastro Nacional, Ley N° 6545.

e) Cuando las dimensiones del terreno que se desea inscribir sean tales que no permita la elaboración de un plano de agrimensura, por dificultad técnica o motivos de costo, se desarrollará la siguiente metodología:

1) Proceso de inscripción de los terrenos como parte del Patrimonio Natural del Estado (PNE), cuando existe un mapa catastral:

i) Se deberá cumplir con todas las actividades requeridas para la formación del catastro incluidas en el Modelo Catastral Registral vigente, el documento "Normas para la compatibilización de la información catastral registral", aprobado por el Comité Técnico del Componente 1, en sesión RNP 08-2005 del 8 de junio de 2005 y la "Descripción de los procesos de trabajo de oficina para la compatibilización de la información de catastro y registro y su incorporación al Sistema de Información del Registro Inmobiliario" aprobado por el Comité Técnico del Componente 1 en sesión RNP 10-2005 del 12 de agosto de 2005. Como conclusión de la conciliación de la información catastral y registral realizada, se establecerán los límites de los

predios que están incluidos o que colindan con la zona de interés, definiendo las porciones de terreno que no presenten conflictos, para que se inicie el proceso de inscripción necesario.

ii) El Registro Inmobiliario deberá oficializar la información del mapa catastral con fundamento en la normativa vigente.

iii) El MINAET solicitará de manera formal, sin requerir de la elaboración de una escritura pública, que el Registro Inmobiliario proceda a la inscripción de los terrenos como parte del PNE, con base en la descripción gráfica aportada por las coordenadas de los vértices que se observan en el mapa catastral oficializado.

2) Proceso de inscripción de los terrenos como parte del PNE, cuando no existe un mapa catastral, pero existe ortofoto y cartografía base, validada por el Registro Inmobiliario y que cumpla con los requerimientos para realizar el levantamiento catastral, tal y como se describe en el Modelo Catastral Registral vigente, el documento "Normas para la compatibilización de la información catastral registral", aprobado por el Comité Técnico del Componente 1, en sesión RNP 08-2005 del 8 de junio de 2005 y la "Descripción de los procesos de trabajo de oficina para la compatibilización de la información de catastro y registro y su incorporación al Sistema de Información del Registro Inmobiliario" aprobado por el Comité Técnico del Componente 1 en sesión RNP 10-2005 del 12 de agosto de 2005:

i) No se podrá solicitar por parte del MINAET, la inscripción de una porción de terreno como parte del PNE, hasta que se haya realizado un proceso de conciliación de la información catastral y registral, sobre el predio de interés y todos los predios colindantes, basado en las recomendaciones técnicas de la División Catastral del RI.

ii) El RI definirá una metodología específica para la realización de este tipo de levantamientos, basada en el Modelo Catastral Registral vigente.

iii) Como conclusión de la conciliación de la información catastral y registral realizada, se establecerán los límites de los predios que están incluidos o colindan con la zona de interés, definiendo las porciones de terreno que no presenten conflictos, para que se inicie el proceso de inscripción necesario.

iv) El RI oficializará la información correspondiente a la zona que describe el patrimonio natural del Estado y que no presente conflictos, con fundamento en la normativa vigente.

v) El MINAET solicitará de manera formal, sin requerir de la elaboración de una escritura pública, que el RI proceda a la inscripción del terreno como parte del PNE, con base en la descripción gráfica aportada por las coordenadas de los vértices que se observan en el mapa catastral oficializado.

vi) En aquellos casos que definida la zona que describe el PNE, se desprende de la información que existen contradicciones en los estados parcelarios, el RI procederá a anotar los avisos catastrales correspondientes, debiendo el MINAET realizar los procedimientos correspondientes para reivindicar esos derechos.

f) El SINAC deberá llevar un Sistema de Información Geográfico Institucional, que contenga la información sobre la delimitación y registro del Patrimonio Natural del Estado.

XIII.-Caminos públicos existentes en los Planes Reguladores. Los caminos públicos existentes en los Planes Reguladores aprobados y oficializados, se deben incluir en los mapas respectivos de acuerdo a lo que establece la Ley General de Caminos Públicos (Ley N° 5060). Las Municipalidades que ya cuentan con la certificación por parte del MINAET, de los ecosistemas 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 este decreto, para que soliciten al MINAET, de acuerdo a lo establecido anteriormente ,la inclusión de los caminos existentes en los Planes Reguladores ya aprobados y oficializados dentro de los mapas respectivos, para ello se procede a cancelar la anterior certificación y realizar una nueva con estos cambios, siempre y cuando estos terrenos no estén registrados en el Plano Catastral como Patrimonio Natural del Estado.

XIV.-Derogaciones. Deróguese el Decreto Ejecutivo N° 35869-MINAET el 24 de marzo de 2010 publicado en *La Gaceta* N° 78 del 23 de abril de 2010 "Manual para la Clasificación de Tierras Dedicadas a la Conservación de los Recursos Naturales Dentro de la Zona Marítimo Terrestre en Costa Rica."

XV.-Anexos. Formularios números 1, 2, 3 y 4.

XVI.-Disposiciones Transitorias.

XVII.-Vigencia. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial *La Gaceta*.

Dado en la Presidencia de la República.-San José, a las diez horas cuarenta minutos del doce de agosto de dos mil once.

Transitorio I.-Las áreas de protección definidas en el artículo 33 de la Ley Forestal N° 7575, se delimitarán de manera conjunta con los ecosistemas que forman parte del Patrimonio Natural del Estado, ubicados dentro de la Zona Marítimo Terrestre. A pesar de que las áreas de protección no son parte del Patrimonio Natural del Estado, se considera oportuna su delimitación por razones de conveniencia, oportunidad y costo.

ANEXO 1

A continuación se presenta un formato del cuadro a llenar para certificar la clasificación de los terrenos de la ZMT 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.)

TF: Terreno aptitud forestal

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

**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	A1	207300-365000 207350-365000 207200-366000 207250-366000	Bosque	- Bosque - pendiente ≥ 60%
Garza	PRI Sámara-Carrillo	A2	Coordenadas	Bosque	Bosque
Garza	PRI Sámara-Carrillo	B1	207000-366300 207150-366200	Humedal (manglar)	- inundación - Bosque - Zona Pública - ASP
Garza	IDEM	C1	Anotar coordenadas	Terreno aptitud forestal	- Pendiente entre 60 y 85%

PRI = Plan Regulador Integral

ANEXO 2

Formulario N° 1

Información de Parcelas (Bosque) o sitios

de muestra (Clases VII y VIII)

1. Fecha _____ 2.- Funcionario _____

3.- Acompañantes: _____

-
- 1 Incluir cuando corresponda: evidencias de cambio de uso, datos de tenencia, cuantificación de factor limitante.
 - 2 Coordenadas: las coordenadas de parcelas corresponden a centro de parcela.
 - 3 Factores limitantes: pendiente $\geq 60\%$, pendiente ≥ 40 y pedregosidad extrema $> a 50\%$, salinidad fuerte: más de 16 dS/m., drenaje de tipo muy lento a nulo, problemas de anegamiento o inundación de tipo muy severo.
 - 4 al menos 3 árboles/parcela corresponde a bosque.

ANEXO 3
Formulario N° 2
Resumen de información por parcelas

1 al menos 3 árboles/parcela corresponde a bosque.

Las parcelas corresponden a 500 m² (circulares: 12.62 m de radio).

ANEXO 4
Formulario N° 3
Levantamiento Información ZMT
Resumen de información por parcelas

N° Mojón	Parcela	Coord. N	Coord. E	# tocones	Arb/pie	n/parcela¹
	1					
	2					
	3					
	1					

N° Mojón	Parcela	Coord. N	Coord. E	# tocones	Arb/pie	n/parcela ¹
	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 N° 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: _____

Observaciones

Uso Actual

(coincidencia con mapa de cobertura 2000, caracterización de sitio)

Uso Actual	Observaciones <i>(coincidencia con mapa de cobertura 2000, caracterización de sitio)</i>

Bosque ()	Bosque, áreas de pendiente, suelos no aptos para construcción
Ecosistema Boscoso ()	
Terreno de uso agropec. ()	
Humedal ()	
Manglar ()	
Otro uso ()	

7. Mojoneras de referencia

Nº inicio _____ Lugar: _____

Altitud _____

Coordenadas N _____, E _____

Nº final _____ Lugar: _____

Altitud _____

Coordenadas N _____, E _____

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 _____, E _____

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).