



Para ver aviso legal de clic en el siguiente Hipervínculo  
(NECESITA CONEXIÓN A INTERNET)

<http://cijulenlinea.ucr.ac.cr/condicion.htm>

## INFORME DE INVESTIGACIÓN CIJUL

### TEMA:

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

### SUMARIO:

#### 1. NORMATIVA

##### a. Ley Forestal

- i. Competencia y atribuciones de la Administración Forestal del Estado
- ii. Manejo de bosques

##### b. Reglamento a la Ley Forestal

##### c. Los Principios, Criterios e Indicadores para el Manejo de Bosques Naturales y su Certificación en Costa Rica.

##### d. GUIA PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA RESIDUOS SÓLIDOS.

#### 2. DOCTRINA.

##### a. Concepto de Derecho Ambiental.

##### b. Objeto del Derecho Ambiental.

##### c. Concepto de Daño Ambiental.

##### d. Concepto Desarrollo Sostenible:

##### e. "Generalidades del Plan de Manejo Ambiental.

- i. Definición del Aprovechamiento.

- ii. Definición del Plan de Manejo

- iii. Formas de Aprobación de los Planes de Manejo

##### f. "Planes de Manejo Forestal

- i. Planes de manejo forestal



## DESARROLLO:

### 1. NORMATIVA

#### a. Ley Forestal<sup>1</sup>

#### ARTÍCULO 3.- Definiciones

Para los efectos de esta ley, se considera:

a) Aprovechamiento maderable: Acción de corta, eliminación de árboles maderables en pie o utilización de árboles caídos, realizada en terrenos privados, no incluida en el artículo 1 de esta ley, que genere o pueda generar algún provecho, beneficio, ventaja, utilidad o ganancia para la persona que la realiza o para quien esta representa.

b) Terrenos de aptitud forestal: Los contemplados en las clases que establezca la metodología oficial para determinar la capacidad de uso de las tierras.

c) 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.

d) 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).

e) Plan de manejo forestal: Conjunto de normas técnicas que regularán las acciones por ejecutar en un bosque o plantación forestal, en un predio o parte de este con el fin de aprovechar, conservar y desarrollar la vegetación arbórea que exista o se pretenda establecer, de acuerdo con el principio del uso racional de los recursos naturales renovables que garantizan la sostenibilidad del recurso.



f) Plantación forestal: Terreno de una o más hectáreas, cultivado de una o más especies forestales cuyo objetivo principal, pero no único, será la producción de madera.

g) Régimen forestal: Conjunto de disposiciones y limitaciones de carácter jurídico, económico y técnico, establecidas por esta ley, su reglamento, demás normas y actos derivados de su aplicación, para regular la conservación, renovación, aprovechamiento y desarrollo de los recursos forestales.

h) Sistema agroforestal: Forma de usar la tierra que implica la combinación de especies forestales en tiempo y espacio con especies agronómicas, en procura de la sostenibilidad del sistema.

i) 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.

j) Centro de industrialización primaria: Actividad industrial en la cual se procesa, por primera vez, la materia prima procedente del bosque en trozas o escuadrada de modo artesanal.

k) Servicios ambientales: Los que brindan el bosque y las plantaciones forestales y que inciden directamente en la protección y el mejoramiento del medio ambiente. Son los siguientes: mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (fijación, reducción, secuestro, almacenamiento y absorción), protección del agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico, protección de la biodiversidad para conservarla y uso sostenible, científico y farmacéutico, investigación y mejoramiento genético, protección de ecosistemas, formas de vida y belleza escénica natural para fines turísticos y científicos.

l) Áreas de recarga acuífera: Superficies en las cuales ocurre la infiltración que alimenta los acuíferos y cauces de los ríos, según delimitación establecida por el Ministerio del Ambiente y Energía por su propia iniciativa o a instancia de organizaciones interesadas, previa consulta con el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento u otra entidad técnicamente competente en materia de aguas.



m) Actividades de conveniencia nacional: Actividades realizadas por las dependencias centralizadas del Estado, las instituciones autónomas o la empresa privada, cuyos beneficios sociales sean mayores que los costos socio-ambientales.

El balance deberá hacerse mediante los instrumentos apropiados."  
(Así reformado por el artículo 114 de la Ley N° 7788 del 30 de abril de 1998)

## **i. Competencia y atribuciones de la Administración Forestal del Estado**

### **ARTÍCULO 5.- Órgano rector**

El Ministerio del Ambiente y Energía regirá el sector y realizará las funciones de la Administración Forestal del Estado de conformidad con esta ley y su reglamento.

La estructura orgánica de la Administración Forestal del Estado se establecerá en el reglamento de esta ley. Esta Administración será regionalizada, para lo cual el país se organizará en regiones forestales.

### **ARTÍCULO 6.- Competencias**

Son competencias de la Administración Forestal del Estado las siguientes:

a) Conservar los recursos forestales del país, tanto en terrenos del patrimonio natural del Estado como en áreas forestales privadas, de acuerdo con esta ley.

b) Aprobar los planes de manejo forestal, de acuerdo con los lineamientos y los procedimientos que establezca el reglamento de esta ley. Sin embargo, no podrá delegar esa aprobación en organismos públicos no estatales ni privados.

c) Dictar los lineamientos de los planes de manejo forestal, de conformidad con esta ley y velar porque se ejecuten efectivamente.

d) Administrar el Fondo Forestal en los términos establecidos en la presente ley.

e) Establecer vedas de las especies forestales en vías o en peligro de extinción, o que pongan en peligro de extinción otras especies de plantas, animales u otros organismos, de acuerdo con los estudios técnicos respectivos y conforme a otras disposiciones del



ordenamiento jurídico vigente. No se aplicará la veda a las plantaciones forestales.

f) Coordinar el control forestal y fiscal con las autoridades de policía, las municipalidades y el Ministerio de Hacienda.

g) Prevenir y controlar que no exista ningún aprovechamiento forestal ejecutado sin cumplir con las disposiciones de esta ley. Para ello, deberá asegurarse de que se realicen inspecciones en bosques, se ejerza control en carreteras y se practiquen inspecciones y auditorías en los sitios adonde llega madera para procesar o usar, a fin de detectar y denunciar cualquier aprovechamiento ilegal del bosque.

h) Realizar el inventario y la evaluación de los recursos forestales del país, de su aprovechamiento e industrialización.

i) Mantener un inventario de las acciones relativas a la investigación forestal, coordinadamente con las instituciones involucradas en su ejecución.

j) Promover la sistematización de la información forestal y la divulgación, educación y capacitación forestales.

k) Prevenir y combatir plagas, enfermedades e incendios forestales en los terrenos del patrimonio natural del Estado. Colaborar en la prevención de plagas, enfermedades e incendios forestales en plantaciones y bosques privados.

l) Desarrollar y ejecutar programas de divulgación que contribuyan al desarrollo sostenible de los recursos forestales, en coordinación con los organismos competentes.

m) Participar con los demás entes gubernamentales en la determinación de la capacidad de uso del suelo, de acuerdo con los estudios técnicos respectivos.

n) Promover la adquisición de recursos financieros para el desarrollo de los recursos forestales.

ñ) Ejecutar las transferencias establecidas en esta ley a la Oficina Nacional Forestal.

o) Otorgar las licencias de certificadores forestales, a propuesta de una comisión integrada por representantes de entes académicos y



científicos reconocidos, nacionales y extranjeros, destacados en el tema ambiental. A esta comisión, también, se le encomendará regular y vigilar el sistema de sellos verdes o certificaciones forestales. Los requisitos para calificar como certificador forestal, la integración de la citada comisión, sus responsabilidades y funcionamiento se establecerán en el reglamento de esta ley.

p) Denunciar, por medio del Ministro del Ambiente y Energía, ante la Procuraduría Ambiental y de la Zona Marítimo Terrestre, así como ante el Ministerio Público, cualquier irregularidad en la aplicación de esta ley.

q) Donar al Ministerio de Educación Pública, para que construya mobiliario, repare infraestructura en escuelas y colegios públicos o utilice, en las asignaturas de ebanistería, torno, carpintería y otras, la madera decomisada, una vez firme la sentencia condenatoria y que no haya sido adjudicada en remate ni solicitada por persona alguna con los requisitos de ley.

Asimismo, donará las maderas que lleguen a poder de la Administración Forestal, como producto de desastres naturales o ampliación de carreteras, cuando no se conozca a sus legítimos propietarios.

(Así adicionado este inciso por el artículo 1º, inciso a), de la ley No.7609 de 11 de junio de 1996)

r) Cualquier otra competencia que, sin estar expresamente señalada, sea necesaria para cumplir con las funciones encomendadas en esta ley.

(Así modificada la numeración de este inciso por el artículo 1º, inciso a), de la ley No.7609 de 11 de junio de 1996 que, al adicionar un inciso q), corre la numeración de los restantes)

Salvo el caso del inciso a) del artículo 47, no podrán destinarse recursos del presupuesto de la República para fomentar el aprovechamiento maderable de los bosques.

## ii. Manejo de bosques

### **ARTÍCULO 19.- Actividades autorizadas**

En terrenos cubiertos de bosque, no se permitirá cambiar el uso del suelo, ni establecer plantaciones forestales. Sin embargo, la Administración Forestal del Estado podrá otorgar permiso en esas áreas para los siguientes fines:



- a) Construir casas de habitación, oficinas, establos, corrales, viveros, caminos, puentes e instalaciones destinadas a la recreación, el ecoturismo y otras mejoras análogas en terrenos y fincas de dominio privado donde se localicen los bosques.
- b) Llevar a cabo proyectos de infraestructura, estatales o privados, de conveniencia nacional.
- c) Cortar los árboles por razones de seguridad humana o de interés científico.
- d) Prevenir incendios forestales, desastres naturales u otras causas análogas o sus consecuencias.

En estos casos, la corta del bosque será limitada, proporcional y razonable para los fines antes expuestos. Previamente, deberá llenarse un cuestionario de preselección ante la Administración Forestal del Estado para determinar la posibilidad de exigir una evaluación del impacto ambiental, según lo establezca el reglamento de esta ley.

## **ARTÍCULO 20.- Plan de manejo del bosque**

Los bosques podrán aprovecharse solo si cuentan con un plan de manejo que contenga el impacto que pueda ocasionar sobre el ambiente. La Administración Forestal del Estado lo aprobará según criterios de sostenibilidad certificados de previo, conforme a los principios de fiscalización y los procedimientos que se establezcan en el reglamento de la presente ley para ese fin.

Al aprobarse el plan de manejo en bosque, se tendrá por autorizada su ejecución durante el período contemplado en él, sin que sea necesario obtener periódicamente nuevas autorizaciones para el aprovechamiento.

## **ARTÍCULO 21.- Regentes forestales**

Los planes de manejo forestal deberán ser elaborados por un profesional en ciencias forestales, incorporado a su colegio. La ejecución estará a cargo de un regente forestal, quien tendrá fe pública y será el responsable de que se cumplan. Para ello, deberá depositar una póliza satisfactoria de fidelidad. Ambos funcionarios responderán por sus actuaciones en la vía penal y solidariamente en la civil.

La relación entre el Colegio de Ingenieros Agrónomos y los regentes forestales, así como entre ellos, la Administración Forestal del Estado y las empresas regentadas, se regirá por lo estipulado en esta ley, la Ley Orgánica del Colegio de Ingenieros Agrónomos, No.



7221, del 6 de abril de 1991, y el decreto ejecutivo correspondiente.

Para realizar su labor fiscalizadora sobre los regentes forestales, el Colegio de Ingenieros Agrónomos contará con los recursos asignados en el inciso h) del artículo 43 de esta ley y con las cuotas que establezca ese Colegio, las cuales pagará el regente por el ejercicio de esa actividad.

Se les prohíbe a los funcionarios públicos que gocen de la dedicación exclusiva o la prohibición, elaborar o firmar planes de manejo, inventarios, estudios industriales y de impacto ambiental, excepto cuando los efectúen para actividades personales.

## **ARTÍCULO 22.- Certificado para la Conservación del Bosque**

Se crea el Certificado para la Conservación del Bosque (CCB), con el propósito de retribuir, al propietario o poseedor, por los servicios ambientales generados al conservar su bosque, mientras no haya existido aprovechamiento maderable en los dos años anteriores a la solicitud del certificado ni durante su vigencia, la cual no podrá ser inferior a veinte años. El Fondo Nacional de Financiamiento Forestal confeccionará, expedirá y suscribirá anualmente estos certificados, cuyos beneficiarios serán determinados por el Ministerio del Ambiente y Energía.

De acuerdo con los recursos disponibles y la importancia relativa de los servicios ambientales que se quieran maximizar, el Poder Ejecutivo establecerá el orden de prioridad al otorgamiento de los certificados y los distribuirá en proporción con el área de cada propietario o poseedor.

Los certificados serán títulos valores nominativos que podrán negociarse o utilizarse para pagar impuestos, tasas nacionales o cualquier otro tributo.

El valor de los certificados, las condiciones a que debe someterse el propietario beneficiado con ellos y la prioridad de las áreas por incentivar serán determinados en el reglamento.

En un plazo de diez años a partir de la vigencia de estos certificados, el Poder Ejecutivo deberá evaluar los resultados para determinar si continúa otorgándolos o no.

Un cinco por ciento (5%) del monto del certificado deberá depositarse en la cuenta del Fondo Forestal, para que la





Administración Forestal del Estado cubra costos de control y fiscalización.

Los poseedores de certificados podrán beneficiarse, además, con los siguientes incentivos:

- a) La exoneración del pago del impuesto a los bienes inmuebles.
- b) La protección citada en el artículo 36 de esta ley.
- c) La exención del pago del impuesto a los activos.

Este beneficio deberá inscribirse en el Registro Público como afectación a la propiedad por el plazo prorrogable que determine el reglamento respectivo.

## **b. Reglamento a la Ley Forestal<sup>2</sup>**

**Artículo 2 °**—Para los efectos de la aplicación de la Ley Forestal y el presente reglamento- los términos que se mencionan tendrán los siguientes significados:

- Área de recarga acuífera: Son aquellas superficies de terrenos en las cuales ocurre la principal infiltración que alimenta un determinado acuífero, según delimitación establecida por el MINAE mediante resolución administrativa, previa consulta con el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, el Servicio Nacional de Riego y Avenamiento, u otra entidad competente técnicamente en materia de aguas.

- Certificación Forestal: Documento emitido por entidad privada debidamente acreditada y calificada en el cual conste que un plan de manejo de bosque ha sido planificado y ejecutado de acuerdo a los principios, criterios e indicadores de sostenibilidad establecidos por la **C.N.C.F.**

- Certificado de Origen: Formula Oficial diseñada por la A.FE. en la cual el regente, el responsable Municipal o del Consejo Regional Ambiental, cuando corresponda, por una única vez certifique que en determinada finca existe una plantación o un sistema agroforestal, que puede ser cosechado libremente.

- Certificador Forestal: Persona física o jurídica que ha sido acreditada por la A.FE. para que audite la sostenibilidad en la planificación y ejecución de un plan de manejo forestal y extienda certificación de que así es.

- Acreditación: Autorización otorgada por la A.F.E. o los Certificadores Forestales.



- Comisión Nacional de Certificación Forestal: Comisión integrada por representantes de Entes Académicos y Científicos, cuya función es la de recomendar a la A.F.E. los principios, criterios e indicadores de sostenibilidad y la calificación de empresas certificadoras para su acreditación por la A.F.E.

- Conveniencia Nacional: Las actividades de conveniencia nacional son aquellas relacionadas con el estudio y ejecución de proyectos o actividades de interés público efectuadas por las dependencias centralizadas del Estado, las instituciones autónomas o la empresa privada, que brindan beneficios a toda o gran parte de la sociedad tales como: captación, transporte y abastecimiento de agua;

oleoductos; construcción de caminos; generación, transmisión y distribución de electricidad; transpone; actividades mineras; canales de riego y drenaje; recuperación de áreas de vocación forestal:

conservación y manejo sostenible de los bosques; y otras de igual naturaleza que determine el MINAE según las necesidades del país.

- Industrialización primaria forestal: Es aquella actividad que transforma productos forestales mediante la utilización de maquinaria, en forma estacionaria, transitoria o portátil.

- Producto forestal: Es toda troza, madera en bloc, enchapados, aglomerados, fósforos, pulpa, paletas, palillos, astillas, muebles, puertas, marcos de ventanas y molduras.

-*Combinación de Especies Forestales*: Combinación en tiempo y espacio de árboles con cultivos anuales, cultivos permanentes, especies forrajeras, frutales u otras. No se incluyen dentro de esta definición los bosques socolados, o fuertemente intervenidos donde se abre un espacio que permite el establecimiento de especies forrajeras o agronómicas. Entre otros se consideran sistemas agroforestales, los rompevientos, los potreros con árboles plantados o de regeneración natural siempre que estos últimos se hayan establecido después del cultivo, los árboles de sombra de cultivos permanentes y los árboles en cerca.

- Terrenos quebrados: Son aquellos que tienen una pendiente promedio superior al cuarenta por ciento.



- Terrenos de uso agropecuario sin bosque: Son aquellas fincas privadas con la presencia de árboles no establecidos bajo un sistema agroforestal o fincas que tienen áreas con cobertura boscosa menores a dos hectáreas, ó aquellos árboles ubicados en áreas urbanas.

- Permisos de Uso: Autorizaciones para el uso de partes de terrenos de propiedad Estatal, para fines que no conlleven el aprovechamiento forestal.

- Regente: Profesional Forestal autorizado por el Colegio, que de conformidad con las leyes y reglamentos asume la supervisión y control de la ejecución de los Planes de Manejo Forestal aprobados por la A.FE.

- Madera escuadrada: Pieza de madera dimensionada, producto de someter una troza de madera a un proceso mecánico de transformación, en la cual se modifica su forma redondeada, simulando cuatro caras sin alterar notablemente su fisonomía.

- Valor de transferencia de madera en troza: Es la base imponible para efectos del cálculo del impuesto forestal.

- Árbol Forestal: Planta perenne (aquella que vive más de dos años), de tronco leñoso y elevado (referido a las diferentes alturas que alcanzan los árboles dependiendo de la especie y el sitio), que se ramifica a mayor o menor altura del suelo, que es fuente de materia prima para los diferentes tipos de industria forestal como aserraderos, fábricas de tableros, de chapas, de fósforos, de celulosa, de aceites esenciales, de resinas y tanino.

- Ecoturismo: es aquella actividad que contribuye activamente a la conservación del patrimonio natural y cultural, incluye a las comunidades locales e indígenas en su planificación, desarrollo y explotación y contribuye a su bienestar. Interpreta el patrimonio natural y cultural del destino para los visitantes y se presta mejor a los viajeros independientes, así como a los circuitos organizados para grupos de tamaño reducido.

*(Así reformado por Artículo 8 del Decreto Ejecutivo N° 31750 del 22 de abril de 2004)*

**Artículo 17:** El plan de manejo debe tener una estructura que contenga un Plan General, en el que se debe presentar una evaluación de los posibles impactos del aprovechamiento específicamente referidos al impacto sobre la masa residual y el



suelo, así como sus correspondientes medidas de mitigación. Además deberá contener una amplia justificación sobre la definición del ciclo de corta y de la intensidad de corta, así mismo definir las medidas de protección y vigilancia a desarrollar durante el plazo del plan de manejo. El Plan General se complementa con Planes Operativos en los que se deben censar y ubicar en un plano los árboles a extraer, los árboles portadores, la infraestructura de extracción, y la red hídrica, así mismo se deben detallar las medidas para mitigar el impacto de las operaciones. Si el aprovechamiento forestal se ejecutase en varios períodos de intervención, en el plan operativo deben clarificarse las diferentes unidades y la programación de las cortas.

El profesional forestal podrá determinar el ciclo de corta, en función de la información sobre crecimiento de los bosques naturales que exista y tomando en cuenta la dinámica particular del bosque y las condiciones de la zona. En casos que no se disponga de esta información el ciclo de corta no podrá ser menor de 15 años, reservándose la A.F.E. la facultad de ampliar o reducir este plazo; previa recomendación técnica de la C.N.C.F.

**Artículo 18:** Para garantizar la calidad de los datos presentados en el Plan de Manejo, el error de muestreo máximo permisible en el Inventario Forestal será de un 20% con respecto al área basal. La C.N.C.F. podrá sugerir a la A.F.E., según cuente con el conocimiento necesario, modificaciones respecto al error de muestreo permisible.

**Artículo 19:** La solución de conflictos de carácter técnico que se originen de la aplicación del presente capítulo, será resuelto por el Director del SINAC con la asesoría de la C.N.C.F. o el órgano que esta delegue.

**Artículo 20:** Después de recibida la solicitud, la Oficina Sub-Regional del A.C. le asignará y entregará al funcionario responsable la tramitación y evaluación, quien deberá verificar que la misma cumpla con los requisitos solicitados, para ello tendrá un plazo de ocho días naturales desde que esta es recibida.

Si existen requisitos faltantes procederá de conformidad con el artículo 264 de la Ley General de Administración Pública, caso contrario aprobará el plan de manejo mediante resolución administrativa en un plazo máximo de 30 días. Para emitir la resolución de aprobación no es requisito la visita de inspección previa, excepto que por razones fundamentadas, la A.F.E. requiera hacerla, la misma deberá realizarla dentro del plazo de ocho días.



La resolución de aprobación, debe contener los datos del petente, citas de inscripción de la propiedad cuando se trate de inmuebles inscritos o ubicación en caso de posesión, reseña de la solicitud, área del proyecto y otros de interés. Esta resolución debe ser recibida por el petente y fungirá como permiso de aprovechamiento forestal, por la vigencia del plan de manejo.

**Artículo 21:** La A.F.E. a través de las Oficinas Sub-Regional del A.C. correspondiente será la responsable de realizar el auditoraje del plan de manejo, para ello podrá ingresar al inmueble donde se ejecuta las veces que considere conveniente. El Auditoraje podrá hacerlo directamente o por contrato de servicios de auditoraje, con profesionales forestales, o personas jurídicas dedicadas a esta actividad, que en ningún caso podrán ser las mismas que hayan participado en el plan de manejo.

Si de las labores de ejecución del plan de manejo, sobreviene alguna situación que por sus efectos no ponga en peligro la estructura y composición del bosque, se hará una prevención formal por escrito al propietario o propietaria del plan de manejo y al regente. Cuando las actividades realizadas no cumplen con los principios, criterios e indicadores de sostenibilidad aprobados por la A.F.E., atentando contra la permanencia del bosque, el funcionario o regente deberá interponer la denuncia penal correspondiente y además notificar cuando corresponda, a la mayor brevedad posible a la A.F.E. para que inicie el procedimiento correspondiente.

## **c. Los Principios, Criterios e Indicadores para el Manejo de Bosques Naturales y su Certificación en Costa Rica.<sup>3</sup>**

### **Principio N° 6**

#### **Impacto Ambiental del Manejo**

El manejo forestal mantiene las funciones ecológicas de los ecosistemas forestales, lo que asegura la conservación de la biodiversidad y de los recursos hídricos y edáficos.

Criterios:

**6.1** El manejo forestal minimiza los impactos negativos sobre la estructura y composición del bosque, la erosión del suelo, la contaminación de aguas por erosión y la sedimentación del sistema natural de drenajes.

Indicadores:

**6.1.1** El plan de manejo establece las medidas que mitigan y minimizan el impacto negativo sobre el ecosistema.



6.1.2 Las medidas que mitigan y minimizan el impacto negativo sobre el ecosistema establecidas en el plan de manejo, se aplican en el campo.

**d. GUIA PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA RESIDUOS SÓLIDOS.<sup>4</sup>**

**MINISTERIO DE SALUD  
REPUBLICA DE COSTA RICA  
PROCESO CONTROL DEL AMBIENTE HUMANO  
UNIDAD DE PERMISOS Y DE CONTROLES  
GUIA PARA LA ELABORACION DEL  
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA  
RESIDUOS SÓLIDOS.**

Para la elaboración del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL se deberá conocer y aplicar los siguientes decretos:

**FECHA DECRETO**

07 julio 1989 19049-S Reglamento sobre el manejo de basuras.  
DE 27378-S Reglamento sobre Rellenos Sanitarios del 23-10-98 Gaceta 206.  
27 mayo 1998 27001-S Reglamento para el manejo de desechos peligrosos industriales  
29 Junio 27000-S Reglamento sobre las características y el listado de los desechos industriales peligrosos.

**1. SOBRE LA FUENTE GENERADORA.**

Se refiere a los datos necesarios para conocer a la FUENTE GENERADORA y como maneja los residuos que genera actualmente, como:

1.1 Ubicación exacta de las oficinas generales y demás instalaciones involucradas en la generación de residuos, indicando provincia, cantón distrito y otras señas, presentado por escrito y en croquis.

1.2 Nombre del representante legal con copia de su nombramiento.

1.3 Medios de comunicación disponible como; Teléfono, fax, Apartado Postal, para recibir notificaciones.



1.4 Presentación en copia de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud vigentes.

1.5 Descripción del Proceso Industrial o actividades indicando principalmente como se generan los residuos. En texto y en diagrama de flujo.

1.6 Especificar el tipo y cantidades por día, mensual o anual, de materias primas a utilizar y los productos o servicios objeto de la actividades de la FUENTE GENERADORA.

1.7 Especificar horarios de trabajo y días de servicio o funcionamiento de las áreas involucradas en la generación de residuos.

1.8 Describir el actual manejo interno de los residuos generados, se refiere a las actividades que se realizan dentro de las instalaciones de la FUENTE GENERADORA, especificando sí es un solo residuo o varios, indicando para cada uno de ellos, el nombre del área donde se producen los residuos, su forma de almacenamiento, su forma de recolectarlos y/o transportarlos de las áreas donde se producen hasta el sitio donde se almacenan finalmente, en espera de su recolección externa, e indicar y especificar sí requieren algún tipo de tratamiento previo a la recolección interna.

1.9 Descripción de los recursos que se asignan para el actual manejo interno de los residuos, como; número de personal, cantidad y características de recipientes para su almacenamiento, equipos de seguridad, horarios y frecuencias.

1.10 Descripción para cada tipo de residuo que se genere, del sistema de recolección externa actual, ya sea municipal, contratada o con recursos de la misma FUENTE GENERADORA, presentando copia según el caso de los permisos y autorizaciones para la recolección y transporte de los residuos.

1.11 Describir las rutas actuales de recolección y transporte, los tipos de vehículos que se utilizan y las características generales del servicio como horarios y frecuencias, personal asignado, equipos de seguridad e higiene, entre otros.

1.12 Especificar el sitio donde actualmente se les da tratamiento o disposición final para cada residuo, presentando copia que certifique la recepción de los residuos en el lugar especificado.

1.13 En caso de reciclaje del o los residuos se especificará las características del proceso donde son incorporados ya sea interno,



ósea dentro de la FUENTE GENERADORA, o externo presentando copia de los permisos para esta actividad.

1.14 En caso de que el o alguno de los residuos sea catalogado por la FUENTE GENERADORA como peligroso, se deberá especificar el manejo que se le da actualmente.

## **2. CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.**

Se refiere a los datos necesarios para conocer los RESIDUOS SÓLIDOS que genera la FUENTE GENERADORA actualmente, como:

2.1 Se presentarán los análisis físico-químicos necesarios para que el Ministerio de Salud los catalogue basado en la legislación vigente por tipo de residuos, una vez identificado se le informará por escrito a la FUENTE GENERADORA la clasificación donde se catalogaron el o los residuos.

2.2 Las pruebas, estudios y análisis de los residuos para conocer sus características físico-químicas se realizarán por TERCEROS con la certificación de los resultados, o en casos especiales el MINISTERIO indicará de común acuerdo con la FUENTE GENERADORA los estudios a realizar y el lugar donde se lleven a cabo.

2.3 Se presentará un informe estadístico que indique los volúmenes sobre generación de los residuos en la FUENTE GENERADORA, de manera que se pueda conocer la generación actual diaria, mensual y anual.

2.4 En caso de que el o alguno de los residuos sea catalogado por el Ministerio de Salud como peligroso, la FUENTE GENERADORA deberá proceder a modificar el PLAN de acuerdo a las características de manejo establecidas para el residuo, además de indicar su manejo por separado de los residuos ordinarios.

## **3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.**

Se refiere a la presentación de las actividades programadas a realizar para el manejo adecuado de el o los RESIDUOS SÓLIDOS que genera la FUENTE GENERADORA actualmente, como:

3.1 La FUENTE GENERADORA describirá el objetivo principal para el cual presenta el presente PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ya sea para mejorar el manejo actual, cumplir con normatividad nacional o internacional, para atender una emergencia o cualquier otro caso.

3.2 En caso de residuos producidos por una sola vez, como, emergencias o accidentes se especificará dentro del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL esta característica, para lo cual este PLAN solo tendrá





validez para el que se especifique y no podrá utilizarse para otro caso aún que se trate de las mismas condiciones, debiéndose solicitar nuevamente este trámite.

3.3 Se definirán las ACTIVIDADES y METAS a corto, mediano y largo plazo, para el manejo de los residuos sólidos, agrupándolas en "Manejo Interno de residuos sólidos", "Manejo Externo de residuos sólidos", "Tratamiento y Disposición Final de residuos sólidos". En cada actividad se especificará quien será el responsable de realizarla.

3.4 En la parte de "Manejo Interno de residuos sólidos" se especificará las actividades que se realizarán a partir de la aprobación del presente PLAN, para mejorar o modificar la situación actual, especificando sí será a un solo residuo o varios, indicando, si cambio o se modifico la etapa, para cada uno de ellos, el nombre del área donde se producen los residuos, su forma de almacenamiento propuesto, su forma de recolectarlos y/o transportarlos propuesto, de las áreas donde se producen hasta el sitio donde se almacenarán finalmente, en espera de su recolección externa, e indicar y especificar sí se utilizará algún tipo de tratamiento previo a la recolección interna.

3.5 En la parte de "Manejo Externo de residuos sólidos" se especificará las actividades que se realizarán a partir de la aprobación del presente PLAN, para mejorar o modificar la situación actual, para cada tipo de residuo que se genere, si cambio o se modifico el sistema de recolección externa actual, ya sea municipal, contratada o con recursos de la misma FUENTE GENERADORA, presentando copia según el caso de los permisos y autorizaciones para la recolección y transporte de los residuos.

3.6 Aprobación por parte del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) de las rutas propuestas de recolección y transporte, los tipos de vehículos que se utilizarán y las características generales del servicio como horarios y frecuencias, descripción, personal asignado, equipos de seguridad e higiene, entre otros.

3.7 En la parte de "Tratamiento y Disposición Final de residuos sólidos". se especificará las actividades que se realizarán a partir de la aprobación del presente PLAN, para mejorar o modificar la situación actual, especificando sí será a un solo residuo o varios, indicando, si cambio o se modifico la etapa, donde actualmente se les da tratamiento o disposición final para cada residuo, presentando copia que certifique la recepción de los



residuos en el nuevo lugar especificado. En caso de modificar el reciclaje actual del o los residuos se especificará las características del nuevo proceso donde serán incorporados ya sea interno, ósea dentro de la FUENTE GENERADORA, o externo presentando copia de los permisos para esta actividad.

3.8 El PLAN DE MANEJO AMBIENTAL deberá indicar su fecha de inicio, un diagrama de barras desglosando los periodo de ejecución de las ACTIVIDADES a realizar y su fecha de terminación del PLAN.

3.9 Las ACTIVIDADES y METAS deberán indicar las medidas que la FUENTE GENERADORA realizará para controlar los efectos negativos que ocasionan los residuos sólidos al ambiente como al hombre y las medidas de seguridad e higiene que se tomarán durante el "Manejo Interno de residuos sólidos", "Manejo Externo de residuos sólidos", "Tratamiento y Disposición Final de residuos sólidos".

#### **4. CONSIDERACIONES GENERALES.**

4.1 La presentación del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ante el Ministerio de Salud se considera el cumplimiento de un trámite para posterior aprobación por escrito, solo con la carta de aceptación por parte del MINISTERIO se podrá llevar a cabo las acciones indicadas en el PLAN.

4.2 La aprobación del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL por el Ministerio de Salud, implica la supervisión del PLAN, el cual puede ser suspendido en caso de no cumplir con los compromisos establecidos ante el MINISTERIO.

4.3 La FUENTE GENERADORA presentará una carta certificada donde reconoce que no se exime de la responsabilidad ambiental como generador del residuo, por lo que deberá ejercer una estricta vigilancia en el cumplimiento de las actividades internas y externas por el manejo de los residuos sólidos que genero.

4.4 El Ministerio de Salud podrá realizar sin previo aviso inspecciones y supervisión de la ejecución del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, por lo que la FUENTE GENERADORA dará las facilidades e información necesaria al MINISTERIO para el desempeño de esta actividad.

4.5 Una vez vencido el plazo del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, se deberá avisar por escrito al MINISTERIO a fin de informar su conclusión, en caso de solicitar una modificación o ampliación del mismo, se deberá anexar los documentos que avalen la petición, la



aprobación por parte del MINISTERIO será por escrito indicando las acciones procedentes.

4.6 El documento a presentar por la FUENTE GENERADORA; podrá seguir el siguiente índice de contenido; sin que esto sea limitativo:

OFICIO DE PRESENTACION Y OBJETIVO DEL PLAN  
SOBRE LA FUENTE GENERADORA  
CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL  
MANEJO INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS  
MANEJO EXTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS  
TRATAMIENTO O DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
PROGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES  
ANEXOS  
PERMISOS DE LA FUENTE GENERADORA  
PERMISOS DE RECOLECCION Y TRANSPORTE  
PERMISOS DE TRATAMIENTO Y/O DISPOSICION FINAL  
ANÁLISIS DE RESIDUOS SÓLIDOS

4.7 El documento a presentar se entregará en original y dos copias, el original y una copia se recibirá por el Ministerio de Salud y la copia restante será el acuse de la FUENTE GENERADORA.

4.8 El Ministerio de Salud podrá solicitar mayor información o detalle de los aspectos aquí solicitados en caso de estimarlo conveniente.

## **2. DOCTRINA.**

### **a. Concepto de Derecho Ambiental.**

"... el derecho ambiental se ha considerado como aquella rama del derecho que incide sobre conductas individuales y colectivas para prevenir y remediar las perturbaciones que alteran su equilibrio".<sup>5</sup>

"será el grupo de normas jurídicas, específicas y derivadas de todo el ordenamiento jurídico, que regulan las conductas humanas que influyen en los procesos de interacción de los sistemas de organismos vivos y sus sistemas de ambiente".<sup>6</sup>

"conjunto de normas y principios, nacionales y de derecho Internacional, que regulan y orientan las relaciones entre el ser humano y su entorno natural y urbano, con el propósito de alcanzar un equilibrio que permita la satisfacción de las necesidades humanas a través de los procesos sociales, productivos y culturales, resguardando la integridad y la conservación de los recursos".<sup>7</sup>



## **b. Objeto del Derecho Ambiental.**

"A modo de conclusión sobre el objeto de derecho ambiental tendríamos que esta constituido por la salud y el equilibrio ecológico, que algunos pueden interpretar como derechos subjetivos, catalogándolos como derechos humanos por el valor jurídico que con llevan (en la actualidad derechos humanos de tercera generación)".<sup>8</sup>

## **c. Concepto de Daño Ambiental.**

"... conducta humana, activa u omisiva, que provoca una lesión de interés jurídico contra ecosistemas, en la que debe de estar claramente identificado tanto el sujeto que la realizó, como las lesiones que se provocaron con ella, esto último, para definir la manera más adecuada de reparación de los efectos negativos causados".<sup>9</sup>

## **d. Concepto Desarrollo Sostenible:**

"proceso de cambio en que la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del cambio tecnológico e institucional están todos en armonía, aumentando el potencial actual y futuro para atender las necesidades y aspiraciones humanas".<sup>10</sup>

## **e. "Generalidades del Plan de Manejo Ambiental"<sup>11</sup>.**

La planificación del manejo de los recursos naturales es proceso complejo. El forestal debe considerar diversos aspectos, como características del sitio, evaluación cuantitativa y cualitativa de los recursos existentes, la utilización y mercado de los productos, protección, aprovechamiento, silvicultura, administración e investigación, política y legislación. Por lo anterior, es obvio que la planificación conlleva la necesidad de una serie de conocimientos de amplio rango, que permite al forestal formular un plan comprensivo, racional, efectivo y práctico.

Un bosque puede cumplir con el objetivo principal de proteger los suelos, cuencas hidrográficas, fines recreativos; y a la vez satisfacer un interés pecuniario, al explotar su riqueza maderera.

Los Planes de Manejo deben tener su propia estructura y complejidad, de acuerdo con las condiciones del área y objetivos



del uso. Un plan no es bueno porque sea grande, sino porque sea sencillo, claro, detallado y preciso.

## **i. Definición del Aprovechamiento.**

El Plan de Manejo es la forma de aprovechamiento de la propiedad forestal privada. Se entiende de éste aprovechamiento como el conjunto de actividades orientadas a extraer los productos del bosque en forma eficiente (bajos costos y alta productividad) y minimizando el impacto sobre el bosque y el ambiente.

La Ley Forestal define a el Aprovechamiento maderable como: "Acción de corta, eliminación de árboles maderables en pie o la utilización de árboles caídos, realizada en terrenos privados, no incluida en el ARTÍCULO 1º de esta ley que genere o pueda generar algún provecho, beneficio, ventaja, utilidad o ganancias para la persona que la realiza o para quien está representada"<sup>12</sup>.

Como lo indica el artículo 1º de la Ley se prohíbe la corta o aprovechamiento de los bosques en Parques Nacionales, Reservas Biológicas, manglares, zonas protectoras, refugios de vida silvestre y reservas forestales propiedad del Estado.

I

Al hablar de aprovechamiento casi siempre se piensa exclusivamente en madera, y así se concibe en la Ley. Sin embargo, se debe tener presente que los bosques no solamente están compuestos de árboles maderables, por el contrario, los bosques naturales son ecosistemas muy complejos en los cuales existe una inmensa gama de elementos y recursos susceptibles de ser explotados.

## **ii. Definición del Plan de Manejo**

La Ley Forestal en su artículo 3, inciso e) define al Plan de Manejo como el: "Conjunto de normas técnicas que regularán las acciones por ejecutar en un bosque o (plantación forestal) en un predio o parte de éste con el fin de aprovechar, conservar, desarrollar la vegetación, arbórea que exista o se pretenda establecer, de acuerdo con el principio del uso racional de los recursos naturales renovables que garantizan la sostenibilidad del recurso"<sup>13</sup>.

La ley también señala que los bosques solamente podrán ser socolados si cuentan con un Plan de Manejo que contenga el impacto que pueda ocasionar sobre el ambiente. La Administración Forestal del Estado aprobará el Plan según criterios de sostenibilidad certificados de previo, conforme a los principios de fiscalización



y los procedimientos que se establezcan en el Reglamento de la presente Ley para ese fin.

Al aprobarse el plan de manejo en bosque, se tendrá por autorizada su ejecución durante el periodo contemplado en él, sin que sea necesario obtener periódicamente nuevas autorizaciones para el aprovechamiento.

En otras palabras, que si no hay ninguna anomalía o denuncia en el terreno donde se aplica el Plan, la AFE ya no tendrá que dictar ningún acto después de la aprobación, porque la etapa de ejecución estará a cargo del Regente Forestal, el cual no actúa como funcionario adscrito a la AFE.

### iii. Formas de Aprobación de los Planes de Manejo

El Plan de Manejo podrá ser tramitado y contar con la aceptación respectiva de acuerdo a dos clases diferentes de procedimientos: el sistema de certificados forestal y la solicitud de aprobación del Plan hecha directamente a la Oficina Subregional del Área de Conservación (AC), correspondiente.

**Sistema de Certificación Forestal:** consiste en que el titular de un Plan de Manejo puede optar porque el mismo sea sometido a dicho sistema, a través de la participación de un Certificador Forestal debidamente acreditado por la AFE. En este caso el Certificador Forestal, una vez garantizado a la AFE que el plan de manejo cumple con todos los requisitos legales y técnicos, por medio del interesado solicitará la aprobación del mismo, a la Oficina Sub-Regional del AC que corresponda, la cual será emitida, una vez corroborado el cumplimiento de los requisitos básicos establecidos en el ARTÍCULO 90 de la ley de rito, corresponderá a la **AFE** aprobar la recomendación del certificador. En caso de rechazo la AFE deberá emitir una resolución razonada en un plazo de ocho (8) días hábiles que indique las razones técnicas de su desaprobación. La certificación del aprovechamiento, la emitirá el certificador una vez concluidas las labores dentro del bosque y donde se compruebe que el bosque fue aprovechado cumpliendo con los principios, criterios e indicadores recomendados por la **CNCF**. Una copia de la certificación deberá entregarse al A.C. que corresponda.

La CNCF significa la Comisión Nacional de Certificación Forestal: Comisión integrada por representantes de Entes Académicos y Científicos, cuya función es la de recomendar a la AFE los



principios, criterios e indicadores de sostenibilidad y la calificación de empresas certificadoras para su acreditación por la AFE.

En nuestro país la utilización de este sistema ha sido prácticamente nula toda vez que es más oneroso y estricto debido a que el estudio de impacto es más profundo, por cuanto, no sólo se centra en las áreas de protección, sino que abarca todo el terreno del Plan".

## f. "Planes de Manejo Forestal"<sup>14</sup>

### i. Planes de manejo forestal

Se define *plan de manejo forestal* como un conjunto de normas técnicas que regulan las acciones a ejecutar en un bosque o en una plantación forestal, en un predio o parte de este con el fin de aprovechar, conservar y desarrollar la vegetación arbórea que exista o se pretenda establecer, de acuerdo con el principio del uso racional de los recursos naturales renovables que garantizan la sostenibilidad del recurso<sup>15</sup>. El plan de manejo permite que por un periodo determinado, el propietario obtenga provecho de su finca respetando ciertos criterios de sostenibilidad definidos por la Administración Forestal del Estado.

De conformidad con la legislación forestal es necesario para aprovechar el recurso forestal en bosque privado-independientemente de su ubicación respecto al ASP- cumplir con los siguientes requisitos: un plan de manejo que contenga el impacto ambiental que pueda ocasionar sobre el Medio Ambiente, la Administración Forestal del Estado debe aprobarlo según criterios de sostenibilidad certificados de previo, conforme lo dispuesto en el Reglamento a la Ley Forestal. El plan de manejo debe ser elaborado por un profesional en ciencias forestales, debidamente incorporado al colegio profesional respectivo y ejecutados bajo la supervisión de un regente forestal como responsable del cumplimiento del Plan<sup>16</sup>.

El ARTÍCULO 17 del Reglamento de la Ley Forestal señala que el plan de manejo debe tener una estructura que contenga un Plan General, en el que se debe presentar una evaluación de los posibles impactos del aprovechamiento específicamente referidos al impacto sobre la masa residual y el suelo, así como sus correspondientes medidas de mitigación. Además dicho plan general se complementa con Planes Operativos en los que se deben censar y ubicar en un plano los árboles a extraer, los árboles portadores, la infraestructura de extracción y la red hídrica, y asimismo se deben detallar las



medidas para mitigar el impacto de las operaciones.

Otra normativa adicional, es la concerniente a los principios, criterios e indicadores para el manejo de bosques naturales y su certificación en Costa Rica, Decreto Ejecutivo No.30763-MINAE publicado en La Gaceta No. 194 del 9 de octubre de 2002, el cual aplica para los permisos de aprovechamiento y manejo de bosques naturales. El Principio N°6 se refiere a los impactos del manejo, donde se destaca, entre otras cosas, que el manejo forestal deberá promover la conservación de los ecosistemas forestales, la biodiversidad, los recursos hídricos y edáficos. Además, establece como principio que el manejo forestal debe minimizar los impactos negativos sobre la estructura y composición del bosque, la erosión del suelo, la contaminación de aguas por erosión y la sedimentación del sistema natural de drenajes; esto mediante la identificación de las medidas de mitigación en el plan de manejo.

El ajuste del plan de manejo a criterios de sostenibilidad, para aprovechar el bosque en propiedad privada, lo prevén los artículos 14 y 16 del Reglamento a la Ley Forestal, en concordancia con el 6, inciso c) y 20 de dicha ley.

De lo expuesto se deduce que de conformidad con la legislación vigente, el análisis del impacto ambiental en la aprobación de los planes de manejo, se convierte en un aspecto de primer orden que el MINAE o la autoridad competente debe observar con rigurosidad".





## FUENTES CITADAS

- <sup>1</sup> LEY FORESTAL. 1996. Ley N° 7575 del trece de febrero de mil novecientos noventa y seis. Poder Legislativo de Costa Rica. (Artículos 3, 5, 6, 19, 20, 21 y 22).
- <sup>2</sup> REGLAMENTO A LA LEY FORESTAL. Decreto Ejecutivo 25721-MINAE (23 de enero de 1997), Poder Ejecutivo, San José, Costa Rica. (Artículos 2, 17, 18, 19, 20 y 21)
- <sup>3</sup> LOS PRINCIPIOS, CRITERIOS E INDICADORES PARA EL MANEJO DE BOSQUES NATURALES Y SU CERTIFICACIÓN EN COSTA RICA. Decreto Ejecutivo 30763-MINAE (09 de octubre de 2002), Poder Ejecutivo, San José, Costa Rica. (Principio 6, 6.1, 6.1.1 y 6.1.2)
- <sup>4</sup> Ministerio de Salud de Costa Rica . *Referencia Electrónica* [en línea]. San José, Costa Rica. Recuperado el 16 de junio de 2006, de <http://www.tramites.go.cr/manual/espanol/10/elaboracion.htm>
- <sup>5</sup> Martín Mateo citado por Quesada Jiménez, D. (2003). *Consideraciones Jurídicas en Torno a la Valoración del Daño en los Delitos Ambientales*. (pp. 16) Trabajo de grado, Licenciatura en Derecho, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica. (Localizada en la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica. Signatura Tesis 4125).
- <sup>6</sup> González Ballar, R citado por Quesada Jiménez, D. (2003). *Consideraciones Jurídicas en Torno a la Valoración del Daño en los Delitos Ambientales*. (pp. 16) Trabajo de grado, Licenciatura en Derecho, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica. (Localizada en la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica. Signatura Tesis 4125).
- <sup>7</sup> Moreno Trujillo citado por Quesada Jiménez, D. (2003). *Consideraciones Jurídicas en Torno a la Valoración del Daño en los Delitos Ambientales*. (pp. 16) Trabajo de grado, Licenciatura en Derecho, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica. (Localizada en la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica. Signatura Tesis 4125).
- <sup>8</sup> Quesada Jiménez, D. (2003). *Consideraciones Jurídicas en Torno a la Valoración del Daño en los Delitos Ambientales*. (pp. 19) Trabajo de grado, Licenciatura en Derecho, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica. (Localizada en la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica. Signatura Tesis 4125).



- 
- <sup>9</sup> Quesada Jiménez, D. (2003). *Consideraciones Jurídicas en Torno a la Valoración del Daño en los Delitos Ambientales*. (pp. 58) Trabajo de grado, Licenciatura en Derecho, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica. (Localizada en la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica. Signatura Tesis 4125).
- <sup>10</sup> Comisión Brundtland. 1994. Organizaciones de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, con siglas en inglés FAO.
- <sup>11</sup> Solano Pacheco, E. (1998). *El Regente forestal en los planes de manejo de la propiedad forestal privada y su función en el rescate de los Bosques*. (página 91-97). Trabajo de grado, Licenciatura en Derecho, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica. (Localizada en la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica. Signatura Tesis 3388).
- <sup>12</sup> Artículo 3 de Ley Forestal N° 7575 citado por Solano Pacheco, E. (1998). *El Regente forestal en los planes de manejo de la propiedad forestal privada y su función en el rescate de los Bosques*. (página 93). Trabajo de grado, Licenciatura en Derecho, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica. (Localizada en la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica. Signatura Tesis 3388).
- <sup>13</sup> Artículo 3 de Ley Forestal N° 7575 citado por Solano Pacheco, E. (1998). *El Regente forestal en los planes de manejo de la propiedad forestal privada y su función en el rescate de los Bosques*. (página 93). Trabajo de grado, Licenciatura en Derecho, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica. (Localizada en la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica. Signatura Tesis 3388).
- <sup>14</sup> Gutiérrez Delgado, V (2003). *Alcances y límites del Plan de Ordenamiento Ambiental Decreto Ejecutivo N° 29393-MINAE*. (páginas 46-49). Trabajo de grado, Licenciatura en Derecho, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica. (Localizada en la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica. Signatura Tesis 4076).
- <sup>15</sup> Pujol, R citado por Gutiérrez Delgado, V (2003). *Alcances y límites del Plan de Ordenamiento Ambiental Decreto Ejecutivo N° 29393-MINAE*. (página 46). Trabajo de grado, Licenciatura en Derecho, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica. (Localizada en la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica. Signatura Tesis 4076).
- <sup>16</sup> Artículo 3 de Ley Forestal N° 7575 citado por Gutiérrez Delgado, V (2003). *Alcances y límites del Plan de Ordenamiento Ambiental Decreto*



# Centro de Información Jurídica en Línea



---

*Ejecutivo N° 29393-MINAE.* (página 47). Trabajo de grado, Licenciatura en Derecho, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica. (Localizada en la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica. Signatura Tesis 4076).