

## Tabla de Contenido

<b>10</b>	<b>Inventario Forestal .....</b>	<b>10-1</b>
10.1	Introducción .....	10-1
10.2	Análisis de la aplicación de los Acuerdos Ministeriales 076 y 134 .....	10-1
	Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA) .....	10-1
10.3	Concesión de uso del ecosistema Manglar .....	10-2
10.4	Discusión .....	10-4
10.5	Conclusiones .....	10-4
	10.5.1 Dirección Nacional Forestal .....	10-4
	10.5.2 Subsecretaría de Gestión Marino y Costera .....	10-5

Página en blanco

## 10 Inventario Forestal

---

### 10.1 Introducción

Como parte del Proyecto “Estudio de impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para el Desarrollo, Construcción, Mantenimiento de Instalaciones; el Dragado, Construcción, Mantenimiento, de una Canal de Navegación hasta Posorja en la Provincia del Guayas; y la Operación de Servicio Público del Puerto de Aguas Profundas de Posorja, ubicado en la Provincia del Guayas”, y en función de lo señalado por el Ministerio del Ambiente, que expidió los Acuerdos Ministeriales 076 y 134 (R. O. No. 766 de 14 de agosto de 2012 y R.O. No. 812 de 18 de octubre del 2012), en los cuales se indica, entre otros artículos y disposiciones, que: “Para la ejecución de una obra o proyecto, que requiera la licencia ambiental; y, en el que se pretenda remover la cobertura vegetal, el proponente deberá presentar como un capítulo dentro del Estudio de Impacto Ambiental el respectivo Inventario de Recursos Forestales”.

Dada la naturaleza del proyecto, específicamente por su ubicación (Ver anexo B.- Mapa 1.1-3 Imagen Satelital), se requiere que se realice el desbroce de la cobertura vegetal correspondiente al ecosistema Manglar en una superficie de 10,48 hectáreas. Sin embargo, ya que el Manglar es una formación vegetal que históricamente ha sufrido presiones antrópicas que consecuentemente han reducido su extensión de forma considerable desde la década de 1970 (Cornejo, 2014), se ha hecho necesario en la actualidad, en beneficio de su conservación, que el aprovechamiento de este ecosistema está regulado por un legislación específica. En el presente capítulo se presenta el análisis del marco legal aplicable a la concesión de uso de Manglar y las acciones pertinentes de compensación.

### 10.2 Análisis de la aplicación de los Acuerdos Ministeriales 076 y 134

En el contexto de los Términos de Referencia Estándar para Estudio De Impacto Ambiental Otros Sectores aplicables para el presente Proyecto, la inclusión del capítulo de Inventario Forestal se regula bajo los Acuerdos Ministeriales 076 y 134 (R. O. No. 766 de 14 de agosto de 2012 y R.O. No. 812 de 18 de octubre del 2012), por consiguiente se analiza la aplicabilidad de los mismos para el presente estudio además de la legislación para la concesión de uso del ecosistema Manglar.

#### **Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA)**

##### **Libro III Del Régimen Forestal**

Este libro establece que se sujetarán al Régimen Forestal, todas las actividades relativas a la tenencia, conservación, aprovechamiento, protección y manejo de las tierras forestales, clasificadas así agrológicamente, de los bosques naturales o cultivados y de la vegetación protectora que haya en ellas, así como de los bosques naturales y cultivados existentes en tierras de otras categorías agrológicas; de las áreas naturales y de la flora y la fauna silvestres.

Al MAE le corresponde la delimitación de las áreas que constituyen el Patrimonio Forestal del Estado, y entre sus funciones está: mantener la integridad del Patrimonio Forestal del Estado y administrarlo de acuerdo con la ley, las normas y las técnicas de manejo.

Se establecen como Bosques y Vegetación Protectores a aquellas formaciones vegetales, naturales o cultivadas, arbóreas, arbustivas o herbáceas, de dominio público o privado, que estén localizadas en áreas de topografía accidentada, en cabeceras de cuencas hidrográficas o en zonas que por sus condiciones climáticas, edáficas e hídricas no son aptas para la agricultura o la ganadería. Sus funciones son las de conservar el agua, el suelo, la flora y la fauna silvestre, y la declaratoria podrá efectuarse de oficio o a petición de parte interesada. El proyecto no se interseca con ningún área de este tipo.

Prevé también que el sistema de áreas naturales del Estado y el manejo de la flora y fauna silvestres, tiene como objetivos la conservación de los recursos naturales renovables acorde con los intereses sociales, económicos y culturales del país.

Mediante A. M. No. 76 del MAE, emitido el 4 de julio de 2012 y publicado en R. O. No. 766 del 14 de agosto de 2012, se expide la reforma al Artículo 96 del Libro III y el Artículo 17 del Libro VI del TULSMA; el A. M. No. 041 del MAE, publicado en el R. O. No. 401 del 18 de agosto de 2004, referente al derecho de aprovechamiento de madera en pie; y el A. M. No. 139 del MAE, publicado en el R. O. No. 164 del 5 de abril de 2010, que establece el procedimiento para autorizar el aprovechamiento y corta de madera. A su vez, este A. M. No. 76 fue reformado mediante el A. M. No. 134 del MAE, expedido el 25 de septiembre de 2012 y publicado en el R. O. No. 812 de 18 de octubre de 2012, y mediante el A. M. No. 352, expedido el 27 de octubre de 2014 y publicado en el R. O. No. 592 de 22 de septiembre de 2015.

En este sentido, actualmente se establece que: “para aquellos casos de cobertura vegetal nativa a ser removida por la ejecución de las obras o proyectos públicos y estratégicos ejecutados por personas naturales o jurídicas públicas y privadas que requieran de licencia ambiental y que la corta de madera no sea con fines comerciales y se requiera cambio de uso de suelo, excepcionalmente en el Estudio de Impacto Ambiental y demás estudios contemplados en la normativa ambiental que sean aplicables según el caso, se deberá incluir un capítulo que contenga un Inventario de Recursos Forestales.” Adicionalmente, se incluye que: “Los costos de valoración por cobertura vegetal nativa a ser removida, en la ejecución de obras o proyectos públicos y estratégicos realizados por persona naturales o jurídicas públicas y privadas, que requieran de licencia ambiental, se utilizará el método de valoración establecido en el Anexo 1 del presente Acuerdo Ministerial”; en el mencionado anexo se establece la metodología que deberá aplicarse para calcular el aporte económico de los bosques en los casos que por actividades extractivas o de cambio de uso de suelo se proceda al desbroce de cobertura vegetal.

### **10.3 Concesión de uso del ecosistema Manglar**

#### **Libro V De los Recursos Costeros**

Este libro contenido en la versión original del TULSMA de 2002, no ha sido modificado ampliamente durante los últimos años, y establece los lineamientos generales para la gestión de los recursos costeros a nivel nacional, de ahí que, según el Art. 1 de este libro, sus competencias están enmarcadas dentro de los siguientes ámbitos: manejo costero integrado en playas, estuarios, bahías, Manglares, oceanografía y todo lo comprendido en calidad ambiental dentro de dicho concepto; prevención y control de la contaminación; gestión ambiental local; y en coordinación regional costera para aplicación de las políticas ministeriales, dentro de los territorios comprendidos en las provincias de la costa (Esmeraldas, Manabí, Guayas, El Oro y Los Ríos), considerando que actualmente existen también las provincias de Santa Elena y Santo Domingo de Los Tsáchilas.

Para el presente proyecto se debe acoger lo establecido en el documento “Análisis de la propuesta presentada por la Empresa Cardno ENTRIX con relación al proyecto “Estudio de impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para el Desarrollo, Construcción, Mantenimiento de Instalaciones; el Dragado, Construcción, Mantenimiento, de una Canal de Navegación hasta Posorja en la Provincia del Guayas; y la Operación de Servicio Público del Puerto de Aguas Profundas de Posorja, ubicado en la Provincia del Guayas” de 5 de septiembre de 2016 emitido por la Dirección de Gestión y Coordinación Marina y Costera del MAE, de ahí que los principales artículos que deben tomarse en cuenta de este libro son los siguientes:

> Título I De la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera

- “Art. 1.- La Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera tiene como ámbito territorial para la aplicación de sus competencias, las provincias de la costa: Esmeraldas, Manabí, Guayas, El Oro y Los Ríos; competencias que están enmarcadas dentro de los siguientes ámbitos: en materia de manejo costero integrado, esto es, en playas, estuarios, bahías, Manglares, oceanografía y en

general, en todo lo comprendido dentro de dicho concepto en calidad ambiental: prevención y control de la contaminación, y, gestión ambiental local; y, en coordinación regional costera para aplicación de las políticas ministeriales.”

> Título III De los Recursos Costeros, Capítulo IV Del Aprovechamiento

- “Art. 34.- Se podrán otorgar concesiones de uso en las zonas de manejo, fuera de las áreas protegidas, de acuerdo a la categoría y plan de manejo aprobado, para la construcción de canales de aducción y descarga para acuicultura, **apertura de servidumbre de tránsito y muelles**, previo informe favorable de la Subsecretaría de Puertos y Transportes Marítimos y Fluviales, cuando se trate de construcciones dentro de la jurisdicción de la Policía Marítima, determinada en el Art 18 del Código de la Policía Marítima”.
- “Art 35.- Para el otorgamiento de las concesiones aludidas anteriormente, el Instituto requerirá del solicitante la presentación en la oficina regional respectiva de lo siguiente:
  - a) El diseño definitivo del proyecto
  - b) Estudio de Impacto Ambiental
  - c) Programa de Mitigación y Remediación Ambiental

El solicitante deberá presentar simultáneamente el diseño definitivo de los proyectos y los estudios antes indicados, para su respectiva evaluación y aprobación en la parte que les corresponde a INOCAR y a la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera. Una vez aprobada, se deberá presentar una garantía bancaria con carácter irrevocable, equivalente a 10 salarios mínimos por cada hectárea de compensación, la misma que será efectivizada por el Ministerio del Ambiente en caso de incumplimiento del beneficiario de la concesión, sin perjuicio a las otras acciones legales que tuviera derecho. La reposición de Manglar alterada deberá estar acorde con el Art. 44 del presente Libro V De la Gestión de los Recursos Costeros”.

- “Art.36.- El trámite para la obtención de las concesiones tendrá, en un plazo máximo de 60 días calendario, contados a partir de la fecha de recepción de los documentos previstos en el Art. 35 del presente Libro V De la Gestión de los Recursos Costeros; y se iniciará en el correspondiente Distrito Regional Forestal, con sujeción a las disposiciones del Art. 102 de la Ley Forestal.

Como parte de la evaluación del estudio de impacto ambiental, el Jefe del Distrito Regional Forestal convocará a una audiencia pública para escuchar los criterios de las comunidades y autoridades locales. La convocatoria se hará con 15 días de anticipación a través de la radio, periódicos y carteles.

La Oficina Regional remitirá el informe correspondiente que contenga el análisis y evaluación de solicitud y los documentos, los informes técnicos y el acta de audiencia pública al Director Nacional Forestal quien avocará conocimiento. Para resolver la petición, se coordinará e intercambiará criterios con el INOCAR

La concesión será solamente otorgada si ambas instituciones expresan su acuerdo, mediante informe conjunto dentro del plazo arriba señalado”.

- “Art. 37.- Excepto la recolección de crustáceos y otras especies bioacuáticas y la pesca artesanal, todas las formas de aprovechamiento del Manglar y otras especies vegetales y animales, contempladas en la Ley Forestal, el Reglamento de Aplicación a la Ley Forestal y en el presente Reglamento deberán ser autorizadas por el Subsecretario de Gestión Marina y Costera.”
- “Art. 38.- Las zonas de Manglar declaradas y delimitadas legalmente como Bosques Protectores, Bosques y Áreas Especiales o Experimentales, o como parte del Patrimonio Nacional de Áreas Naturales y de Flora y Fauna Silvestre, se sujetarán a los usos permitidos en la Ley Forestal y en el presente Libro V De la Gestión de los Recursos Costeros.”

> Título III De los Recursos Costeros, Capítulo VI Aspectos Socio-Económicos y Otros

- “Art. 44.- En compensación por la afectación del área de Manglar legalmente autorizada para servidumbre de tránsito, muelles y canales previstas en este Reglamento, los beneficiarios de tales obras, plantarán en el plazo de 6 meses contados a partir de la fecha de concesión, y mantendrán en las zonas del ecosistema de Manglar y sus zonas aledañas, plántulas de mangle y otras especies en superficies equivalente a 6 veces el área aprovechada.

Las actividades antes indicadas podrán realizarse por parte del beneficiario en forma directa o a través de convenios con terceros. El período mínimo de mantenimiento de las plantaciones, será de 4 años”.

“Art. 52.- De la misma manera, no se permitirá en las áreas del ecosistema de Manglar la instalación de fábricas e infraestructura, y actividades que produzcan desechos tóxicos, de acción residual que ponga en peligro el ecosistema y su biodiversidad.”

## 10.4 Discusión

Desde el análisis legal pertinente al desbroce de cobertura vegetal del ecosistema Manglar, se establece que “La Normativa Forestal (Acuerdos Ministeriales 076 y 134), es aplicable para las actividades donde se realizará el desbroce de cobertura vegetal nativa, principalmente de bosques nativos, donde se levanta la información del inventario forestal (productos maderables y no maderables); de esta manera se establecen los pagos por los bienes y servicios Ecosistémicos que se pierden debido al desbroce”. No obstante, considerando las características del marco legal en cuanto a la concesión de uso del ecosistema Manglar, no se procederá al desbroce de cobertura vegetal nativa, que incluya productos maderables y no maderables, ya que se intervendrá un área de Manglar de 10,48 hectáreas, cuya afectación será compensada de acuerdo a lo establecido en el Libro V del TULSMA, es decir, mediante la reposición obligada de plántulas de mangle y otras especies en superficies equivalentes a 6 veces el área aprovechada, lo que se corrobora y sustenta mediante el informe **MAE-DNF-FD/DB-2016-004 de 7 de septiembre de 2016, emitido por la Dirección Nacional Forestal**. (Ver Anexo D.10.1 Análisis EsIA y PMA del Puerto Posorja) “En función del artículo 44 de la misma normativa se establecen los lineamientos para realizar la compensación por la afectación de Manglar, por lo tanto al existir esta disposición legal no es aplicable lo establecido en los Acuerdos Ministeriales 076 y 134 donde estipula que para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, donde se requiera el desbroce de cobertura vegetal nativa, se debe presentar el inventario de recursos forestales”.

## 10.5 Conclusiones

### 10.5.1 Dirección Nacional Forestal

De acuerdo al pronunciamiento emitido por la Dirección Nacional Forestal se indica sobre el proyecto “CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES LA OPERACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DEL PUERTO DE AGUAS PROFUNDAS DE POSORJA, EL DRAGADO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE UN CANAL DE NAVEGACIÓN DE ACCESO HASTA POSORJA, ASI COMO DE LA CARRETERA QUE UNE PLAYAS Y POSORJA, VÍA MORRO, EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS”.

Revisada la documentación por la Ingeniera Claudia Chamba, técnica de la Dirección Nacional Forestal, se concluye lo siguiente:

- De acuerdo con lo que se establece en el Art. 01 del Libro V del TULSMA, las competencias sobre los ecosistemas de Manglar le corresponde a la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera.

- Conforme a los artículos 34, 35 y 36 del Libro V del TULSMA , se concluye que el proyecto en referencia se enmarca entre las actividades que se permiten realizar en áreas con la presencia del ecosistema de Manglar, las mismas que deben estar fuera de áreas de conservación.
- En función del artículo 44 de la misma normativa se establecen los lineamientos para realizar la compensación por la afectación de Manglar, por lo tanto al existir esta disposición legal no es aplicable lo establecido en los Acuerdos Ministeriales 076 y 134, donde se estipula que para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, donde se requiera el desbroce de cobertura vegetal nativa, se debe presentar el inventario de recursos forestales.
- Al existir la obligación de realizar la reposición por áreas de Manglar afectadas, no es pertinente realizar pagos por el desbroce conforme la normativa de la Dirección Nacional Forestal, además como ya se ha mencionado; las competencias sobre el ecosistema Manglar le corresponde a la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera.
- De este modo, no se requiere la ejecución del inventario forestal para el presente estudio, pero debe realizarse la compensación de seis hectáreas por cada hectárea de afectación al ecosistema Manglar en coordinación con la Subsecretaría de Gestión Marino Costera.

### 10.5.2 Subsecretaria de Gestión Marino y Costera

De acuerdo al pronunciamiento emitido por la Subsecretaria de Marino y Costera se indica sobre el proyecto "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES LA OPERACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DEL PUERTO DE AGUAS PROFUNDAS DE POSORJA, EL DRAGADO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE UN CANAL DE NAVEGACIÓN DE ACCESO HASTA POSORJA, ASI COMO DE LA CARRETERA QUE UNE PLAYAS Y POSORJA, VÍA MORRO, EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS".

Revisada la documentación por el Biólogo Alfredo Edwin Briones, técnico de la Dirección de Gestión y Coordinación Marino y Costera, se concluye lo siguiente:

- Se evidencia que para la implantación del proyecto de Puerto de Aguas Profundas de Posorja en su primera Fase se deberá ocupar el área donde actualmente se encuentran 10,48 hectáreas de manglar por consiguiente, se debe aplicar lo pertinente al Libro V del Texto Unificado de Legislación Ambiental descrito en los Artículos 35 y 36, así mismo la compensación de área afectada deberá ser realizada en el marco de lo que indica el artículo 44 de la misma ley.
- El trámite correspondiente como lo indica el Artículo 35 del Libro V del TULSMA, para obtener la concesión del área donde se implantará el proyecto, deberá realizarse en la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera donde se aprobará una vez revisada la siguiente documentación:
  - a) El diseño definitivo del proyecto
  - b) Estudio de Impacto Ambiental (aprobado)
  - c) Programa de Mitigación y Remediación Ambiental (Plan de reforestación)
- En el Plan de reforestación se evaluará las características del sitio que colinde con ecosistemas similares, suelo que asegure la sobrevivencia del mangle reforestado. En base al área afectada determinada en el Informe Técnico referenciado en el Memorando Nro. MAE-SGMC-2016-0563 correspondiente al Pronunciamiento sobre EIA y PMA para el Desarrollo, Construcción, Mantenimiento de Instalaciones; el Dragado, Construcción y Mantenimiento de un Canal de Navegación hasta Posorja Provincia del Guayas compromiso Presidencial 24841 (Ver Anexo D.10.2 Pronunciamiento sobre EIA y PMA -MAE-SGMC-2016-0563). se deberá compensar un área de 62,88 hectáreas de manglar.

- La localización del área destinada para la compensación por pérdida de cobertura de Manglar será determinada por la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera del Ministerio de Ambiente del Ecuador.
- El área de afectación correspondiente al desbroce de cobertura vegetal del ecosistema Manglar a realizarse en el Proyecto en su primera etapa es de 10,48 hectáreas, por tanto el área de compensación corresponde a 62,88 hectáreas.
- La compensación considera actividades de plantación y mantenimiento, las mismas que se llevaran a cabo en un período de cuatro años.

Los lineamientos para realizar la compensación por pérdida de cobertura de Manglar se detallan en el Plan de Rehabilitación y Revegetación incluido en el Capítulo 13 del presente estudio correspondiente al Plan de Manejo Ambiental.