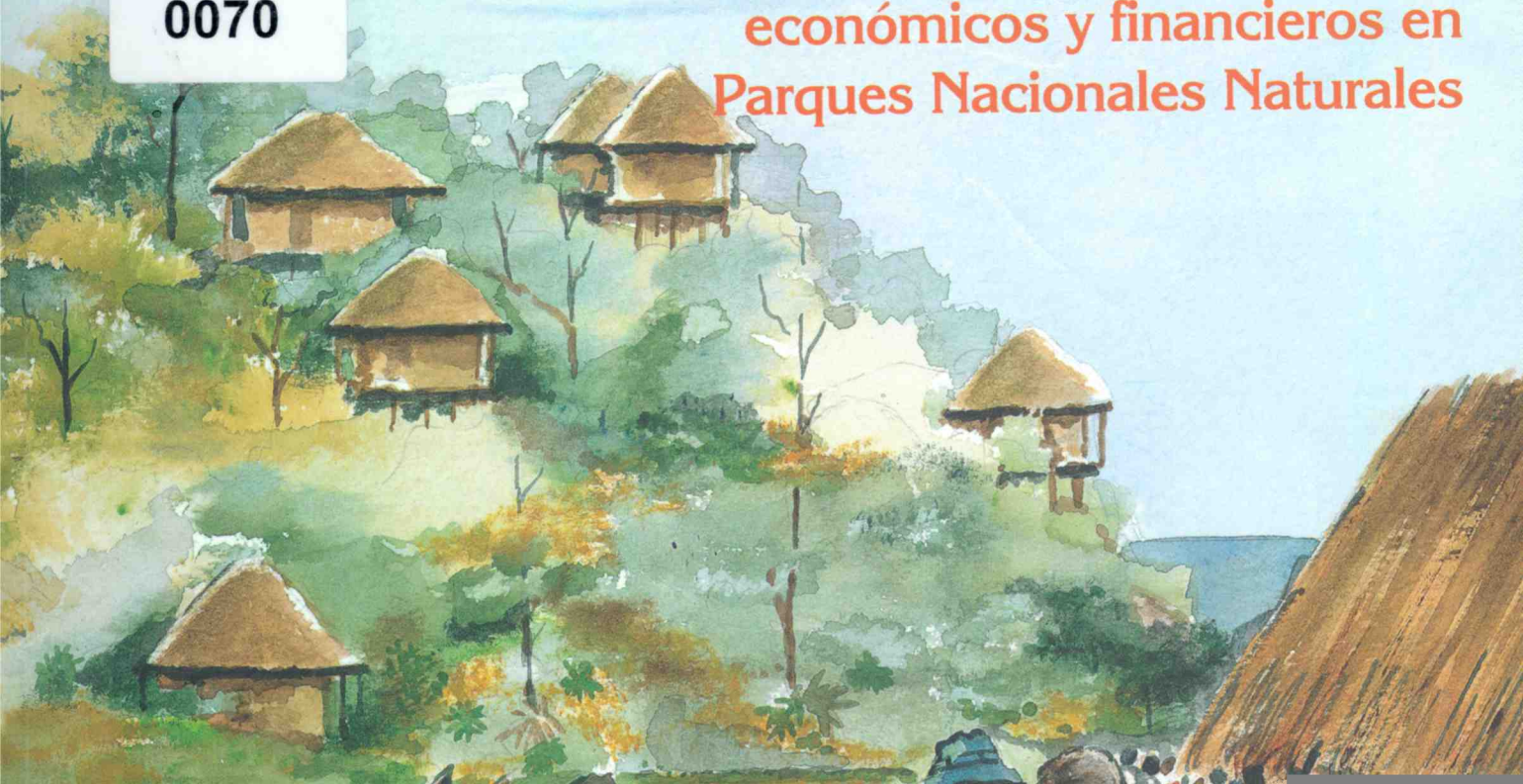


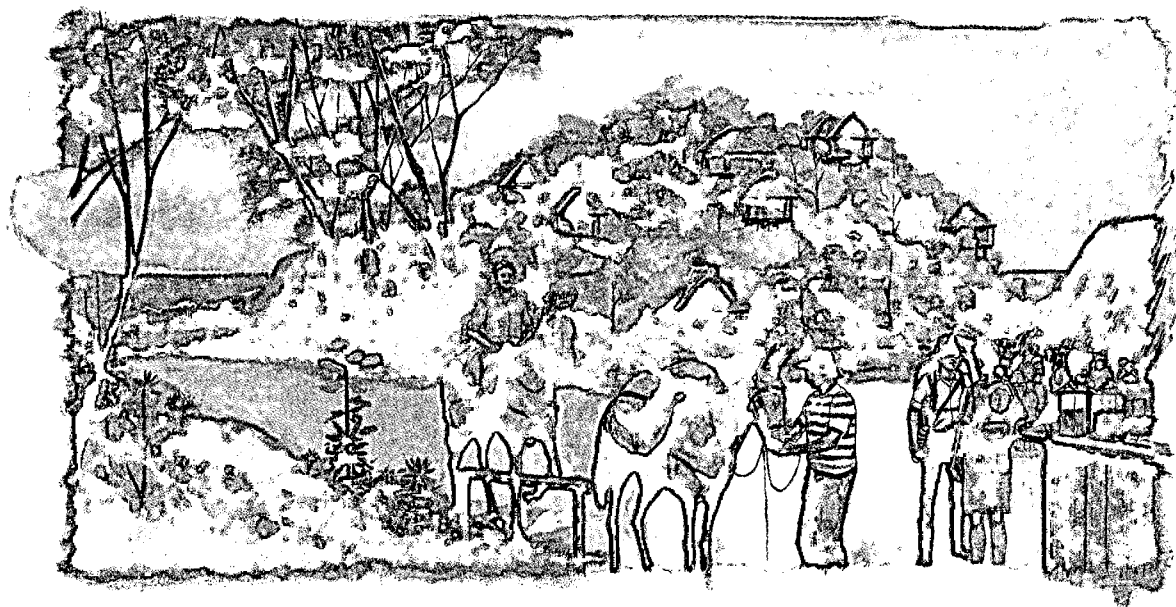
MAVDT
0070

Instrumentos económicos y financieros en Parques Nacionales Naturales



Instrumentos económicos y financieros en Parques Nacionales Naturales

Este documento es propiedad del
MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL
Centro de Documentación



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Instrumentos económicos y financieros en Parques Nacionales Naturales
Colección Herramientas de Gestión en Parques Nacionales Naturales
ISBN: 958-97779-6-1

PARQUES NACIONALES

NATURALES DE COLOMBIA

Directora General

Julia Miranda Londoño

Subdirector Técnico

César Augusto Rey Ángel

Subdirectora Administrativa

Nuria Consuelo Villadiego Medina

Asesor de Comunicaciones

Luis Alfonso Cano Ramírez

**Supervisor Técnico del proceso Sostenibilidad
Financiera**

Carlos Mario Tamayo

Directora Ejecutiva

**Corporación para la Protección
Ambiental, Cultural y el Ordenamiento**

Territorial, CORPACOT

Marysabel Rincón Pulido

**Coordinadora General Programa
de Fortalecimiento Institucional**

Diana Gaviria Q.

Autores

Andrés Guerrero

María Claudia García

Juan Manuel Sabogal

Marcela García

Andrés Lizarazo

Compilación

Andrés Guerrero

Coordinación editorial

Diana Gaviria Q.

Marcela Galvis Hernández

Corrección de estilo

Fredy Javier Ordoñez

Diseño

Clemencia Peña Trujillo

Beatriz Peña Trujillo

Diagramación

Giovanny Alejandro Pulido

Ilustraciones

Alejandro Rocha

Impresión

Panamericana Formas e Impresos S.A.

Bogotá, Colombia

2005

Contenido



Capítulo 1

Lineamientos metodológicos para la implementación de la tasa por utilización del agua

¿Qué es la tasa por utilización de aguas? _____	14
¿Cuál es el sustento legal de la tasa? _____	14
¿Por qué se justifica su cobro? _____	15
¿Quién la cobra? _____	15
¿Quién la debe pagar? _____	15
¿Sobre qué base se cobra? _____	16
¿Cada cuánto se cobra? _____	16
¿Cuánto es el plazo para el pago? _____	17
¿Hacia qué se destinarán estos recursos? _____	17
¿El usuario tiene derecho a reclamar? _____	17
¿Qué pasa si el usuario no paga? _____	18
¿Qué obligaciones tiene Parques Nacionales Naturales por el recaudo y cobro de la tasa? _____	18
¿Cómo se calcula la tasa? _____	19
<i>Tarifa mínima.</i> _____	19
<i>Volumen captado/concesionado.</i> _____	20
<i>Factor de costo de oportunidad.</i> _____	20

<i>Factor regional.</i>	21
¿Cuál es la información necesaria que debe tener Parques Nacionales Naturales para calcular la tasa?	25
A manera de ejemplo... ..	27

Capítulo 2

Regulación para la instalación de antenas y demás elementos pertenecientes a redes de telecomunicación y radiocomunicación pública y privada en áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales

¿Qué busca la resolución?	32
¿Dónde pueden ser ubicadas las antenas?	32
¿Existe un único procedimiento?	32
¿Qué pasa con las estructuras existentes no legalizadas?	33
¿Qué pasa con las nuevas estructuras?	34
¿Cuánto se cobrará?	34
¿Existen exenciones?	35
¿Quiénes y cuáles son las responsabilidades de la implementación del cobro en Parques Nacionales Naturales?	35
¿Qué debe hacer el operador y/o el propietario de la estructura?	36
A manera de ejemplo... ..	36

Capítulo 3

Aspectos a tener en cuenta en la implementación de concesiones de servicios ecoturísticos en el Sistema de Parques Nacionales Naturales

¿Cómo se preselecciona un área para implementar una concesión de servicios ecoturísticos?	40
---	----

¿Qué estudios deben desarrollarse para tomar la decisión definitiva de implementar la concesión de servicios ecoturísticos en un área? _____	41
<i>Estudio técnico.</i> _____	42
<i>Estudio ambiental y aspectos sociales.</i> _____	43
<i>Estudio de mercado.</i> _____	45
<i>Estudio organizacional.</i> _____	46
<i>Estudio jurídico.</i> _____	46
<i>Estudio financiero.</i> _____	47
¿Cómo se determina la viabilidad de la concesión de servicios ecoturísticos en el área? _____	49
¿En qué consiste la estructuración de la concesión? _____	50
<i>Consecución de información primaria</i> _____	51
<i>Estructuración</i> _____	51
<i>Divulgación</i> _____	54
¿Cómo se determinan las condiciones de la concesión? _____	55
<i>Pliegos de condiciones.</i> _____	55
<i>Anexos y proformas.</i> _____	59
¿Cómo se desarrolla el proceso licitatorio? ¹ _____	60
¿Qué pasa después de adjudicar el contrato de concesión? _____	60
¿Cuánto tiempo dura todo el proceso? _____	61
¿Cuáles son los factores de éxito? _____	62
A manera de ejemplo... _____	63
Bibliografía _____	68

¹ Los tiempos de cada proceso deberán ser consultados en la norma, ya que estas pueden sufrir modificaciones.

Presentación

Una de las actividades prioritarias para la Unidad de Parques Nacionales ha sido contar con recursos suficientes para financiar las actividades orientadas a la conservación de las áreas protegidas. En este sentido, el Programa de Fortalecimiento Institucional junto con los funcionarios de la entidad, desarrollaron diferentes actividades para incrementar los recursos y las fuentes de financiación. Estos esfuerzos permitieron reducir en un 35% el déficit proyectado para implementar los planes de manejo de cada una de las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales.

Esta guía se presenta como resultado de la experiencia desarrollada en el diseño e implementación de instrumentos económicos para financiar la conservación y específicamente



hace referencia a los tres instrumentos que actualmente se están utilizando en algunas áreas, pero que tienen un gran potencial de uso en la mayoría de las áreas del Sistema de Parques.

La Guía para la aplicación de instrumentos económicos y financieros en el Sistema de Parques Nacionales Naturales, presenta los procedimientos que se deben seguir para emprender la labor de cobro de la tasa por uso de agua, el cobro por la ubicación de antenas y la concesión de servicios ecoturísticos. La guía ha sido elaborada según el marco legal vigente e incluye ejemplos para cada instrumento, los cuales orientan de manera sencilla la aplicación de los mismos.

El uso de esta guía permitirá continuar con las actividades de sostenibilidad financiera de la Unidad y de esta manera tener mayores recursos para nuestra labor de protección de los ecosistemas más valiosos del país: los Parques Nacionales Naturales.

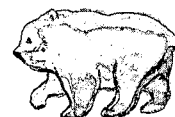
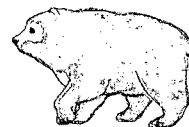
Julia Miranda

Directora Parques Nacionales Naturales

Introducción

Existen diversos instrumentos económicos y financieros que de forma directa o indirecta representan ingresos para la gestión de la Unidad o, la hacen beneficiaria de recursos invertidos por terceros. Entre los más importantes se encuentran la inversión forzosa, las transferencias del sector eléctrico, las tasas por utilización de aguas y las concesiones de servicios ecoturísticos.

Teniendo en cuenta que en el Sistema de Parques Naturales nacen fuentes que abastecen muchos acueductos municipales y distritales, distritos de riego y proyectos productivos sujetos a licencia ambiental, la inversión forzosa representa un potencial importante para articular recursos de inversión y desarrollar una gestión conjunta con otras instituciones.



La inversión forzosa de entes territoriales, establecida en el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, es la obligación de los municipios y departamentos de destinar el 1% de sus ingresos durante 15 años a la adquisición de predios de importancia estratégica para los acueductos municipales y distritales.

La inversión forzosa de proyectos que utilicen agua de una fuente natural en su construcción u operación, señala que estos proyectos deberán invertir no menos del 1% del costo de inversión a la protección, conservación y vigilancia de la cuenca que los surte de agua de acuerdo con las obras, acciones y actividades que se determinen en la licencia ambiental respectiva. Esta inversión se encuentra especificada por el párrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

La inversión forzosa para proyectos de construcción de distritos de riego, establecida en el párrafo del artículo 111 de la Ley 99 de 1993, consiste en la destinación de un porcentaje no inferior al 3% del valor de la obra a la adquisición de áreas estratégicas para la conservación de los recursos hídricos que los surten de agua.

Las transferencias del sector eléctrico, establecidas en el artículo 45 de la Ley 99 de 1993, no pueden ser recaudadas por Parques Nacionales Naturales directamente, pero, dado que su destinación debe ser la cuenca abastecedora, los planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas requerirán que dichos recursos realmente sean invertidos en las áreas que garantizan la oferta hídrica.

Las tasas por utilización de aguas son el principal medio de recaudo de recursos para Parques Nacionales Naturales asociados a la conservación de la cuenca. Estos se recaudan en la medida en que la Parques Nacionales Naturales otorgue concesiones para la captación

del agua en las áreas del Sistema de Parques Naturales. Esta es una fuente de recursos adicional para la gestión en las cuencas.

Finalmente, las concesiones de servicios ecoturísticos son un instrumento de contratación estatal que puede ser utilizado para generar mayor eficiencia en la generación de recursos financieros para Parques Nacionales Naturales en el marco de una óptima atención al visitante y un exigente control ambiental.

A continuación se detallan los elementos fundamentales para la aplicación y recaudo de tasas por utilización de aguas, la regulación para la instalación de antenas y demás elementos pertenecientes a redes de telecomunicación pública y privada, y la implementación de concesiones de servicios ecoturísticos en las áreas del Sistema de Parques Naturales.

Capítulo 1
Lineamientos
metodológicos
para la
implementación
de la tasa por
utilización del agua

Esta sección contiene los fundamentos necesarios para



En el acto administrativo que se otorga, se define el caudal y régimen de operación, así como las obligaciones del usuario en cuanto al manejo y la construcción de las obras de captación y distribución requeridas. Las concesiones están especificadas en el decreto 1541 de 1978.

¿Qué es la tasa por utilización de aguas?

La tasa por utilización de aguas es el monto que toda persona natural o jurídica, pública o privada, está obligada a pagar, cuando quiera que utilice, consuma o capte aguas, ya sean estas superficiales (ríos, quebradas, lagunas, lagos, nacederos, escorrentías, por ejemplo), subterráneas, o estuarinas, incluyendo los acuíferos litorales.

¿Cuál es el sustento legal de la tasa?

La Ley 99 de 1993 en su artículo 43 establece que la utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o

privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto 2811 de 1974).

La Ley 812 de 2003 determina que estos recursos se destinarán hacia la protección y recuperación del recurso hídrico de acuerdo al respectivo Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca (POMCA).

El decreto 155 de 22 de enero de 2004 reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993, especificando las variables, factores y condiciones para el cálculo y cobro de la tasa.

La resolución 240 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) establece la tarifa mínima en un valor de \$0.5/m³ actualizado cada año por el IPC.

La resolución 865 de 2004 del MAVDT establece metodologías para el cálculo del índice de escasez. Este es un elemento necesario para calcular el factor regional, que hace parte de la fórmula de la tasa.

La resolución 866 de 2004 del MAVDT adopta el formulario que las autoridades ambientales deben diligenciar anualmente, para reportar el estado del cobro de tasas por uso de agua y del recurso hídrico.

¿Por qué se justifica su cobro?

Salvo contadas excepciones previstas expresamente en el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente, las aguas en Colombia son de propiedad de la nación, y, por tal razón, cuando cualquier persona las usa, debe retribuir a la nación conforme al provecho obtenido de dicho uso.

Adicionalmente, la filosofía detrás de todos los instrumentos económicos, como son por ejemplo las tasas, es incentivar a que el usuario use eficientemente el recurso.

¿Quién la cobra?

Las Corporaciones Autónomas Regionales, las Corporaciones para el Desarrollo Sostenible, las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos, los distritos de Santa Marta, Cartagena y Barranquilla, y la Unidad de Parques, cada una dentro de sus ámbitos de competencia territorial.

¿Quién la debe pagar?

Todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilicen el recurso hídrico en virtud de una concesión de aguas. Lo anterior significa que cualquier persona que utilice el recurso hídrico en virtud de una concesión está obligada al pago de la tasa, sin establecer distinciones para las comunidades indígenas, negras ni raizales. No se tiene previsto un mínimo de consumo a partir del cual se cause la tasa, lo cual significa que todas las captaciones, por pequeñas que sean, causan el pago de la misma.

¿Sobre qué base se cobra?

La tasa se cobra por el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la concesión de aguas. Si el usuario tiene implementado un sistema de medición, podrá presentar a la autoridad ambiental reportes sobre los volúmenes de agua captada. Si no presenta el reporte, la autoridad ambiental realizará la liquidación y el cobro de la tasa con base en lo establecido en la concesión de aguas. Dado lo anterior, el cobro no se puede realizar de manera anticipada.



¿Cada cuánto se cobra?

Se cobra mensualmente mediante “factura” expedida con la periodicidad que determine la autoridad ambiental, la cual no podrá ser mayor a un (1) año. Esto significa que la autoridad debe determinar la periodicidad del cobro más conveniente administrativa y financieramente, pero si se decide hacer un cobro, por ejemplo, semestral, en la cuenta de cobro debe estar discriminado mes a mes el consumo y el cobro.

Para el caso de Parques Nacionales Naturales, y debido a que los recaudos en casi la totalidad de los casos pueden ser reducidos, dada la baja tarifa actualmente vigente, se ha propuesto realizar cobros anuales para aquellas concesiones.

En casos en donde los valores son significativos, como las concesiones otorgadas a la Empresa de Acueducto de Bogotá dentro del PNN Chingaza, se realizan cobros mensuales.

Adicionalmente, la cuenta de cobro podrá ser emitida hasta máximo 4 meses después de finalizado el periodo de cobro, y no se podrá cobrar periodos no facturados.

¿Cuánto es el plazo para el pago?

La autoridad ambiental establecerá mínimo un periodo de cancelación de 30 días contados a partir de la fecha de expedición de la cuenta de cobro, momento a partir del cual podrán cobrar los créditos exigibles a su favor a través de la jurisdicción coactiva.

¿Hacia qué se destinarán estos recursos?

La normatividad establece que los recursos recaudados por las tasas podrán ser destinados ÚNICAMENTE a la protección y recuperación del recurso hídrico de conformidad con el respectivo POMCA de donde se captaron los recursos. Es decir, la

inversión de los recursos requiere que el POMCA² inicie su ejecución.

¿El usuario tiene derecho a reclamar?

El usuario tiene derecho a presentar reclamos y aclaraciones escritos con relación al cobro de la tasa por utilización de agua ante la autoridad ambiental competente.

El decreto establece que la presentación de cualquier reclamo o aclaración deberá hacerse dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de pago establecida en la factura de cobro.

Estos reclamos y aclaraciones deben tramitarse de conformidad con el derecho de petición previsto en el Código Contencioso Administrativo. Así mismo, el decreto ordena a la autoridad ambiental competente llevar cuenta detallada de las solicitudes presentadas, del trámite y de la respuesta dada.

² Los POMCA están definidos en el decreto 1729 de 2002.

Finalmente, el decreto dispone que, contra el acto administrativo que resuelva el reclamo o aclaración, procede el recurso de reposición.

Al tramitar el recurso de reposición, que se resuelve mediante resolución motivada, se confirmará o modificará el cálculo de tasa a pagar por el usuario, lo cual constituye la liquidación definitiva de la misma.

Por lo anterior, en este acto administrativo deberá señalarse la oportunidad y forma de pago de la tasa.

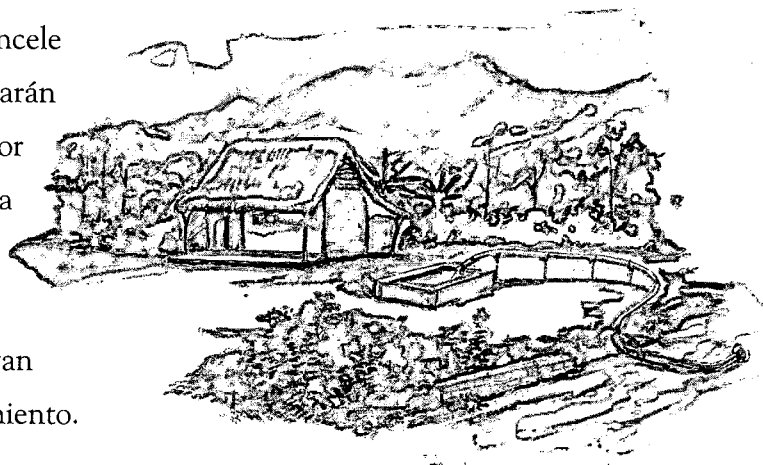
¿Qué pasa si el usuario no paga?

En caso de que el usuario no cancele la tasa a su cargo, se adelantarán los procedimientos de cobro por jurisdicción coactiva a que haya lugar por parte de Parques Nacionales Naturales, exigiendo los créditos que se hayan generado por dicho incumplimiento.

¿Qué obligaciones tiene Parques Nacionales Naturales por el recaudo y cobro de la tasa?

Reportar al Ministerio anualmente el estado de los recursos hídricos y la información concerniente a las tasas, en las condiciones establecidas en la resolución 866 de 2004. Por tanto, se deberá establecer el mecanismo para hacer el seguimiento tanto de la concesión como de las condiciones de la cuenca y la oferta hídrica.

También deberá divulgar a la comunidad los avances sobre el cobro de las tasas, la



oferta hídrica disponible, el coeficiente de escasez, la demanda de agua y el proceso de legalización.

¿Cómo se calcula la tasa?

Inicialmente se requiere delimitar la unidad hidrológica de análisis o la cuenca, la cual será la base para la determinación de la oferta y demanda hídrica, y también para la definición del área sobre la cual se invertirán los recursos recaudados. Estará definida por la divisoria de aguas y el punto de cierre determinado para cada caso en particular. La unidad en general corresponde a las cuencas.

Una vez delimitada el área de trabajo, se calcula el monto que deberá pagar el usuario así:

$$VP = TM \times FR \times Vc \times FOP$$

Donde:

VP = Es el valor a pagar por el usuario, en el período de cobro que determine la autoridad ambiental (pesos).

FR = Factor regional (adimensional).

TM = Tarifa mínima (pesos por metro cúbico)

Vc = Volúmen captado o concesionado (metros cúbicos).

FOP = Factor de costo de oportunidad (adimensional).

La tarifa por metro cúbico se obtiene multiplicando los dos primeros factores, la tarifa mínima y el factor regional. Al multiplicarse esta tarifa con el volumen captado y el factor de costo de oportunidad, se obtiene el monto total a pagar por parte del usuario.

Tarifa mínima

Es la tarifa básica nacional establecida por el MAVDT mediante la Resolución 240 de 2004. Su valor es de 0.5 pesos por metro cúbico, el cual deberá ser ajustado anualmente según la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC). Para el año 2005, la tarifa mínima es \$ 0.5275 por metro cúbico.

Volumen captado/concesionado

Es el volumen de agua base para el cobro. Corresponde al volumen de agua captada por el usuario que presenta reporte de mediciones para el periodo de cobro determinado por la autoridad ambiental, expresado en metros cúbicos.

En caso de que el usuario no cuente con un sistema de medición de agua captada o no presente el reporte, se deberá realizar la liquidación y el cobro de la tasa con base en lo establecido en la concesión de aguas. En este caso, la autoridad ambiental, para efectos de aplicar la fórmula en lo referente al volumen de agua, debe aplicar la siguiente fórmula:

$$V=Q*86.4*T$$

Donde:

V = Volumen de agua base para el cobro. Corresponde al volumen concesionado en el periodo de cobro y expresado en m³.

T = Número de días del período de cobro.

Q = Caudal concesionado expresado en litros por segundo (lts/sg).

86.4 = Factor de conversión de litros/seg a m³/día.

Factor de costo de oportunidad

Este factor toma en cuenta el grado en el que el usuario está haciendo un uso consuntivo del recurso el cual genera costos de oportunidad para los usuarios del recurso aguas abajo. Los usos extractivos o consuntivos se definen como los usos que transportan el agua desde el lugar de origen hasta un lugar de consumo diferente; en este caso, extraen el agua de la fuente de origen y vierten los sobrantes (si los hay) en una diferente.

Estos usos implican que el recurso utilizado no está disponible para otros usuarios aguas abajo y por lo tanto imponen un costo de oportunidad representado en

el uso alternativo que ya no es posible darle al agua. Los usos no extractivos o no consuntivos se definen como los usos que ocurren en el ambiente natural de la fuente de agua y no compiten con otros usos. No hay extracción del recurso; se presentan muy pocas alteraciones de la calidad.

El factor se calcula de la siguiente manera:

$$FOP = \frac{V_C - V_V}{V_C}$$

Para usuarios que retornen el recurso hídrico a la misma cuenca o unidad hidrológica de análisis.

$$FOP = 1$$

Para los demás casos.

Donde:

FOP = Factor de costo de oportunidad.

V_C = Volumen de agua concesionada o captada durante el periodo de cobro.

V_V = Volumen de agua vertido a la misma cuenca o unidad hidrológica de análisis durante el periodo de cobro.

El factor de costo de oportunidad no podrá tomar un valor inferior a 0.1 ni mayor a 1.

$$0.1 \leq FOP \leq 1$$

En el caso de que el usuario no presente el reporte con información sobre el volumen de agua captada y vertida, el factor de costo de oportunidad tomará el valor de 1.

Factor regional

El factor regional busca incorporar las características propias de la cuenca en donde se está generando el cobro y las características del usuario. Se calcula con la siguiente fórmula:

$$FR = 1 + (CK + CE) \times CS$$

Donde:

CK = Coeficiente de inversión.

CS = Coeficiente de condiciones socioeconómicas.

CE = Coeficiente de escasez.



El factor regional será calculado anualmente por la autoridad ambiental competente para cada cuenca hidrográfica, acuífero o unidad hidrológica de análisis. Es un factor adimensional que tiene los siguientes rangos de variación:

$1 < FR < 7$ Para agua superficial

$1 < FR < 12$ Para agua subterránea

Cálculo del coeficiente de escasez

El coeficiente de escasez refleja la relación entre la demanda y oferta de agua en una cuenca específica. Se basa en el índice de escasez, cuyo cálculo se realiza aplicando las metodologías previstas en la Resolución 865 de 2004, según el nivel de información disponible sobre oferta y demanda en la unidad hidrológica de análisis definida en el punto anterior.

Se pueden utilizar los índices señalados por el IDEAM en el Estudio Nacional del Agua, por un periodo de dos (2) años contados a partir de la publicación de la Resolución

865 de 2004 (agosto 4 de 2004), mientras se recopila la información para el cálculo del índice de escasez.

Para aguas superficiales, el coeficiente de escasez está definido así:

$$C_E = \begin{cases} & \text{Si } IES < 0.1 \\ (5/6) & \text{Si } 0.1 \leq IES \leq 0.5 \\ [1 - (5/3) IES] & \\ & \text{Si } IES > 0.5 \end{cases}$$

Donde:

C_E = Coeficiente de escasez para aguas superficiales.

IES = Índice de escasez para aguas superficiales estimado para la cuenca o unidad hidrológica de análisis.



Para aguas subterráneas, el coeficiente de escasez es el siguiente:

$$C_E = \begin{cases} 0 & \text{sí } I_{EG} < 0.1 \\ \frac{40}{49 - 90 I_{EG}} & \text{sí } 0.1 \leq I_{EG} \leq 0.5 \\ 10 & \text{sí } I_{EG} > 0.5 \end{cases}$$

Donde:

C_E = Coeficiente de escasez para aguas subterráneas.

I_{EG} = Índice de escasez para aguas subterráneas estimado para el acuífero o unidad hidrológica de análisis

Mientras mayor escasez del recurso se presente, frente a la demanda, mayor será la tarifa a aplicar.

Cálculo del coeficiente de condiciones socioeconómicas:

Este coeficiente se aplica para los usuarios domésticos, y pretende tener en cuenta el principio de equidad.

Una vez obtenido este NBI, se calcula el coeficiente de condiciones socioeconómicas:

$$CS = \frac{100 - NBI}{100}$$

Para consumos de agua asociados con el abastecimiento doméstico.

$$CS = 1$$

Para los demás casos.

Este coeficiente tendrá un rango de variación entre 0 y 1: $0 < CS \leq 1$

Cuanto mayor sea el valor de NBI del municipio (peores condiciones sociales), menor será el valor del coeficiente, y, por tanto, menor la tarifa calculada.



Cálculo del coeficiente de inversión:

El cálculo de este elemento presupone que se ha adoptado el plan de ordenamiento y manejo de la cuenca respectiva; en tal caso, deberá calcularse lo siguiente:

Costos de Inversión realizada en la cuenca durante el año anterior.

Demanda total de la cuenca, para estimación de ingresos por tarifa mínima.

El coeficiente de inversión presenta la proporción de los costos totales del plan de ordenación y manejo de la cuenca de que trata el Decreto 1729 de 2002 no cubiertos por la tarifa mínima, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$C_K = \frac{C_{PMC} \cdot C_{TM}}{C_{PMC}} ; 0 \leq C_K \leq 1$$

Donde:

C_K = Coeficiente de inversión de la cuenca hidrográfica

C_{PMC} = Costos totales anuales del plan de ordenación y manejo de

la cuenca del año inmediatamente anterior.

C_{TM} = Facturación anual estimada de la tasa por utilización de aguas, aplicando la tarifa mínima a los usuarios de la cuenca.

En caso de que no se haya adoptado el POMCA respectivo, el valor de este coeficiente será igual a cero.

El factor regional, una vez estimados los valores de los coeficientes, se calcula con la siguiente fórmula:

$$FR = 1 + [C_K + C_E] \cdot C_S$$

Donde:

C_E = Coeficiente de escasez.

C_S = Coeficiente de condiciones socioeconómicas

C_K = Coeficiente de inversión

Con los valores anteriores, se calcula el monto, según se detalló con anterioridad.



¿Cuál es la información necesaria que debe tener Parques Nacionales Naturales para calcular la tasa?

Calcular la tasa requiere la siguiente información:

Datos	Dónde obtenerlos	Para qué cálculo se usarán
Tarifa mínima	Resolución 240 de 2004 MAVDT	Monto a pagar
Índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) del municipio donde se encuentra ubicado el usuario	DANE	Coefficiente de condiciones socioeconómicas del factor regional
Índice de escasez de la cuenca		Coefficiente de escasez del factor regional
- Provisionalmente	IDEAM. Estudio Nacional del Agua	
z- Definitivamente	Cálculo con base en lo establecido en la resolución 865/2004 MAVDT	
Costo del POMCA del año inmediatamente anterior*	POMCA	Coefficiente de inversión del factor regional
Demanda anual de agua estimada para todos los usuarios de la cuenca*	POMCA	Coefficiente de inversión del factor regional
Volumen captado en el periodo*	Usuario	Factor de costo de oportunidad y monto a pagar
Volumen vertido a la misma cuenca*	Usuario	Factor de costo de oportunidad

* Si no se cuenta con esta información, los coeficientes adquieren otros valores.

Con la información anterior, se calculan los siguientes factores:

Variable	Rango	Fórmula/Valor	Observaciones
Factor de costo de oportunidad	0-1	$F_{OP} = (V_C - V_V) / V_C$	A quienes retornen agua V_C : volumen captado (m^3) V_V : volumen vertido (m^3)
		1	Si el usuario no reporta volúmenes
Coeficiente de inversión	0-1	$C_k = (CPMC - CTM) / CPMC$	CPMC: costos totales anuales POMCA del año anterior CTM: facturación anual estimada con la tarifa mínima
		0	Si no hay POMCA

Con estos factores se calcula el monto a pagar:

$$VP = TM \times FR \times VC \times FOP$$

Donde:

VP	Es el valor a pagar por el usuario, en el periodo de cobro que determine por la autoridad ambiental (pesos).
TM	Tarifa mínima (\$/m ³).
FR	Factor regional (adimensional).
VC	Volumen captado o concesionado (metros cúbicos).
FOP	Factor de costo de oportunidad (adimensional).

27

A manera de ejemplo...

Parques Nacionales Naturales ha otorgado una concesión de aguas en el SFF Galeras, en el municipio de Yacuanquer, para uso doméstico de dicho municipio, con un caudal de 10.2 litros por segundo tomado de la quebrada La Magdalena.

Conocemos que en la cuenca en mención no existe POMCA formulado y que el usuario no cuenta con sistemas de medición de caudales.



Los datos que se requieren para el cálculo son:

28

Datos	Valor	Fuente
Tarifa mínima	\$ 0.5275 / m ³	Actualización Resolución 240 de 2004 MAVDT
Índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) del municipio de Yacuanquer	48.34 %	DANE
Índice de escasez de la cuenca	0.018	Estudio Nacional del Agua (IDEAM)*
Volumen diario concesionado (o captado si tiene sistema de medición)	881 m ³ (equivale a 10.2 lps)	Concesión de aguas
Costo del POMCA del año inmediatamente anterior		No existe POMCA formulado
Volumen captado en el periodo		No cuenta con sistema de medición
Volumen vertido a la misma cuenca		No cuenta con sistema de medición

*Se deberá recopilar la información para calcular el índice para la cuenca.

Con esta información se obtienen los siguientes coeficientes para calcular el factor regional:

Coeficiente	Valor	Observaciones
Coeficiente de inversión (CK)	0	No hay POMCA
Coeficiente de condiciones de escasez (CE)	0	Índice de escasez menor a 0.1
Coeficiente de condiciones socioeconómicas (CS)	CS = $100 - 48.34/100$ CS = 0.517	Abastecimiento doméstico

29

Con estos coeficientes se calcula el factor regional, definido por:

$$FR = 1 + (CK + CE) \times CS$$

$$FR = 1 + (0 + 0) \times 0.517 = 1$$

Por tanto, la tarifa por metro cúbico que el usuario deberá pagar será de:

$$\text{Tarifa } (\$/m^3) = \text{Tarifa Mínima } (\$/m^3) \times \text{factor regional}$$

$$\text{Tarifa } (\$/m^3) = 0.527 \$/m^3 \times 1 = 0.527 \$/m^3$$

El usuario pagará una tarifa por metro cúbico de 0.527 pesos durante el año 2005.

El monto diario que deberá pagar el usuario en el año 2005 está determinado por:

$$\text{Valor a pagar } (\$) = \text{Tarifa mínima} \times \text{factor regional} \times \text{volumen} \\ \text{concesionado} \times \text{factor de costo de} \\ \text{oportunidad.}$$

$$\text{Valor a pagar } (\$) = 0.527 \$/m^3 \times 1 \times 881 m^3 \times 1 = 464.88 \text{ pesos por día.}$$

El factor de costo de oportunidad calculado con base en los volúmenes captados y vertidos, toma el valor de 1 debido a que el usuario no cuenta con sistemas de medición.

El valor a pagar anual por el usuario durante el año 2005 será 464.88 \$/día x 365 = \$169,679 pesos al año.

Los recursos recaudados se invertirán, según restricciones de la normatividad, en la cuenca respectiva de acuerdo al

POMCA. Se aclara que este valor será revisado anualmente dado que la tarifa mínima aumenta con el IPC, los costos de inversión del POMCA en cada año cambian y habría mayor información para calcular el índice de escasez.



Capítulo 2

Regulación para la instalación de antenas y demás elementos pertenecientes a redes de telecomunicación y radiocomu- nicación en áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales

La regulación para la instalación de antenas y otros elementos dentro del Sistema de Parques Naturales se inicia con la expedición de la Resolución 345 de 1997, que establecía los parámetros para el cobro de aquellas estructuras ubicadas en los bienes fiscales³ de Parques Nacionales Naturales.

Con el objeto de regularizar esta situación, aumentar el rango de acción e incorporar procedimientos para la legalización de todas estas estructuras dentro de las áreas, se formula la Resolución 227 de 2005. Ésta regula la instalación, funcionamiento y montaje de las instalaciones técnicas, estructuras de telecomunicación de largo alcance y las demás torres y estructuras de soporte de antenas

³ “Bienes fiscales” son aquellos bienes de dominio público que se encuentran destinados a la prestación de servicios públicos y que la administración utiliza de forma inmediata, como por ejemplo los edificios en que funcionan las oficinas públicas.



autorizadas, tanto en bienes fiscales como en áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

¿Qué busca la resolución?

- Adoptar el procedimiento hacia la expedición de la autorización o contrato de arrendamiento, y la regularización de aquellas estructuras no legales.
- Fijar los parámetros técnicos necesarios.
- Establecer el valor y el mecanismo de cobro.

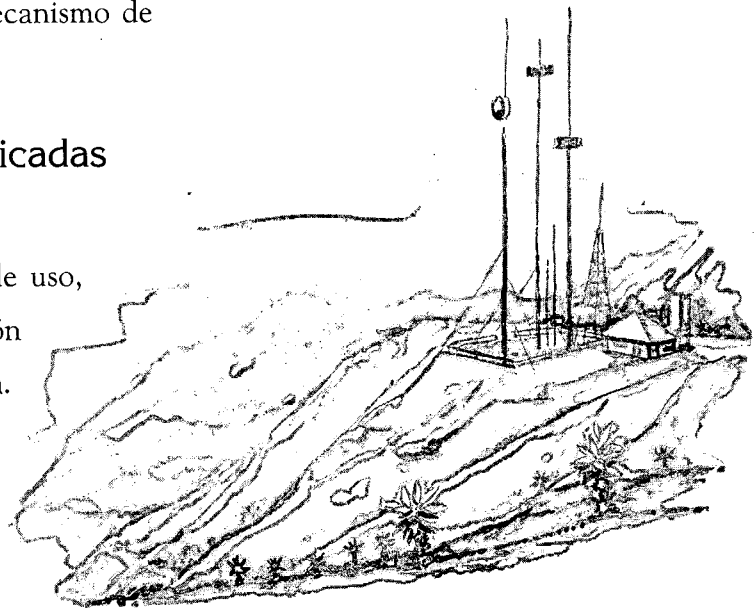
¿Dónde pueden ser ubicadas las antenas?

Las zonas de alta densidad de uso, histórico cultural, de recreación general exterior y en la primitiva. Ésta última, solo para objetos de investigación o educación del área respectiva. En casos excepcionales, por conside-

rarse de interés público por el Gobierno Nacional, se podrá ubicar en cualquier zona, previo concepto técnico de Parques Nacionales Naturales y sin perjuicio de las autorizaciones y permisos respectivos.

¿Existe un único procedimiento?

El procedimiento que se debe llevar a cabo varía de acuerdo al área y al propietario y/o operador, tal como se detalla a continuación:



Tipo de área	Tipo de propietario/operador de la estructura	
	Todos excepto Policía Nacional y Fuerzas Militares	Policía Nacional y Fuerzas Militares
Bienes fiscales de Parques Nacionales Naturales	Contrato de arrendamiento	Contrato de comodato
Áreas del Sistema de Parques	Autorización	Ninguno

33

¿Qué pasa con las estructuras existentes no legalizadas?

Aquellos operadores o propietarios de estructuras no legalizadas deberán someterse a la nueva reglamentación, inicialmente presentando un inventario actualizado de las infraestructuras que tengan en las áreas del Sistema en un plazo de cuatro meses, el cual deberá hacerse llegar a la Subdirección Técnica, la cual remitirá la información a los jefes de programa de cada área, quienes deberán validar la información.

Una vez consolidada la información, se procederá a perfeccionar los respectivos contratos de arrendamiento para aquellas estructuras ubicadas en bienes fiscales de Parques Nacionales Naturales, y las autorizaciones de ubicación de estructuras para aquellas instaladas en áreas del Sistema, al ser realizada la solicitud respectiva.

Los propietarios deberán presentar un programa de mimetización a los tres meses de recibir la notificación para la presentación del inventario.

¿Qué pasa con las nuevas estructuras?

El operador y/o propietario que desee ubicar, reubicar, mantener o reponer una estructura, deberá solicitar la autorización o el contrato de arrendamiento a través del diligenciamiento del formato y los requerimientos establecidos por Parques Nacionales Naturales, y cancelar el pago por los derechos de evaluación y seguimiento.

Las nuevas estructuras en áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales deberán obtener la autorización otorgada por Parques Nacionales Naturales, sin perjuicio de otros permisos y autorizaciones que otorgue el distrito o municipio respectivo y el Ministerio de Comunicaciones. Si en los términos del decreto 622 de 1977 se genera afectación al área, se requerirá licencia ambiental.

Las nuevas estructuras en bienes fiscales requerirán un contrato de arrendamiento bajo los términos que establezca Parques Nacionales Naturales.

Las autorizaciones y los contratos tendrán una vigencia igual a la otorgada por la concesión o autorización determinada por el Ministerio de Comunicaciones, previo concepto técnico de Parques Nacionales Naturales.

¿Cuánto se cobrará?

El monto establecido durante la vigencia de la autorización, se estimará de la siguiente manera, anual y anticipado, por el uso de cada metro cuadrado⁴:

Área usada	Tarifa por metro cuadrado
De 0 a 20 m ²	4 S.M.L.V
De 20 m ² a 50 m ²	3.5 S.M.L.V
Superiores a 50 m ²	3 S.M.L.V

⁴ El salario mínimo legal vigente para el año 2005 es de \$381,500 mensuales

A partir de los primeros 10 metros de altura de la estructura, por cada tramo de 10 metros adicionales, el valor a pagar se incrementará en 10%. Bajo esta nueva reglamentación, si existen antenas que ocupen un mismo espacio o estructura, cada una pagará individualmente el monto.

Por otra parte, el canon de arrendamiento se basará en dicho esquema.

Las empresas industriales y comerciales del Estado con fines sociales tendrán una tarifa especial para el pago del canon de arrendamiento.

¿Existen exenciones?

La Policía Nacional y las Fuerzas Militares únicamente, en la medida en que son los únicos que no requieren autorización, debido a razones de defensa nacional. Sin embargo, también deberán cumplir con todas las normas establecidas sobre inventarios, plan de manejo del área, entre otros.

¿Quiénes y cuáles son las responsabilidades de la implementación del cobro en Parques Nacionales Naturales?

Los jefes de programa deben:

- ▣ Validar el inventario de estructuras que presenten los propietarios no legalizados.
- ▣ Reportar a la Subdirección Técnica sobre las estructuras no incluidas dentro del inventario.
- ▣ Ejercer el control periódico de las nuevas estructuras que se aprueben en su área, y del programa de mimetización.
- ▣ Hacer el seguimiento de las obligaciones establecidas.

El nivel central de Parques Nacionales Naturales debe:

- ▣ Establecer el formato que se remite a los propietarios para el inventario de estructuras.

- Enviar anualmente a los jefes de programa el reporte de estructuras aprobadas en las áreas.
- Notificar al propietario del predio dónde está ubicada la estructura, en caso de que ésta no esté reportada en el inventario.

En general, Parques Nacionales Naturales deberá establecer los criterios de acuerdo con el Plan de Manejo del área respectiva, bajo los cuales el operador y/o propietario realizará el programa de mimetización.

¿Qué debe hacer el operador y/o el propietario de la estructura?

Para aquellas estructuras no legalizadas, reportar el inventario georreferenciado de estructuras bajo el formato establecido por Parques Nacionales Naturales, en un periodo no mayor a 4 meses.

Presentar un programa de mimetización y cumplirlo dentro de los términos establecidos.

Entregar cada 5 años el inventario georreferenciado con la información actualizada.

Cancelar anticipada y anualmente el monto que determine Parques Nacionales Naturales.

A manera de ejemplo...

Si una empresa desea instalar una antena en áreas de parques, una vez diligenciado el formato de solicitud y efectuado el pago de derecho de evaluación y seguimiento, Parques Nacionales Naturales expedirá el acto administrativo en el que se otorga o niega la solicitud.

En el caso de otorgamiento, este acto establecerá las actividades de compensación respectivas y el valor que deberá pagar anualmente y de forma anticipada, determinado por las características del



área requerida y la altura de la estructura. Si ocupa un área de 8 metros cuadrados y una altura de 22 metros, de acuerdo con lo establecido por la Resolución, el monto que deberá pagar anualmente es:

Por área: 8 x (4 x 381,500 pesos)	\$ 12,208,000
Por altura: 10% del valor por área (10 mts de altura adicional)	\$ 1,220,800
Total	\$ 13,428,800

Cancelará anualmente \$13,428,800 por la ubicación de su estructura y antena en el sitio.



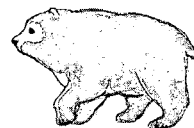
Capítulo 3

Aspectos a tener en cuenta en la implementación de concesiones de servicios ecoturísticos en el Sistema de Parques Nacionales Naturales

La concesión de servicios ecoturísticos en Parques Nacionales Naturales es un instrumento para el desarrollo integral de un programa de ecoturismo responsable que incluye bajo impacto ambiental, apoyo a la educación ambiental y generación de beneficios a poblaciones locales y a Parques Nacionales Naturales.

Sus principales objetivos son:

- Optimizar la asignación de recursos técnicos, operativos y administrativos de Parques Nacionales Naturales, hacia actividades de conservación.
- Mejorar la eficiencia y calidad en la prestación de los servicios ecoturísticos existentes.
- Impulsar la competitividad en las actividades ecoturísticas.



- ▣ Fortalecer la presencia estatal en las áreas del Sistema de Parques.
- ▣ Contribuir con la sostenibilidad financiera para el manejo y conservación del Sistema de Parques.
- ▣ Promover el desarrollo sostenible de la región, con especial énfasis en las comunidades y organizaciones de base.

Las concesiones están establecidas en la Ley 80 de 1993 de Contratación Estatal y en particular respaldadas por el documento CONPES 3296 de julio de 2004: “Lineamientos para promover la participación privada en la prestación de servicios ecoturísticos en el sistema de Parques Nacionales Naturales”



¿Cómo se preselecciona un área para implementar una concesión de servicios ecoturísticos?

Para su preselección, el área debe cumplir con cinco criterios básicos:

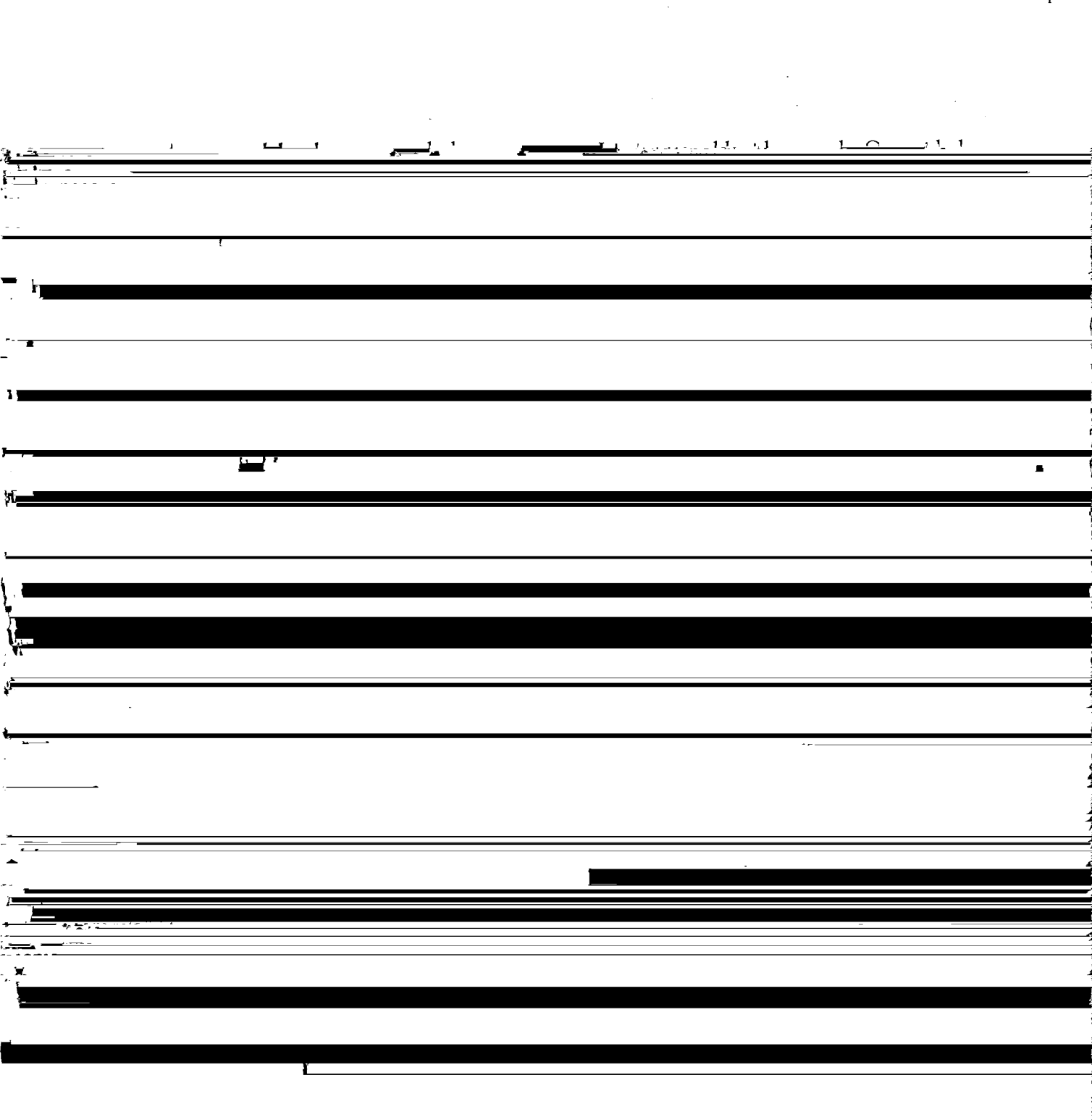
1. Importante generación de ingresos real o potencial. La generación real se relaciona con los ingresos históricamente percibidos por el área y la generación potencial por condiciones de mercado ecoturístico que puedan generar interés para atraer visitantes.
2. Cantidad de visitantes.
3. Existencia de infraestructura básica para atender visitantes.
4. Áreas asociadas a rutas turísticas.
5. Áreas sin problemas de orden público que afecten el servicio ecoturístico.



¿Qué estudios deben desarrollarse para tomar la decisión definitiva de implementar la concesión de servicios ecoturísticos en un área?

Posterior a la preselección se debe determinar la conveniencia o inconveniencia para Parques Nacionales Naturales de implementar el esquema. Para responder a esta pregunta es fundamental desarrollar

los estudios necesarios que contengan la suficiente información para ello. Estos estudios deben ser dirigidos por la Subdirección Técnica pero desarrollados por los jefes de programa, la Oficina Jurídica y la Subdirección Administrativa y Financiera, dependiendo del tema, y además pueden ser apoyados por consultorías o estudios complementarios que se consideren necesarios para obtener la información.



- Puntos técnicos críticos para desarrollar la concesión.
- Puntos técnicos positivos para desarrollar la concesión.
- Principales necesidades técnicas para prestar los servicios ecoturísticos de manera adecuada (construcciones, adecuaciones, adquisiciones, etc.).
- Recomendaciones y conclusiones sobre las técnicas necesarias para el desarrollo del proceso de concesión dentro del área.



Estudio ambiental y aspectos sociales

Se puede considerar como un anexo del técnico, pero por su importancia es prudente desarrollar un análisis aparte. En este punto se debe considerar como mínimo los siguientes aspectos:

- Zonas donde se pueden desarrollar actividades ecoturísticas que no entren en conflicto con el medio (zonas evidente y no evidentes).
- Establecer si el sistema de captación de aguas es el adecuado y, en caso de no ser así, determinar opciones de manejo.
- Establecer si el sistema de aguas residuales es el adecuado y, en caso de no ser así, determinar opciones de manejo.
- Establecer si el manejo de residuos sólidos actual es el adecuado y, en caso de no ser así, determinar opciones de manejo.

- Identificación de los procesos que está desarrollando Parques Nacionales Naturales en el área con comunidades.
- Evaluación de los impactos ambientales que puede generar la posible ampliación de infraestructura en el entorno, y las medidas para su prevención o mitigación.
- Beneficios socioeconómicos para la población por el desarrollo de la concesión.
- Principales compromisos que debe mantener la concesión con las comunidades locales.
- Beneficios a proyectos de conservación por el desarrollo de la concesión.
- Principales puntos ambientales que se afectarían por el desarrollo de la concesión.
- Actividades mínimas que se deben realizar para prestar adecuadamente los servicios ecoturísticos en sus aspectos ambientales y sociales.

Se recomienda verificar y consultar otros estudios ambientales y sociales que ayuden a determinar la posibilidad que tiene el área para prestar servicios ecoturísticos:

De esta información se debe elaborar un documento que establezca:

- Puntos ambientales y sociales críticos para desarrollar la concesión.
- Puntos ambientales y sociales positivos para desarrollar la concesión.
- Principales necesidades ambientales y sociales para prestar los servicios ecoturísticos de manera adecuada (programas de capacitación, adecuación de sistemas de captación de aguas y manejo de aguas negras, sistema de residuos, etc.).
- Recomendaciones y conclusiones sobre el desarrollo del proceso de concesión dentro del área en sus aspectos ambientales y sociales.

Estudio de mercado

Dentro de este estudio se determina la oferta y demanda reales y potenciales de los servicios ecoturísticos del área. En este punto se debe considerar como mínimo los siguientes aspectos:

- Logística de apoyo con que cuenta la zona para desarrollar las actividades ecoturísticas (operadores turísticos, sitios de hospedaje si el trayecto para llegar al área requiere más de un día y frecuencia de transporte para acceder al área, entre otros).
- Oferta ecoturística del área.
- Volúmenes de visitantes; por lo menos cinco años.
- Mecanismos de publicidad que se tienen actualmente.
- Perfil del visitante del área.
- Circuitos turísticos nacionales o internacionales que pueden ayudar al área.

- Actividades mínimas que se deben realizar para prestar adecuadamente los servicios ecoturísticos en aspectos de mercado.

Se recomienda verificar y consultar otros estudios de mercado que ayuden a determinar la posibilidad que tiene el área para prestar servicios ecoturísticos.

De esta información se debe elaborar un documento que establezca:

- Puntos de mercado críticos para desarrollar la concesión.
- Puntos de mercado positivos para desarrollar la concesión.
- Principales necesidades de mercado para prestar los servicios ecoturísticos de manera adecuada (publicidad, paquetes ecoturísticos, etc.).
- Recomendaciones y conclusiones sobre el desarrollo del proceso de concesión dentro del área, a nivel de mercado.

Estudio organizacional

Dentro de este estudio se considera la estructura organizacional actual y adecuada para prestar los servicios ecoturísticos del área. En este punto se debe considerar como mínimo los siguientes aspectos:

- ▣ Personal actual que presta los servicios.
- ▣ Actividades que desarrolla cada persona.
- ▣ Estructura orgánica de los prestadores actuales.
- ▣ Perfil del personal actual.
- ▣ Actividades mínimas que se deben realizar para prestar adecuadamente los servicios ecoturísticos en aspectos organizacionales.

De esta información se debe elaborar un documento que establezca:

- ▣ Puntos organizacionales críticos para desarrollar la concesión.
- ▣ Puntos organizacionales positivos para desarrollar la concesión.

- ▣ Principales necesidades organizacionales para prestar los servicios ecoturísticos de manera adecuada (cantidad de personal, tipo de contratos a desarrollar, etc.).
- ▣ Recomendaciones y conclusiones sobre el desarrollo del proceso de concesión dentro del área, en el aspecto organizacional.

Estudio jurídico

Dentro de este estudio se debe considerar la normatividad para prestar los servicios ecoturísticos. En este punto se debe considerar como mínimo los siguientes aspectos:

- ▣ Normatividad general de Parques Nacionales Naturales.
- ▣ Normatividad particular del área.
- ▣ Situación contractual de los prestadores actuales.
- ▣ Actividades mínimas que se deben realizar para prestar adecuadamente los servicios ecoturísticos en aspectos normativos.

De esta información se debe elaborar un documento que establezca:

- Puntos normativos críticos para desarrollar la concesión⁷.
- Puntos normativos positivos para desarrollar la concesión⁸.
- Principales necesidades organizacionales para prestar los servicios ecoturísticos de manera adecuada (publicidad, paquetes ecoturísticos, etc).
- Recomendaciones y conclusiones sobre el desarrollo del proceso de concesión dentro del área, en el aspecto organizacional.

Estudio financiero

Debe determinar los ingresos y costos del desarrollo de la concesión para Parques Nacionales Naturales en el área establecida.

En este estudio se recogen todos los aspectos de los análisis anteriores que ayudarán a determinar el costo de las posibles inversiones en construcción, adecuación y mantenimiento de la infraestructura, en desarrollo de programas de capacitación, beneficios directos a las comunidades, entre otros:

- Ingresos generados por el área en desarrollo de actividades ecoturísticas.
- Costos de operación de las diferentes unidades de negocios.
- Tarifas de los servicios.
- Volúmenes de ventas de servicios.
- Carga impositiva.

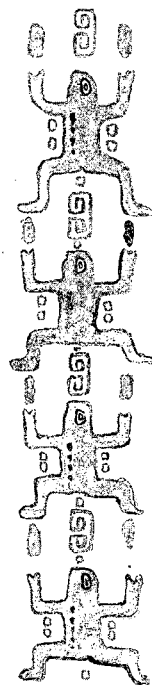
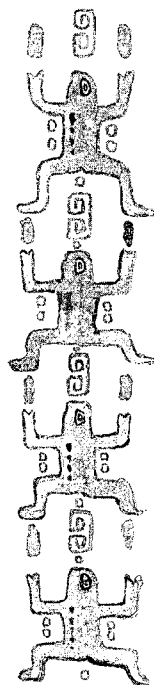
De esta información se debe construir un documento que establezca:

- Puntos financieros críticos para desarrollar la concesión.

⁷ En este aspecto ya se ha adelantado bastante, puesto que el sustento general de las concesiones ya está establecido.

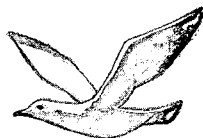
⁸ Idem.

- Puntos financieros positivos para desarrollar la concesión.
- Tiempo para la concesión.
- Determinación del esquema de pago para Parques Nacionales Naturales.
- Supuestos.
- Flujo de caja de la concesión, para Parques Nacionales Naturales y el operador.
- Indicadores de rentabilidad del flujo.
- Recomendaciones y conclusiones sobre el desarrollo del proceso de concesión dentro del área, en el aspecto financiero.



¿Cómo se determina la viabilidad de la concesión de servicios ecoturísticos en el área?

Con los estudios realizados se efectúa una compilación de los aspectos positivos y negativos del desarrollo de la concesión de servicios ecoturísticos y se genera un documento de viabilidad. El documento debe establecer:



49

Aspecto	Viabilidad Positiva	Viabilidad negativa
Técnico	Establecerlo	Establecerlo
Ambiental y Social	Establecerlo	Establecerlo
Mercado	Establecerlo	Establecerlo
Organizacional	Establecerlo	Establecerlo
Jurídico	Establecerlo	Establecerlo
Financiero	Establecerlo	Establecerlo

Igualmente se debe tener en cuenta, dentro de los factores de viabilidad:

- Un análisis de costo/beneficio económico que determine para la Parques Nacionales Naturales y la población que está en el área los beneficios y costos financieros y sociales.⁹
- La comparación de riesgos del esquema existente de prestación de servicios actual contra la concesión.
- Recomendaciones de implementación de la concesión.
- Priorización de inversiones.

Si la viabilidad del proceso es positiva en todos los aspectos se deberá:

- Realizar la etapa de estructuración del proceso de concesión para el área (los análisis a realizar serán con información primaria).

- Efectuar la divulgación del proceso y la forma como se abordarán los actores que tienen que ver en su desarrollo.
- Fijar un cronograma para el proceso de estructuración.

Si existe algún factor no viable, se deberán hacer las recomendaciones para viabilizarlo y un cronograma para su implementación.

¿En qué consiste la estructuración de la concesión?

La estructuración establece los lineamientos sobre los cuales debe desarrollarse la concesión de servicios ecoturísticos, basado en la viabilidad del proceso dentro del área.

Para un mejor desarrollo de esta etapa se puede dividir de la siguiente forma:

- Consecución de información primaria.
- Estructuración.
- Divulgación.

⁹ En algunos casos establecer el valor de estos costos o beneficios sociales requiere todo un estudio que puede ocupar tiempo y recursos, pero, por lo menos para el desarrollo de las concesiones, se requiere claramente.

Consecución de información primaria

Levantamiento arquitectónico formal de la infraestructura. Se complementa y ajusta toda la información recopilada en la etapa previa a la viabilidad. Para verificar estos datos, se deben adelantar reuniones constantes con los actores involucrados.

Estructuración

Estructura técnica, ambiental y social

Basado en la información del estudio técnico, ambiental y social, se determinará:

- Esquema de operación a utilizar, para esto se establecerán las unidades de negocios que operarán (taquilla, alojamiento, alimentación, entre otros), requisitos de manejo de cada unidad de negocios, estándares de calidad del servicio, lineamientos ambientales, capacidad máxima de operación, mantenimientos mínimos preventivos de las infraestructuras.

- Inversiones mínimas a realizar para operar los servicios de manera adecuada y tiempo para efectuarlas.
- Determinación de planes de operación que se exigirán, los cuales deberán cumplir a cabalidad los lineamientos de numeral 1.
- Obligaciones mínimas con las comunidades que se encuentran al interior o en las zonas de influencia del área.
- Apoyo para Parques Nacionales Naturales en sus procesos.
- Perfil técnico del proponente.
- Experiencia técnica del proponente.
- Lineamientos que el concesionario puede explorar y presentar en una propuesta de manejo a Parques Nacionales Naturales para su autorización e implementación.

Estructura de mercado

Basado en el estudio previo de mercado se determinará:

- ▣ Lineamientos generales de promoción, en lo concerniente a la imagen institucional que se quiere.
- ▣ Canales de divulgación con que cuenta Parques Nacionales Naturales, a los cuales el concesionario puede acceder.
- ▣ Respecto al proceso licitatorio, se establecerá la mejor forma de promocionarlo y el perfil de los proponentes que se quiere.

Estructura de personal

Basado en la información del estudio organizacional, se determinará:

- ▣ Personal mínimo requerido para cada unidad de negocios y en general para la operación.
- ▣ Experiencia que requiere el personal para operar las unidades de negocios.

Estructura jurídica

Basado en la información del estudio jurídico, ambiental y social, se determinará:

- ▣ Personas autorizadas para presentar propuestas.
- ▣ Requisitos legales de los posibles concesionarios.
- ▣ Régimen legal por el cual se efectuará el proceso de concesión.
- ▣ Régimen legal sobre el cual operarán los servicios ecoturísticos.
- ▣ Procedimiento del proceso de contratación.

Garantías que se exigirán:

- ▣ Cronograma del proceso licitatorio de acuerdo a la normatividad.
- ▣ Los demás factores normativos del proceso de concesión.
- ▣ Los demás factores normativos de la operación de servicios ecoturísticos.

Estructura financiera

Basado en la información de los estudios y las estructuras técnica, ambiental, social, de personal, jurídica y de mercado, se correrá el modelo financiero¹⁰ que determinará:

- Los estados financieros de la concesión (balance y estado de pérdidas y ganancias)
- El flujo de caja de la concesión.
- Los indicadores de rentabilidad.

El proceso en este punto se afinará modificando las condiciones hasta lograr un punto en el cual el negocio financieramente sea atractivo para el concesionario y Parques Nacionales Naturales; por lo tanto, esta etapa requiere un proceso de frecuentes ajustes en diversos aspectos, como el tiempo, las inversiones, la forma de pago, entre otros.

Luego de establecer el punto donde el negocio es beneficioso financieramente para las partes, se deberá tener:

- Esquema de pago a Parques Nacionales Naturales.
- Esquema tarifario.
- Descuentos obligatorios.
- Plazo de la concesión.
- Capacidad financiera que deberá tener el proponente.
- Prioridad de inversiones.

Por último se deben desarrollar los estudios previos de acuerdo con el Decreto 2170 de 2002. Sin embargo la mayor parte de estos estudios pueden desarrollarse con la información obtenida de los estudios para determinar la viabilidad descritos anteriormente.

¹⁰ En este punto se deben establecer los supuestos de comportamiento de la concesión, para las proyecciones.

Divulgación

Para la efectividad del proceso es necesario mantener una amplia divulgación, por lo que se recomienda:

- ▣ Realizar reuniones informativas donde tengan participación las comunidades de la zona de influencia del parque respectivo, las autoridades locales y los demás actores que puedan aportar al proceso. Estas reuniones se deben realizar antes de la publicación de los prepliegos y en estas se explicarán los canales oficiales para hacer cualquier recomendación.
- ▣ Apoyar la labor en los medios de comunicación regionales más destacados.
- ▣ Una vez publicados los prepliegos realizar reuniones e invitar para que se revisen y envíen los comentarios para ser analizados y, según esto, definir los pliegos definitivos.

- ▣ Después de la publicación de los pliegos definitivos, realizar una reunión con las comunidades que informe los tiempos y las condiciones.
- ▣ Por último, después de la adjudicación es importante realizar una reunión con las comunidades y las autoridades locales donde se formalice el contrato con el concesionario escogido.

Es necesario que la comunidad esté involucrada dentro de las diferentes etapas del proceso, mediante una campaña permanente de divulgación por parte de Parques Nacionales Naturales.



¿Cómo se determinan las condiciones de la concesión?

Las condiciones del negocio se plasmarán en los pliegos de condiciones con sus anexos respectivos como se indica a continuación.

- ▣ Fuentes de información.
- ▣ Debida diligencia e información.
- ▣ Plazo de la concesión.
- ▣ Condiciones especiales para la prestación del servicio.

Descripción general del proceso

Pliegos de condiciones

Condiciones generales de la licitación

Están conformados por:

- ▣ Entidad concedente o contratante.
- ▣ Características generales de los servicios y de la infraestructura a concesionar.
- ▣ Normas de interpretación del pliego.
- ▣ Idioma.
- ▣ Documentos de la licitación.
- ▣ Definiciones.

Información general para los proponentes

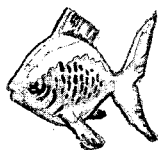
Está conformada por:

- ▣ Objeto.
- ▣ Régimen legal.

licitatorio, está conformado por:

- ▣ Cronograma del proceso licitatorio.
- ▣ Apertura de la licitación.
- ▣ Consulta del pliego de condiciones.
- ▣ Adquisición pago y retiro de pliegos.
- ▣ Valor de los pliegos.
- ▣ Visita.
- ▣ Correspondencia.
- ▣ Número mínimo de participantes.
- ▣ Condiciones especiales.
- ▣ Audiencia de aclaraciones para precisar el contenido y el alcance de los documentos de la licitación.
- ▣ Aclaraciones adicionales.
- ▣ Modificaciones, aclaraciones o adiciones al pliego de condiciones.
- ▣ Cierre de la licitación.

- ❑ Apertura de propuestas.
- ❑ Apertura del sobre número 1 de las propuestas.
- ❑ Término de aclaración y evaluación de las propuestas.
- ❑ Informe de evaluación.
- ❑ Plazo límite para subsanar.
- ❑ Retiro de las propuestas.
- ❑ Compromisos anticorrupción.
- ❑ Incumplimiento de los compromisos.
- ❑ Adjudicación del contrato.
- ❑ Garantía de seriedad de la propuesta.
- ❑ Devolución de las copias de las propuestas.
- ❑ Suscripción del contrato de concesión.
- ❑ Declaratoria de desierta.



Requisitos para participar

Están conformado por:

Participantes

Personas jurídicas

- ❑ Personas jurídicas extranjeras.
- ❑ Personas jurídicas nacionales.
- ❑ Personas jurídicas colombianas de carácter público.
- ❑ Personas jurídicas colombianas de naturaleza mixta de régimen de derecho privado.

Personas Naturales

- ❑ Personas naturales nacionales.
- ❑ Personas naturales extranjeras.

Objeto social del proponente

Apoderado

Reciprocidad

Proponentes plurales

- ❑ Consorcio o unión temporal.
- ❑ Promesas de sociedad futura.
- ❑ Sociedad con objeto único.

Presentación de las propuestas

Está conformado por:

Documentos de la propuesta

Documentos de contenido jurídico

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">❑ Carta de presentación de la propuesta.❑ Documentos de existencia y representación legal y /o documento de identidad de las personas naturales.❑ Certificación de pagos y aportes patronales y parafiscales.❑ La certificación de no estar inscrito en el boletín de responsables fiscales.❑ Garantía de seriedad de la propuesta a favor de entidades estatales.❑ Compromiso de pago de la comisión de éxito.❑ Promesa de sociedad.❑ Documento de constitución.❑ Poder otorgado al representante legal del proponente.❑ Carta de compromiso anticorrupción.❑ Certificado de encontrarse inscrito en el registro nacional de turismo. | <ul style="list-style-type: none">❑ Recibo de compra de los pliegos.❑ Boletín de deudores morosos.❑ Capacidad financiera del proponente.❑ Documentos de carácter técnico.❑ Oferta técnica- anexo- 1.❑ Experiencia del proponente.❑ Información sobre el personal del proyecto.❑ Oferta económica.❑ Entrega de la propuesta.❑ Costo de preparación y elaboración de la propuesta.❑ Idioma de la propuesta.❑ Vigencia e irrevocabilidad de la propuesta.❑ Admisibilidad y rechazo de las propuestas.❑ Condiciones generales del contrato. |
|--|--|

Proceso general de evaluación de las propuestas

Está conformado por:

- ▣ Estudio jurídico.
- ▣ Estudio financiero.
- ▣ Evaluación técnica.
- ▣ Factores para la evaluación y selección de la mejor propuesta.
- ▣ Calificación.
- ▣ Criterio de empate.
- ▣ Procedimiento para el desempate.
- ▣ Plazo para adjudicación del contrato.

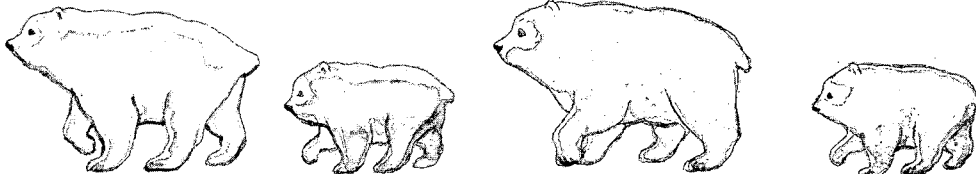
- ▣ Plazo para la firma y legalización del contrato y para la constitución de las garantías.

- ▣ Devolución de copias de las propuestas.

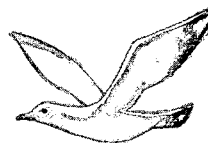
Condiciones del contrato

Está conformado por:

- ▣ Requisitos previos a la suscripción o perfeccionamiento del contrato de concesión.
- ▣ Condiciones de prestación de los servicios.
- ▣ Garantías del contrato.



Anexos y proformas



ANEXO 1	Especificaciones técnicas.
ANEXO 2	Minuta del contrato.
ANEXO 3	Plano: Planta arquitectónica y de servicios.
ANEXO 4	Documento CONPES 3296.
PROFORMA 1	Carta de presentación de la propuesta.
PROFORMA 2	Compromiso anticorrupción.
PROFORMA 3	Formulario para la presentación de la experiencia del proponente.
PROFORMA 4	Compromiso de no enajenación de propiedad accionaria y de solidaridad de los miembros de la sociedad futura.
PROFORMA 5	Propuesta económica
PROFORMA 6	Información financiera

¿Cómo se desarrolla el proceso licitatorio?¹¹

El proceso licitatorio responde a los requisitos de la ley de contratación (Ley 80 de 1993); por lo tanto, para establecer los periodos y fechas reglamentarias se deberá examinar dicha norma y las posteriores que lleguen a modificar, derogar o complementar algún aspecto. Dicho proceso contiene los siguientes pasos:

- ▣ Efectuar la notificación a la cámara de comercio.
- ▣ Publicación de los prepliegos.
- ▣ Periodo de observación de los prepliegos.
- ▣ Resolución de apertura de la licitación.
- ▣ Publicación de los pliegos definitivos.
- ▣ Publicación de avisos de prensa.
- ▣ Plazo de la licitación (apertura y cierre para recepción de propuestas).
- ▣ Visita al área.

- ▣ Audiencias de aclaración.
- ▣ Apertura de las propuestas.
- ▣ Periodo de evaluación, informe del mismo y fecha para presentar observaciones.
- ▣ Audiencia de adjudicación.
- ▣ Trámite y firma del contrato.

¿Qué pasa después de adjudicar el contrato de concesión?

Los procesos que debe adelantar Parques Nacionales Naturales después de la adjudicación y firma del contrato son:

- ▣ Aprobación de los planes de operación presentados o solicitud de ajustes a los mismos (se revisarán, como mínimo, cada año).
- ▣ Etapa de empalme de reservas, entrega de inventarios y operación.
- ▣ Aprobación de las garantías exigidas.

¹¹ Los tiempos de cada proceso deberán ser consultados en la norma, ya que éstos pueden sufrir modificaciones.

- ▣ Proceso de interventoría de acuerdo con los indicadores que figuran en los planes de operación.

¿Cuánto tiempo dura todo el proceso?

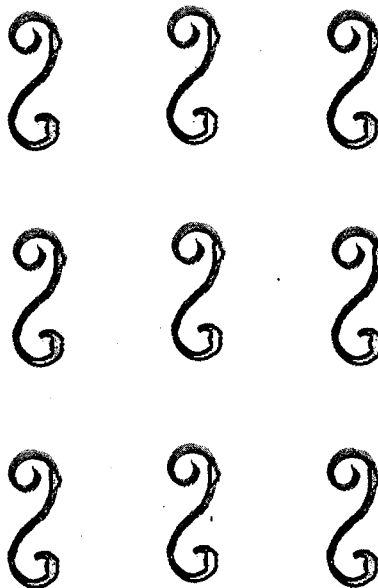
La implementación de las concesiones en Parques Nacionales Naturales se demoró más de tres años, dado que era una nueva herramienta de gestión y estuvo apoyado por personal especializado en el tema, junto con consultorías, financiados por el Programa de Fortalecimiento Institucional. Sin embargo, como se logró estandarizar el proceso al interior de Parques Nacionales Naturales, el tiempo previsto para nuevas concesiones puede oscilar entre los doce y dieciocho meses.

Los tiempos para cada una de las etapas estarán determinados por varios factores, pero estos pueden distribuirse de la siguiente forma:

- ▣ *Estudios*: tres a cuatro meses, contando con un grupo interdisciplinario.

- ▣ *Viabilidad*: un mes
- ▣ *Estructuración y determinación de condiciones*: cuatro a seis meses, contando con un grupo interdisciplinario.
- ▣ *Proceso licitatorio*: cuatro a seis meses.

El orden del esquema anterior en algunos puntos puede desarrollarse de manera paralela, eso dependerá del grado de desarrollo de cada estudio y la información con que se cuente.



Es importante tener en cuenta que el concesionario esté en operación al menos un mes antes de cualquier inicio de temporada alta, porque puede generar traumatismo en la normal operación.

¿Cuáles son los factores de éxito?

Aunque las concesiones apenas han iniciado, se pueden determinar tres factores de éxito en todo el proceso que se hace antes de la adjudicación así:

El trabajo debe realizarse de la mano de los equipos del parque respectivo. Es el aspecto más importante, porque el equipo del parque conoce toda la información documentada y no documentada de la operación del servicio ecoturístico del área, incluyendo los aspectos positivos y los negativos.

Adicionalmente, el operador debe integrarse como parte del equipo del área, manteniendo diferenciadas sus responsabilidades, por lo que la visión de su perfil debe ser clara para los funcionarios del parque.

El modelo definido para la concesión de servicios ecoturísticos en el área debe generar beneficios financieros, ambientales y sociales, superiores a los existentes para Parques Nacionales Naturales, las comunidades y el operador.

Es necesario un apoyo externo a Parques Nacionales Naturales en la búsqueda de operadores e inversionistas interesados en las concesiones. Este es un “negocio” nuevo en el país y el perfil de los interesados es muy particular, por lo que un apoyo especializado en búsqueda de interesados puede dar buenos resultados, en conjunto con los procesos divulgativos que desarrolla Parques Nacionales Naturales.



A manera de ejemplo...

El siguiente cuadro describe los aspectos más significativos de la Concesión Amacayacu, la cual fue adjudicada en el primer semestre del 2005 por licitación, después de dos licitaciones que fueron declaradas desiertas.

Aspecto	Condicion	Comentarios
Firma Ganadora	Unión Temporal Concesión Amacayacu – Decamerón, Aviatur y Cielos Abiertos.	
Servicios a concesionar	Reservas, recaudo de taquilla, alojamiento, alimentos y bebidas, auditorio y salón de conferencias, enfermería, sendero nainekumaw, Dosel de la Selva y ecotienda.	Se deja abierta la opción de ofrecer nuevos servicios previa aprobación de Parques Nacionales Naturales.
Infraestructura que soporta los servicios	Tres módulos de alojamiento, Baterías de baños, auditorios; restaurante, cafetería, cocina, cuartos de almacenamiento, casa de administración, dosel, zonas comunes: plataformas y puentes del centro de visitantes, zona de lavaderos, planta generadora, sendero nainekumaw.	
Años de la Concesión	10 años.	

<p>Montos mínimos ofrecidos</p>	<p>\$ 26.000.000 anuales o el 5.91% de ingresos brutos.</p>	<p>El ajuste del % es automático; adicionalmente el último año deberá poner a disposición de Parques Nacionales Naturales \$ 75 millones de pesos para destinación de libre inversión.</p>
<p>Inversiones exigidas (monto aproximado)</p>	<p>\$ 80.000.000</p>	<p>El monto de inversión de acuerdo con los que el concesionario quiere realizar puede incrementarse, puesto que está dispuesto a realizar obras adicionales previa autorización de Parques Nacionales Naturales y permisos requeridos. El operador ha reportado inversiones para el periodo 2005 - 2006 superiores a los \$325 millones.</p>

<p>El ahorro estimado para Parques Nacionales Naturales bajo unas condiciones de servicios como las exigidas en el pliego ascienden a</p>	<p>\$ 140 millones anuales aproximadamente.</p>	
<p>Montos estimados para Parques Nacionales Naturales</p>	<p>Se espera como mínimo \$ 520 millones – 10 años.</p>	
<p>Monto para la región</p>	<p>Se espera un monto de \$ 3.100 millones en los 10 años.</p>	<p>Representados en mano de obra – compra de insumos – compra de elementos para dotación – impuestos locales y talleres de capacitación a la comunidad.</p>
<p>Monto indirecto a la región</p>	<p>\$ 2.400 millones en los 10 años (impuesto de entrada a Leticia, transporte Leticia - PNN Amacayacu, consumo de bienes en las ciudades Leticia y Puerto Nariño).</p>	

**Compromisos con
la comunidad**

Todas las actividades con la comunidad serán registradas en un plan denominado "Plan de Actividades con Comunidades Indígenas", el cual será concertado con las autoridades públicas indígenas de los resguardos respectivos. Dentro de las actividades mínimas que debe cumplir están:

- Promover y apoyar durante el desarrollo de la concesión las actividades adelantadas por los indígenas en aspectos culturales, educativos y recreativos que permitan a sus visitantes conocer sus valores culturales, forma de vida, manejo ambiental, costumbres e historia.
- Contratar el 100% de la mano de obra no calificada con las comunidades del PNN Amacayacu.
- Garantizar a las comunidades indígenas la continuidad en la Administración de la Tienda Artesanal y la exclusividad en la comercialización de los accesorios y elementos elaborados por las mismas.
- Capacitar anualmente a mínimo veinte (20) miembros de las diferentes comunidades étnicas existentes en la zona del PNN Amacayacu, incluyendo miembros de todas las comunidades, con una intensidad horaria de mínimo 20 horas y sin que ésta implique el desplazamiento de los miembros de la comunidad por fuera de su hábitat.
- Para la compra de productos alimenticios el concesionario deberá dar preferencia a los productos cultivados y comercializados por las comunidades indígenas circundantes al Parque.

Otros compromisos

- Cumplir toda la normatividad que rige al PNN Amacayacu.
- Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de la infraestructura.
- Garantizar un mínimo de mil quinientas (1.500) noches anuales de alojamiento entre camas y hamacas, a una tarifa especial de doce mil ochocientos pesos (\$ 12.800), destinado al fomento de programas de turismo social para las clases menos favorecidas.
- Servicio de enfermería disponible las 24 horas.
- Proveer a los funcionarios residentes del PNN Amacayacu de la alimentación correspondiente a las tres comidas del día (desayuno, almuerzo y comida), ofrecidas dentro del menú a los visitantes; esta alimentación deberá contar con un menú nutricionalmente balanceado por un valor diario de las tres comidas equivalente a diez mil doscientos cincuenta pesos (\$ 10.250) de diciembre 31 de 2004, valor que será reajustado cada año, a partir de la fecha de inicio del contrato, en un porcentaje correspondiente a la variación del IPC del año inmediatamente anterior.
- Garantizar anualmente a los funcionarios de Parques Nacionales Naturales, sus parientes en primer grado de consaguinidad y el personal vinculado a la Unidad, en temporada baja, un descuento del 50% en las tarifas de alojamiento y un descuento del 30% en las tarifas por concepto de alimentación.
- Se compromete a que cualquier construcción o adecuación por fuera de las establecidas en los términos deberá contar con la aprobación de Parques Nacionales Naturales.

Bibliografía



- 68 García, M.C, Estudio metodológico para el cobro de transferencias y otros instrumentos económicos y financieros por el uso de bienes y servicios del SPNN. Informe Mayo. Bogotá: PFI, 2003.
- , Análisis costo-beneficio del esquema de participación privada en la prestación de servicios ecoturísticos en un parque piloto: el PNN Tayrona. Informe Mayo. Bogotá: PFI, 2003.
- , Propuesta de modificación de la ley 99 de 1993 para fortalecer a la UAESPNN en recursos provenientes de instrumentos económicos y financieros. Informe Mayo. Bogotá: PFI, 2003.
- García, M. Informe de implementación de la tasa por utilización de aguas en la UAESPNN. Bogotá: PFI, 2004.
- Guerrero, G.A., Proyecto de resolución para el cobro por el uso de antenas concertado con todas las instancias competentes e internas de la Unidad. Bogotá: PFI, 2002.

-----, Estudio jurídico de la aplicación de instrumentos económicos en el Sistema de Parques Nacionales Naturales. Bogotá: PFI, 2003.

Lizarazo, A., Análisis financiero de los lineamientos de administración para operadores privados de servicios ecoturísticos. Bogotá: PFI, 2003.

-----, Análisis financiero de la propuesta de tarifas de ingreso y por concepto de servicios ecoturísticos para las áreas del SPNN. Bogotá: PFI, 2003.

-----, Análisis de factibilidad financiera y documentos financieros para el proceso de concesión del Santuario de Flora y Fauna Iguaque. Bogotá: PFI, 2003.

-----, Análisis de factibilidad financiera y documentos financieros para el proceso de concesión del Santuario de Flora y Fauna Otún Quimbaya. Bogotá: PFI, 2003.

Lizarazo, A., Concesión de servicios ecoturísticos en los Parques Nacionales Naturales. Bogotá: PFI, Diciembre de 2004.

-----, Evaluación de recaudo por servicios ecoturísticos en el SPNN para el primer semestre de 2004. Bogotá: PFI, Febrero de 2004.

-----, Estudio previo para la concesión de los servicios ecoturísticos del PNN Amacayacu. Bogotá: PFI, Febrero de 2004.

-----, Estudio previo para la concesión de los servicios ecoturísticos del PNN Gorgona. Bogotá: PFI, 2004.

-----, Beneficios y costos asociados al proceso de concesión. Bogotá: PFI, Abril de 2004.

-----, Informe del Documento CONPES sobre concesiones. Bogotá: PFI, Junio de 2004.

UAESPNN, Bases para una Estrategia Financiera del Sistema de Parques Nacionales Naturales. TNC, WWF, 2001.