



PROYECTO DE DECRETO “POR EL CUAL SE
SUSTITUYEN LOS ARTÍCULOS 2.2.9.2.1.4. Y 2.2.9.2.1.5.
Y SE ADICIONAN LOS ARTÍCULOS 2.2.9.2.1.3.,
2.2.9.2.1.8.A., 2.2.9.2.1.8.B., 2.2.9.2.1.8.C Y
2.2.9.6.1.18. DEL DECRETO 1076 DE 2015, EN LO
RELACIONADO CON LA FINANCIACIÓN Y
DESTINACIÓN DE RECURSOS PARA LA GESTIÓN
INTEGRAL DE LOS PÁRAMOS EN COLOMBIA”



1. CONTENIDO

1. CONTENIDO.....	2
2. ÍNDICE DE TABLAS	3
3. ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	4
4. GLOSARIO.....	5
5. ANTECEDENTES.....	6
6. JUSTIFICACIÓN.....	8
7. ANÁLISIS DE LA PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DEL 3% DE LAS EMPRESAS HIDROELÉCTRICAS	9
8. IMPACTO ECONÓMICO	14
8.1 Redistribución de la transferencia de las empresas generadoras de energía hidroeléctrica	14
8.2 Recursos destinados por Parques Nacionales Naturales por concepto de la transferencia del sector eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción	17
8.3 Recursos destinados por las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción	18
8.4 Recursos de las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico destinados a la protección de páramos en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales	20
8.5 Recursos de las autoridades ambientales por concepto de la Tasa por Utilización de Aguas destinados a la protección de páramos	22
9. IMPACTO AMBIENTAL	25
10. CONCLUSIONES	27



2. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Porcentaje de Parques Nacionales Naturales en la cuenca aportante de los proyectos de generación hidroeléctrica sobre los cuales podrían llegar a existir disputas respecto a la distribución de los recursos	14
Tabla 2. Transferencias recibidas por Parques Nacionales Naturales y las Corporaciones Autónomas Regionales de los proyectos de generación hidroeléctrica sobre los cuales podrían llegar a existir disputas respecto a la distribución de los recursos.....	15
Tabla 3. Transferencias recibidas por Parques Nacionales Naturales y las Corporaciones Autónomas Regionales de los proyectos de generación hidroeléctrica sobre los cuales podrían llegar a existir disputas respecto a la distribución de los recursos.....	16
Tabla 4. porcentaje de los recursos mínimos destinados por Parques Nacionales Naturales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción	17
Tabla 5. Valor de los recursos mínimos destinados por Parques Nacionales Naturales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción	17
Tabla 6. Porcentaje de los recursos mínimos destinados por las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción	18
Tabla 7. Valor de los recursos mínimos destinados por las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción.....	19
Tabla 8. Porcentaje de los recursos mínimos destinados por las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales.....	21
Tabla 9. Valor de los recursos mínimos destinados por las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales	21
Tabla 10. Porcentaje de los recursos mínimos destinados por las autoridades ambientales por concepto de la Tasa por Utilización de Aguas destinados a la protección de páramos.....	22
Tabla 11. Valor de los recursos mínimos destinados por las autoridades ambientales por concepto de la Tasa por Utilización de Aguas destinados a la protección de páramos.....	23
Tabla 12. Valor anual de los servicios ecosistémicos de las Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales 2010-2017.....	26
Tabla 13. Inversiones anuales mínimas en páramos que las autoridades ambientales deberán efectuar con los recursos de la Transferencia del Sector Eléctrico y la Tasa por Utilización de Aguas	27



3. ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	10
Ilustración 2.	11
Ilustración 3.	12
Ilustración 4.	13
Ilustración 5.	13



4. GLOSARIO

Ventas brutas de energía por generación propia. Es el resultado de multiplicar la generación propia por la tarifa que para ventas en bloque señale la Comisión de Regulación Energética.

Generación propia. Energía eléctrica generada por la planta, a la que se le debe descontar el consumo propio de la planta. Se medirá en el secundario del transformador de la subestación asociada a la planta generadora.

Cuenca hidrográfica. Conjunto territorial hidrográfico de donde proviene y se surte una central hidroeléctrica del recurso hídrico para la producción de energía eléctrica hasta el sitio de presa u otra estructura de captación. Hacen parte de este conjunto la cuenca tributaria del cauce principal y las cuencas de los cauces captados con desviaciones de agua para el mismo fin.

Área de influencia del proyecto. Municipio o conjunto de municipios en los cuales la empresa propietaria de una planta de generación eléctrica ha adquirido predios para el proyecto.

Municipio o distrito con territorio localizado en una cuenca. Municipio o distrito que tiene la totalidad o parte de su territorio dentro de una cuenca hidrográfica.

Municipio o distrito con territorio localizado en un embalse. Municipio o distrito en cuyo territorio se encuentra un embalse que tenga entre otras, finalidad hidroeléctrica, bien sea en el cauce principal de la cuenca o en el cauce de una o varias desviaciones.

Embalse. Área de inundación medida a la cota de rebose del vertedero de una presa tanto de regulación como de derivación. Para el caso de vertederos con compuertas, la cota de rebose será el "nivel máximo normal de operación", entendido este como la cota a partir de la cual se inicia la apertura de compuertas para evacuar excedentes de agua.

Defensa de la cuenca hidrográfica. Conjunto de actividades encaminadas al mantenimiento y recuperación del estado ambiental de una cuenca.

Defensa del área de influencia del proyecto. Conjunto de actividades necesarias para el cumplimiento del "Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de la Cuenca Hidrográfica y del Área de Influencia del Proyecto".

Municipio donde está situada una planta termoeléctrica. Municipio o municipios donde se encuentra construida la planta de generación, incluyendo patio de disposición de cenizas, áreas de almacenamiento de combustible y áreas de operación de equipos asociados.



5. ANTECEDENTES

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de reglamentar los artículos 24 y 25 de la Ley 1930 del 27 de julio de 2018, *“Por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia”*, adelantó varias mesas de trabajo en el 2018, con la participación de la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible -ASOCARS, la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare -CORNARE, la Corporación Autónoma Regional Del Guavio -CORPOGUAVIO, la Corporación Autónoma Regional de Chivor -CORPOCHIVOR, Parques Nacionales Naturales –PNN, la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, y el *World Wildlife Fund* -WWF. Durante este proceso, se realizó un análisis técnico, jurídico y de impacto presupuestal de los artículos 24 y 25 de esta ley. El proyecto de reglamentación es producto del trabajo conjunto entre los actores mencionados.

El proyecto de Decreto *“POR EL CUAL SE ADICIONAN LOS ARTÍCULOS 2.2.9.2.1.8.A., 2.2.9.2.1.10., 2.2.9.4.1.5. y 2.2.9.6.1.18 Y SE SUSTITUYE EL ARTÍCULO 2.2.9.2.1.5. DEL DECRETO 1076 DE 2015, EN LO RELACIONADO CON LA FINANCIACIÓN Y DESTINACIÓN DE RECURSOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS PÁRAMOS EN COLOMBIA”*, se publicó en la página del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por el término de quince (15) días calendario, del 20 de noviembre al 4 de diciembre de 2018, con el fin de recibir los comentarios sobre el proyecto objeto de la consulta. Las respuestas, junto los respectivos ajustes, fueron publicados el 12 de diciembre de 2018.

Una vez surtida la consulta pública y realizados los ajustes respectivos, el proyecto de decreto fue enviado a Presidencia de la República el 31 de enero de 2019, tras lo cual, una comisión de la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles y de la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenibles asistió a una reunión en la Secretaría Jurídica de la Presidencia el día lunes 11 de febrero de 2019, en la que se recibieron comentarios. Los ajustes solicitados al proyecto de decreto por Presidencia fueron efectuados por la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles y la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio el día 13 de febrero de 2019.

Antes de haberse expedido el decreto respectivo por parte del Gobierno Nacional, el artículo 11 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019 estableció que los recursos de que tratan los artículos 43 y 45 de la Ley 99 de 1993 que le correspondan a las Corporaciones Autónomas Regionales y a los municipios no ingresarán al Fondo Nacional Ambiental –FONAM. Por lo anterior, el proyecto de decreto fue ajustado nuevamente por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, suprimiendo las disposiciones relacionadas con la transferencia de recursos por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales al FONAM.

Una vez revisado el proyecto de decreto por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, este fue devuelto al despacho del Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible el 25 de mayo de 2019, toda vez que se consideró necesario reglamentar mecanismos adicionales para garantizar que los recursos de la Transferencia del Sector Eléctrico de las empresas de generación hidroeléctrica se destinen a la inversión de los páramos que confluyan con el Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Teniendo en cuenta lo anterior, en los meses de junio, julio y agosto de 2019 se adelantaron mesas con la participación de las Corporaciones Autónomas Regionales y Parques Nacionales Naturales, con el fin de establecer los lineamientos para la destinación de las inversiones mínimas que las autoridades ambientales deberán hacer en la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento en páramos, por



concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico y de la Tasa por Utilización de Aguas, en virtud de los artículos 45 y 43 de la Ley 99 de 1993, modificados por los artículos 24 y 25 de la Ley 1930 de 2018, respectivamente.



6. JUSTIFICACIÓN

El artículo 8 de la Constitución Política de Colombia establece que: *“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”*. Por su parte, el artículo 80 establece que: *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”*.

En el marco de la Ley 1930 de 2018, el artículo 24 modificó el artículo 45 de la Ley 99 de 1993, estableciendo que, además de las Corporaciones Autónomas Regionales, Parques Nacionales Naturales será sujeto activo de la transferencia del 3% de las ventas brutas de energía por generación propia de las empresas generadoras de energía hidroeléctrica y que dicha transferencia también deberá ser destinada a la conservación de páramos en las zonas donde existen.

A su vez, el artículo 25 de la Ley 1930 de 2018 modificó el párrafo 2° del artículo 43 la Ley 99 de 1993, estableciendo que un porcentaje de los recursos provenientes del recaudo las Tasas por Utilización Agua se destinarán de manera prioritaria a la conservación de los páramos, bajo la reglamentación que determine Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por su parte, el artículo 11 de la Ley 1955 de 2019 estableció que los recursos de que tratan los artículos 43 y 45 de la Ley 99 de 1993 que le correspondan a las Corporaciones Autónomas Regionales y a los municipios no ingresarán al Fondo Nacional Ambiental –FONAM y que los recursos que le correspondan a Parques Nacionales Naturales ingresarán a la subcuenta para la administración y manejo del Sistema de Parques Nacionales del FONAM, con destinación exclusiva a la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento en páramos.



7. ANÁLISIS DE LA PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DEL 3% DE LAS EMPRESAS HIDROELÉCTRICAS

Para efectos de lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley 1930 de 2018, en relación con la inclusión de Parques Nacionales Naturales como sujeto activo de la transferencia del 3% de la transferencia de las empresas generadoras de energía hidroeléctrica de que trata el numeral 1 del artículo 45 de la Ley 99 de 1993, la presente reglamentación establece las reglas para la distribución de los recursos, en los casos en los que la cuenca hidrográfica y el área de influencia del proyecto se encuentren en la jurisdicción de dos o más autoridades ambientales, a partir de las definiciones de cuenca hidrográfica y área de influencia del proyecto establecidas en el Decreto 1933 de 1994, compilado en el Decreto 1076 de 2015. En estos casos, la distribución de la transferencia del 3% se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PTSE_i = 3\% * \frac{AIJAA_i \cap ACHAA_i}{ATI \cap ATCH}$$

Donde:

$PTSE_i$: Porcentaje de las ventas brutas por generación propia a ser transferidos a la autoridad ambiental i.

$AIJAA_i$: Área de influencia del proyecto localizada en la jurisdicción de la autoridad ambiental i, expresada en hectáreas.

$ACHAA_i$: Área de la cuenca hidrográfica en donde se encuentra localizado el proyecto en la jurisdicción de la autoridad ambiental i, expresada en hectáreas.

ATI : Área total de influencia del proyecto, expresada en hectáreas.

$ATCH$: Área total de la cuenca hidrográfica en donde se encuentra localizado el proyecto, expresada en hectáreas.

$AIJAA_i \cap ACHAA_i$: Intersección del área de influencia del proyecto y del área de la cuenca hidrográfica en donde se encuentra localizado el proyecto en la jurisdicción de la autoridad ambiental i, expresada en hectáreas.

$ATI \cap ATCH$: Intersección del área total de influencia del proyecto y del área total de la cuenca hidrográfica en donde se encuentra el proyecto, expresada en hectáreas.

De acuerdo con el artículo 2.2.9.2.1.2 del Decreto 1076 de 2015, la **cuenca hidrográfica** se entiende como el “conjunto territorial hidrográfico de donde proviene y se surte una central hidroeléctrica del recurso hídrico para la producción de energía eléctrica hasta el sitio de presa u otra estructura de captación. Hacen parte de este conjunto la cuenca tributaria del cauce principal y las cuencas de los cauces captados con desviaciones de agua para el mismo fin”. Por su parte, de acuerdo con el mismo artículo, el **área de influencia del proyecto** es definida como el “municipio o conjunto de municipios en los cuales la empresa propietaria de una planta de generación eléctrica ha adquirido predios para el proyecto”.

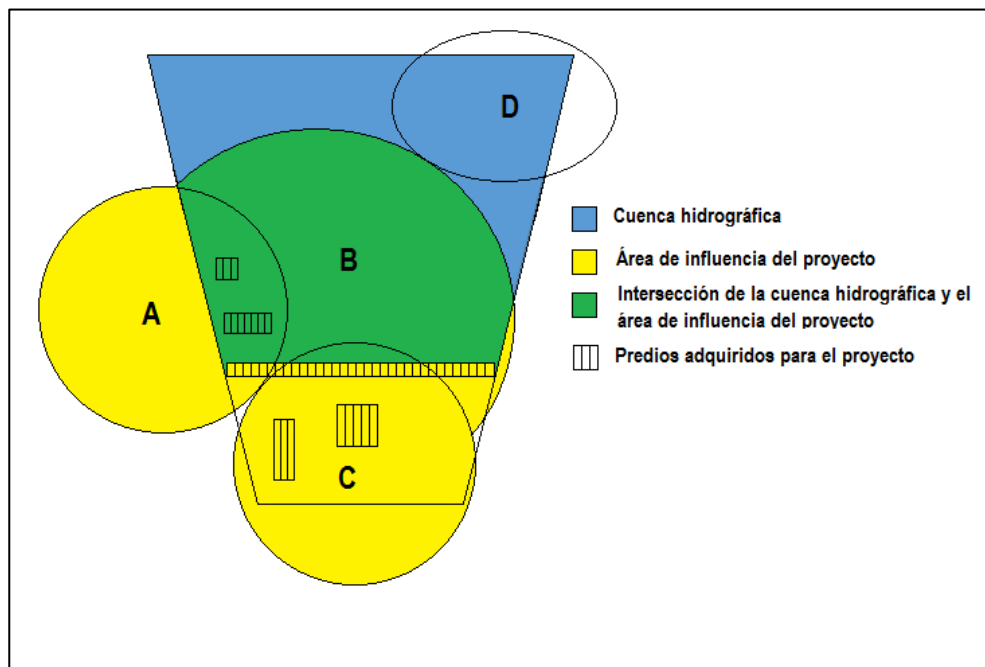
A continuación, se presenta un análisis de la propuesta, con el fin de evaluar la articulación de los conceptos de “cuenca hidrográfica” y “área de influencia del proyecto” del Decreto 1076 de 2015 con la propuesta de distribución del porcentaje de transferencias de las centrales hidroeléctricas entre autoridades ambientales en el marco del artículo 24 de la Ley 1930 de 2018.

Como se observa en la Ilustración 1, con base en las definiciones del artículo 2.2.9.2.1.2 del Decreto 1076 de 2015, la cuenca hidrográfica corresponde al área que surte la central hidroeléctrica, la cual, va desde el nacimiento de la cuenca hasta el sitio de presa (en azul). Por su parte, el área de influencia corresponde al área de los municipios en los cuales la empresa adquirió predios para el proyecto (en amarillo). A partir de esto, se tiene que la intersección entre la cuenca hidrográfica y el área de influencia del proyecto corresponde a la sección del área de influencia que se encuentra al interior de la cuenca hidrográfica (en verde).

El diagrama de Venn ilustra la superposición entre la Cuenca hidrográfica (A, azul) y el Área de influencia del proyecto (B, amarillo). La Intersección de la cuenca hidrográfica y el área de influencia del proyecto (C, verde) es la zona común a ambas. La leyenda define los elementos: Cuenca hidrográfica (azul), Área de influencia del proyecto (amarillo), Intersección de la cuenca hidrográfica y el área de influencia del proyecto (verde), y Predios adquiridos para el proyecto (rectángulos con líneas verticales).

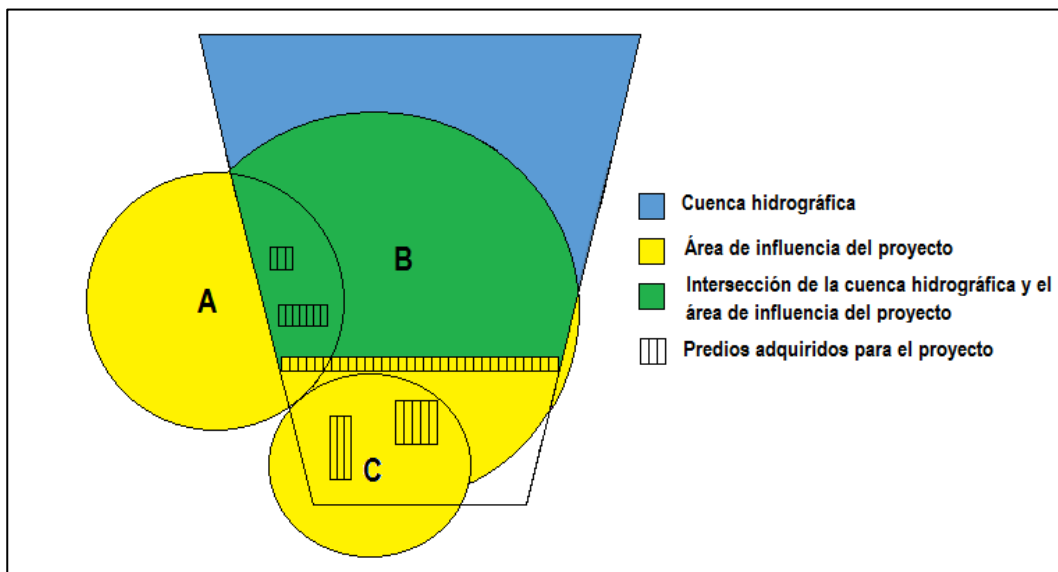
En el escenario presentado en la Ilustración 1, se analiza el caso en el cual los predios que adquirió la empresa para el proyecto se distribuyen a lo largo de tres municipios (A, B y C). En este caso, las autoridades ambientales con jurisdicción en cualquiera de los municipios se constituyen como sujeto activo de la transferencia. Igualmente, en caso de que cada uno de los municipios estuviese bajo la jurisdicción de una autoridad ambiental diferente, las tres serían sujeto activo de la transferencia y los recursos se distribuirían con base en la fórmula presentada en la segunda sección del presente documento. Es decir, se distribuirían de acuerdo con el porcentaje del área de la intersección entre la cuenca hidrográfica y el área de influencia del proyecto en la jurisdicción de cada una de las autoridades ambientales (el área en verde).

Por su parte, en la Ilustración 2 se incluye un cuarto municipio D al análisis, el cual tiene jurisdicción en la cuenca hidrográfica, pero no tiene jurisdicción en el área de influencia del proyecto, debido a que la empresa no adquirió predios para el proyecto en la jurisdicción del municipio. En este caso, las autoridades ambientales con jurisdicción en los municipios A, B o C, se constituyen como sujeto activo de la transferencia. Por su parte, una autoridad ambiental con jurisdicción en el municipio D, pero que no cuente con jurisdicción en ninguno de los municipios A, B o C, no será sujeto activo de la transferencia.

Ilustración 2.

Fuente: ONVS

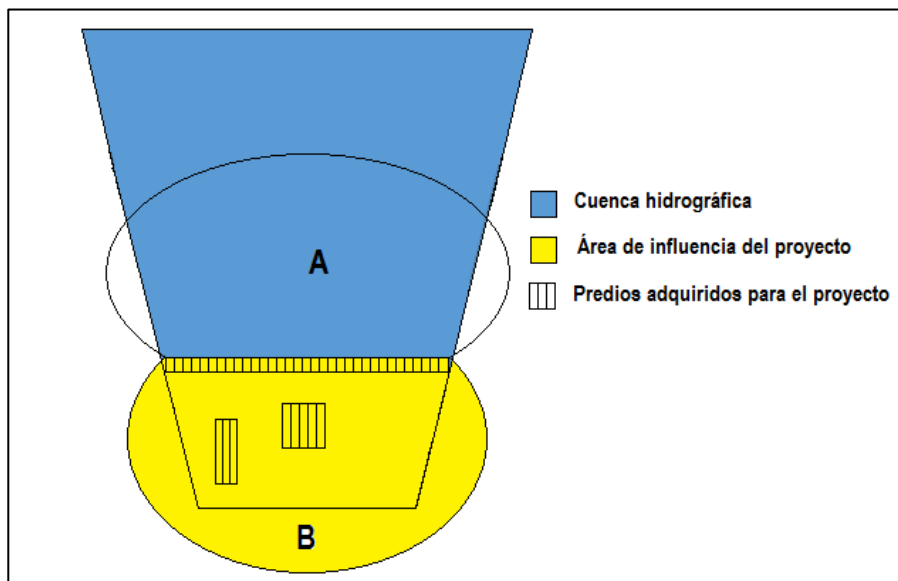
En la Ilustración 3 se presenta una situación similar a la de la Ilustración 1, pero se modifica la jurisdicción del municipio C, de tal manera que dicho municipio tenga jurisdicción en el área de influencia del proyecto, pero no tenga jurisdicción en la cuenca hidrográfica. En este caso, una autoridad ambiental con jurisdicción en los municipios A o B se constituye como sujeto activo de la transferencia. Por su parte, una autoridad ambiental con jurisdicción en el municipio C, pero que no tenga jurisdicción en los municipios A o B, no será sujeto activo de la transferencia.

Ilustración 3.

Fuente: ONVS

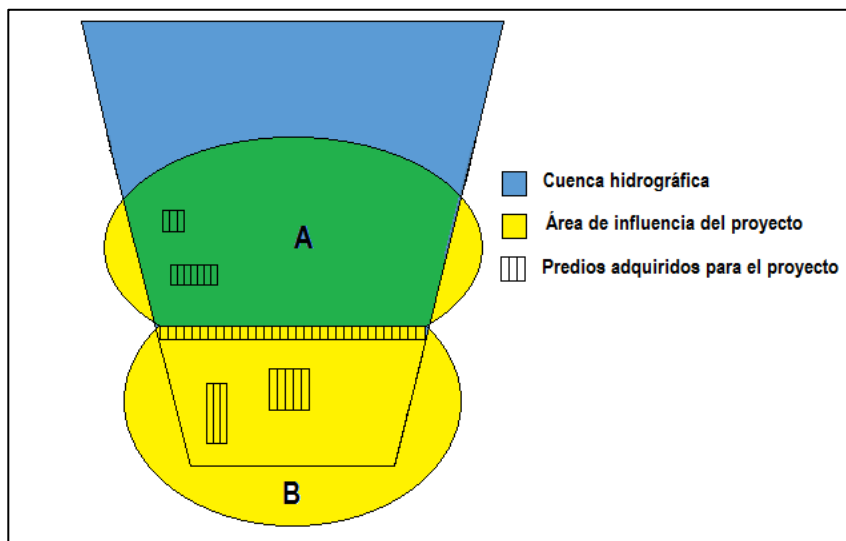
Finalmente, en la Ilustración 4 se presenta un escenario hipotético en el cual la frontera de la jurisdicción de los municipios corresponde con el sitio de presa del proyecto, de tal manera que la intersección de la cuenca hidrográfica y el área de influencia del proyecto resulte inexistente. En este caso, si existen dos autoridades ambientales, una con jurisdicción en el municipio A y otra con jurisdicción en el municipio B, no sería posible establecer quién es el sujeto activo de la transferencia a partir de la metodología propuesta en la segunda sección del presente documento.

No obstante, se considera que el caso presentado en la Ilustración 4 no corresponde con un escenario realista, por las siguientes razones: 1) en principio, la división político-administrativa del país a nivel municipal no guarda relación con la ubicación de los proyectos de generación de energía, por lo cual, sería coincidencial que la frontera del municipio corresponda exactamente con la longitud del sitio de presa o estructura de captación; 2) aun cuando se presentara la situación anterior, cada uno de los municipios tendría que estar en la jurisdicción de una autoridad ambiental diferente; 3) en cualquier caso, tendría que cumplirse la condición adicional de que la empresa no haya adquirido predios para el proyecto por encima del sitio de presa o estructura de captación, de tal manera que el área de influencia del proyecto se encuentre completamente por fuera de la cuenca.

Ilustración 4.

Fuente: ONVS

En los casos en los cuales se presenten las situaciones descritas en los numerales 1 y 2, pero no se cumpla la situación descrita en el numeral 3, se presentaría el escenario de la Ilustración 5. En este escenario, la autoridad ambiental con jurisdicción en el municipio A sería el único sujeto activo de la transferencia.

Ilustración 5.

Fuente: ONVS

Con base en lo anterior, se concluye que la definición de los conceptos de “cuenca hidrográfica” y de “área de influencia del proyecto” del Decreto 1076 de 2015, resultan completamente funcionales en el marco de la presente reglamentación.



8. IMPACTO ECONÓMICO

A continuación, se presenta el impacto económico en cinco aspectos centrales de la propuesta de reglamentación: 1) redistribución de la transferencia de las empresas generadoras de energía hidroeléctrica; 2) recursos destinados por Parques Nacionales Naturales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción; 3) recursos destinados por las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción; 4) recursos de las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico destinados a la protección de páramos en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales; 5) recursos de las autoridades ambientales por concepto de la Tasa por Utilización de Aguas destinados a la protección de páramos.

8.1 REDISTRIBUCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE LAS EMPRESAS GENERADORAS DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA

Respecto a la distribución de la transferencia del 3% de que trata el numeral 1 del artículo 45 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 24 de la Ley 1930 de 2018, en los casos en los que la cuenca hidrográfica en la que se ubica el proyecto y el área de influencia del mismo se encuentren por completo en la jurisdicción de Parques, esta entidad recibirá directamente la transferencia del 3% de las ventas brutas de energía por generación propia de las centrales hidroeléctricas. Por su parte, en los casos en los que la cuenca hidrográfica y el área de influencia del proyecto se encuentren en la jurisdicción de dos o más autoridades ambientales, el 3% de transferencia de las centrales hidroeléctricas se distribuirá de acuerdo con la fórmula presentada en la sección anterior.

En la Tabla 1 se presentan los proyectos hidroeléctricos sobre los cuales podrían llegar a existir disputas respecto a qué autoridad ambiental se constituye como el sujeto activo de la Transferencia del Sector Eléctrico. Como se observa en dicha tabla, a partir de la información proporcionada por Parques Nacionales Naturales, en diez proyectos hidroeléctricos existen Parques Nacionales Naturales en la cuenca aportante, siendo los principales la Represa Alto Anchicayá (100%), el Embalse Urrá I (81.80%) y la Represa Bajo Anchicayá (79.6%).

Tabla 1. Porcentaje de Parques Nacionales Naturales en la cuenca aportante de los proyectos de generación hidroeléctrica sobre los cuales podrían llegar a existir disputas respecto a la distribución de los recursos

Central hidroeléctrica	Parques aportantes	Porcentaje hectáreas de parques aportantes en cuenca embalse (%)
Represa Alto Anchicayá	PNN Los Farallones de Cali	100,00%
Embalse Urrá I	PNN Paramillo	81,80%
Represa Bajo Anchicayá	PNN Los Farallones de Cali	79,60%
Represa de Betania	PNN Alto Fragua Indi – Wasi, PNN Nevado del Huila, PNN Puracé, PNN Cueva de Los Guácharos, PNN Serranía de los Churumbelos	11,50%
Embalse del Quimbo	PNN Alto Fragua Indi – Wasi, PNN Cueva de Los Guácharos, PNN Puracé, PNN Serranía de Los Churumbelos	10,40%
Embalse Miel 1	PNN Selva de Florencia	9,70%
Embalse del Guavio	PNN Chingaza	6,20%



Hidrosogamoso	PNN Serranía de Yariguíes, PNN El Cocuy, SFF Guanentá Alto Río Fonce, SFF Iguaque, PNN Pisba	3,30%
Cadena Hidroeléctrica del río Bogotá - Embalse del Muña	PNN Chingaza - PNN Sumapaz	2,60%
Embalse de La Salvajina	PNN Munchique - PNN Puracé	1,70%

Fuente: Parques Nacionales Naturales

Por su parte, como se presenta en la tabla 2, con base en la información suministrada por Parques Nacionales Naturales y las proyecciones de recaudo de la Transferencia del Sector Eléctrico para el año 2018¹, de los proyectos de generación de energía que se presentan en la tabla 1, en tres de ellos Parques se constituiría como sujeto activo de la Transferencia del Sector Eléctrico (Alto Anchicayá, Embalse Urrá I y Represa Bajo Anchicayá), según análisis preliminar de dicha entidad. De esta forma, en el caso de dos Corporaciones Autónomas Regionales (CVC y CVS), se presentaría redistribución de recursos a Parques, cuyo valor anual ascendería a \$9.616 millones, de los cuales \$6.170 millones dejarían de ser percibidos por la CVC y \$3.446 millones por la CVS.

Tabla 2. Transferencias recibidas por Parques Nacionales Naturales y las Corporaciones Autónomas Regionales de los proyectos de generación hidroeléctrica sobre los cuales podrían llegar a existir disputas respecto a la distribución de los recursos

Proyecto	Valor transferencia (millones de \$)	Transferencia a PNN (millones de \$)	Transferencia a Corporaciones (millones de \$)	Corporación afectada
REPRESA ALTO ANCHICAYÁ	\$ 5.228	\$ 5.228	\$ 0	CVC
EMBALSE URRÁ I	\$ 4.213	\$ 3.446	\$ 767	CVS
REPRESA BAJO ANCHICAYÁ	\$ 1.184	\$ 942	\$ 241	CVC
REPRESA DE BETANIA	\$ 7.576	\$ 0	\$ 7.576	Ninguna
EMBALSE DEL QUIMBO	\$ 7.286	\$ 0	\$ 7.286	Ninguna
EMBALSE MIEL 1	\$ 4.800	\$ 0	\$ 4.800	Ninguna
EMBALSE DEL GUAVIO	\$ 18.051	\$ 0	\$ 18.051	Ninguna
HIDROSOGAMOSO	\$ 16.624	\$ 0	\$ 16.624	Ninguna
CADENA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO BOGOTÁ - EMBALSE DEL MUÑA	\$ 13.152	\$ 0	\$ 13.152	Ninguna
EMBALSE DE LA SALVAJINA	\$ 11.922	\$ 0	\$ 11.922	Ninguna
TOTAL	\$ 90.035	\$ 9.616	\$ 80.419	2

Fuente: elaboración propia con base en Parques Nacionales Naturales

Como se presenta en la Tabla 3, la disminución estimada de las transferencias anuales percibidas por la CVC, de \$6.170 millones, representa una variación de -87,96% sobre el total de recursos proyectados para dicha entidad para 2018 (\$7.015 millones). Por su parte, en el caso de la CVS, la disminución estimada de las transferencias anuales asciende a \$3.446 millones, equivalentes a una variación de -85,37% sobre el total de recursos proyectados para dicha entidad para 2018 (\$4.037 millones). En total, del recaudo proyectado por

¹ De acuerdo con los documentos 082 de 2017 y 007 de 2018 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas -CREG, con la expedición de la Resolución 010 de 2018 se proyecta un incremento de las Transferencias del Sector Eléctrico del 37%.



concepto de Transferencia del Sector Eléctrico proyectado para 2018 (\$198.951 millones), un estimado de \$9.616 millones serían redistribuidos a Parques Nacionales Naturales, equivalentes al 4.83% del total.

Tabla 3. Transferencias recibidas por Parques Nacionales Naturales y las Corporaciones Autónomas Regionales de los proyectos de generación hidroeléctrica sobre los cuales podrían llegar a existir disputas respecto a la distribución de los recursos

Corporación	Valor Total de la Transferencia del Sector Eléctrico 2018 (millones de \$)	Disminución (millones de \$)	Transferencia restante (millones de \$)	Variación (%)
CAM	\$ 11.079	\$ 0	\$ 11.079	0,00%
CAR	\$ 17.226	\$ 0	\$ 17.226	0,00%
CARDER	\$ 1.164	\$ 0	\$ 1.164	0,00%
CARDIQUE	\$ 2.768	\$ 0	\$ 2.768	0,00%
CARSUCRE	\$ 138	\$ 0	\$ 138	0,00%
CAS	\$ 8.316	\$ 0	\$ 8.316	0,00%
CDA	-	-	-	-
CDMB	\$ 354	\$ 0	\$ 354	0,00%
CODECHOCO	-	-	-	-
CORALINA	\$ 564	\$ 0	\$ 564	0,00%
CORANTIOQUIA	\$ 32.965	\$ 0	\$ 32.965	0,00%
CORMACARENA	\$ 4.592	\$ 0	\$ 4.592	0,00%
CORNARE	\$ 36.528	\$ 0	\$ 36.528	0,00%
CORPAMAG	-	-	-	-
CORPOAMAZONIA	\$ 97	\$ 0	\$ 97	0,00%
CORPOBOYACA	\$ 9.557	\$ 0	\$ 9.557	0,00%
CORPOCALDAS	\$ 6.712	\$ 0	\$ 6.712	0,00%
CORPOCESAR	\$ 978	\$ 0	\$ 978	0,00%
CORPOCHIVOR	\$ 8.365	\$ 0	\$ 8.365	0,00%
CORPOGUAJIRA	\$ 1.830	\$ 0	\$ 1.830	0,00%
CORPOGUAVIO	\$ 16.774	\$ 0	\$ 16.774	0,00%
CORPOMOJANA	-	-	-	-
CORPONARIÑO	\$ 434	\$ 0	\$ 434	0,00%
CORPONOR	\$ 1.733	\$ 0	\$ 1.733	0,00%
CORPORINOQUIA	\$ 4.613	\$ 0	\$ 4.613	0,00%
CORPOURABA	\$ 609	\$ 0	\$ 609	0,00%
CORTOLIMA	\$ 3.902	\$ 0	\$ 3.902	0,00%
CRA	\$ 10.705	\$ 0	\$ 10.705	0,00%
CRC	\$ 5.897	\$ 0	\$ 5.897	0,00%
CRQ	-	-	-	-
CSB	-	-	-	-
CVC	\$ 7.015	-\$ 6.170	\$ 845	-87,96%
CVS	\$ 4.037	-\$ 3.446	\$ 591	-85,37%
TOTAL	\$ 198.951	-\$ 9.616	\$ 189.335	-4,83%

Fuente: elaboración propia con base en Parques Nacionales Naturales

Pese a que el impacto descrito anteriormente sobre las rentas propias de la CVC y la CVS será significativo, se considera que dicho impacto se origina en el mandato legal establecido en el artículo 24 de la Ley 1930 de 2018 y no en las particularidades de la propuesta reglamentaria. Adicionalmente, cabe resaltar que los recursos que empezarán a ser percibidos por Parques, serán destinados a inversiones ambientales que mejorarán la oferta



de servicios ecosistémicos de esencial importancia para el bienestar social, tal como se presenta en la sección de impacto medioambiental del presente documento.

8.2 RECURSOS DESTINADOS POR PARQUES NACIONALES NATURALES POR CONCEPTO DE LA TRANSFERENCIA DEL SECTOR ELÉCTRICO A LA PROTECCIÓN DE PÁRAMOS EN SU JURISDICCIÓN

Respecto a los recursos destinados por Parques Nacionales Naturales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción, el proyecto de decreto establece que, de los recursos transferidos por las empresas generadoras de energía hidroeléctrica a Parques Nacionales Naturales, un porcentaje no inferior al cociente entre el área total de páramo en las cuencas hidrográficas que surten a los proyectos de generación de energía hidroeléctrica en la jurisdicción del Parque y el área total de la jurisdicción del Parque, deberán ser destinados a la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento en páramos de los que proviene el agua que utilizan las empresas. En la Tabla 4 se presenta el respectivo cociente, para los proyectos de generación hidroeléctrica para los cuales se proyecta preliminarmente que Parques será sujeto activo.

Tabla 4. porcentaje de los recursos mínimos destinados por Parques Nacionales Naturales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción

Proyecto	Área total de páramo en las cuencas hidrográficas que surten a los proyectos de generación de energía hidroeléctrica en la jurisdicción del Parque (ha)	Área total de la jurisdicción del Parque (ha)	Cociente entre el área total de páramo en las cuencas hidrográficas que surten a los proyectos de generación de energía hidroeléctrica en la jurisdicción del Parque y el área total de la jurisdicción del Parque (%)
REPRESA ALTO ANCHICAYÁ	1.389	196.430	0,71%
EMBALSE URRÁ I	1.640	460.000	0,36%
REPRESA BAJO ANCHICAYÁ	1.389	196.430	0,71%

Fuente: elaboración propia con base en Parques Nacionales Naturales

Como se presenta en la Tabla 5, con base en la transferencia anual estimada a precios de 2018 que le correspondería a Parques Nacionales Naturales para cada proyecto y los porcentajes de la Tabla 4, la inversión mínima en páramos que Parques debería hacer en su jurisdicción con los recursos de la Transferencia del Sector Eléctrico de los tres proyectos relacionados, ascendería a \$50 millones de pesos anuales aproximadamente. Esta estimación incluye el descuento del 10% para gastos de funcionamiento de que trata el parágrafo 1° del artículo 45 de la Ley 99 de 1993.

Tabla 5. Valor de los recursos mínimos destinados por Parques Nacionales Naturales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción

Proyecto	Transferencia a Parques Nacionales Naturales (millones de \$)	Inversión mínima en páramos en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales (millones de \$)
----------	---	--



REPRESA ALTO ANCHICAYÁ	\$ 5.228	\$ 33
EMBALSE URRA I	\$ 3.446	\$ 11
REPRESA BAJO ANCHICAYÁ	\$ 942	\$ 6
TOTAL	\$ 9.616	\$ 50

Fuente: elaboración propia con base en Parques Nacionales Naturales

8.3 RECURSOS DESTINADOS POR LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES POR CONCEPTO DE LA TRANSFERENCIA DEL SECTOR ELÉCTRICO A LA PROTECCIÓN DE PÁRAMOS EN SU JURISDICCIÓN

En cuanto a los recursos destinados por las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción, el proyecto de decreto dispone que las Corporaciones Autónomas Regionales que sean sujeto activo de la Transferencia del Sector Eléctrico de que trata el artículo 45 de la Ley 99 de 1993 y que cuenten con páramos en su jurisdicción, deberán invertir dichos recursos en la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento en páramos de los que proviene el agua que utilizan las empresas, de conformidad con los instrumentos de planificación existentes y en un porcentaje no inferior al cociente entre el área total de páramo en las cuencas hidrográficas que surten a los proyectos de generación de energía en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional y el área total de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional. En la Tabla 6 se presenta el respectivo cociente.

Tabla 6. Porcentaje de los recursos mínimos destinados por las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción

Corporación	Área total de páramos en la cuenca del proyecto (ha)	Área total de la jurisdicción (ha)	Cociente entre el área total de páramo en las cuencas hidrográficas que surten a los proyectos de generación de energía en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional y el área total de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional (%)
CAM	102.167	1.814.164	5,63%
CAR	88.229	1.867.470	4,72%
CARDER	7.002	355.683	1,97%
CARDIQUE	-	-	-
CARSUCRE	-	-	-
CAS	38.243	2.596.387	1,47%
CDA	-	-	-
CDMB	-	-	-
CODECHOCO	-	-	-
CORALINA	-	-	-
CORANTIOQUIA	-	-	-
CORMACARENA	-	-	-



CORNARE	-	-	-
CORPAMAG	-	-	-
CORPOAMAZONIA	-	-	-
CORPOBOYACA	47.680	1.614.964	2,95%
CORPOCALDAS	25.272	742.549	3,40%
CORPOCESAR	-	-	-
CORPOCHIVOR	19.275	308.819	6,24%
CORPOGUAJIRA	-	-	-
CORPOGUAVIO	32.551	366.487	8,88%
CORPOMOJANA	-	-	-
CORPONARIÑO	-	-	-
CORPONOR	42.140	2.184.198	1,93%
CORPORINOQUIA	-	-	-
CORPOURABA	22.560	1.895.358	1,19%
CORTOLIMA	-	-	-
CRA	-	-	-
CRC	25.795	2.066.469	1,25%
CRQ	-	-	-
CSB	-	-	-
CVC	38.550	3.090.093	1,25%
CVS	-	-	-

Fuente: elaboración propia con base en ASOCARS

Como se presenta en la Tabla 7, con base en la transferencia anual estimada a precios de 2018 que le correspondería a las Corporaciones Autónomas Regionales y los porcentajes de la Tabla 6, la inversión mínima en páramos que las Corporaciones Autónomas Regionales deberían hacer en su jurisdicción con los recursos de la Transferencia del Sector Eléctrico, ascendería a \$3.015 millones de pesos anuales, aproximadamente. Esta estimación incluye el descuento del 10% de que trata el parágrafo 1° del artículo 45 de la Ley 99 de 1993 y el 20% de que trata el artículo 24 de la Ley 344 de 1996.

Tabla 7. Valor de los recursos mínimos destinados por las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en su jurisdicción

Corporación	Valor Total de la Transferencia del Sector Eléctrico 2018 (millones de \$)	Inversión mínima en páramos en jurisdicción de las Corporaciones Autónomas Regionales (millones de \$)
CAM	\$ 11.079	\$ 437
CAR	\$ 17.226	\$ 570
CARDER	\$ 1.164	\$ 16
CARDIQUE	-	-
CARSUCRE	-	-
CAS	\$ 8.316	\$ 86



CDA	-	-
CDMB	-	-
CODECHOCO	-	-
CORALINA	-	-
CORANTIOQUIA	-	-
CORMACARENA	-	-
CORNARE	-	-
CORPAMAG	-	-
CORPOAMAZONIA	-	-
CORPOBOYACA	\$ 9.557	\$ 198
CORPOCALDAS	\$ 6.712	\$ 160
CORPOCESAR	-	-
CORPOCHIVOR	\$ 8.365	\$ 365
CORPOGUAJIRA	-	-
CORPOGUAVIO	\$ 16.774	\$ 1.043
CORPOMOJANA	-	-
CORPONARIÑO	-	-
CORPONOR	\$ 1.733	\$ 23
CORPORINOQUIA	-	-
CORPOURABA	\$ 609	\$ 5
CORTOLIMA	-	-
CRA	-	-
CRC	\$ 5.897	\$ 52
CRQ	-	-
CSB	-	-
CVC	\$ 7.015	\$ 61
CVS	-	-
TOTAL	\$ 94.449	\$ 3.015

Fuente: elaboración propia con base en ASOCARS

8.4 RECURSOS DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES POR CONCEPTO DE LA TRANSFERENCIA DEL SECTOR ELÉCTRICO DESTINADOS A LA PROTECCIÓN DE PÁRAMOS EN JURISDICCIÓN DE PARQUES NACIONALES NATURALES

Respecto a los recursos de las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico destinados a la protección de páramos en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales, el proyecto de decreto establece que, en los casos en los que Parques Nacionales Naturales no sea sujeto activo de la Transferencia del Sector Eléctrico de que trata el numeral 1 del artículo 45 de 1993, la inversión que realicen las Corporaciones Autónomas Regionales en la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento en páramos de los que proviene el agua que utilizan las empresas que se encuentren en áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, no podrá ser inferior al cociente entre el área de la cuenca hidrográfica que surte directamente al proyecto del que proviene la transferencia en



jurisdicción del Parque y el área total de la cuenca hidrográfica que surte directamente al proyecto del que proviene la transferencia. En la Tabla 8 se presentan los cocientes correspondientes con los proyectos de generación de energía hidroeléctrica para los cuales se estima que Parques Nacionales Naturales no será sujeto activo de la Transferencia del Sector Eléctrico, pero sí cuenta con jurisdicción en la cuenca hidrográfica de la que proviene el agua que utilizan las empresas.

Tabla 8. Porcentaje de los recursos mínimos destinados por las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales

Proyecto	Área de la cuenca hidrográfica que surte directamente al proyecto del que proviene la transferencia en jurisdicción del Parque (ha)	Área total de la cuenca hidrográfica que surte directamente al proyecto del que proviene la transferencia (ha)	Cociente entre el área de la cuenca hidrográfica que surte directamente al proyecto del que proviene la transferencia en jurisdicción del Parque y el área total de la cuenca hidrográfica que surte directamente al proyecto del que proviene la transferencia (%)
REPRESA DE BETANIA	150.554	1.311.599	11,48%
EMBALSE DEL QUIMBO	69.758	669.395	10,42%
EMBALSE MIEL 1	7.334	75.543	9,71%
EMBALSE DEL GUAVIO	7.567	122.451	6,18%
HIDROSOGAMOSO	70.480	2.123.165	3,32%
CADENA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO BOGOTÁ - EMBALSE DEL MUÑA	11.175	437.241	2,56%
EMBALSE DE LA SALVAJINA	6.109	361.568	1,69%

Fuente: elaboración propia con base en Parques Nacionales Naturales

Como se presenta en la Tabla 9, con base en la transferencia anual estimada a precios de 2018 que le correspondería a las Corporaciones Autónomas Regionales para cada proyecto y los porcentajes de la Tabla 8, la inversión mínima en páramos que las Corporaciones Autónomas Regionales deberían hacer en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico de los siete proyectos relacionados, ascendería a \$3.010 millones de pesos anuales, aproximadamente. Esta estimación incluye el descuento del 10% de que trata el parágrafo 1° del artículo 45 de la Ley 99 de 1993 y el 20% de que trata el artículo 24 de la Ley 344 de 1996.

Tabla 9. Valor de los recursos mínimos destinados por las Corporaciones Autónomas Regionales por concepto de la Transferencia del Sector Eléctrico a la protección de páramos en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales

PROYECTO	Valor Total de la Transferencia del Sector Eléctrico 2018 (millones de \$)	Inversión mínima de las Corporaciones Autónomas Regionales en páramos en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales (millones de \$)
REPRESA DE BETANIA	\$ 7.576	\$ 609



EMBALSE DEL QUIMBO	\$ 7.286	\$ 531
EMBALSE MIEL 1	\$ 4.800	\$ 326
EMBALSE DEL GUAVIO	\$ 18.051	\$ 781
HIDROSGAMOSO	\$ 16.624	\$ 386
CADENA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO BOGOTÁ - EMBALSE DEL MUÑA	\$ 13.152	\$ 235
EMBALSE DE LA SALVAJINA	\$ 11.922	\$ 141
TOTAL	\$ 79.411	\$ 3.010

Fuente: elaboración propia con base en Parques Nacionales Naturales

8.5 RECURSOS DE LAS AUTORIDADES AMBIENTALES POR CONCEPTO DE LA TASA POR UTILIZACIÓN DE AGUAS DESTINADOS A LA PROTECCIÓN DE PÁRAMOS

En cuanto a los recursos de las autoridades ambientales por concepto de la Tasa por Utilización de Aguas destinados a la protección de páramos, el proyecto de decreto dispone que las autoridades ambientales que sean sujeto activo de la Tasa por Utilización de Aguas de que trata el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y que cuenten con páramos en su jurisdicción, deberán invertir dichos recursos en la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento en páramos, de conformidad con los instrumentos de planificación existentes y en un porcentaje no inferior al cociente entre el área total de páramo en la jurisdicción de la autoridad ambiental y el área total de la jurisdicción de la autoridad ambiental. En la Tabla 10 se presenta el respectivo cociente, para las autoridades ambientales que podrían llegar a tener páramo en su jurisdicción.

Tabla 10. Porcentaje de los recursos mínimos destinados por las autoridades ambientales por concepto de la Tasa por Utilización de Aguas destinados a la protección de páramos

Autoridad ambiental	Área total de páramo en la jurisdicción de la autoridad ambiental (ha)	Área total de la jurisdicción de la autoridad ambiental (ha)	Cociente entre el área total de páramo en la jurisdicción de la autoridad ambiental y el área total de la jurisdicción de la autoridad ambiental (%)
CAM	125.870	1.814.164	6,94%
CAR	226.850	1.867.470	12,15%
CARDER	26.106	355.683	7,34%
CARDIQUE	0	716.866	0,00%
CARSUCRE	0	514.357	0,00%
CAS	160.916	2.596.387	6,20%
CDA	0	18.045.114	0,00%
CDMB	44.195	461.366	9,58%
CODECHOCO	14.053	4.818.885	0,29%
CORALINA	0	4.972	0,00%
CORANTIOQUIA	21.175	3.478.106	0,61%
CORMACARENA	146.147	8.187.421	1,79%
CORNARE	3.394	1.288.521	0,26%



CORPAMAG	92.721	2.313.581	4,01%
CORPOAMAZONIA	55.814	22.558.811	0,25%
CORPOBOYACA	518.414	1.614.964	32,10%
CORPOCALDAS	36.790	742.549	4,95%
CORPOCESAR	55.793	2.256.234	2,47%
CORPOCHIVOR	16.605	308.819	5,38%
CORPOGUAJIRA	32.016	2.061.952	1,55%
CORPOGUAVIO	66.456	363.534	18,28%
CORPOMOJANA	0	544.750	0,00%
CORPONARIÑO	209.050	3.149.051	6,64%
CORPONOR	161.910	2.184.198	7,41%
CORPORINOQUIA	149.118	17.387.632	0,86%
CORPOURABA	15.918	1.895.358	0,84%
CORTOLIMA	345.650	2.413.944	14,32%
CRA	0	331.567	0,00%
CRC	279.747	3.090.093	9,05%
CRQ	19.628	193.356	10,15%
CSB	0	1.856.848	0,00%
CVC	81.447	2.066.469	3,94%
CVS	0	2.510.354	0,00%
PNN	966.441	17.613.481	5,49%

Fuente: elaboración propia

Como se presenta en la Tabla 11, con base en el recaudo proyectado por concepto de la Tasa por Utilización de Aguas para 2018 de las autoridades ambientales que podrían llegar a tener páramo en su jurisdicción y los porcentajes de la Tabla 10, la inversión mínima en páramos que dichas autoridades deberían hacer en la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento en páramos en su jurisdicción, ascendería a \$1.922 millones de pesos anuales, aproximadamente. Para el caso de las Corporaciones Autónomas Regionales, esta estimación incluye el descuento del 10% de que trata el parágrafo 2° del artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y el descuento del 10% de que trata el artículo 24 de la Ley 344 de 1996. Para el caso de Parques, la estimación incluye el descuento del 10% de que trata el parágrafo 2° del artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

Tabla 11. Valor de los recursos mínimos destinados por las autoridades ambientales por concepto de la Tasa por Utilización de Aguas destinados a la protección de páramos

Corporación	Recaudo proyectado de la Tasa por Utilización de Aguas 2018 (millones de \$)	Inversión mínima de las autoridades ambientales en páramos con recursos de la Tasa por Utilización de Aguas (millones de \$)
CAM	\$ 1.372	\$ 76
CAR	\$ 6.516	\$ 633
CARDER	\$ 463	\$ 27



CARDIQUE	\$ 376	\$ 0
CARSUCRE	\$ 85	\$ 0
CAS	\$ 1.186	\$ 59
CDA	\$ 8	\$ 0
CDMB	\$ 860	\$ 66
CODECHOCO	S.I.	S.I.
CORALINA	\$ 9	\$ 0
CORANTIOQUIA	\$ 5.791	\$ 28
CORMACARENA	\$ 944	\$ 13
CORNARE	\$ 839	\$ 2
CORPAMAG	\$ 925	\$ 30
CORPOAMAZONIA	S.I.	S.I.
CORPOBOYACA	\$ 320	\$ 82
CORPOCALDAS	\$ 138	\$ 5
CORPOCESAR	S.I.	S.I.
CORPOCHIVOR	\$ 84	\$ 4
CORPOGUAJIRA	\$ 368	\$ 5
CORPOGUAVIO	\$ 114	\$ 17
CORPOMOJANA	S.I.	S.I.
CORPONARIÑO	\$ 221	\$ 12
CORPONOR	\$ 4.633	\$ 275
CORPORINOQUIA	\$ 1.022	\$ 7
CORPOURABA	\$ 815	\$ 5
CORTOLIMA	\$ 1.901	\$ 218
CRA	\$ 631	\$ 0
CRC	S.I.	S.I.
CRQ	\$ 167	\$ 14
CSB	S.I.	S.I.
CVC	\$ 4.428	\$ 140
CVS	\$ 103	\$ 0
PNN	\$ 4.157	\$ 205
TOTAL	\$ 38.474	\$ 1.922

Fuente: elaboración propia



9. IMPACTO AMBIENTAL

Los páramos, gracias a su alta porosidad y permeabilidad, tienen una gran capacidad para la captación y regulación del agua, constituyéndose como la principal fuente de este recurso en el complejo sistema hídrico del país, contribuyendo, además, a la regulación climática, gracias a su capacidad de absorber gas carbónico. Adicionalmente, estos ecosistemas poseen una especial riqueza en especies endémicas. Al respecto, el numeral 4 del artículo 1 de la Ley 99 de 1993 estableció que las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial.

Según el Atlas de Páramos de Colombia (2007), el país cuenta con 34 páramos que constituyen una superficie total de 1.932.305 hectáreas, correspondientes a un 1.6% del territorio nacional. De estos, 19 se encuentran total o parcialmente dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

De otra parte, como lo señala la exposición de motivos de la Ley 1930 de 2018, Colombia ha participado en las siguientes convenciones y declaraciones dirigidas específicamente a ecosistemas de alta montaña, humedales, protección de la diversidad biológica:

- La Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres de Washington D.C. ratificado mediante Ley 17 de 1981;
- La Convención para la protección del patrimonio mundial, cultural y natural, dado en París, Francia, el 22 de noviembre de 1972 y ratificado mediante Ley 45 de 1983;
- Programa 21, Declaración de Río sobre Medio Ambiente y el Desarrollo, Convenio sobre diversidad biológica, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, (Ratificado mediante Ley 165 de 1994);
- La Convención relativa a los humedales de importancia internacional especialmente con hábitat de aves acuáticas, dentro de los cuales se encuentran los ecosistemas de páramos, suscrito en Ramsar, Irán y que fue ratificado mediante la Ley 357 de 1997;
- La Declaración de Johannesburgo sobre el desarrollo sostenible, Cumbre mundial sobre el desarrollo sostenible en Johannesburgo de 2002; y
- La Declaración de Paipa que fue creada durante el Primer Congreso Mundial de Páramos realizado en Paipa, Colombia en el año 2002 y en la que se establece “La importancia estratégica de los páramos para la vida y el mantenimiento de biodiversidad única en Colombia, la participación y concertación con las comunidades además de la integración de conocimientos culturales y científicos para la convivencia y preservación de estas zonas, la creación de alternativas para la formulación de políticas que ayuden a controlar las fronteras agrícolas y mitigar las prácticas agresivas contra el ecosistema...”

Adicionalmente, la Ley 165 de 1994² adoptó y reglamentó el Convenio de Diversidad Biológica en Colombia, teniendo en cuenta el valor intrínseco de la diversidad biológica y sus valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos. Asimismo, dada la importancia de la diversidad biológica para la evolución y para el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera, la conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad.

En cumplimiento al Convenio de Diversidad Biológica, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), con el apoyo del Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Instituto Alexander von Humboldt (IAvH), formuló la Política Nacional Para la Gestión Integral de la Biodiversidad, adoptada en el año 2012, como

² Convenio de las Naciones Unidas Sobre Diversidad Biológica (Ley 165 de 1994).



actualización de la Política Nacional de Biodiversidad de 1996. La PNGIBSE dispone las bases conceptuales sobre las cuales se fundamentará la gestión de la biodiversidad en Colombia, durante los próximos 30 años.

En el marco de la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, actualmente se adelantan acciones articuladas siguiendo un enfoque ecosistémico, clave para el bienestar humano. Para ello, es necesario generar los instrumentos que favorezcan la capacidad adaptativa de los sistemas socio-ecológicos, mediante la integración de actividades de conocimiento, conservación y uso sostenible.

Teniendo en cuenta lo anterior, la gestión integral de los páramos se constituye como un elemento estratégico tanto de la normatividad del país, como de la Política Ambiental Nacional, razones por las cuales resulta prioritario expedir la presente reglamentación.

Los procesos que tienen como objeto la restauración y la preservación en sus diferentes niveles de organización, además de ser base de articulación intersectorial y parte fundamental en el desarrollo del país, promueven la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, y mejoran la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos a diferentes escalas, mediante escenarios de cambio a través de una acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil.

Como se muestra en la Tabla 12, de acuerdo con la Valoración Económica Ambiental adelantada por la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con base en la información generada por Parques Nacionales Naturales, las Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, correspondientes con una extensión de 14.268.843 hectáreas, generaron unas ganancias anuales de bienestar social valoradas en aproximadamente 6 billones de pesos, para el periodo 2010-2017. El anterior valor se asocia principalmente a los siguientes servicios ecosistémicos: provisión y regulación hídrica; aprovisionamiento de madera; captura de dióxido de carbono; y biocomercio y ecoturismo.

Tabla 12. Valor anual de los servicios ecosistémicos de las Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales 2010-2017

	SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	VALOR ECONÓMICO (millones de \$)
1	Provisión y regulación hídrica	\$ 973.942
2	Aprovisionamiento de madera	\$ 1.016.752
3	Captura de dióxido de carbono	\$ 4.074.405
4	Biocomercio y ecoturismo	\$ 1.490
	TOTAL	\$ 6.066.590

Fuente: elaboración propia con base en Parques Nacionales Naturales de Colombia





10. CONCLUSIONES

Por efecto de la inclusión de Parques Nacionales Naturales como sujeto activo de la Transferencia del Sector Eléctrico de que trata el artículo 45 de la Ley 99 de 1993, a través de la modificación introducida por el artículo 24 de la Ley 1930 de 2018, se estima una disminución de los recursos percibidos por dicho concepto para la CVC de \$6.170 millones, equivalente a una variación de --87,96% sobre el total de recursos proyectados para dicha entidad para 2018 (\$7.015 millones). Por su parte, en el caso de la CVS, la disminución estimada de las transferencias anuales asciende a \$3.446 millones, equivalentes a una variación de -85,37% sobre el total de recursos proyectados para dicha entidad para 2018 (\$4.037 millones). En total, del recaudo proyectado por concepto de Transferencia del Sector Eléctrico proyectado para 2018 (\$198.951 millones), un estimado de \$9.616 millones serían redistribuidos a Parques Nacionales Naturales, equivalentes al 4.83% del total.

Por su parte, respecto a las inversiones mínimas que las autoridades ambientales deberán hacer en la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento en páramos, estas ascenderán a aproximadamente a \$7.998 millones de pesos anuales, de los cuales \$6.076 corresponden con recursos de la Transferencia del Sector Eléctrico (75.97%) y \$1.922 millones con la Tasa por Utilización de Aguas (24.03%).

Tabla 13. Inversiones anuales mínimas en páramos que las autoridades ambientales deberán efectuar con los recursos de la Transferencia del Sector Eléctrico y la Tasa por Utilización de Aguas

Concepto	Inversión anual mínima en páramos (millones de \$)
Transferencia del Sector Eléctrico	\$ 6.076
Tasa por Utilización de Aguas	\$ 1.922
TOTAL	\$ 7.998

Fuente: elaboración propia

