



# Estimación de la Brecha Financiera de las Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales

Vigencia 2018



Elaboró: Nery Londoño Zapata - Asesora  
Revisó: Carlos Mario Tamayo - Subdirector

Subdirección de Sostenibilidad y  
Negocios Ambientales (SSNA)  
Parques Nacionales Naturales de Colombia

Bogotá, D.C. Septiembre 2019

# Tabla de Contenido

## RESUMEN

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ALCANCE DEL ESTUDIO.....	2
3. METODOLOGÍA.....	3
4. EQUIVALENCIAS TIPO DE ÁREA GESTIONADA Y CATEGORÍA DE MANEJO.....	4
5. ESTIMACIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES DISPONIBLES (INGRESOS) DELAS AREAS PROTEGIDAS.....	7
6. ESTIMACIÓN DE NECESIDADES O REQUERIMIENTOS PARA LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES.....	9
6.1. Conceptos de gasto.....	10
6.2. Factor de Coordinación.....	12
6.3. Factor de Requerimientos.....	13
6.4. Escenarios definidos.....	13
7. ESTIMACIÓN DE LA BRECHA FINANCIERA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL SPNN.....	22
8. CONCLUSIONES.....	25
Anexo 1. Grupos equivalentes de áreas protegidas - Clasificación.....	26
Anexo 2. Escenario Inicial Estimado - Valoración de gastos anuales por área representativa.....	28
Anexo 3. Factor Requerido / Asignado PARQUES - vigencia 2018.....	30

## Tablas

- Tabla No. 1. Categorías de manejo y equivalencias en la gestión por tipo de área gestionada
- Tabla No. 2. Clasificación de las Áreas Protegidas (AP) y equivalencia
- Tabla No. 3. Tamaño de las AP equivalentes
- Tabla No. 4. Ingresos por hectárea - estimación 2018
- Tabla No. 5. Estimación de ingresos para las áreas protegidas
- Tabla No. 6. Factor de Coordinación por área protegida
- Tabla No. 7. Factor de Requerimientos (Requerido / Asignado PARQUES 2018.)
- Tabla No. 8. Valores estimados por rubro para el Escenario Inicial Estimado
- Tabla No. 9. Resultados para el Escenario Inicial Estimado
- Tabla No. 10. Necesidades Áreas Protegidas Escenario Inicial Estimado.
- Tabla No. 11. Estimación de requerimientos por área representativa - Escenario Básico
- Tabla No. 12. Estimación de requerimientos - Escenario Básico
- Tabla No. 13. Estimación de requerimientos por área representativa- Escenario Básico Mejorado
- Tabla No. 14. Estimación de requerimientos - Escenario Básico Mejorado
- Tabla No. 15. Necesidades anuales por Escenario
- Tabla No. 16. Resumen Estimación de Necesidades por área representativa
- Tabla No. 17. Estimación de la Brecha Financiera

## Gráficos

- Gráfico No. 1. Resultados Brecha Financiera Escenario Inicial Estimado
- Gráfico No. 2. Resultados Brecha Financiera Escenario Básico
- Gráfico No. 3. Resultados Brecha Financiera Escenario Básico Mejorado.

## Resumen

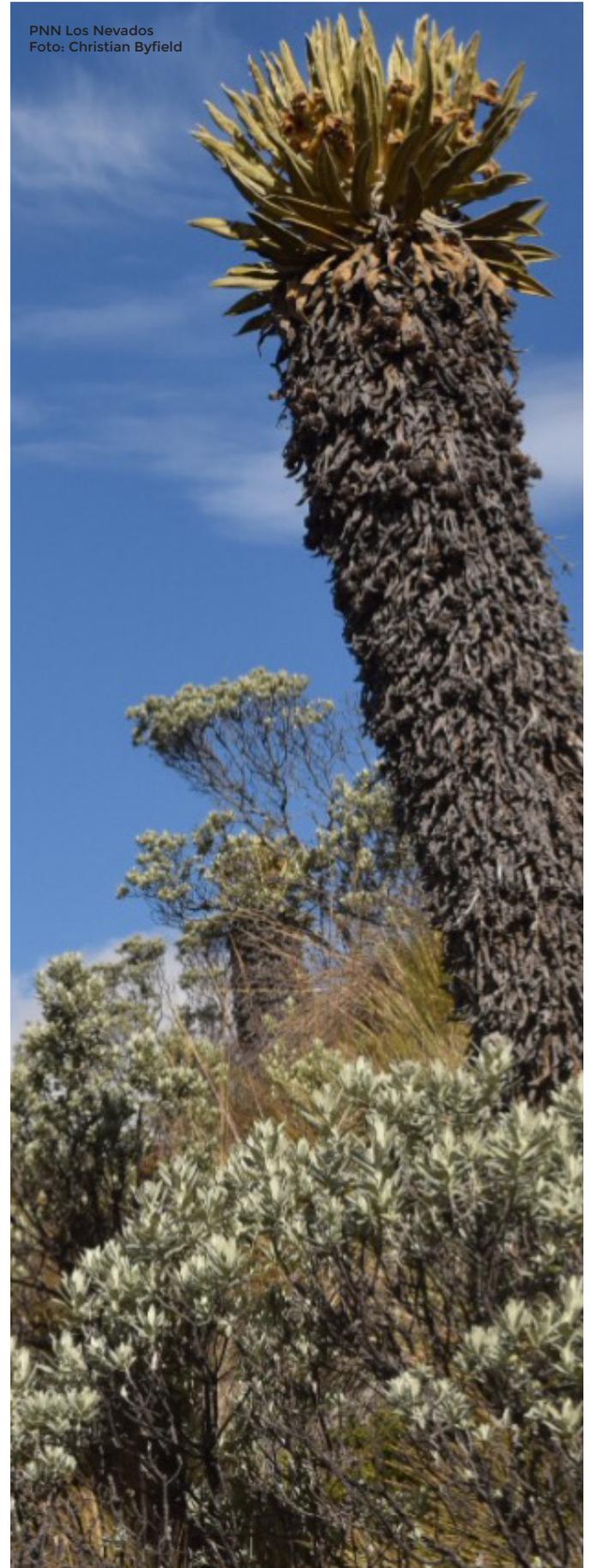
El objetivo del presente documento es presentar la actualización del ejercicio de cálculo de la brecha financiera para Parques Nacionales Naturales de Colombia (PARQUES), entendida como la diferencia entre los recursos disponibles y las necesidades del sistema, siguiendo la metodología homologada para el cálculo de la brecha financiera. Esta metodología fue aprobada en la Mesa de Sostenibilidad Financiera (MSF) de julio de 2013 y permite su réplica posterior a nivel regional. La información primaria utilizada proviene del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

La estimación de recursos disponibles se realiza con base en las asignaciones presupuestales registradas por área protegida y para la Entidad para la vigencia 2018, mediante la selección de un área representativa por tipo de área gestionada. Por su parte, la estimación de los requerimientos se soporta en cifras presupuestales del 2018 (por área protegida como centro de costo) de Parques Nacionales Naturales, entidad pública del orden nacional que administra desde hace más de 55 años las áreas que conforman el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN), el cual a su vez representa el 67% del área del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), para posteriormente estimar las necesidades bajo los escenarios Inicial Estimado, Básico y Básico Mejorado. Finalmente se hace el cálculo de la brecha financiera, la cual asciende a **\$158.963,9 millones** anuales en el escenario Inicial Estimado, a **\$236.964,9 millones** anuales para el escenario Básico; y de **\$319.765,7 millones** al año para el escenario Básico Mejorado, para el universo de las 59 áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales -SPNN y los 3 Distritos Nacionales de Manejo Integrado -DNMI, administrados por PARQUES.

Este ejercicio incluye estimaciones de necesidades para el universo de áreas protegidas con base en la información de asignaciones y ejecuciones presupuestales para la vigencia 2018, a través de la identificación de un área protegida representativa por categoría de manejo, lo cual resulta conveniente al simplificar los cálculos y al consultar las disponibilidades presupuestales para este tipo de áreas.

Los valores de las necesidades estimadas ascienden a **\$208.177,1 millones** para el escenario Inicial Estimado, a **\$286.178,0 millones** para el escenario Básico y de **\$368.978,8 millones** para el escenario Básico Mejorado. En todo caso es importante enunciar algunas posibles deficiencias de este enfoque, las cuales se refieren por un lado, al posible sesgo en los resultados, dado que el ejercicio solo considera la estructura presupuestal actual de éstas mismas áreas protegidas y por el

otro, dado que recoge las dinámicas de planeación financiera de la Entidad, así como las necesidades puntuales coyunturales evidenciadas en este período de análisis.



# 1. Introducción

La sostenibilidad financiera se refiere a la capacidad que tiene la institución para “asegurar recursos financieros estables y suficientes” a largo plazo y poder así distribuirlos en tiempo y forma apropiada a fin de cubrir los costos directos e indirectos totales de las áreas protegidas y garantizar que éstas sean gestionadas de manera eficiente y efectiva de acuerdo con sus valores de conservación y los objetivos de conservación. (Programa FAO/OAPN. 2012). La sostenibilidad financiera, en consecuencia, es una condición esencial y anhelada para poder cumplir con el efectivo manejo de las áreas protegidas. En efecto, llegar a la sostenibilidad financiera es la mejor alternativa para poder manejar efectivamente las áreas protegidas.<sup>1</sup> En tal sentido, se tiende a creer que los procesos de desarrollo y conservación mantienen una dicotomía insalvable. Sin embargo, se ha determinado que es el inadecuado manejo que tradicionalmente los gobiernos y las políticas económicas han dado a estos procesos, al no reconocer que este tipo de recursos deben ser considerados como inversión para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. (Lockwood y Quintela. 2006).

Ahora bien, un estudio de brecha financiera parte del análisis de requerimientos de los componentes técnico, administrativo y financiero que en esencia “consiste en la cuantificación de las necesidades de financiamiento de un área protegida (AP) individual o de un sistema de áreas”.<sup>2</sup> Para ello se hace imprescindible comparar los recursos disponibles actuales, con los requerimientos o necesidades, tanto en un escenario Inicial Estimado que incluye programas de manejo esenciales o mínimos que se enfocan en operar el área protegida; uno Básico, que actualiza mediante un factor denominado de requerimientos el escenario Inicial Estimado; y en un escenario Básico Mejorado compuesto por programas de manejo que se orientan a optimizar las iniciativas de conservación así como el control y el ejercicio de la autoridad ambiental. (Programa FAO/OAPN. 2012). Similarmente, estudios realizados<sup>3</sup> sobre este tema para América Latina determinan que los sistemas de áreas protegidas de la región tienen cubiertas sus necesidades en un 54%, y cuentan con un financiamiento para el 34% de las mismas.

Los resultados de este ejercicio muestran que los costos previstos para la gestión y manejo de las áreas protegidas para los tres escenarios definidos podrían satisfacerse, si la asignación anual de recursos se aumenta en 4, 6 y 7 veces, respectivamente, con lo cual sería posible cubrir todas las necesidades identificadas en cada uno de ellos.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Manual de capacitación sobre sostenibilidad financiera para áreas protegidas en Latinoamérica. Programa FAO/OAPN. 2012

<sup>2</sup> Ídem, pág. 11.

<sup>3</sup> Naciones Unidas. Marlon Flores Asesor principal en políticas y finanzas ambientales, Ecologic Institute, Washington, DC y Rodrigo Arriagada investigador, Profesor Adjunto, Pontificia Universidad Católica de Chile.

<sup>4</sup> Nótese que no se incluyen los recursos de cooperación nacional e internacional para el ejercicio aquí desarrollado.



## 2. Alcance del Estudio

En el presente documento se analiza la información de ingresos y requerimientos para el Sistema de Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN) para la realización del ejercicio de estimación al valor de la brecha financiera, utilizando la metodología aprobada en Mesa de Sostenibilidad Financiera (MSF), en reunión realizada el 12 de julio de 2013.

La valoración de la brecha financiera incluye estimaciones de ingresos y necesidades para el universo de áreas protegidas con base en la información de asignaciones y ejecuciones presupuestales de las 59 áreas del SPNN<sup>5</sup> y los 3 Distritos Nacionales de Manejo Integrado (DNMI) para tres escenarios: el Estimado Inicial, el Básico, y el Básico Mejorado. La estimación de ingresos y necesidades de los escenarios Básico y Básico Mejorado se complementan con los rubros de gestión valorados para la recuperación de predios, como una de las estrategias definidas en la propuesta de Política de Uso, Ocupación y Tenencia abordados desde PARQUES, y las estimaciones para la ejecución de acciones en la ruta de declaratoria o ampliación de nuevas áreas. Este es el segundo ejercicio que se realiza con el ánimo de actualizar el valor de la brecha con la misma metodología, de tal forma que permita la comparación de cifras resultantes

Algunas limitaciones identificadas en la realización de este ejercicio aplicativo de la metodología aprobada y homologada son:

**1.** Este es la segunda versión del ejercicio el cual permite la comparación de cifras resultantes, que por tener fuentes de información exclusivas de PARQUES, pueden explicar situaciones propias de esta Entidad, generando posibles sesgos en los montos estimados para algunos ítems de necesidades en sus escenarios al tomar como base los de asignación presupuestal de PARQUES. Esto también podría ocurrir en el tamaño de las áreas protegidas pues las dinámicas de asignación presupuestal al interior de la entidad no identifican el tamaño del área para dicha asignación.

**2.** La estimación de brecha financiera considerando el número de hectáreas, o el tamaño del área protegida, debe tomarse con precaución a la hora de extrapolar valores. Lo anterior teniendo en cuenta la extensión de las áreas protegidas del Sistema, pues de las 62 áreas analizadas en el presente ejercicio el tamaño promedio se ubica 333.566 hectáreas, registrándose un área protegida con 8 hectáreas, y otra con 4.268.095 hectáreas siendo la más pequeña y la más grande del grupo de áreas analizadas. Estas condiciones deben tenerse en cuenta a la hora de utilizar los resultados y/o replicar el ejercicio.

**3.** Dado que la metodología establece que la unidad mínima de cálculo es \$/ha, se sugiere considerar también el valor presupuestal por Área Protegida (unidad de costo), dado que la asignación de recursos no se da por el número de hectáreas sino por dependencia o unidad.

**4.** Las estimaciones parten, como lo establece la metodología, de datos correspondientes a un área protegida representativa por grupo equivalente teniendo en cuenta únicamente el tamaño.

**5.** La propuesta metodológica inicial, toma de soporte algunos principios de contabilidad de costos como una aproximación para el cálculo de las necesidades de un área protegida. La Contabilidad de Costos es un sistema de información definido para suministrar información<sup>6</sup> a los directores de entes, tanto privados como públicos, de los costos de los bienes y servicios que produce o comercializa en un período de tiempo. Los costos tienen múltiples clasificaciones, pero la que se utiliza en la propuesta metodológica se refiere a los costos fijos (de producción) los cuales se relacionan con la capacidad instalada, la cual a su vez está en función del tiempo y no en función del volumen de producción. Algunas características de los costos fijos se refieren a que son controlables respecto al tiempo, se relacionan con la capacidad instalada, si bien, éstos varían de acuerdo con la unidad (hectáreas) en su totalidad permanecen relativamente fijos en el tiempo y están regulados y controlados por la administración.

**6.** Estas estimaciones son estáticas y se hacen a partir de la ejecución presupuestal de la vigencia 2018 y no incluye los recursos de cooperación.

<sup>5</sup> Manual de capacitación sobre sostenibilidad financiera para áreas protegidas en Latinoamérica. Programa FAO/OAPN. 2012

<sup>6</sup> De carácter industrial, de servicios, económico, y comercial brindando la posibilidad de planear, clasificar, controlar, analizar e interpretar el costo.

### 3. Metodología

El método aplicado para la estimación de la brecha financiera incluye las siguientes etapas:

La unidad de cálculo para la estimación de la brecha es pesos / hectárea, y la metodología permitirá calcular los valores de las necesidades en tres escenarios y la brecha en esta misma unidad de medida. Las etapas metodológicas definidas para la estimación de la brecha financiera son cuatro y sus actividades se presentan a continuación:

**1. Equivalencia de tipo de área gestionada, por categoría de manejo.** Se identifica el Área Protegida referente para el grupo equivalente de manejo y tipo de área gestionada.

**2. Estimación de recursos disponibles (ingresos).** Se determina el valor de los ingresos asignados con base en la distribución presupuestal por fuente: Fondo Nacional Ambiental (FONAM) y Presupuesto General de la Nación (PGN), incluida la planta de personal del área protegida referente, en pesos / hectárea.

**3. Estimación de necesidades**

**Cálculo del factor de coordinación.** Es determinado por la suma de los valores presupuestales ejecutados para prevención, control y vigilancia, educación ambiental y planeación, en los que se incurre desde el nivel central y nivel territorial, para la coordinación de estas temáticas específicas en favor de las áreas protegidas a su cargo.

**Cálculo del factor de requerimientos.<sup>7</sup>** Es la brecha implícita que tiene la asignación presupuestal y calculado con base en la planeación financiera de la entidad. La brecha implícita se entiende como la diferencia existente entre el valor total de las necesidades o requerimientos estimados por los jefes de área protegida frente al valor de los recursos presupuestales asignados en la misma vigencia, en desarrollo del proceso interno de Planeación Financiera.

**Cálculo del valor por hectárea.** Es el costo unitario de la categoría equivalente de las necesidades o requerimientos para el escenario Estimado Inicial. Este escenario toma los rubros definidos como necesarios para la operación e implementación de un plan de manejo y en general para el manejo de un área protegida. Como quiera que la realidad presupuestal de la mayoría de las áreas del SPNN no consideran asignaciones presupuestales para todos los rubros definidos en el formato de estimación de necesidades, en

este caso para el área protegida representativa, se procedió a estimar los montos para los ítems no presupuestados con base en el promedio ejecutado por las áreas protegidas, para ese mismo concepto, de las áreas que componen la dirección territorial correspondiente, de la vigencia 2018.

**Cálculo del valor por hectárea de la categoría equivalente para el escenario Básico.** Este escenario toma los rubros estimados en el escenario Estimado Inicial y actualiza sus valores mediante el Factor de Requerimientos, con el fin de reducir la brecha implícita que trae la estimación del escenario Estimado Inicial.

**Cálculo del valor por hectárea de la categoría equivalente para el escenario Básico Mejorado.** Este escenario toma los valores del escenario Básico, más los rubros de conectividades, zonas amortiguadoras, alternativas de vida, fortalecimiento institucional, instrumentos de planificación y articulación interinstitucional, restauración de ecosistemas vulnerables (marinos y terrestres), regímenes especiales de manejo y acuerdos de uso, comunicaciones y conectividad tecnológica, apoyo tecnológico para monitoreo, prevención, control y vigilancia, más un incremento en la plantilla de personal correspondiente al 50%.

**4. Estimación de la brecha financiera.** Con los ingresos calculados y las necesidades estimadas para los tres escenarios, se procede al cálculo del monto de la brecha por escenario, para el grupo de las 62 áreas protegidas, que incluye las 59 áreas del SPNN y los 3 DNMI delegados en administración a PARQUES.



<sup>7</sup> Entendido como un factor calculado entre los valores requeridos por los jefes y/o coordinadores para cada ordinal, objeto de gasto y subprograma necesarios para la implementación del plan de manejo frente a los valores de recursos presupuestales asignados.

## 4. Equivalencias tipo de área gestionada y categoría de manejo

A efectos de medir las necesidades de recursos para la gestión de las áreas protegidas para el cumplimiento de los objetivos de conservación, de acuerdo con los tipos o categorías de manejo definidas en la normatividad, en la sesión de trabajo del 12 de julio de 2013 de la MSF se concretó una tabla de equivalencias para definir el ejercicio presupuestal únicamente, con la cual se busca crear grupos de áreas que compartan la condición del aprovechamiento sostenible y las exigencias administrativas, presupuestales y técnicas que requiere su administración, gestión y coordinación.

Las categorías de manejo de las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales<sup>8</sup>, son:

1. Parque Nacional Natural
2. Reserva Natural
3. Área Natural Única
4. Santuario de Flora
5. Santuario de Fauna
6. Vía Parque
7. Distrito Nacional de Manejo Integrado –DNMI

La tabla No. 1 presenta la equivalencia entre la gestión actual de las áreas protegidas y las categorías de manejo. Esta equivalencia se explica en coherencia con la hipótesis inicial que considera que el tipo de categoría de manejo determina el tipo de gestión de las áreas protegidas y en consecuencia determina también la distribución de ingresos, así como la exigencia de gastos de operación.

**Tabla No. 1**  
Categorías de manejo y equivalencias en la gestión por tipo de área gestionada

Categoría de Manejo –SPNN	Tipo de área gestionada			
	Área Protegida Terrestre de uso Sostenible	Área Protegida Marina de uso Sostenible	Área Protegida Terrestre de Conservación	Área Protegida Marina de Conservación
<b>Áreas Protegidas del SPNN</b>				
Parque Nacional Natural	x	x	x	x
Reserva Natural	x	x	x	x
Área Natural Única	x			
Santuario de Flora	x	x	x	x
Santuario de Fauna	x	x	x	x
Vía Parque	x			
Distrito Nacional de Manejo Integrado	X	x		
<b>Total de AP por grupo equivalente</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>5</b>

Fuente: Elaboración Propia SSNA – PNNC. Bogotá 2019.

<sup>8</sup> De acuerdo con el Decreto 2811 de 1974

Como quiera que en la actualidad se desarrollan actividades para la prestación de servicios ecoturísticos<sup>9</sup> en 23 de áreas protegidas del Sistema de Parques, generando situaciones similares o parecidas en cuanto a las exigencias de la gestión y mitigación de presiones a las generadas al uso sostenible del que trata el Decreto 2372 de 2010, para las reservas forestales protectoras, los distritos de manejo integrado, las áreas de recreación, los distritos de conservación de suelos y, las reservas naturales de la sociedad civil, resulta fundamental hacer la distinción en términos de gestión, de las necesidades identificadas para el manejo y administración de éstas y en consecuencia establecer una estimación de brecha financiera con ésta realidad administrativa.

Para el universo de las 59 áreas protegidas que en 2018 conforman el Sistema de Parques Nacionales Naturales, y los 3 DNMI la clasificación considera el desarrollo actual de la actividad ecoturística como un uso sostenible posible y en consecuencia es esta actividad, junto con la naturaleza (marina/terrestre) las condiciones que determinan su equivalencia. Ahora bien, la clasificación de áreas protegidas por categoría equivalente se presenta a continuación:

**Tabla No. 2**  
Clasificación de las Áreas Protegidas (AP) y equivalencia\*

Terrestre con uso Sostenible	Terrestre de Conservación <sup>10</sup>	Marina con uso Sostenible	Marina de Conservación
SF Isla de la Corota	SF Orito - Ingi Ande	VP Isla de Salamanca	SFF El Corchal "El Mono Hernández"
SFF Otún Quimbaya	SFF Gaunentá - Alto Río Fonce	SFF Malpelo	<u>PNN Sanquianga</u>
DNMI Cinaruco	SFF Ciénaga Grande de Santa Marta	SFF Los Flamencos	PNN Corales de Profundidad
SFF Galeras	RNN Puinawai	PNN Utría	SF Acandí, Playón y la Playona
SFF de Iguaque	RNNI Nukak	PNN Uramba Bahía Málaga	PNN Bahía Portete Kaurrele
PNN Sierra Nevada de Santa Marta	PNN Yaigoje Apaporis	PNN Tayrona	
PNN Sierra de la Macarena	PNN Tinigua	PNN Old Provicence Mc Bean Lagoon	
PNN Puracé	PNN Tatamá	PNN Macuira	
PNN Los Nevados	PNN Tamá	<u>PNN Los Corales del Rosario y de San Bernardo</u>	
PNN Los Colorados	PNN Sumapaz	PNN Gorgona	
<u>PNN Los Farallones</u>	PNN Serranía de los Yariguies	DNMI Cabo Manglares	
PNN El Tuparro	PNN Serranía de los Churumbelos Auka Wasi	DNMI Yuruparí - Malpelo	
PNN Cueva de los Guácharos	PNN Selva de Florencia		
PNN Cocuy	PNN Río Puré		
PNN Chingaza	PNN Pisba		
PNN Amacayacu	PNN Paramillo		
<u>ÁNU Los Estoraques</u>	PNN Orquídeas		
	PNN Nevado del Huila		
	PNN Munchique		
	PNN Los Picachos		
	PNN Los Katíos		
	<u>PNN La Paya</u>		
	PNN Hermosas		
	PNN Chiribiquete		
	PNN Catatumbo-Barí		
	PNN Cahuinarí		
	PNN Alto Fragua Indi Wasi		
	PNN "Complejo Volcánico Doña Juana - Cascabel"		

\*Mesa Nacional de Sostenibilidad Financiera de Julio de 2013.

Fuente: Elaboración Propia SSNA - PNNC. Tomado de RUNAP Bogotá 2019.

<sup>9</sup> De acuerdo con el artículo 18 del Decreto 622 de 1977, cada categoría de manejo establece una zonificación y en consecuencia un tipo de uso permitido. En específico, la zona de alta densidad de uso es la porción de tierra definida en las áreas protegidas como la "Zona en la cual por sus condiciones naturales, características y ubicación, pueden realizarse actividades recreativas y otorgar educación ambiental de tal manera que armonice con la naturaleza del lugar, produciendo la menor alteración posible" en Áreas Naturales Únicas, Vía Parque y Parques Nacionales Naturales.

<sup>10</sup> Entendida como el área protegida sin implementación del ecoturismo, así el área tenga vocación ecoturística.

El área protegida representativa de cada grupo, (la subrayada y en negrilla) surge de comparar la diferencia resultante en valor absoluto, entre su número de hectáreas y el valor promedio de hectáreas del grupo respectivo. La menor diferencia permite determinar el área protegida representativa o referente del grupo en análisis. Como bien se aprecia en la tabla anterior, las áreas representativas son el PNN Farallones, el PNN La Paya, el PNN Corales del Rosario y el PNN Sanquianga. Ver anexo 1. En resumen, el resultado es el siguiente:

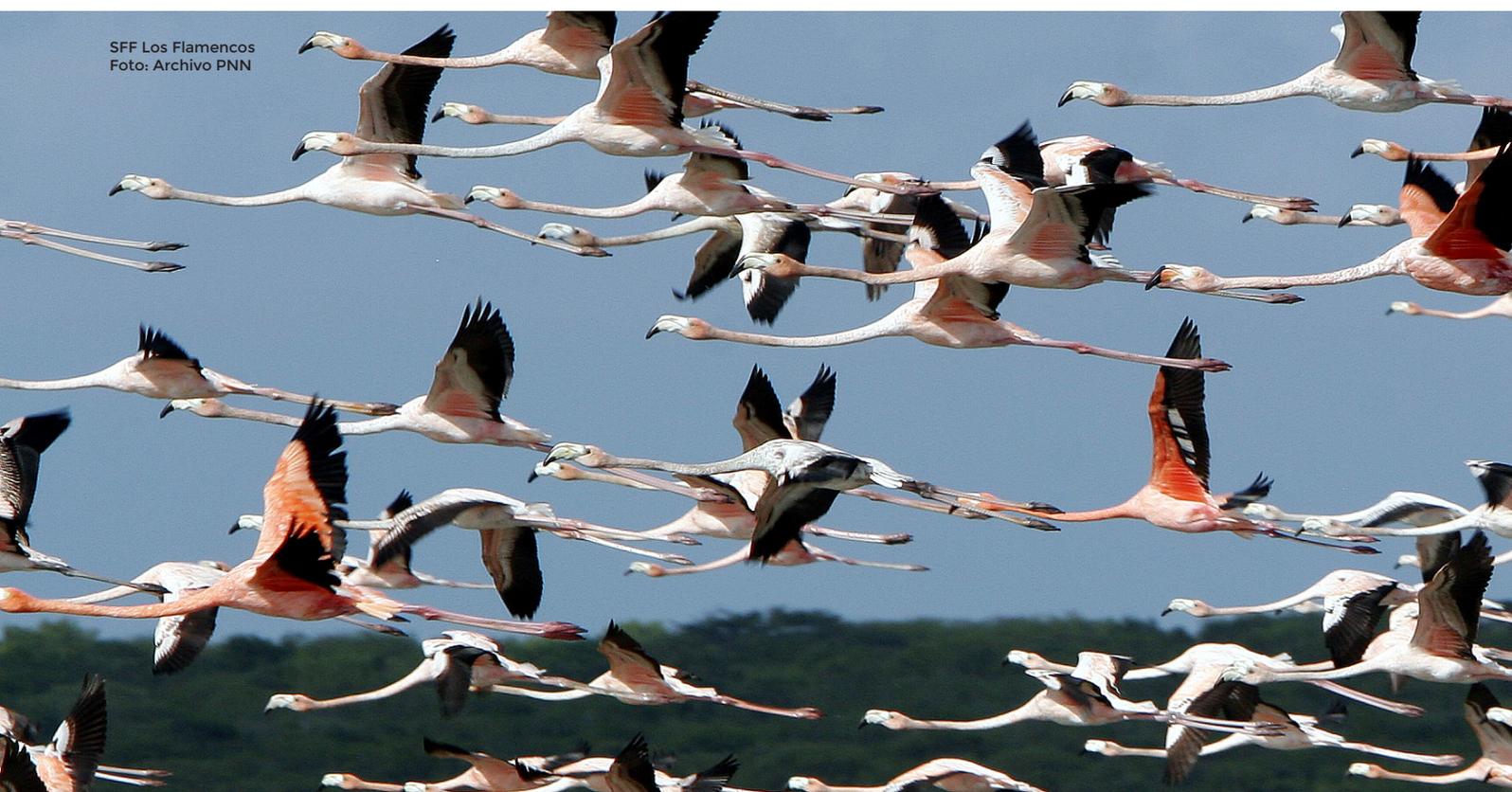
**Tabla No. 3**  
Tamaño de las AP equivalentes

<u>Resumen</u>	<u>Área Protegida</u>	<u>Tamaño -ha</u>	<u>Promedio de Grupo - ha</u>
<b>AP marina de uso Sostenible</b>	<b>Parque Nacional Natural Corales del Rosario</b>	120.000,00	295.098,68
<b>AP terrestre de uso Sostenible</b>	<b>Parque Nacional Natural Farallones</b>	150.000,0	168.555,92
<b>AP marina de Conservación</b>	<b>Parque Nacional Natural Sanquianga</b>	80.000,00	53.270,97
<b>AP terrestre de Conservación</b>	<b>Parque Nacional Natural La Paya</b>	422.000,0	414.686,11

Fuente: Elaboración Propia SSNA - PNNC. Datos RUNAP. Bogotá 2019.

Una vez identificada el área referente y el número de hectáreas que la conforman se procede a estimar los valores de recursos disponibles para cada una de estas áreas protegidas.

SFF Los Flamencos  
Foto: Archivo PNN



## 5. Estimación de recursos presupuestales disponibles (ingresos) de las Áreas Protegidas

Los ingresos presupuestales asignados en los rubros gastos generales e inversión para las 62 áreas protegidas en 2018 alcanzan **\$36.185,4 millones** en 2018.<sup>11</sup> El valor de ingresos estimados en términos de asignaciones presupuestales, incluyendo los recursos de nómina asciende a **\$49.213,1 millones**.

Los ingresos percibidos (presupuesto asignado) para el área referente, en la vigencia 2018 y su valor por hectárea se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla No. 4**  
Ingresos por hectárea (\$/ha) - estimación 2018

Resumen	AP representativa	No de hectáreas	Asignación presupuestal 2018 \$COL corrientes	Ingresos \$ / Ha
AP marina de uso sostenible	PNN Corales del Rosario	120.000	3.056.815.477	25.473,5
AP terrestre de uso sostenible	PNN Farallones de Cali	150.000	1.582.522.398	10.550,1
AP marina de Conservación	PNN Sanquianga	80.000	680.958.455	8.512,0
AP terrestre de Conservación	Parque Nacional Natural La Paya	422.000	1.607.250.607	3.808,7

Fuente: Elaboración Propia SSNA - PNNC. Bogotá 2019.

<sup>11</sup> De acuerdo con el reporte SIF de fecha 7 de marzo de 2019 para la vigencia 2018, la Apropriación Vigente para toda la Entidad asciende a \$ 99.316.123.682 incluyendo los tres niveles de gestión.



Con el valor unitario, es posible calcular el valor total de los ingresos (estimados a partir de esta metodología) para todas las áreas del respectivo grupo equivalente de las áreas protegidas nacionales. Estos resultados como se mencionó anteriormente, estiman recursos muy por encima del valor presupuestal real de la Entidad. En la tabla No.5 se presentan estos cálculos.

**Tabla No. 5**  
Estimación de ingresos para las áreas protegidas

Áreas Protegidas del SPNN		Valor por Grupo- Ha	Número de hectáreas registradas en el RUNAP	No. De Áreas Protegidas	Ingresos - INV+CG+GP- \$/ha AP Representativa	Ingresos en pesos corrientes (\$/ha AP representativa)* (No. Has)	Ingresos \$/ha Grupo de áreas	Ingresos en pesos corrientes (\$/ha grupo) * (No. Has)
Parque Nacional	Área protegida terrestre de Conservación	12.695.336	9.616.268	23	3.809	36.625.005.842	1.705	16.391.877.897
	Área protegida marina de Conservación		236.272	3	8.512	2.011.143.978	8.337	1.969.809.282
	Área protegida terrestre de uso sostenible		2.518.100	11	10.550	26.566.331.003	5.519	13.896.211.011
	Área protegida marina de uso sostenible		324.695	7	25.473	8.271.118.173	1.918	622.644.100
Reserva Natural	Área protegida terrestre de Conservación	1.947.500	1.947.500	2	3.809	7.417.347.290	1.705	3.319.705.985
Área Natural Única	Área protegida terrestre de uso sostenible	641	641	1	10.550	6.758.637	5.519	3.535.281
Santuario de Flora	Área protegida terrestre de Conservación	36.437	10.204	1	3.809	38.864.462	1.705	17.394.168
	Área protegida Marina de Conservación		26.233	1	8.512	223.292.321	8.337	218.703.032
	Área protegida terrestre de uso sostenible		8	1	10.550	84.401	5.519	44.148
Santuario de Flora y Fauna	Área protegida terrestre de Conservación	2.730.859	37.239	2	3.809	141.830.344	1.705	63.477.551
	Área protegida marina de Conservación		3.850	1	8.512	32.771.126	8.337	32.097.586
	Área protegida terrestre de uso sostenible		14.854	3	10.550	156.711.918	5.519	81.972.248
	Área protegida marina de uso sostenible		2.674.908	2	23.131	61.872.331.190	1.918	5.129.469.816
Vía Parque	Área protegida marina de uso sostenible	56.200	56.200	1	23.131	1.299.941.909	1.918	107.770.512
Distrito Nacional de Manejo Integrado	Área protegida marina de uso sostenible	3.214.111	2.882.263	2	25.473	73.421.217.888	1.918	5.527.098.898
	Área protegida terrestre de uso sostenible		331.848	1	10.550	3.501.045.952	5.519	1.831.313.225
<b>Total</b>		<b>20.681.083</b>	<b>20.681.083</b>	<b>62</b>	<b>11.921</b>	<b>221.585.796.434</b>	<b>4.193</b>	<b>49.213.124.741</b>

Fuente: Elaboración Propia SSNA - PNNC. Bogotá 2019.

Ahora bien, aplicando la metodología aquí definida para estimar el monto de ingresos en pesos / hectárea a partir de los datos de extensión tamaño del área y la asignación presupuestal del área protegida representativa arroja resultados que difieren de la realidad presupuestal; pues el monto estimado alcanza los \$221.585,8 millones, es decir 4.5 más de lo asignado a las 62 áreas protegidas.

Es decir, la estimación de ingresos tomando la unidad de medida \$COP/ha del área protegida representativa, eleva su magnitud de manera extraordinaria, situación de ninguna manera refleja la realidad presupuestal de la Entidad. En consecuencia la estimación de ingresos para efectos de cálculo de la brecha resulta más real al tomar el valor en pesos por hectárea por grupo equivalente y no por área protegida tal y como se muestra en la fila de totales de la tabla anterior.

## 6. Estimación de necesidades o requerimientos para las Áreas Protegidas del Sistema de Parques nacionales

Sesenta y dos (62) áreas protegidas es el universo de áreas gestionadas y manejadas por PARQUES, 59 áreas del Sistema y 3 DNMI, con 20.681.083,16<sup>12</sup> hectáreas. Para la estimación de requerimiento se toman algunos principios de contabilidad de costos como una aproximación para el cálculo de las necesidades de un área protegida, en tres escenarios, Inicial Estimado, Básico y Básico Mejorado. La Contabilidad de Costos es un sistema de información definido para suministrar información a los directores de entes, tanto privados como públicos, de carácter industrial, de servicios, económico, y comercial brindando la posibilidad de planear, clasificar, controlar, analizar e interpretar el costo de bienes y servicios que produce o comercializa en un período de tiempo. Uno de los objetivos de la contabilidad de costos es facilitar a la dirección la planeación para la proyección de sus propios planes económicos, sean éstos de corto o largo plazo, y pueda así asignar los valores monetarios a los productos o servicios que produce o comercializa, como un parámetro para la optimización de costos (fijos <sup>13</sup> variables de acuerdo con la clasificación, en relación el volumen).

La valoración de necesidades para la conservación in situ se soporta en las cifras presupuestales

(asignado - apropiación vigente) para la gestión de las áreas naturales protegidas del sistema de parques, registradas por rubro de gasto para la vigencia 2018, de acuerdo con el Plan Operativo Anual - POA de PARQUES y el reporte de ejecución presupuestal 2018 para todo el SNN.

En PARQUES la Planeación Financiera se realiza mediante reuniones conjuntas para cada dirección territorial, en los cuales pueden participar todos los jefes de las áreas protegidas, el respectivo Director Territorial, el jefe de la Oficina Asesora de Planeación (OAP), los Subdirectores de Gestión y Manejo y, Administrativa y Financiera, así como el coordinador del Grupo de Gestión Financiera. En este ejercicio se determinan las necesidades para la próxima vigencia, la distribución se realiza mediante un ejercicio de revisión de ejecución y resultados de gestión propuesto por la OAP y se ratifica en Comité Directivo Ampliado.

Para garantizar que las particularidades de la gestión se reflejen en las necesidades de las áreas protegidas, se realiza el ejercicio de conformar grupos de áreas que comparten características comunes, para posteriormente calcular valores promedio de gastos para cada uno de los tres escenarios definidos: el Inicial Estimado, el Básico y el Básico Mejorado, teniendo en cuenta el universo de áreas protegidas.

<sup>12</sup> Fuente: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas - RUNAP a corte 04 de septiembre de 2019.

<sup>13</sup> Los costos fijos (de producción) se relacionan con la capacidad instalada la cual a su vez está en función del tiempo, y no en función del volumen de producción. Las características de los costos fijos son: controlables respecto al tiempo, se relacionan íntimamente con la capacidad instalada, varían de acuerdo a la unidad pero son fijos en su totalidad y, están regulados y controlados por la administración.



PNN Gorgona  
Foto: Andrea Chiaretto

## 6.1 Conceptos del Gasto

Los conceptos de gasto hacen referencia a los montos o valores ejecutados o estimados por un área protegida, para realizar o materializar los rubros que se explican a continuación.

1. Restauración ecológica, saneamiento y relocalización.
2. Estrategias Especiales de Manejo, regímenes especiales de manejo y acuerdos de uso.
3. Coordinación del SINAP, de actores, procesos de ordenamiento del territorio, zonas de influencia .
4. Servicios y beneficios ecosistémicos.
5. Fortalecimiento interno, planeación interna de la entidad.
6. Autoridad ambiental, regular y controlar el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, control y vigilancia, planes de uso público (ecoturismo), prevenir, atender y mitigar riesgos naturales e incendios forestales, prevenir, atender y mitigar riesgos que afecten la gobernabilidad.
7. Nuevas áreas, ruta de declaratoria y portafolio de prioridades.
8. Sistemas de información.
9. Valoración social, estrategias educativas y posicionamiento.
10. Conocimiento de los Valores Objeto de Conservación -VOC, manejo de poblaciones silvestres, paisajes y ecosistemas, investigación y monitoreo.
11. Factor de coordinación.

Estrategias de Manejo para la implementación del Plan de Manejo. Incluye las necesidades del SPNN que permiten lograr un nivel de cumplimiento de la misión de conservación de los recursos naturales, tales como mantenimiento del estado de Conservación de la diversidad biológica y disminución de las presiones que afectan la dinámica natural y cultural.

Restauración de ecosistemas vulnerables. Con el fin de minimizar y prevenir los impactos derivados del uso, ocupación y tenencia de la tierra al interior de las áreas protegidas, se hace necesaria la promoción de procesos de reordenamiento del territorio, para lo cual se avanza en la formulación, diseño y coordinación de la Política de Uso Ocupación y Tenencia, donde se aborda esta problemática con una perspectiva interinstitucional. Otro concepto de gasto referido

a la recuperación de las tierras ocupadas en las áreas protegidas del SPNN es considerado como una variable constitutiva de la ecuación de brecha financiera del SPNN.

Conectividades: Se incluye el valor de los requerimientos en los que puede incurrir un área protegida con el fin de promover y adelantar acciones tendientes a mejorar la conectividad de los ecosistemas y/o especies naturales, mediante la participación en procesos de ordenamiento del territorio.

Zonas Amortiguadoras. En este componente se consideran los valores de gasto ocasionados en el desarrollo de acciones de promoción de procesos de ordenamiento que permitan mitigar presiones que puedan afectar negativamente los elementos naturales y culturales que caracterizan las áreas protegidas desde las zonas amortiguadoras o áreas de influencia. Para estos casos, los procesos de ordenamiento deberían incluir la coordinación e implementación de procesos que permitan disminuir presiones a las áreas del SPNN. La inclusión de criterios ambientales y culturales dirigidos al cumplimiento de la función amortiguadora que necesitan dichas áreas, entendidas como parte de un sistema.

Servicios ecosistémicos. Los servicios ecosistémicos “son los beneficios directos e indirectos que la humanidad recibe de la biodiversidad y que son el resultado de la interacción entre los diferentes componentes, estructuras y funciones que constituyen la biodiversidad”.<sup>14</sup> En este componente se incluyen los recursos utilizados para gestionar las acciones, apoyos y articulaciones para la valoración económica de los servicios ecosistémicos en las áreas protegidas.

Alternativas de Vida. Los diferentes usos y aprovechamientos que se realizan en las zonas aledañas y al interior de las áreas protegidas pueden poner en peligro o por el contrario potenciar la sostenibilidad de los Valores Objeto de Conservación, entendiendo que los usos y aprovechamientos responden a dinámicas étnicas, socio-culturales e históricas heterogéneas en las regiones del país, por lo cual, a través de este Subprograma se requieren intervenciones integrales por medio de las diferentes líneas temáticas (Control y Vigilancia, Restauración Ecológica, Sistemas Sostenibles de Conservación, Ordenamiento ecoturístico, Ordenamiento ambiental de recursos hidrobiológicos, regímenes (o planes) especiales de manejo, y acuerdos de uso y manejo, en el marco de las estrategias especiales de manejo).

<sup>14</sup> PNGIPSE, página 28.

Fortalecimiento de capacidades gerenciales y organizacionales. En este concepto de gasto se incluyen los valores para la calificación y dotación del talento humano al servicio de las áreas protegidas, buscando aumentar las destrezas, capacidades y conocimientos de los funcionarios de la entidad y optimizar el desempeño organizacional, así como la operación de equipos e instrumentos necesarios para el desarrollo de las funciones de administración y manejo del área.

Instrumentos de planificación y articulación interinstitucional. En este grupo de gastos se consideran aquellos que buscan mejorar la efectividad en la gestión, mediante la implementación de metodologías que coadyuven al cumplimiento de la misión institucional dentro de los principios de eficiencia y eficacia, al mejoramiento continuo, y a la satisfacción de los usuarios de PARQUES, de conformidad con los lineamientos señalados en las normas técnicas de calidad y el Modelo Estándar de Control Interno, a través de la identificación, estandarización y formalización de todos los componentes constitutivos del sistema de planeación del área protegida.

Regímenes especiales de manejo y acuerdos de uso. Son los acuerdos suscritos con comunidades étnicas dentro de las áreas protegidas o en los que la zona de amortiguación entra en un proceso de armonización entre las visiones del territorio y los instrumentos de planificación de ambas autoridades. Se destaca la necesidad de la participación en la definición de estrategias de manejo, por parte de las comunidades locales (arraigo cultural) en las áreas de influencias también en las marino costeras.

Con el propósito de incorporar a los grupos étnicos y comunidades locales<sup>15</sup> (grupos con arraigo cultural) a la conservación de la biodiversidad asociada a las áreas protegidas y la Conservación étnica y cultural de las mismas, se definen instrumentos de planificación del manejo concertados que consoliden el territorio, fortalezcan la gobernabilidad y la cultura. Con este propósito, se deberán tener en cuenta los requerimientos identificados para hacer los diagnósticos biofísicos y socio-culturales; establecer las prioridades de conservación; definir la zonificación cultural y biofísica; establecer el uso y aprovechamiento de recursos naturales; determinar los reglamentos y sistemas regulatorios; concertar los acuerdos para el manejo de las áreas donde se ubican y definir mecanismos para la implementación y seguimiento de los acuerdos suscritos.

Comunicaciones y conectividad tecnológica. En este apartado de gastos se incluyen los valores de las necesidades requeridas para contar con un sistema de información que facilite la toma de decisiones, mediante la optimización y facilitación del acceso a la información temática, geográfica, cultural y alfanumérica generada por la operación del Sistema de Parques Nacionales Naturales o del subsistema de áreas protegidas, mediante la planificación, implementación, gerencia y valoración de las tecnologías de información y de comunicaciones, con el fin de disponer de sistemas con tecnología de punta, que contribuya a la comunicación oportuna de información en todos los niveles, generando mayor eficiencia y transparencia en la gestión del conocimiento.

### **Gastos de Operación**

En este componente se consideran los conceptos de gasto que permiten mantener una capacidad instalada permanente para la conservación de los recursos naturales; esta capacidad instalada hace referencia a la "" de infraestructura, la capacidad financiera, de recursos humanos, la dotación física, tecnológicos, equipos y de gestión que tiene la Entidad para administrar y manejar las áreas protegidas, así como para coordinar el SINAP. Una mayor disponibilidad de infraestructura y de dotación constituye una mayor capacidad instalada y en consecuencia la garantía de que se prestan un nivel de servicios con un estándar de calidad. Estos son:

- Gastos de Nómina
- Información
- Infraestructura (centros de interpretación, investigación, señalización, senderos, infraestructura oficinas)
- Mantenimiento de infraestructura
- Mantenimiento de equipos
- Gastos de transporte
- Equipos de transporte (Incluido lancha / vehículos / depreciación)
- Equipos de Oficina
- Combustible
- Enseres y equipo de oficina
- Viáticos
- Insumos
- Gastos generales
- Capacitación funcionarios

<sup>15</sup> Los Planes Especiales de Manejo se suscriben con los Resguardos Indígenas. Los acuerdos de uso se suscriben con comunidades de grupos étnicos, pescadores y campesinos.

<sup>16</sup> Documentos Planning No. 1307. Julio 2013. En <http://www.planning.com.co/bd/archivos/Julio2013.pdf>

## 6.2 Factor de Coordinación

Es un costo fijo mediante el cual se incluye el trabajo realizado desde la oficina central o desde las oficinas regionales (factor de descentralización), en términos de lineamientos institucionales de carácter técnico, administrativo, funcional y de seguimiento de procesos de coordinación estratégica, tecnológica y de gerencia para las áreas protegidas.

El “Factor de Coordinación” es un sumando incluido al cálculo de necesidades por área protegida, que se realiza teniendo en cuenta las ejecuciones presupuestales del nivel central y de cada una de las seis direcciones territoriales para los componentes de restauración, saneamiento y relocalización (consolidados en Saneamiento), riesgo-gobernabilidad, riesgos naturales y regulación (consolidados<sup>17</sup> en Autoridad Ambiental), ordenamiento territorial, zonas de influencia (consolidado en Coordinación del SINAP), vida silvestre, investigación y monitoreo (consolidado en Conocimiento VOC) y Sistemas de información.

Ahora bien, de acuerdo con la ejecución presupuestal de PARQUES, es posible determinar que desde el nivel central y cada una de las direcciones territoriales, se desarrollan lineamientos institucionales de carácter técnico, administrativo y funcional y se siguen procesos de coordinación estratégica y de gerencia que se deben valorar e incluir dentro de los ingresos de las áreas protegidas como un factor de coordinación.

El factor de coordinación es un concepto que se incluye en la estimación de necesidades por cuanto hace referencia a la competencia de administración de las áreas protegidas con el apoyo, monitoreo y direccionamiento institucional de los niveles central y territorial para cada una de las áreas protegidas. Se calcula sumando las asignaciones presupuestales para los conceptos antes descritos para las seis direcciones territoriales más el nivel central, dividido en las 62 áreas protegidas que debe administrar y gestionar la Entidad. Ver Tabla 6.

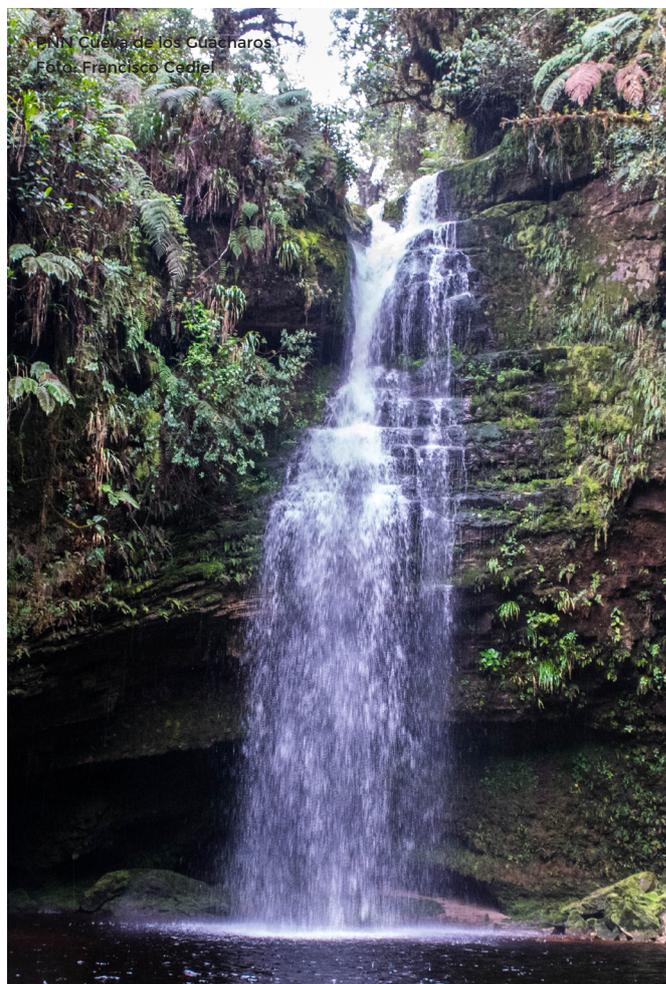
**Tabla No. 6**  
Factor de Coordinación por área protegida

Dependencia	Factor de Coordinación (Autoridad Ambiental, Coordinación SINAP, Conocimiento VOC, Sistemas de Información)
Nivel Central	6.292.362.801
D. T. Amazonía	2.752.440.657
D. T. Andes Nororientales	2.112.424.791
D. T. Andes Occidentales	2.373.585.387
D. T. Pacífico	2.185.843.036
D. T. Caribe	4.874.619.236
D. T. Orinoquía	3.027.557.753
<b>Total</b>	<b>23.618.833.661</b>
<b>Factor coordinador por área protegida</b>	<b>\$380.948.930</b>

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019.

Así entonces el valor por área del factor de coordinación se estima en \$380,9 millones de pesos corrientes para cada una de las áreas del Sistema de Parques Nacionales más los tres Distritos Nacionales de Manejo Integrado.

<sup>17</sup> De acuerdo con la clasificación del Presupuesto de Inversión, los Subprogramas que en 2015 y vigencias anteriores eran 18, a partir de 2016, se agrupan y se consolidan en 10, ello para efecto de la gestión presupuestal.



PNP Cueva de los Guácharos  
Foto: Francisco Cediel

## 6.3 Factor de Requerimientos

Otro factor que se tuvo en cuenta para la estimación de necesidades es el denominado “Factor de Requerimientos” o de necesidades para los temas y rubros de las áreas protegidas que componen el Sistema de Parques Nacionales Naturales, con miras a determinar su valor. Este factor se explica, en razón a que las asignaciones presupuestales distribuidas para cada área protegida y dependencia es menor a los requerimientos demandados por los jefes de las áreas protegidas y los directores territoriales, generándose una brecha implícita recurrente en cada vigencia.<sup>18</sup>

El Factor de Requerimientos, es la relación entre el valor presupuestal requerido sobre el monto finalmente asignado para cada uno de los rubros de gasto, de la respectiva vigencia, en el ejercicio de distribución interna de presupuesto. Es el promedio resultante de una serie de datos de requerimientos y asignaciones presupuestales por rubros de gastos para las AP. Se explica en razón a que las asignaciones presupuestales distribuidas para cada área protegida y dependencia, normalmente son menores a los requerimientos demandados por los jefes de las áreas protegidas o los encargados del tema en una institución. Se refiere a la brecha implícita recurrente que tiene la gestión de las áreas protegidas. Ver anexo 1.

El valor de los requerimientos de las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, calculado a través de los requerimientos realizados en cabeza de los jefes de las áreas protegidas, dista considerablemente del valor de las asignaciones presupuestales realizadas. En efecto, en el Anexo 5, es posible visualizar la muestra tomada en la cual se listan algunas áreas y dependencias, así como los rubros tomados aleatoriamente con el fin de calcular el factor de requerimientos.

La siguiente tabla presenta una muestra por rubro de los recursos requeridos en el ejercicio de la planeación financiera de PARQUES así como la respectiva asignación, con base en los cuales es posible calcular el respectivo factor de requerimientos para algunos conceptos y áreas protegidas. Los valores para la muestra tomada arrojan un valor promedio de 1,404 con valores máximo de 4,367 y mínimo de 1,005. Ver Tabla No. 7.

Tabla No. 6  
Factor de Requerimientos (Requerido / Asignado PARQUES 2018.)

Rubro	Factor de Requerimientos
Promedio	1,404
Valor Máximo	4,367
Valor Mínimo	1,005

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA. Bogotá 2019.

La anterior tabla permite inferir que, en promedio por cada peso asignado por un concepto o necesidad o unidad de decisión, en la planeación financiera de la vigencia 2018, se requiere 1,404 pesos con lo cual la brecha implícita es del 140%.

El anexo 3 presenta la estimación inicial de requerimientos para el área protegida representativa de cada grupo equivalente.

## 6.4. Escenarios definidos

Como se ha mencionado, las estimaciones de necesidades por área representativa del grupo equivalente se realizan para tres escenarios que son: Inicial Estimado, Básico y Básico Mejorado, los cuales se explican a continuación:

### 6.4.1 Escenario Inicial Estimado

Este escenario se define como aquel que incluye los valores estimados para los ítems definidos como necesarios para la operación y gestión de un área protegida, con base en el Plan operativo Anual de la vigencia 2018<sup>19</sup> y el Plan Operativo Anual (POA) de ésta misma vigencia del área representativa o en su defecto por las áreas similares del mismo grupo representativo. En otras palabras, son los gastos estimados con base en los montos registrados en el POA 2018 y las ejecuciones presupuestales reportadas en el SIIF para la misma vigencia, entendiéndose que a través de éstos es posible garantizar y mantener la capacidad instalada para gestionar y administrar el área protegida respectiva.

<sup>18</sup> Este factor se calculó tomando los valores del POA por área en el ejercicio de la planeación financiera de PARQUES así como la respectiva asignación, con base en los cuales es posible calcular el respectivo factor de requerimientos para algunos conceptos y áreas protegidas. Los valores para las áreas protegidas (62).

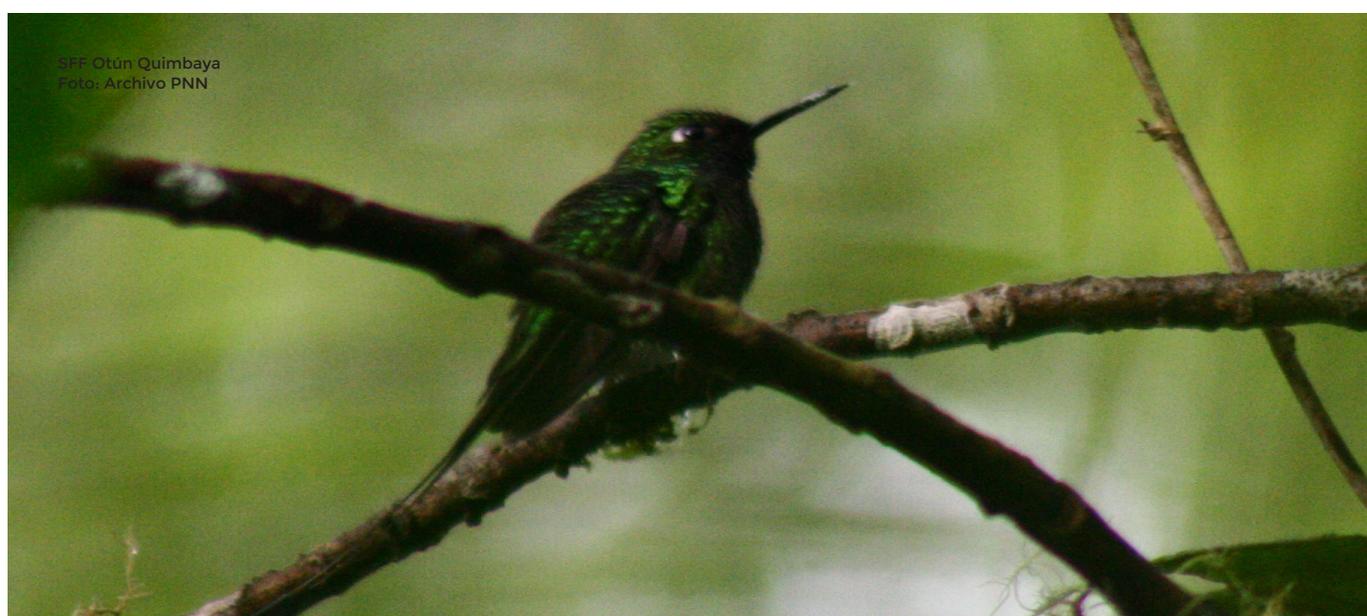
<sup>19</sup> POA 2018. OAP de PNN.

En la tabla 9 se presentan los rubros de gastos identificados para un área protegida marina de conservación (PNN Sanquianga, área representativa de éste grupo de áreas). El primer ítem, Gastos de personal se estima tomando el valor mensual ejecutado por esta área protegida más el factor salarial del 50% multiplicado por 12 meses. Ver tabla 8.

**Tabla No. 8**  
Valores estimados por rubro para el Escenario Inicial Estimado (COP Corrientes de 2018)

Concepto - PNN Sanquianga	Valor en Pesos corrientes de 2018
<b>Gastos de Personal</b>	\$ 227.336.292
Jefe de Área Protegida	\$94.022.910
Profesional Universitario	\$46.818.414
Técnico Administrativo	\$30.096.486
Técnico Administrativo	\$34.034.364
Operario Calificado	\$22.364.118
<b>Gastos de Operación</b>	\$ 248.071.250
Equipos de Oficina -papelería	\$1.500.000
Transporte	\$18.700.000
Información	\$9.126.250
Combustibles y lubricantes	\$84.750.000
Servicios Públicos - Arrendamientos	\$9.495.000
Equipos: GPS,	\$6.500.000
Servicios de aseo y cafetería	\$3.000.000
Mantenimientos - Infraestructura	\$115.000.000
Estrategias de Manejo	\$ 873.469.930
Factor de coordinación (NC y DT)	\$380.948.930
Ejercicio de la Autoridad Ambiental	\$177.230.000
Conocimiento VOC	\$36.240.000
Planeación y fortalecimientos interno	\$32.696.000
Valoración Social	\$23.190.000
Implementación Estrategias Especiales de Manejo	\$223.165.000
<b>Total Área Marina de Conservación</b>	<b>\$ 1.348.877.472</b>

Fuente: SSNA -PNN. Con datos de la Planta de personal vigente a 2018. Planeación Financiera vigencia 2018 por rubro de gasto para cada unidad de decisión. POA 2018.



Nótese la inclusión del Factor de Coordinación, como una necesidad para operar las áreas, pues hay acciones que implementan lineamientos de carácter nacional y regional en temas específicos que hacen necesaria la articulación en los tres niveles de gestión, reflejándose justamente en este factor. Es importante destacar que la estimación de gastos se enmarca en la asignación vigente del reporte presupuestal registrada para el área representativa o las áreas incluidas en el grupo equivalente correspondiente. En el anexo 2 se presentan los valores para las demás áreas representativas. Ahora bien, tomando los valores estimados para cada área protegida representativa se obtiene que las necesidades para el escenario Inicial Estimado oscilan entre \$1.880,8 millones y \$2.753,1 millones. Ver tabla No. 9.

**Tabla No. 9**  
Resultados Necesidades anuales para las áreas equivalentes en el Escenario Inicial Estimado

Escenario Inicial Estimado	PNN Corales del Rosario	PNN La Paya	PNN Farallones	PNN Sanquianga
	Área Marina Protegida con Uso Sostenible	Área Protegida Terrestre de Conservación	Área Protegida Terrestre con Uso Sostenible	Área Protegida Marina de Conservación
No. Hectáreas	120.000,00	422.000	150.000	80.000
Valor Estimado de Necesidades Por AP	\$2.753.146.704	\$1.880.885.840	\$2.081.360.042	\$1.348.877.472
\$/ha	\$22.943	\$4.457	\$13.876	\$16.861

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIF 2018. Bogotá 2019.



Al revisar los resultados en \$/ha se observa que el menor valor lo registra el área terrestre de conservación mientras que el área marina de uso sostenible (ecoturismo) presenta el mayor valor. Una vez obtenidos los valores en pesos por hectárea se calcula el valor total de necesidades para este escenario, el cual asciende a \$208.177 millones anuales. Ver tabla No. 10.

**Tabla No. 10**  
Necesidades anuales por tipos de Áreas Protegidas Escenario Inicial Estimado

Áreas Protegidas del SPNN	Tipo área	Valor por Grupo-Ha	Número de hectáreas registradas en el RUNAP	No. De Áreas Protegidas	Valor \$/ha AP Representativa	Requerimientos Esc. Inicial Estimado
Parque Nacional	Área protegida terrestre de conservación	12.695.336	9.616.268	23	4.457	42.860.431.719
	Área protegida marina de conservación		283.366	4	16.861	4.777.827.701
	Área protegida terrestre de uso sostenible		2.518.100	11	13.876	34.940.484.812
	Área protegida marina de uso sostenible		277.601	6	22.943	6.368.980.089
Reserva Natural	Área protegida terrestre de conservación	1.947.500	1.947.500	2	4.457	8.680.154.439
Área Natural Única	Área protegida terrestre de uso sostenible	641	641	1	13.876	8.889.072
Santuario de Flora	Área protegida terrestre de conservación	36.437	10.204	1	4.457	45.481.157
	Área protegida Marina de conservación		26.233	1	16.861	442.308.894
	Área protegida terrestre de uso sostenible		8	1	13.876	111.006
Santuario de Flora y Fauna	Área protegida terrestre de conservación	2.730.859	3.850	1	4.457	17.159.740
	Área protegida marina de conservación		37.239	2	16.861	627.885.602
	Área protegida terrestre de uso sostenible		2.682.762	4	13.876	37.225.290.860
	Área protegida marina de uso sostenible		7.000	1	22.943	160.600.224
Vía Parque	Área protegida marina de uso sostenible	56.200	56.200	1	22.943	1.289.390.373
Distrito Nacional de Manejo Integrado	Área protegida marina de uso sostenible	3.214.111	2.882.263	2	22.943	66.127.440.655
	Área protegida terrestre de uso sostenible		331.848	1	13.876	4.604.634.448
<b>Total</b>		<b>20.681.083</b>	<b>20.681.083</b>	<b>62</b>	<b>10.066</b>	<b>208.177.070.793</b>

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019.

El valor promedio de requerimientos por hectárea para el escenario Inicial Estimado es \$10.066 por hectárea.

## 6.4.2 Escenario Básico

Este escenario se define tomando como base los valores de las necesidades del escenario Inicial Estimado, corregidos con el factor de requerimientos. Lo anterior, a través de un esquema de costos establecidos como mínimos para desarrollar las labores de conservación de un área protegida, concretado por los rubros de gasto para la vigencia 2018 en los cuales han incurrido las áreas protegidas. El escenario Básico Inicial incluye rubros de gastos de operación (fijos/variables) y los definidos en el marco de los mecanismos de gestión de los planes de manejo de las áreas protegidas, ajustados todos mediante el Factor de Requerimientos. Los conceptos para este escenario son los mismos que se abordan en el escenario Inicial Estimado. La valoración estimada de requerimientos por grupo de categoría para este escenario se presenta en la Tabla No. 11.

**Tabla No. 11**  
Estimación de requerimientos anuales por  
área representativa - Escenario Básico

	PNN Corales del Rosario	PNN La Paya	PNN Farallones	PNN Sanquianga
Indicador	Área Marina Protegida con Uso Sostenible	Área Protegida Terrestre de Conservación	Área Protegida Terrestre con Uso Sostenible	Área Protegida Marina de Conservación
No. Hectáreas	120.000,00	422.000	150.000	80.000
Valor Estimado de Necesidades Por AP	\$3.719.348.393	\$2.500.237.051	\$2.978.461.972	\$1.801.962.264
\$/ha	\$30.995	\$5.925	\$19.856	\$22.525

*Nota: Valores ya ajustados con el Factor de Requerimientos el cual es de 1,4039*

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIF 2018. Bogotá 2019.

El Escenario Básico describe el nivel mínimo de financiamiento y la capacidad de gestiones necesarias para operar programas de conservación clave que permitirá mantener las funciones esenciales del ecosistema en las áreas protegidas.<sup>20</sup> Incluye todos los objetos de gastos con asignación presupuestal ajustada mediante el Factor de Requerimientos y mediante los cuales la capacidad instalada se mantiene para garantizar la efectiva gestión y administración de las áreas protegidas.

Por otro lado, respecto del Factor de Coordinación, éste se incluye como un rubro mediante el cual se reconoce la gestión como sistema desde el nivel central y las direcciones territoriales para temas de regulación, ordenamiento territorial, saneamiento, restauración, riesgo público, riesgo natural y vida silvestre y se considera su ampliación por el Factor de Requerimientos, entendiéndose que existe necesidad de manejar estos temas con visión sistémica, con apoyos tecnológicos y administrativos que garanticen que las áreas protegidas comparten y participan de manera oportuna y eficaz de éstos procesos, para la efectiva toma de decisiones. Los resultados de la estimación para los grupos de manejo equivalentes en el escenario básico, se presentan en la Tabla No. 12.

<sup>20</sup> Investigación de Rodrigo Arriagada. Escrito de Marlon Flores. Chapter 10. Protected areas.

**Tabla No. 12**  
**Estimación de requerimientos anuales por**  
**tipo de área protegida – Escenario Básico**

Áreas Protegidas del SPNN	Tipo área	Valor por Grupo-Ha	Número de hectáreas registradas en el RUNAP	No. De Áreas Protegidas	Valor \$/ha AP Representativa	Requerimientos Básico
Parque Nacional Natural	Área protegida terrestre de conservación	12.695.336	9.616.268	23	5.925	56.973.813.675
	Área protegida marina de conservación		283.366	4	22.525	6.382.688.865
	Área protegida terrestre de uso sostenible		2.518.100	11	19.856	50.000.433.941
	Área protegida marina de uso sostenible		277.601	6	30.995	8.604.138.611
Reserva Natural	Área protegida terrestre de conservación	1.947.500	1.947.500	2	5.925	11.538.416.247
Área Natural Única	Área protegida terrestre de uso sostenible	641	641	1	19.856	12.720.415
Santuario de Flora	Área protegida terrestre de conservación	36.437	10.204	1	5.925	60.457.509
	Área protegida Marina de conservación		26.233	1	22.525	590.879.419
	Área protegida terrestre de uso sostenible		8	1	19.856	158.851
Santuario de Flora y Fauna	Área protegida terrestre de conservación	2.730.859	3.850	1	5.925	22.810.220
	Área protegida marina de conservación		37.239	2	22.525	838.790.909
	Área protegida terrestre de uso sostenible		2.682.762	4	19.856	53.270.030.642
	Área protegida marina de uso sostenible		7.000	1	30.995	216.961.990
Vía Parque	Área protegida marina de uso sostenible	56.200	56.200	1	30.995	1.741.894.831
Distrito Nacional de Manejo Integrado	Área protegida marina de uso sostenible	3.214.111	2.882.263	2	30.995	89.334.502.133
	Área protegida terrestre de uso sostenible		331.848	1	19.856	6.589.310.989
<b>Total</b>		<b>20.681.083</b>	<b>20.681.083</b>	<b>62</b>	<b>13.838</b>	<b>286.178.009.248</b>

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019.

La valoración de las necesidades que permiten mantener la capacidad de gestión necesaria para operar programas de conservación que sustentarán funciones de manejo de las áreas protegidas mejorando la capacidad instalada puesto que se actualizan, como ya se explicó, los valores de las necesidades del escenario Inicial Estimado con la brecha implícita, arrojan una brecha de **\$286.178 millones** de pesos al año para el escenario básico y por hectárea el valor es de **\$13.838** por hectárea.

### 6.4.3 Escenario Básico Mejorado

El escenario Básico Mejorado corresponde al escenario Básico más otros rubros definidos en el marco del Plan de Acción Institucional, el cual tiene en cuenta los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica y se fundamenta en el cumplimiento de las tres líneas de acción definidos en el documento CONPES 3680 de 2010 “Lineamientos para la Consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas”: hacia un Sistema Nacional de Áreas completo, representativo y eficazmente gestionado, los cuales a su vez se recogen en el Plan de Acción Institucional (PAI) de PARQUES. Este plan responde a los tres atributos esenciales de un sistema de áreas protegidas, conforme a los compromisos asumidos en el programa de trabajo de áreas protegidas aprobado por el Convenio de Diversidad Biológica (CDB), por tanto se desarrolla a través de tres líneas estratégicas:

- “Hacia un Sistema de Áreas Protegidas Completo”, direcciona su foco de acción hacia la búsqueda de la Participación efectiva, hecho que conlleva la generación de mecanismos para articular acciones, procesos y actores en torno a la gestión de las áreas protegidas;
- “Hacia un Sistema de Áreas Protegidas Ecológicamente Representativo” busca identificar sitios prioritarios para conservación in situ y a su vez incrementar la representatividad ecosistémica del país y
- “Efectividad en el manejo de las Áreas Protegidas y los Sistemas que Conforman” propende por la eficacia y la eficiencia en la gestión.

El escenario Básico Mejorado corresponde al nivel de financiamiento y capacidad necesarios, para lograr una operación y cobertura satisfactorias de todos los programas del área protegida y del Plan de Acción Institucional de PARQUES para alcanzar y sostener el funcionamiento Básico Mejorado de los ecosistemas y sus servicios. Los resultados se presentan en la Tabla No. 13.

**Tabla No. 13**  
Estimación de requerimientos anuales por área representativa- Escenario Básico Mejorado

Escenario Básico Mejorado	PNN Corales del Rosario	PNN La Paya	PNN Farallones	PNN Sanquianga
	Área Marina Protegida con Uso Sostenible	Área Protegida Terrestre de Conservación	Área Protegida Terrestre con Uso Sostenible	Área Protegida Marina de Conservación
No. Hectáreas	120.000,00	422.000	150.000	80.000
Valor Estimado de Necesidades Por AP	\$4.340.763.447	\$3.134.463.638	\$4.234.542.735	\$2.349.596.978
\$/ha	\$36.173	\$7.428	\$28.230	\$29.370

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019.

En tal sentido se incluyen valoraciones<sup>21</sup> de actividades para la planificación y la articulación interinstitucional, la restauración de ecosistemas vulnerables, la suscripción e implementación de regímenes especiales de manejo y acuerdos de uso, la conectividad tecnológica y las comunicaciones; igualmente la valoración para desarrollar acciones que permitan el manejo técnico de las zonas amortiguadoras, el desarrollo de alternativas de vida para los colonos y ocupantes de las zonas con función amortiguadora (Z.A), el fortalecimiento institucional, la restauración y cuidado de ecosistemas, la prevención, vigilancia y control, el monitoreo, la mejora en tecnología para ello y un incremento en el 50% de su personal. Tabla 14.

<sup>21</sup> Estas valoraciones son tomadas del ejercicio realizado por la Oficina Asesora de Planeación -PNNC en el POA de la vigencia 2018 para el valor del requerimiento antes del comité directivo.

**Tabla No. 14**  
**Estimación de requerimientos anuales por**  
**tipo de área protegida – Escenario Básico**  
**Mejorado**

Áreas Protegidas del SPNN	Tipo área	Valor por Grupo- Ha	Número de hectáreas registradas en el RUNAP	No. De Áreas Protegidas	Valor \$/ha AP Representativa	Requerimientos Esc. Básico Mejorado
Parque Nacional	Área protegida terrestre de conservación	12.695.336	9.616.268	23	7.428	71.426.166.274
	Área protegida marina de conservación		283.366	4	29.370	8.322.453.121
	Área protegida terrestre de uso sostenible		2.518.100	11	28.230	71.086.680.401
	Área protegida marina de uso sostenible		277.601	6	36.173	10.041.686.455
Reserva Natural	Área protegida terrestre de conservación	1.947.500	1.947.500	2	7.428	14.465.326.862
Área Natural Única	Área protegida terrestre de uso sostenible	641	641	1	28.230	18.084.885
Santuario de Flora	Área protegida terrestre de conservación	36.437	10.204	1	7.428	75.793.559
	Área protegida Marina de conservación		26.233	1	29.370	770.453.702
	Área protegida terrestre de uso sostenible		8	1	28.230	225.842
Santuario de Flora y Fauna	Área protegida terrestre de conservación	2.730.859	3.850	1	7.428	28.596.410
	Área protegida marina de conservación		37.239	2	29.370	1.093.708.023
	Área protegida terrestre de uso sostenible		2.682.762	4	28.230	75.735.135.573
	Área protegida marina de uso sostenible		7.000	1	36.173	253.211.201
Vía Parque	Área protegida marina de uso sostenible	56.200	56.200	1	36.173	2.032.924.214
Distrito Nacional de Manejo Integrado	Área protegida marina de uso sostenible	3.214.111	2.882.263	2	36.173	104.260.182.299
	Área protegida terrestre de uso sostenible		331.848	1	28.230	9.368.163.583
<b>Total</b>		<b>20.681.083</b>	<b>20.681.083</b>	<b>62</b>	<b>17.841</b>	<b>368.978.792.405</b>

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019.

La valoración de necesidades en un escenario Básico Mejorado, corresponde a la financiación de la capacidad para lograr una operación, gestión y cobertura de todos los programas del área protegida en el marco del Plan de Acción Institucional para alcanzar y sostener el funcionamiento Básico Mejorado de los ecosistemas y sus servicios, cuyo valor asciende a \$368.979,8 millones de pesos.

Comparando los valores de las necesidades por escenario se puede deducir que las necesidades para el Básico Mejorado respecto de los otros dos escenarios son el 210% y el 150% respectivamente. La Tabla 15 presenta las cifras correspondientes.

**Tabla No. 15**  
Necesidades anuales por Escenario (COP)

Escenarios	Valor Necesidades SPNN	US\$	Promedio \$/ha	US\$/Ha
Escenario Inicial Estimado	208.177.070.793	70.415.018	10.066	3,40
Escenario Básico	286.178.009.248	96.798.507	13.838	4,68
Escenario Básico Mejorado	368.978.792.405	124.805.523	17.841	6,03

\*Valor promedio año 2018: \$2.956,43 pesos por US\$. Fuente: [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co)

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019.

La tabla anterior permite identificar la diferencia entre los valores medios requeridos para la gestión de un área protegida; en efecto la diferencia en \$/ha entre el escenario Inicial Estimado y el Básico es de \$3.772 y entre el Básico Mejorado y el Básico es de \$4.004.

Además, en términos generales y teniendo en cuenta la información presentada en la tabla 16 es posible confirmar la hipótesis las áreas de conservación requieren menos recursos para su operación y gestión, que las áreas con uso sostenible, en este caso con implementación de la actividad ecoturística. En efecto, para los tres escenarios definidos son las áreas protegidas con uso sostenible las que mayores recursos demandan, siendo la razón fundamental que soportó la clasificación por categorías de manejo equivalentes.

**Tabla No. 16**  
Resumen Estimación de Necesidades anuales para las áreas representativas por Escenario (COP)

	Valor Estimado de Necesidades AP - Esc. Inicial Estimado	Valor Estimado de Necesidades AP - Esc. Básico	Valor Estimado de Necesidades AP - Esc. Básico Mejorado
Área Marina Protegida con Uso Sostenible	2.753.146.704	3.719.348.393	4.340.763.447
Área Protegida Terrestre de Conservación -	1.880.885.840	2.500.237.051	3.134.463.638
Área Protegida Terrestre con Uso Sostenible -	2.081.360.042	2.978.461.972	4.234.542.735
Área Protegida Marina de Conservación -	1.348.877.472	1.801.962.264	2.349.596.978

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019.

Por su parte, los resultados muestran que, tomando el área protegida como unidad de costeo junto con el tipo o categoría equivalente, es posible determinar más razonablemente la magnitud de las necesidades y, en consecuencia, de manera más coherente con el tipo de área gestionada.

## 7. Estimación de la brecha financiera de las Áreas Protegidas del SPNN

De acuerdo con el monto de ingresos estimados en términos de asignación presupuestal, en pesos por hectárea para las áreas protegidas y los valores de las necesidades calculadas en esta misma unidad para cada uno de los escenarios definidos, es posible determinar que la Brecha Financiera para el conjunto de las 62 áreas protegidas objeto del presente ejercicio. La Tabla No.17 presenta los datos consolidados de la Brecha.

**Tabla No. 17**  
Estimación de la Brecha Financiera

Concepto	Valor en pesos corrientes de 2018	US\$ *
Ingresos Estimados para las AP	\$49.213.124.741	16.646.132
Necesidades Escenario Inicial Estimado para las AP	\$208.177.070.793	70.415.018
Necesidades Escenario Básico para las AP	\$286.178.009.248	96.798.507
Necesidades Escenario Básico Mejorado para las AP	\$368.978.792.405	124.805.523
Brecha Financiera Escenario Inicial Estimado para las AP	-\$158.963.946.051	- 53.768.885
Brecha Financiera Escenario Básico para las AP	-\$236.964.884.506	- 80.152.374
Brecha Financiera Escenario Básico Mejorado para las AP	-\$319.765.667.663	- 108.159.391

\*Valor promedio año 2018: \$2.956,43 pesos por US\$. Fuente: [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co)

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019.

De la tabla anterior se concluye que la estimación de la brecha financiera anual para las 62 áreas protegidas, alcanza los \$158.963,9 millones para el escenario Inicial Estimado; de \$236.964,9 millones para el escenario Básico y de \$319.765,7 millones para el Básico Mejorado.

Sobre el *Escenario Inicial Estimado* se observa que los ingresos en términos de asignación presupuestal<sup>22</sup> representan el 24% de las necesidades calculadas para éste mismo escenario; y el 30% de la brecha. Ver gráfico 1.

<sup>22</sup> Incluyendo Gastos de personal



PNN Old Providence  
Foto: Ángela Echeverry

**Gráfico No. 1**  
**Resultados Brecha Financiera Escenario**  
**Inicial Estimado**



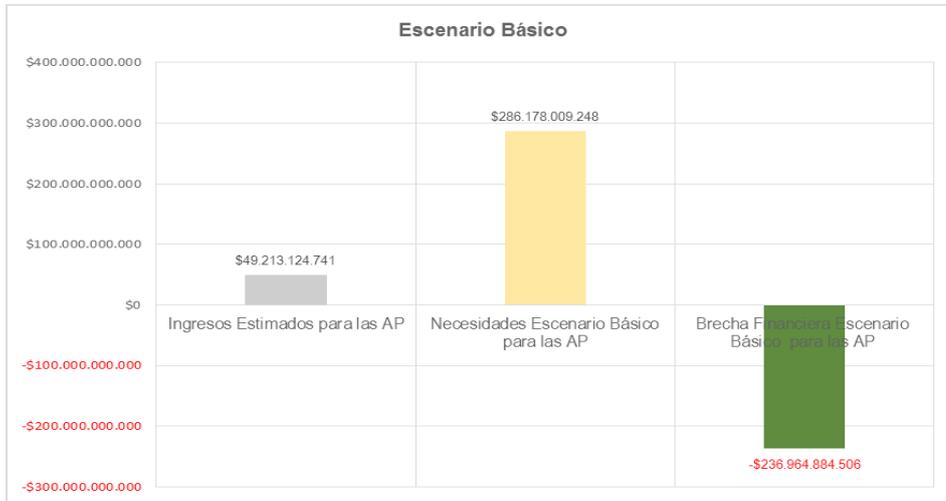
Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019.

Se resalta que este escenario (el Inicial Estimado) incluye los valores estimados para los ítems definidos como necesarios para la operación y gestión de un área protegida, con base en el Plan operativo Anual, con lo cual es posible concluir que los recursos presupuestales en términos de ingresos requieren multiplicarse por 3.2 para poder cubrir la brecha financiera estimada.

Respecto de los resultados del Escenario Básico, se deduce que la brecha representa el 82% de las necesidades estimadas para operar y gestionar un área protegida, corregidas con el factor de requerimientos. Por su parte los ingresos deben multiplicarse por 4.8 para cubrir la brecha. Ver gráfico 2.



**Gráfico No. 2**  
**Resultados Brecha Financiera Escenario**  
**Básico**

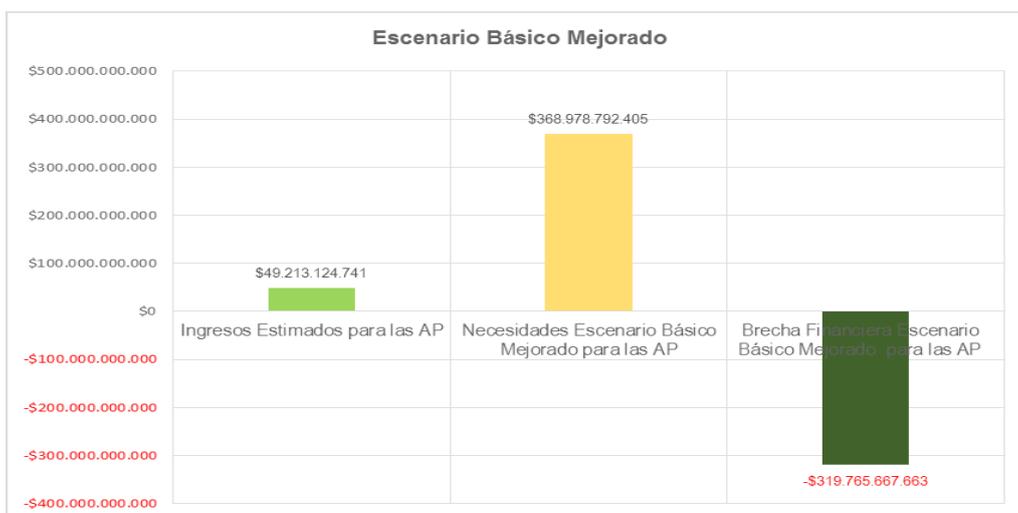


Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019.

De la gráfica 2 se establece que los ingresos en términos de asignaciones presupuestales representan el 17% de las necesidades estimadas y el 21% de la Brecha Financiera.

Finalmente, los resultados del Escenario Básico Mejorado, que corresponden al escenario Básico más otros rubros definidos en el marco del Plan de Acción Institucional, el cual tiene en cuenta los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica (como riesgos naturales, planes de vida, zonas amortiguadoras, entre otros) muestran que la brecha financiera representa el 87% del valor de las necesidades estimadas. Ver gráfico 3.

**Gráfico No. 3**  
**Resultados Brecha Financiera Escenario**  
**Básico Mejorado**



Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019.

El Escenario Básico Mejorado requiere multiplicar sus ingresos estimados en términos presupuestales, por 6.5 para cubrir la correspondiente brecha financiera.

## 8. Conclusiones

1. Los ingresos estimados para el cálculo de la brecha, en términos de recursos presupuestales de 2018 para las 62 áreas protegidas que conforman el Sistema de Parques Nacionales Naturales, incluyendo los tres DNMI en administración y manejo por PARQUES, es de **\$49.213,1 millones**.

2. En el Escenario Inicial Estimado los requerimientos totales para las 62 áreas protegidas se calculan en **\$208.177,0 millones**. El valor medio por hectárea es de \$10.066 por hectárea. Asimismo, se estima que los ingresos deben multiplicarse por 4,2 para poder cubrir las necesidades calculadas en este escenario. La Brecha estimada para este escenario alcanza los \$158.964 millones.

3. Para el Escenario Básico, las necesidades totales se calculan en **\$286.178,0 millones**, la estimación de necesidades en \$/hectárea es de \$13.838. Asimismo, se estima que los ingresos deben multiplicarse por 5,8 para poder cubrir las necesidades calculadas en este escenario. La brecha estimada para este escenario se estima en \$236.965 millones.

4. El valor promedio de necesidades en \$ / hectárea por área protegida en el Escenario Básico Mejorado es de \$17.841 por hectárea y el valor total asciende a **\$368.978,8 millones**. Asimismo, se estima que los ingresos deben multiplicarse por 7,5 para poder cubrir las necesidades calculadas en este escenario. La brecha financiera se estima en \$319.765 millones.

5. El valor de los ingresos de las 62 áreas protegidas representa el 24% de los requerimientos valorados en el escenario Inicial Estimado, el 17% de las necesidades calculadas para el escenario Básico y el 13% de los requerimientos valorados para el escenario Básico Mejorado.

6. Los resultados obtenidos (en \$/has) aplicando la metodología aprobada en la Mesa de Sostenibilidad Financiera de Julio de 2013, confirman la importancia de replicar el ejercicio en las áreas protegidas regionales para consolidar la valoración de la brecha para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

- Escenario Inicial Estimado. Las necesidades se incrementan en el 186% y la brecha lo hace en el 170%. Esto se puede explicar por el incremento en el número de áreas protegidas y el incremento que tuvo el Factor de Coordinación, el cual se multiplicó por 2.45.

- Escenarios Básico y Básico Mejorado. Las necesidades y la brecha financiera estimada se reducen en 70% y 63% en promedio respectivamente para los dos escenarios. La razón que puede explicar estos resultados tiene que ver, por un lado, con el Factor de Requerimientos que pasó de 3.3 en 2012 a 1.4 en 2018. Este factor es el que muestra el tamaño de la brecha implícita existente entre el monto de los requerimientos o necesidades identificadas por el jefe de área protegida y el monto presupuestal asignado en el marco del proceso de planeación financiera interno. Otro posible factor pudiese tener relación con el incremento de la cooperación en temas de fortalecimiento institucional, en la mejora de la infraestructura, entre otros, y que se pueden relacionar con una reducción en éste tipo de gastos, disminuyendo los montos requeridos.

- Respecto del monto de ingresos estimados en términos de las asignaciones presupuestales para las áreas protegidas representativas, en el que se registra un incremento del 2.8 en el año 2018 frente al 2012, se podría explicar por el incremento presupuestal que la Entidad registró en 2018, sumado a una mayor descentralización del recurso significando más asignación para las áreas y una estabilización en los niveles territoriales y central de PARQUES.

7. Es importante resaltar que los resultados del ejercicio de cálculo de la brecha para la vigencia 2018, varían respecto al ejercicio de 2014 realizado con valores de 2012 por las siguientes consideraciones:

8. De todas formas, resulta fundamental hacer un llamado a las entidades encargadas, a efectos de continuar el fortalecimiento de la gestión en términos presupuestales y lograr aumentar los techos indicativos correspondientes a PARQUES. Así mismo, en la adopción de nuevos instrumentos económicos y ajustes a los existentes para tener un incremento en los recaudos y en consecuencia una mejora en la eficacia del manejo de las áreas protegidas, considerando su importancia para el desarrollo social y económico del País.

# Anexo 1. Grupos equivalentes de Áreas Protegidas - Clasificación

Área Protegida - Categoría	A.P Terrestre con uso sostenible	Extensión en Hectáreas
Santuario de Flora Isla de la Corota	1	8
Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya	1	489
Santuario de Fauna y Flora Galeras	1	7.615
Santuario de Fauna y Flora de Iguaque	1	6.750
Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta	1	383.000
Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena	1	630.000
Parque Nacional Natural Puracé	1	83.000
Parque Nacional Natural Nevados	1	38.000
Parque Nacional Natural Los Colorados	1	1.000
Parque Nacional Natural Farallones	1	150.000
Parque Nacional Natural el Tuparro	1	548.000
Parque Nacional Natural Cueva de los Guácharos	1	9.000
Parque Nacional Natural Cocuy	1	306.000
Parque Nacional Natural Chingaza	1	76.600
Parque Nacional Natural Amacayacu	1	293.500
Área Natural única Los Estoraques	1	641
Distrito Nacional de Manejo Integrado Cinaruco	1	331.848
Subtotal	17	2.865.450,62
Promedio		168.555,92

Área Protegida - Categoría	AP Marina con uso sostenible	Extensión en Hectáreas
Vía Parque Isla de Salamanca	1	56.200,00
Santuario de Fauna y Flora Malpelo	1	2.667.908,00
Santuario de Fauna Y Flora Los Flamencos	1	7.000,00
Parque Nacional Natural Utría	1	54.300,00
Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga	1	47.094,00
Parque Nacional Natural Tayrona	1	15.000,00
Parque Nacional Natural Old Provicence Mc Bean Lagoon	1	1.613,98
Parque Nacional Natural Macuira	1	25.000,00
Parque Nacional Natural los Corales del Rosario y de San Bernardo	1	120.000,00
Parque Nacional Natural Gorgona	1	61.687,50
Distrito Nacional de Manejo Integrado Cabo Manglares	1	190.282,00
Distrito Nacional de Manejo Integrado Yuruparí - Malpelo	1	2.691.981,00
Subtotal	12	5.938.066,48
Promedio		494.838,87

Área Protegida - Categoría	Terrestre de Conservación	Extensión en Hectáreas
Santuario de Flora Orito - Ingi Ande	1	10.204,26
Santuario de Fauna y Flora Guanentá - Alto Río Fonce	1	10.429,00
Santuario de Fauna y Flora Ciénaga Grande de Santa Marta	1	26.810,00
Reserva Natural Nacional Puinawai	1	1.092.500,00
Reserva Natural Nacional Nukak	1	855.000,00
Parque Nacional Natural Yaigoje Apaporis	1	1.056.023,00
Parque Nacional Natural Tinigua	1	201.875,00
Parque Nacional Natural Tatamá	1	51.900,00
Parque Nacional Natural Tamá	1	48.000,00
Parque Nacional Natural Sumapaz	1	154.000,00
Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguies	1	59.063,00
Parque Nacional Natural Serranía de los Churumbelos Auka Wasi	1	97.189,00
Parque Nacional Natural Selva de Florencia	1	10.019,00
Parque Nacional Natural Río Puré	1	999.880,00
Parque Nacional Natural Pisba	1	45.000,00
Parque Nacional Natural Paramillo	1	460.000,00
Parque Nacional Natural Orquídeas	1	32.000,00
Parque Nacional Natural Nevado del Huila	1	158.000,00
Parque Nacional Natural Munchique	1	44.000,00
Parque Nacional Natural los Picachos	1	444.740,00
Parque Nacional Natural Los Katíos	1	72.000,00
Parque Nacional Natural La Paya	1	422.000,00
Parque Nacional Natural Hermosas	1	125.000,00
Parque Nacional Natural Chiribiquete	1	4.268.095,00
Parque Nacional Natural Catatumbo-Barí	1	158.125,00
Parque Nacional Natural Cahuinarí	1	575.500,00
Parque Nacional Natural Alto Fragua Indi Wasi	1	68.000,00
Parque Nacional Natural "Complejo Volcánico Doña Juana - Cascabel"	1	65.858,93
Subtotal	28	11.611.211,19
Promedio		414.686,11

Área Protegida - Categoría	Marina de Conservación	Extensión en Hectáreas
Santuario de Fauna y Flora El Corchal "El Mono Hernández"	1	3.850,00
Parque Nacional Natural Sanquianga	1	80.000,00
Parque Nacional Natural Corales de Profundidad	1	142.192,15
Santuario de Flora Acandí, Playón y la Playona	1	26.232,71
Parque Nacional Natural Bahía Portete Kaurrele	1	14.080,00
Subtotal	5	266.354,86
Promedio		53.270,97

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019.

## Anexo 2. Escenario Inicial Estimado – Valoración de gastos anuales por área representativa

Áreas Marina con Ecoturismo -PNN Corales del Rosario		12
Concepto	(en Pesos corrientes de 2018)	
<b>Gastos de Personal</b>	<b>\$ 361.464.174</b>	
Jefe de Área Protegida	\$ 107.876.808	
Profesional Universitario	\$ 46.818.414	
Profesional Universitario	\$ 46.818.414	
Tecnico Administrativo	\$ 34.034.364	
Tecnico Administrativo	\$ 34.034.364	
Operario Calificado	\$ 24.789.456	
Operario Calificado	\$ 22.364.118	
<b>Gastos de Operación</b>	<b>\$ 910.770.000</b>	
Equipos de Oficina -papelería	\$ 5.500.000	
Gastos de transporte	\$ 12.900.000	
Servicio, aseo cafetería y vigilancia	\$ 20.500.000	
Servicios públicos y arrendamientos	\$ 116.970.000	
Equipos: GPS, Buceo	\$ 0	
Llantas, raciones de campaña, farmacia, otros	\$ 7.700.000	
Información	\$ 0	
Equipos de navegación y transporte	\$ 60.000.000	
Vehículo (provisión para reposición)	\$ 0	
Materiales de construcción	\$ 18.000.000	
Combustible	\$ 109.000.000	
Mantenimientos - Infraestructura	\$ 560.200.000	
Estrategias de Manejo	\$ 1.480.912.530	
Factor de coordinación (NC y DT)	\$ 380.948.930	
Ejercicio de la Autoridad Ambiental	\$ 203.000.000	
Valoración Social	\$ 22.215.600	
Conocimiento VOC	\$ 67.280.000	
Planeación y fortalecimientos interno (1.4)	\$ 557.000.000	
Implementación Estrategias Especiales de Mar	\$ 250.468.000	
<b>Total Áreas Marina con Ecoturismo</b>	<b>2.753.146.704</b>	

Área Terrestre con Servicios Ecoturísticos - Parque Nacional Natural P Farallones de Cali		12
Concepto	Valor Anual (en Pesos corrientes de 2018)	
<b>Gastos de Personal</b>	<b>\$ 413.303.112</b>	
Jefe de Área Protegida	\$ 107.876.808	
Profesional Especializado	\$ 60.493.338	
Tecnico Administrativo	\$ 34.034.364	
Tecnico Administrativo	\$ 34.034.364	
Tecnico Administrativo	\$ 30.096.486	
Tecnico Administrativo	\$ 30.096.486	
Operario Calificado	\$ 24.789.456	
Operario Calificado	\$ 24.789.456	
Operario Calificado	\$ 22.364.118	
Operario Calificado	\$ 22.364.118	
Operario Calificado	\$ 22.364.118	
<b>Gastos de Operación</b>	<b>\$ 122.165.000</b>	
Equipos de Oficina -papelería	\$ 4.200.000	
Gastos de Transporte - Terrestre	\$ 30.000.000	
Información	\$ 0	
Combustibles y lubricantes	\$ 42.298.000	
Equipos: GPS, llantas, accesorios	\$ 0	
Servicios públicos - Arrendamientos	\$ 13.667.000	
Productos y servicios de aseo y cafetería	\$ 5.000.000	
Vehículo (provisión para reposición)	\$ 0	
Mantenimientos - Infraestructura	\$ 27.000.000	
Llantas, raciones de campaña, farmacia, otros	\$ 159.000.000	
Estrategias de Manejo	\$ 1.545.891.930	
Factor de coordinación (NC y DT)	\$ 380.948.930	
Ejercicio de la Autoridad Ambiental	\$ 489.504.000	
Implementación Estrategias Especiales de Manejo	\$ 562.260.000	
Saneamiento predial	\$ 0	
Valoración social	\$ 16.983.000	
Conocimiento VOC	\$ 0	
Planeación y fortalecimientos interno	\$ 96.196.000	
<b>Total Área Terrestre con Servicios Ecoturísticos</b>	<b>2.081.360.042</b>	

<b>Área Terrestre de Conservación - Parque Nacional Natural La Paya</b>	
	12
<b>Concepto</b>	<b>Valor Anual (en Pesos corrientes de 2018)</b>
<b>Gastos de Personal</b>	<b>\$ 347.777.910</b>
Jefe de Área Protegida	\$ 94.022.910
Profesional Universitario	\$ 48.833.748
Profesional Universitario	\$ 46.818.414
Profesional Universitario	\$ 46.818.414
Tecnico Administrativo	\$ 34.034.364
Tecnico Administrativo	\$ 30.096.486
Operario Calificado	\$ 24.789.456
Operario Calificado	\$ 22.364.118
<b>Gastos de Operación</b>	<b>\$ 272.967.000</b>
Equipos de Oficina -papelería	\$ 6.000.000
Servicios públicos y arrendamientos	\$ 21.600.000
Servicios de aseo y cafetería	\$ 46.000.000
Transporte	\$ 19.700.000
Información	\$ 0
Combustibles y lubricantes	\$ 84.667.000
Equipos: GPS,	\$ 0
Vehículo (provisión para reposición)	\$ 0
Llantas, Artículos de construcción, farmacia, otros	\$ 54.000.000
Mantenimientos - Infraestructura	\$ 41.000.000
<b>Estrategias de Manejo</b>	<b>\$ 1.260.140.930</b>
Factor de coordinación (NC y DT)	\$ 380.948.930
Ejercicio de la Autoridad Ambiental	\$ 699.769.000
Implementación Estrategias Especiales de Manejo	\$ 128.198.000
Coordinación del SINAP	\$ 23.000.000
Conocimiento VOC	\$ 5.000.000
Planeación y fortalecimientos interno (1.4)	\$ 23.225.000
<b>Total Área Terrestre de Conservación</b>	<b>1.880.885.840</b>

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019

## Anexo 3. Factor Requerido / Asignado PARQUES – vigencia 2018

Rubro	Factor Requerido / Asignado	Valor requerido para 2018	Valor asignado para 2018
Arrendamientos	1,229	5.606.446.960	4.560.628.870
Capacitación_Bienestar_Social_y_Estimulos	1,174	844.000.000	719.004.672
Capacitación_y_eventos	1,905	2.150.713.315	1.129.053.821
Compra_De_Equipo	2,148	2.169.770.000	1.009.980.523
Consultorías	1,613	723.500.000	448.500.000
Contrataciones	1,021	43.451.538.861	42.544.784.220
Enseres y equipo de oficina	2,177	360.630.000	165.630.000
Impresos y publicaciones	1,606	331.856.358	206.656.362
Impuestos Contribuciones	1,170	174.799.823	149.377.000
Mantenimientos	1,684	8.143.902.640	4.835.439.237
Materiales_y_suministros	1,198	5.651.425.697	4.718.398.394
Otros_Gastos_Por_Adquisicion	1,837	1.337.060.000	727.870.000
Viáticos_y_gastos_de_viaje	1,007	4.494.363.903	4.461.494.875
PNN TAYRONA	1,539	2.245.515.065	1.458.811.637
PNN LA PAYA	1,297	1.665.052.235	1.284.015.088
PNN AMACAYACU	1,376	1.530.249.460	1.112.478.797
PNN PARAMILLO	1,361	1.367.950.500	1.005.427.799
PNN SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA	1,040	1.283.626.266	1.234.118.844
PNN LOS NEVADOS	1,863	1.137.294.994	610.525.611
PNN ALTO FRAGUA INDI WASI	1,208	967.144.554	800.610.651
PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE	1,405	912.176.855	649.325.095
PNN TUPARRO	1,236	784.982.605	635.299.800
PNN SUMAPAZ	1,321	778.686.569	589.509.506
PNN SIERRA DE LA MACARENA	1,036	686.918.465	662.883.764
PNN URAMBA BAHÍA MÁLAGA	1,005	665.593.116	662.189.119
PNN GORGONA	1,149	640.170.132	557.142.100
PNN TINIGUA	1,236	615.007.800	497.743.890
PNN MACUIRA	1,022	544.934.418	533.125.141
PNN YAIGOJÉ APAPORIS	1,647	529.345.700	321.330.312
PNN BAHÍA PORTETE KAURRELE	1,175	492.435.400	418.915.884
PNN SERRANÍA DE LOS YARIGUÍES	1,081	474.379.492	438.991.261
PNN OLD PROVIDENCE MC BEAN LAGOON	1,142	456.508.920	399.744.118
PNN LAS HERMOSAS	1,223	452.478.992	369.844.832
PNN RIO PURÉ	1,229	430.139.550	350.027.660
PNN SELVA DE FLORENCIA	1,425	359.896.388	252.618.380

Rubro	Factor Requerido / Asignado	Valor requerido para 2018	Valor asignado para 2018
PNN COMPLEJO VOLCÁNICO DOÑA JUANA CASCABEL	1,827	323.943.884	177.283.229
PNN CATATUMBO BARÍ	1,038	310.348.000	298.868.088
PNN SERRANÍA DE LOS CHURUMBELOS AUKA WASI	1,105	295.676.900	267.564.861
PNN TATAMÁ	1,041	245.134.830	235.484.015
Saneamiento	1,194	7.921.173.942	6.635.947.337
E.E.M.	1,113	10.256.886.380	9.215.497.415
Coordinación SINAP	1,177	3.071.625.198	2.610.349.013
Servicios Ecosistémicos	1,179	1.961.702.256	1.663.852.998
Fortalecimiento	1,303	20.073.999.272	15.409.153.830
Autoridad ambiental	1,085	16.355.793.568	15.074.660.923
Nuevas Áreas	1,268	1.119.995.204	883.358.062
Sistemas de información	1,088	2.983.021.756	2.741.206.532
Total general	1,103	77.430.241.405	70.203.534.887
Acueducto, alcantarillado y aseo	1,202	123.801.519	102.993.069
Arrendamiento de inmuebles	1,229	5.606.446.960	4.560.628.870
Capacitaciones	2,102	132.400.000	63.000.000
Combustibles y lubricantes	1,105	1.960.562.421	1.775.052.720
Audiovisuales y accesorios	1,852	30.000.000	16.200.000
Consultorías	1,512	723.500.000	478.500.000
Convenios	1,201	8.147.140.000	6.783.015.160
Cuota de Auditaje Contranal	1,242	115.000.000	92.566.000
Dotaciones	1,490	1.246.100.000	836.044.167
Equipos de investigación	1,182	172.100.000	145.552.523
Elementos para Bienestar Social	1,174	844.000.000	719.004.672
Elementos de alojamiento y campaña	4,367	93.900.000	21.500.000
Embalaje y acarreo	1,143	24.000.000	21.000.000
Papelería, útiles de escritorio y oficina	1,063	320.327.600	301.275.600
Mobiliario y Enseres	2,007	304.310.000	151.610.000
Llantas y accesorios	1,215	211.512.130	174.123.345
Vehículos	3,209	1.380.000.000	430.000.000
Transporte	1,060	465.514.000	439.012.000
Promedio	1,404	3.919.858.368	3.379.535.403
Valor Máximo	4,367	77.430.241.405	70.203.534.887
Valor Mínimo	1,005	24.000.000	16.200.000

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA y SIIF 2018. Bogotá 2019.