

---

**ESTIMACIÓN DE LA BRECHA  
FINANCIERA DE LAS AREAS  
PROTEGIDAS DEL SISTEMA  
DE PARQUES NACIONALES  
NATURALES.**

**VIGENCIA 2020**

ELABORÓ:  
NERY LONDOÑO ZAPATA – ASESORA CÓDIGO 1020 GRADO 13

REVISÓ:  
GUILLERMO ALBERTO SANTOS – SUBDIRECTOR

SUBDIRECCIÓN DE SOSTENIBILIDAD  
Y NEGOCIOS AMBIENTALES (SSNA)

**PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA**

*Bogotá, D.C. Mayo de 2021*

---



## ESTIMACIÓN DE LA BRECHA FINANCIERA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES PARA LA VIGENCIA 2020

### Contenido

PRESUMEN .....	2
1. INTRODUCCION .....	4
2. ALCANCE DEL EJERCICIO .....	5
3. METODOLOGÍA .....	6
4. EQUIVALENCIAS TIPO DE ÁREA GESTIONADA Y CATEGORÍA DE MANEJO.....	8
5. ESTIMACION DE INGRESOS DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS .....	11
6. ESTIMACIÓN DE NECESIDADES O REQUERIMIENTOS PARA LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES.....	12
6.1. Conceptos de gasto.....	12
6.2. Factor de Coordinación.....	14
6.3. Factor de Requerimientos.....	15
6.4. Escenarios definidos.....	15
6.4.1. Escenario Inicial Estimado .....	16
6.4.2. Escenario Básico.....	18
6.4.3. Escenario Básico Mejorado.....	21
7. ESTIMACIÓN DE LA BRECHA FINANCIERA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL SPNN .....	24
8. CONCLUSIONES .....	28
Anexo 1. Grupos equivalentes de áreas protegidas - Clasificación .....	30
Anexo 2. Factor de Requerimientos- Apropiación Vigente/ Gastos. ....	33
Anexo 3. Escenario Inicial Estimado – Valoración de gastos anuales por área representativa .....	35

### Tablas

Tabla No. 1. Categorías de manejo y equivalencias
Tabla No. 2. Clasificación de las Áreas Protegidas (AP) y equivalencia en 2020
Tabla No. 3. Tamaño de las AP equivalentes
Tabla No. 4. Ingresos por hectárea – Estimación 2020
Tabla No. 5. Factor de Coordinación por área protegida
Tabla No. 6. Factor de Requerimientos (Apropiación vigente / pagos)
Tabla No. 7. Valores de necesidades estimadas por rubro para el Escenario Inicial Estimado
Tabla No. 8. Resultados de Necesidades Anuales Estimadas - Escenario Inicial Estimado
Tabla No. 9. Necesidades Anuales por Tipos de Áreas Protegidas Escenario Inicial Estimado.
Tabla No. 10. Estimación de requerimientos por área representativa – Escenario Básico
Tabla No. 11. Estimación de requerimientos – Escenario Básico
Tabla No. 12. Estimación de requerimientos por área representativa– Escenario Básico Mejorado
Tabla No. 13. Estimación de requerimientos – Escenario Básico Mejorado





Tabla No. 14. Necesidades anuales por Escenario

Tabla No. 15. Resumen Estimación de Necesidades por área representativa

Tabla No. 16. Estimación de la Brecha Financiera

Tabla No.17. Comparativo - Resultados de Brecha Financiera 2012, 2018 y 2020

#### 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.



## PRESUMEN

El objetivo del presente documento es presentar la actualización del ejercicio de cálculo de la brecha financiera para las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (PARQUES), entendida como la diferencia entre los recursos disponibles en términos presupuestales y las necesidades del sistema, siguiendo la metodología homologada<sup>1</sup> 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 para las áreas protegidas regionales. La información primaria utilizada proviene de las cifras de ejecución presupuestal, ingresos y gastos, disponibles en los reportes SIIF vigencia 2020, del Plan de Acción, de la planta de personal, de la información de contrataciones suscritas para el Sistema de Parques Nacionales Naturales correspondientes en esta misma vigencia.

La estimación de recursos disponibles se realiza con base en las asignaciones presupuestales registradas por área protegida y para la Entidad para la vigencia 2020, año afectado por la emergencia sanitaria a raíz del COVID 19, situación que afectó de manera muy considerable la gestión pública en general y la de Parques Nacionales en particular, sumado a las afectaciones de carácter social, económico y a las finanzas estatales, 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 2020 (por área protegida como centro de costo) de Parques Nacionales Naturales, Entidad pública del orden nacional que administra desde hace 60 años las áreas que conforman el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN)<sup>2</sup>; el documento presenta las estimaciones de las necesidades bajo los escenarios Inicial Estimado, Básico y Básico Mejorado, tomando un área representativa por grupo equivalente de acuerdo con el tamaño de la misma. Posteriormente se hace el cálculo de la brecha financiera. Los resultados de brecha para el Escenario Inicial Estimado son de **\$203.756** millones al año; para el Escenario Básico la brecha asciende a **\$257.529,6** millones al año y para el Escenario Básico Mejorado, es de **\$350.596,2** millones, 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 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 **\$241.148,9 millones** para el escenario Inicial Estimado, a **\$294.922,5 millones** para el escenario Básico y de **\$ 387.989,1 millones** para el escenario Básico Mejorado. En este sentido, estudios realizados<sup>3</sup> sobre este tema para América Latina determinan que en general, los sistemas de áreas protegidas de la región tienen cubiertas sus

---

<sup>1</sup> OAP-PNNC. Londoño Z. Nery. Metodología Homologada Mesa Nacional de Sostenibilidad Financiera. Julio 2013.

<sup>2</sup> Inicialmente con el INDERENA, luego como la UAESPNN y desde 2011 como Parques Nacionales Naturales de Colombia

<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.

necesidades en un 54%, y cuentan con un financiamiento para el 34% de las mismas. Sin embargo, en Parques Nacionales Naturales para la vigencia 2020, las necesidades cubiertas alcanzan solamente el 16% para el Escenario Inicial Estimado, el 13% para el Escenario Básico y el 10% para el Escenario Básico Mejorado. En todo caso es importante enunciar algunas posibles limitaciones 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 y de gestión actual propia 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, al considerar una situación sobreviviente referida a la emergencia sanitaria por el Covid 19.

## 1. INTRODUCCION

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>4</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).

La sostenibilidad financiera se refiere en consecuencia, 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 objeto 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 manejo efectivo de las áreas protegidas. En efecto, llegar a la sostenibilidad financiera es la mejor alternativa para poder manejar efectivamente las áreas protegidas<sup>5</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).

Los resultados de este ejercicio, que es el tercero que se desarrolla aplicando la Metodología Homologada en la Mesa Nacional de Sostenibilidad Financiera, 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 6, 8 y 10 veces, con lo cual sería posible cubrir todas las necesidades identificadas en cada uno de ellos<sup>6</sup>. La vigencia 2020, año afectado por la emergencia sanitaria a raíz del COVID 19, se considera un año atípico en el sentido de que se emitieron normas desde el Gobierno Nacional y los Entes Territoriales, que obligaban a retomar el teletrabajo y el trabajo en casa, para el contexto de las entidades públicas.

---

<sup>4</sup> Ídem, pág. 11.

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

<sup>6</sup> Nótese que no se incluyen los recursos de cooperación nacional e internacional para el ejercicio aquí desarrollado.

## 2. ALCANCE DEL EJERCICIO

En el presente documento se analiza la información de ingresos y requerimientos para las áreas administradas por Parques Nacionales Naturales (PNN) 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>7</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. Este es el tercer 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 para la vigencia 2020, año afectado por la emergencia sanitaria a raíz del COVID 19, situación que afectó de manera muy considerable la gestión pública en general y la de Parques Nacionales en particular, sumado a las afectaciones de carácter social, económico y a las finanzas estatales.

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

1. Esta es la tercera versión del ejercicio, el cual permite la comparación de cifras resultantes, que por tener fuentes de información exclusivas de PARQUES, puede 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 tienen en cuenta 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 335.720 hectáreas, registrándose un área protegida con 16 hectáreas, y otra con 4.259.805 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 como unidad de costo, dado que la asignación de recursos no se da por el número de hectáreas sino por dependencia o unidad de decisión.

---

<sup>7</sup> A la fecha el Sistema de Parques está conformado por 59 áreas protegidas más 3 DNMI.

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 como 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>8</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 (o 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 2020 y no incluye los recursos de cooperación.

### 3. METODOLOGÍA

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 coordinación SINAP, conocimiento VOC, sistemas de Información, prevención, control y vigilancia, educación ambiental y planeación, en los que se incurre desde el nivel central y

---

<sup>8</sup> De carácter industrial, de servicios, económico, y comercial brindando la posibilidad de planear, clasificar, controlar, analizar e interpretar el costo. Consultar: <https://economipedia.com/definiciones/contabilidad-de-costes.html>; <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2020/08/por-que-es-importante-la-contabilidad-de-costos-en-las-organizaciones/>:



nivel territorial, para la coordinación de estas temáticas específicas en favor de las áreas protegidas a su cargo.

Estimación del factor de requerimientos<sup>9</sup>. Es la brecha implícita que tiene la asignación presupuestal calculado con base en la planeación financiera de la entidad y las apropiaciones de presupuesto. La brecha implícita se entiende como la diferencia existente entre el valor del pago presupuestal por rubro y concepto y, la apropiación vigente por ese mismo rubro y concepto, por área protegida.

Cálculo del valor por hectárea. Es el costo unitario de la categoría equivalente de las necesidades o requerimientos para cada uno de los escenarios definidos. El escenario Inicial Estimado. 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 2020.

Cálculo estimado del valor por hectárea de la categoría equivalente para el escenario Básico. Este escenario toma los rubros de inversión, estimados en el escenario Estimado Inicial y los actualiza sus valores mediante el Factor de Requerimientos, con el fin de reducir la brecha implícita que trae la estimación del escenario Estimado Inicial. Asimismo, se ajusta la plantilla la personal en un 50%.

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>9</sup> Entendido como un factor calculado entre los valores requeridos y medidos a partir de las Apropiaciones Vigentes del Presupuesto Nacional para cada ordinal, objeto de gasto y área protegida, necesarios para la implementación de las estrategias de manejo definidas por éstas, frente a los valores de recursos presupuestales realmente pagados por éstos mismos conceptos y áreas.

#### 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 (p.e. el ecoturismo en áreas del SPNNC) y las exigencias administrativas, presupuestales y técnicas que requiere su administración, gestión y coordinación.

Las categorías de manejo de las áreas administradas por Parques Nacionales Naturales<sup>10</sup>, son:

1. Parque Nacional Natural
2. Reserva Nacional 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<sup>11</sup> respecto de la gestión por tipo de área gestionada**

Categoría de Manejo –SPNN	Tipo de área gestionada			
	Área Protegida Terrestre con ecoturismo	Área Protegida Marina con ecoturismo	Área Protegida Terrestre de Conservación	Área Protegida Marina de Conservación
Categoría de Áreas Protegidas				
<b><i>Parque Nacional Natural</i></b>	X	X	X	X
<b><i>Reserva Natural</i></b>	X	X	X	X
<b><i>Área Natural Única</i></b>	X			
<b><i>Santuario de Flora</i></b>	X	X	X	X
<b><i>Santuario de Fauna</i></b>	X	X	X	X

<sup>10</sup> De acuerdo con el Decreto 2811 de 1974

<sup>11</sup> La equivalencia se define en el marco de la Metodología Homologada por la Mesa Nacional de Sostenibilidad Financiera, con el fin estandarizar las tipologías de áreas existentes en el SINAP y hacerlas comparables con las categorías del Sistema de Parques Nacionales Naturales, dado que los datos usados en este, corresponden a Parques Nacionales.

<b>Vía Parque</b>	x	x		
<b>Distrito Nacional de Manejo Integrado</b>	x	x		
Total de AP por grupo equivalente (62)	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>5</b>

Fuente: Elaboración Propia SSNA – PNNC. Bogotá 2021

Como quiera que en la actualidad se desarrollan actividades para la prestación de servicios ecoturísticos<sup>12</sup> en 29 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 2020 conforman el Sistema de Parques Nacionales Naturales, y los 3 DNMI con delegación de manejo, la clasificación considera el desarrollo actual de la actividad ecoturística, y actividades sostenibles que de acuerdo con la Metodología Homologada en la Mesa Nacional de Sostenibilidad Financiera se define como equivalente a un área protegida con uso sostenible; en tal virtud, es esta condición, junto con la naturaleza (marina/terrestre) las características que determinan las condiciones para su equivalencia. Ahora bien, la clasificación de áreas protegidas por categoría equivalente, así como el área protegida representativa, para el Sistema de Parques Nacionales Naturales, se presenta a continuación (Tabla No.2):

**Tabla No. 2 Clasificación de las Áreas Protegidas (AP) y equivalencia en 2020\*.**

<b>Grupo equivalente</b>	<b>Áreas protegidas – área equivalente</b>
<b>Terrestre con uso sostenible 13 áreas protegidas</b>	Santuario de Flora Isla de la Corota Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya Santuario de Fauna y Flora Galeras Santuario de Fauna y Flora de Iguaque Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena Parque Nacional Natural Puracé Parque Nacional Natural Nevados <u>Parque Nacional Natural Farallones de Cali</u> Parque Nacional Natural el Tuparro Parque Nacional Natural Cueva de los Guácharos Parque Nacional Natural Cocuy Parque Nacional Natural Chingaza Parque Nacional Natural Amacayacu Área Natural única Los Estoraques

<sup>12</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.

<b>Marina con uso sostenible</b> 16 áreas protegidas	Distrito Nacional de Manejo Integrado Cinaruco
	Distrito Nacional de Manejo Integrado Yuruparí – Malpelo
	Santuario de Fauna y Flora Malpelo
	Santuario de Fauna Y Flora Los Flamencos
	Parque Nacional Natural Utría
	Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga
	Parque Nacional Natural Tayrona
	Parque Nacional Natural Old Provicence Mc Bean Lagoon
	Parque Nacional Natural Macuira
	Parque Nacional Natural los Corales del Rosario y de San Bernardo
	Parque Nacional Natural Los Colorados
	Parque Nacional Natural Gorgona
<u>Vía Parque Isla de Salamanca</u>	
Distrito Nacional de Manejo Integrado Cabo Manglares	
<b>Terrestre de Preservación</b> 28 áreas protegidas	Santuario de Flora Plantas Medicinales Orito - Ingi Ande
	Santuario de Fauna y Flora Guanentá - Alto Río Fonce
	Santuario de Fauna y Flora Ciénaga Grande de Santa Marta
	Reserva Natural Nacional Puinawai
	Reserva Natural Nacional Nukak
	Parque Nacional Natural Yaigojé Apaporis
	Parque Nacional Natural Tinigua
	Parque Nacional Natural Tatamá
	Parque Nacional Natural Tamá
	Parque Nacional Natural Sumapaz
	Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes
	Parque Nacional Natural Serranía de los Churumbelos Auka Wasi
	Parque Nacional Natural Selva de Florencia
	Parque Nacional Natural Río Puré
	Parque Nacional Natural Pisba
	Parque Nacional Natural Paramillo
	Parque Nacional Natural Las Orquídeas
	Parque Nacional Natural Nevado del Huila
	Parque Nacional Natural Munchique
	Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos
	Parque Nacional Natural Los Katíos
	<u>Parque Nacional Natural La Pava</u>
	Parque Nacional Natural Hermosas
Parque Nacional Natural Chiribiquete	
Parque Nacional Natural Catatumbo-Barí	
Parque Nacional Natural Cahuinari	
Parque Nacional Natural Alto Fragua Indi Wasi	
Parque Nacional Natural "Complejo Volcánico Doña Juana - Cascabel"	
<b>Marina de Preservación</b> 5 áreas protegidas	Santuario de Fauna y Flora El Corchal "Mono Hernández"
	Parque Nacional Natural Sanquianga
	Parque Nacional Natural Corales de Profundidad
	<u>Santuario de Fauna Acandí, Playón y Playona</u>
	Parque Nacional Natural Bahía Portete Kaurrele

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

Fuente: Elaboración Propia SSNA – PNNC. Tomado de RUNAP Bogotá 2021.

El área protegida representativa de cada grupo, (en cursiva y subrayada) 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 3, las áreas representativas son el PNN Farallones de Cali, Vía Parque Isla de Salamanca, el SFF Acandí Playón y Playona y el PNN La Pava.

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

Resumen	Área Protegida	Tamaño -ha	Promedio de Grupo -ha
AP terrestre de uso Sostenible	Parque Nacional Natural Farallones de Cali	196.951	183.398
AP marina de uso Sostenible	Vía Parque Isla de Salamanca	56.540	54.638
AP marina de Conservación	Santuario de Flora Acandí, Playón y Playona	26.327	54.746
AP terrestre de Conservación	Parque Nacional Natural La Paya	439.908	414.084

Fuente: Elaboración Propia SSNA – PNNC. Datos RUNAP. Bogotá 2021.

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. En el Anexo 1 se presentan todos los grupos equivalentes y el área representativa tamaño en hectáreas.

## 5. ESTIMACION DE INGRESOS DE LAS AREAS PROTEGIDAS

Los ingresos se estiman en términos de apropiación presupuestal para los rubros gastos de funcionamiento e inversión para las 62 áreas protegidas; en tal sentido en la vigencia 2020 las apropiaciones presupuestales para el conjunto de áreas protegidas (AP) alcanzan **\$37.393 millones** en 2020<sup>13</sup> equivalentes a US\$10,1 millones.

Ahora bien, teniendo en cuenta el tipo de área protegida por categoría equivalente, se puede establecer que los ingresos percibidos en términos de presupuesto asignado por hectárea, en la vigencia 2020, se ubican en un rango de \$590,4 millones y \$1.265,9 millones, tal y como se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla No. 4. Ingresos por hectárea (\$/ha) – Estimación 2020**

Ingresos estimados	Área Marina Protegida con Uso Sostenible	Área Protegida Terrestre con Uso Sostenible	Área Protegida Terrestre de Conservación	Área Protegida Marina de Conservación
	Vía Parque Isla de Salamanca	Parque Nacional Natural Farallones de Cali	Parque Nacional Natural La Paya	Santuario de Flora Acandí, Playón y Playona
Ingresos (\$COL)	973.809.847	1.265.875.971	612.931.615	590.358.078
Tamaño- Hectáreas	56.540	196.951	439.908	26.327
\$/ha	\$17.223	\$6.427	\$1.393	\$22.424
US\$ / ha (TRM= 3.693,28)	4,66	1,74	0,38	6,07

Fuente: Elaboración Propia SSNA – PNNC. Bogotá 2021.

<sup>13</sup> De acuerdo con el reporte SIF de marzo de 2021 para la vigencia 2020, la Apropiación Vigente para toda la Entidad asciende a \$111.399,3 millones, incluyendo los tres niveles de gestión. La distribución presupuestal muestra que de éste valor, el 64% se distribuyó en las oficinas de las Direcciones Territoriales y en las dependencias del Nivel Central.

Los ingresos estimados, en pesos por hectárea, muestran que es el área la marina de conservación la que muestra un mayor nivel de recursos, le sigue la marina con ecoturismo.

## 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 20.814.648<sup>14</sup> hectáreas. Para la estimación de requerimientos o necesidades 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>15</sup> y variables de acuerdo con la clasificación, en relación el volumen).

La valoración de necesidades para la conservación *in situ* se soporta en las cifras de ejecución presupuestal (pagos) para la gestión de las áreas naturales protegidas del Sistema de Parques, registradas por rubro de gasto para la vigencia 2020, de acuerdo con el Plan Anual de Acción- PAA de PARQUES y el reporte de ejecución presupuestal 2020 para todo el Sistema de Parques Nacionales.

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.

### 6.1. Conceptos de gasto.

Los conceptos de gasto hacen referencia a los montos o valores ejecutados por un área protegida, para realizar o materializar los gastos de operación y de inversión. En el componente de gastos de operación, se consideran los conceptos de gasto financiados con el rubro de gastos de funcionamiento, y que permiten mantener una capacidad instalada permanente para la conservación de los recursos naturales; esta capacidad instalada hace referencia a la “disponibilidad” de infraestructura<sup>16</sup>, la

<sup>14</sup> Fuente: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas - RUNAP a corte 31 de diciembre de 2020

<sup>15</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.

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

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 presten un nivel de servicios con un estándar de calidad.

Los gastos de operación incluyen los siguientes conceptos:

- Gastos de Nómina
- Información -imágenes satelitales
- 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

En los gastos de inversión se incluyen los siguientes:

- Factor de coordinación.
- Ejercicio de la Autoridad Ambiental
- Valoración Social
- Conocimiento VOC
- Planeación y fortalecimiento interno
- Implementación Estrategias Especiales de Manejo
- Conectividades
- Zonas amortiguadoras
- Fortalecimiento institucional
- Instrumentos de planificación y articulación interinstitucional
- Restauración de ecosistemas vulnerables (marinos y terrestres)
- Alternativas de vida y acuerdos de uso
- Tecnología, sistemas de información, comunicaciones y conectividad tecnológica
- Planes de emergencia y contingencia - riesgos
- Incremento de personal (en 50%)

## 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 por y 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, 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 5.

**Tabla No. 5. Factor de Coordinación por área protegida**

<b>Dependencia</b>	<b>Factor de Coordinación (Autoridad Ambiental, Coordinación SINAP, Conocimiento VOC, Sistemas de Información)</b>
<b>Nivel Central</b>	17.487.897.193
<b>D. T. Amazonía</b>	1.589.349.569
<b>D. T. Andes Nororientales</b>	1.587.170.433
<b>D. T. Andes Occidentales</b>	1.431.431.514
<b>D. T. Pacífico</b>	1.276.834.291
<b>D. T. Caribe</b>	2.256.140.470
<b>D. T. Orinoquía</b>	1.484.739.677
<b>Total</b>	<b>\$27.113.563.146</b>
<b>Factor coordinador por área protegida</b>	<b>\$437.315.535</b>

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021.

De este modo, el valor por área del factor de coordinación se estima en \$437,3 millones de pesos corrientes para cada una de las áreas del Sistema de Parques Nacionales, más los tres Distritos Nacionales de Manejo Integrado.

### 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 ejecuciones presupuestales para cada área protegida y dependencia es menor a los requerimientos demandados al inicio de la vigencia y reflejados en la Apropriación Presupuestal Inicial, y/o en la Apropriación Presupuestal Vigente, generándose una brecha implícita recurrente, pero calculada para vigencia 2020<sup>17</sup> para las 62 áreas protegidas.

El Factor de Requerimientos, es la relación entre el valor presupuestal requerido e inicialmente previsto sobre el monto finalmente pagado para cada uno de los rubros de gasto de la respectiva vigencia, en el ejercicio de la gestión del presupuesto. Es el promedio resultante de una serie de datos de requerimientos concretados mediante la apropiación vigente y el pago efectivamente realizado por área protegida. Ver anexo 2. La siguiente tabla presenta una muestra los valores medio, máximo y mínimo del Factor. Ver Tabla No. 6.

**Tabla No. 6. Factor de Requerimientos (Apropiación Vigente / Pagos.)**

Rubro	Factor de Requerimientos 2020 (62 AP)
<b>Promedio</b>	1,22
<b>Valor Máximo</b>	3,83
<b>Valor Mínimo</b>	1,00

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de POA. Bogotá 2021.

La anterior tabla permite inferir que, en general, en la vigencia 2020, en promedio, por cada cien pesos que gastó un área protegida, esta requirió inicialmente \$22 más; con lo cual la brecha implícita es del 22%. Y analizando los estadísticos de valores máximo y mínimo, es posible inferir que, en general por cada cien pesos que un área protegida gasta, implícitamente requiere \$283.

### 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.

<sup>17</sup> Este factor se calculó tomando los valores de ejecución presupuestal de gastos por área, tomando las cifras de apropiación vigente frente a los pagos efectivamente realizados.

### 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 de Acción Anual (PAA) y el reporte SIIF de ejecución presupuestal de la vigencia 2020 para el 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 PAA 2020 y las ejecuciones presupuestales reportadas en el SIIF para la misma vigencia, entendiendo que a través de éstos es posible garantizar y mantener la capacidad instalada para gestionar y administrar el área protegida respectiva.

En la tabla 8 se presentan los rubros de gastos estimados para un área protegida marina con uso sostenible, es decir con ecoturismo); el área representativa de este grupo de áreas por su tamaño es el Vía Parque Isla de Salamanca. 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.

**Tabla No. 7. Valores de necesidades estimadas por rubro para el Escenario Inicial Estimado**  
Área Marina con Ecoturismo -Vía Parque Isla de Salamanca

Concepto	Valor Anual (en Pesos corrientes de 2020)
<b>Gastos de Personal</b>	<b>337.985.694</b>
Jefe de Área Protegida	103.284.558
Profesional Universitario	57.810.114
Profesional Universitario	57.810.114
Técnico Administrativo	37.386.900
Operario Calificado	27.231.336
Operario Calificado	27.231.336
Operario Calificado	27.231.336
<b>Gastos de Operación - Funcionamiento</b>	<b>549.767.960</b>
Equipos de Oficina -papelería	5.000.000
Gastos de transporte	10.385.000
Servicio, aseo cafetería y vigilancia	20.500.000
Servicios públicos y arrendamientos	71.000.000
Equipos de navegación: GPS, Buceo	136.000.000
Llantas, raciones de campaña, farmacia, otros	7.500.000
Información - apoyo informático	4.000.000
Equipos de navegación y transporte	127.000.000
Vehículo (provisión para reposición)	50.000.000
Materiales de construcción /otros enseres	8.000.000

Combustible	83.400.000
Arrendamiento de inmuebles	4.667.960
Tiquetes y viaticos	22.315.000
<b>Estrategias de Manejo - Inversión</b>	<b>853.397.002</b>
Factor de coordinación (NC y DT)	437.315.535
Ejercicio de la Autoridad Ambiental	106.331.091
Valoración Social	86.921.131
Conocimiento VOC	109.908.114
Planeación y fortalecimiento interno	26.000.000
Implementación Estrategias Especiales de Manejo	86.921.131
<b>Total Área Marina con Ecoturismo</b>	<b>1.741.150.656</b>

Fuente: SSNA -PNN. Con datos de la Planta de personal vigente a 2020. PAA y SIIF vigencia 2020 por rubro de gasto para cada unidad de decisión.

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 3 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 \$1.741,1 millones y \$2.261,1 millones. Ver tabla No. 8.

**Tabla No. 8. Resultados Necesidades anuales estimadas para las áreas equivalentes en el Escenario Inicial Estimado**

Escenario Inicial Estimado	Vía Parque Isla de Salamanca	Parque Nacional Natural Farallones de Cali	Parque Nacional Natural La Paya	Santuario de Flora Acandí, Playón y Playona
	Área Marina Protegida con Uso Sostenible	Área Protegida Terrestre con Uso Sostenible	Área Protegida Terrestre de Conservación	Área Protegida Marina de Conservación
<b>No. Hectáreas</b>	56.540,46	196.951	439.908	26.327
<b>Valor Estimado de Necesidades Por AP Representativa</b>	\$1.741.150.656	\$2.240.903.367	\$1.864.066.074	\$2.261.101.068
<b>\$/ha</b>	\$30.795	\$11.378	\$4.237	\$85.886

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021.

Al revisar los resultados en \$/ha se observa que el menor valor lo registra el área terrestre de conservación mientras que el área terrestre 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 \$177.058,2 millones anuales. Ver tabla No. 9.

**Tabla No. 9. Necesidades anuales por tipos de Áreas Protegidas Escenario Inicial Estimado.**

Áreas Protegidas del SPNN	SINAP	Valor por Grupo- Ha	Número de hectáreas registradas en el RUNAP	No. De Áreas Protegidas	Escenario Inicial Estimado \$ / ha	Monto total Necesidades Escenario Inicial Estimado
<b>Parque Nacional</b>	Área protegida terrestre de preservación	12.748.304	9.573.453	23	4.237	40.566.540.250
	Área protegida marina de preservación		294.289	4	85.886	25.275.360.668
	Área protegida terrestre de uso sostenible		2.587.035	11	11.378	29.435.283.648
	Área protegida marina de uso sostenible		293.527	6	30.795	9.039.098.172
<b>Reserva Natural</b>	Área protegida terrestre de preservación	1.973.209	1.973.209	2	4.237	8.361.273.860
<b>Área Natural Única</b>	Área protegida terrestre de uso sostenible	662	662	1	11.378	7.532.236
<b>Santuario de Flora y Fauna</b>	Área protegida terrestre de preservación	2.819.721	47.680	3	4.237	202.039.185
	Área protegida Marina de Preservación		30.196	2	85.886	2.593.419.362
	Área protegida terrestre de uso sostenible		2.734.824	5	11.378	31.116.826.857
	Área protegida marina de uso sostenible		7.021	1	30.795	216.203.022
<b>Vía Parque</b>	Área protegida marina de uso sostenible	56.540	56.540	1	30.795	1.741.136.627
<b>Distrito Nacional de Manejo Integrado</b>	Área protegida marina de uso sostenible	3.216.212	2.884.110	2	30.795	88.815.520.986
	Área protegida terrestre de uso sostenible		332.102	1	11.378	3.778.662.043
<b>Total</b>		<b>20.814.648</b>	<b>20.814.648</b>	<b>62</b>	<b>27.167</b>	<b>241.148.896.916</b>

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021.

El valor promedio de requerimientos por hectárea para el escenario Inicial Estimado es de \$27.167 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 2020 en los cuales han incurrido las áreas protegidas. El escenario Básico incluye rubros de gastos de operación (fijos/variables) y una plantilla de personal incrementada en el 50% además de 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. 10.

**Tabla No. 10. Estimación de requerimientos anuales por área representativa – Escenario Básico**

Indicador	Vía Parque Isla de Salamanca	Parque Nacional Farallones de Cali	Parque Nacional Natural La Paya	Santuario de Flora Acaandí, Playón y Playona
	Área Marina Protegida con Uso Sostenible	Área Protegida Terrestre con Uso Sostenible	Área Protegida Terrestre de Conservación	Área Protegida Marina de Conservación
<b>No. Hectáreas</b>	56.540,46	196.951	439.908	26.327
<b>Valor Estimado de Necesidades Por AP \$/ha</b>	\$2.121.448.765	\$2.750.859.265	\$2.285.679.959	\$2.765.710.728
	\$37.521	\$13.967	\$5.196	\$105.053

Nota: Valores ya ajustados con el Factor de Requerimientos el cual es de 1.218

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. 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>18</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, entendiendo 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. 11.

<sup>18</sup> Investigación de Rodrigo Arriagada. Escrito de Marlon Flores. Chapter 10. Protected areas.

**Tabla No. 11. Estimación de requerimientos anuales por tipo de área protegida – Escenario Básico**

Áreas Protegidas del SPNN	SINAP	Valor por Grupo- Ha	Número de hectáreas registradas en el RUNAP	No. De Áreas Protegidas	Valor Escenario Básico \$/ha AP Representativa	Requerimientos Básico
<b>Parque Nacional</b>	Área protegida terrestre de preservación	12.748.304,00	9.573.453,00	23,00	5.196	49.741.867.725
	Área protegida marina de preservación		294.289,00	4,00	105.053	30.916.059.947
	Área protegida terrestre de uso sostenible		2.587.035,00	11,00	13.967	36.133.786.020
	Área protegida marina de uso sostenible		293.527,00	6,00	37.521	11.013.397.142
<b>Reserva Natural</b>	Área protegida terrestre de preservación	1.973.209,00	1.973.209,00	2,00	5.196	10.252.424.185
<b>Área Natural Única</b>	Área protegida terrestre de uso sostenible	662,00	662,00	1,00	13.967	9.246.325
	Área protegida terrestre de preservación	2.819.720,77	47.680,00	3,00	5.196	247.736.345
<b>Santuario de Flora y Fauna</b>	Área protegida Marina de Preservación		30.196,00	2,00	105.053	3.172.192.458
	Área protegida terrestre de uso sostenible		2.734.824,00	5,00	13.967	38.197.993.154
	Área protegida marina de uso sostenible		7.020,77	1,00	37.521	263.425.587
	Área protegida marina de uso sostenible	56.540,00	56.540,00	1,00	37.521	2.121.431.672
<b>Vía Parque</b>	Área protegida marina de uso sostenible	3.216.212,49	2.884.110	2,00	37.521	108.214.402.186
	Área protegida terrestre de uso sostenible		332.102	1,00	13.967	4.638.561.236
<b>Distrito Nacional de Manejo Integrado</b>						
<b>Total</b>		<b>20.814.648,26</b>	<b>20.814.648,26</b>	<b>62,00</b>	<b>33.204</b>	<b>294.922.523.982</b>

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021.

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 **\$294.922,5 millones** de pesos al año para el escenario básico y por hectárea el valor estimado es de **\$33.204**.

### 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 Anual, 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 Anual 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 Anual de PARQUES para alcanzar y sostener el funcionamiento Básico Mejorado de los ecosistemas y sus servicios. Los resultados se presentan en la Tabla No. 12.

**Tabla No. 12. Estimación de requerimientos estimados anuales por área representativa–  
Escenario Básico Mejorado**

Escenario Básico Mejorado	Vía Parque Isla de Salamanca	Parque Nacional Natural Farallones de Cali	Parque Nacional Natural La Paya	Santuario de Flora Acañadí, Playón y Playona
	Área Marina Protegida con ecoturismo	Área Protegida Terrestre con ecoturismo	Área Protegida Terrestre de Conservación	Área Protegida Marina de Conservación
<b>No. Hectáreas</b>	56.540	196.951	439.908	26.327
<b>Valor Estimado de Necesidades Por AP</b>	\$2.935.516.260	\$3.664.034.915	\$2.800.781.072	\$3.301.660.376
<b>\$/ha</b>	\$51.919	\$18.604	\$6.367	\$125.411

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021.

En tal sentido se incluyen valoraciones<sup>19</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 ocupantes y habitantes 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 13.

**Tabla No. 13. Estimación de requerimientos anuales por tipo de área protegida – Escenario Básico Mejorado**

Áreas Protegidas	SINAP	Valor por Grupo- Ha	Número de hectáreas registradas en el RUNAP	No. De Áreas Protegidas	Escenario Óptimo Necesidades \$ / ha	Monto Total de Necesidades Escenario Óptimo
<b>Parque Nacional Natural</b>	Área protegida terrestre de preservación	12.748.304,00	9.573.453,00	23,00	6.367	60.951.701.064,22
	Área protegida marina de preservación		294.289,00	4,00	125.411	36.907.088.324,32
	Área protegida terrestre de uso sostenible		2.587.035,00	11,00	18.604	48.128.762.998,23
	Área protegida marina de uso sostenible		293.527,00	6,00	51.919	15.239.588.589,44
<b>Reserva Nacional Natural</b>	Área protegida terrestre de preservación	1.973.209,00	1.973.209,00	2,00	6.367	12.562.911.742,01
<b>Área Natural Única</b>	Área protegida terrestre de uso sostenible	662,00	662,00	1,00	18.604	12.315.736,40
<b>Santuario de Flora y Fauna</b>	Área protegida terrestre de preservación	2.819.720,77	47.680,00	3,00	6.367	303.566.237,46
	Área protegida Marina de Preservación		30.196,00	2,00	125.411	3.786.911.638,02
	Área protegida terrestre de uso sostenible		2.734.824,00	5,00	18.604	50.878.204.638,85
	Área protegida marina de uso sostenible		7.020,77	1,00	51.919	364.510.379,98
<b>Vía Parque</b>	Área protegida marina de uso sostenible	56.540,00	56.540,00	1,00	51.919	2.935.492.608,34
<b>Distrito Nacional de Manejo Integrado</b>	Área protegida marina de uso sostenible	3.216.212,49	2.884.110	2,00	51.919	149.739.716.778,02
	Área protegida terrestre de uso sostenible		332.102	1,00	18.604	6.178.378.714,05
<b>Total</b>		<b>20.814.648,26</b>	<b>20.814.648,26</b>	<b>62,00</b>	<b>42.463</b>	<b>387.989.149.449,33</b>

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021.

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

<sup>19</sup> Estas valoraciones son tomadas del ejercicio realizado por la Oficina Asesora de Planeación –PNNC en el POA de la vigencia 2020 para el valor del requerimiento antes del comité directivo.

el marco del Plan de Acción Anual para alcanzar y sostener el funcionamiento Básico Mejorado de los ecosistemas y sus servicios, cuyo valor asciende a **\$387.989,1 millones**.

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 14 presenta las cifras correspondientes.

**Tabla No. 14. Necesidades anuales por Escenario (COP)**

Escenarios	Valor Necesidades SPNN	US\$	Promedio \$/ha	US\$/Ha
Escenario Inicial Estimado	\$241.148.896.916	\$65.293.966	\$27.167	7,4
Escenario Básico	\$294.922.523.982	\$79.853.822	\$33.204	9,0
Escenario Básico Mejorado	\$387.989.149.449	\$105.052.731	\$42.463	11,5

\*Valor TRM año 2020: \$3.693,28 por US\$. Fuente: www.banrep.gov.co

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021.

La tabla anterior permite identificar los valores estimados de las necesidades de las 62 áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales para cada uno de los escenarios definidos.

Además, en términos generales y teniendo en cuenta la información presentada en la tabla 16 es posible confirmar la hipótesis de que 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. 15. Resumen -Estimación de Necesidades anuales para las áreas representativas por Escenario (\$COP)**

	Valor Estimado de Necesidades por área protegida representativa- Esc. Inicial Estimado	Valor Estimado de Necesidades por área protegida representativa - Esc. Básico	Valor Estimado de Necesidades por área protegida representativa - Esc. Básico Mejorado
<b>Marina con Ecoturismo - Vía Parque Isla de Salamanca</b>	1.741.150.656	2.121.448.765	2.935.516.260
<b>Terrestre de Conservación - Parque Nacional Natural La Paya</b>	1.864.066.074	2.285.679.959	2.800.781.072
<b>Terrestre con Ecoturismo- Parque Nacional Natural Farallones de Cali</b>	2.240.903.367	2.750.859.265	3.664.034.915
<b>Marina de Conservación - Santuario de Flora Acandí, Playón y Playona</b>	2.261.101.068	2.765.710.728	3.301.660.376

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021.

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, tener mayor coherencia entre las estrategias de manejo y el tipo de área gestionada.

## 7. ESTIMACIÓN DE LA BRECHA FINANCIERA DE LAS AREAS 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 la Brecha Financiera para el conjunto de las 62 áreas protegidas objeto del presente ejercicio. La Tabla No.16 presenta los datos consolidados de la Brecha.

**Tabla No. 16. Estimación de la Brecha Financiera (Áreas protegidas)**

<b>Concepto</b>	<b>Valor en pesos corrientes de 2020</b>	<b>US\$</b>
<b>Ingresos Estimados</b>	\$37.392.919.647	\$10.124.583
<b>Necesidades Escenario Inicial Estimado</b>	\$241.148.896.916	\$65.293.966
<b>Necesidades Escenario Básico</b>	\$294.922.523.982	\$79.853.822
<b>Necesidades Escenario Básico Mejorado</b>	\$387.989.149.449	\$105.052.731
<b>Brecha Financiera Escenario Inicial Estimado</b>	<b>-\$203.755.977.268</b>	<b>-\$55.169.383</b>
<b>Brecha Financiera Escenario Básico</b>	<b>-\$257.529.604.335</b>	<b>-\$69.729.239</b>
<b>Brecha Financiera Escenario Básico Mejorado</b>	<b>-\$350.596.229.802</b>	<b>-\$94.928.148</b>

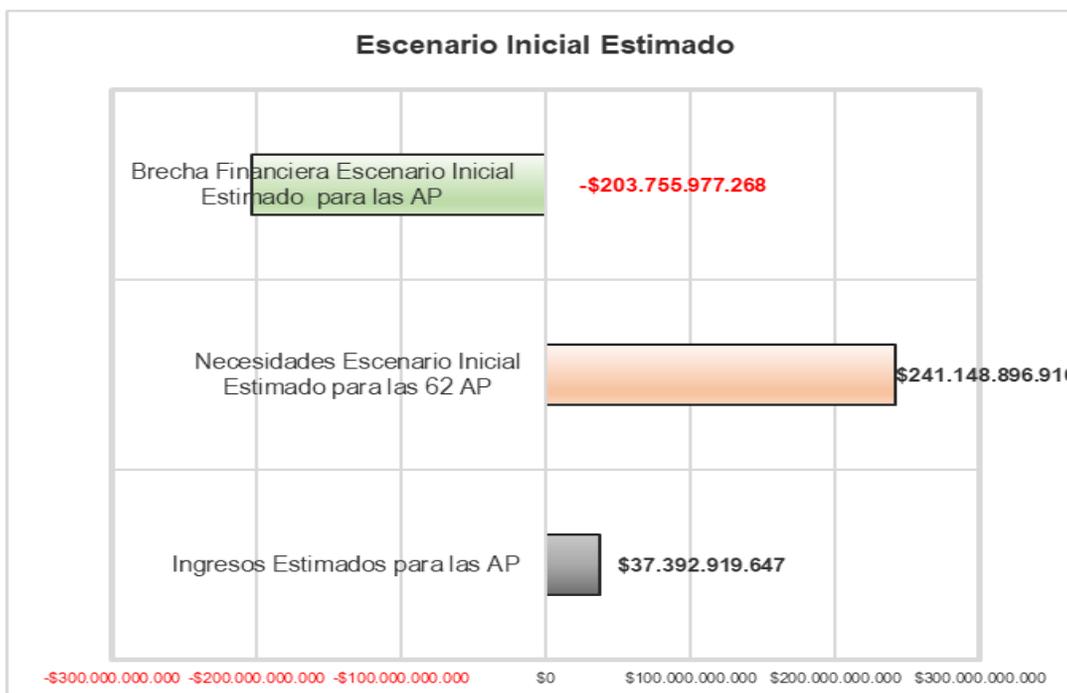
\*Valor promedio año 2020: \$3.693,28 por US\$.

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021.

De la tabla anterior se concluye que la estimación de la brecha financiera anual para las 62 áreas protegidas, alcanza los \$203.756 millones para el escenario Inicial Estimado; de \$257.529,6 millones para el escenario Básico y de \$350.596 millones para el Básico Mejorado.

Sobre el Escenario Inicial Estimado se observa que los ingresos en términos de asignación presupuestal representan el 16% de las necesidades calculadas para éste mismo escenario; y el 18% de la brecha. Ver gráfico 1.

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

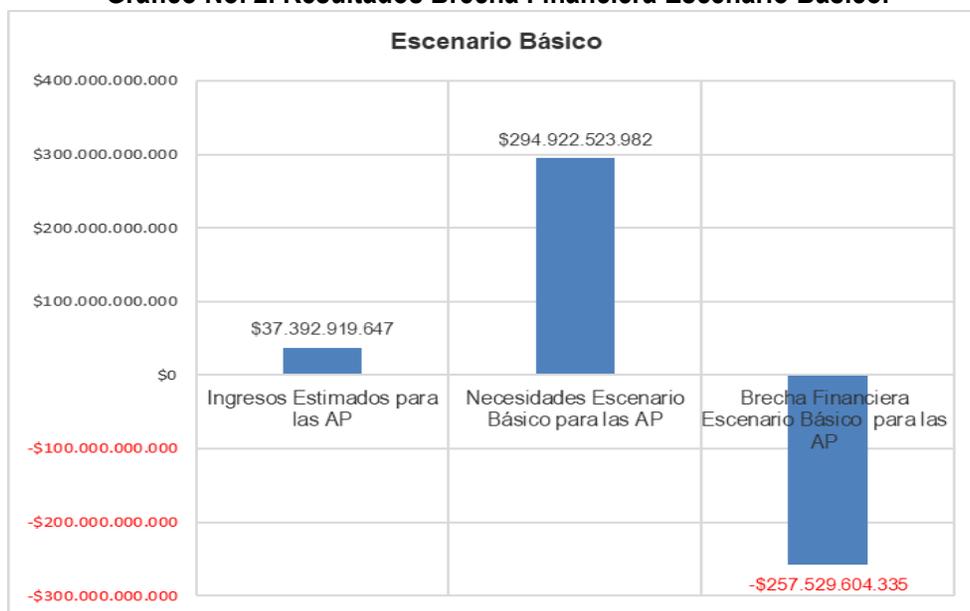


Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021.

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 de Acción Anual, con lo cual es posible concluir que los recursos presupuestales en términos de ingresos requieren multiplicarse por 6.4 para poder cubrir sus necesidades.

Respecto de los resultados del Escenario Básico, se deduce que la brecha representa el 87% 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 8 para cubrir la brecha. Ver gráfico 2.

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

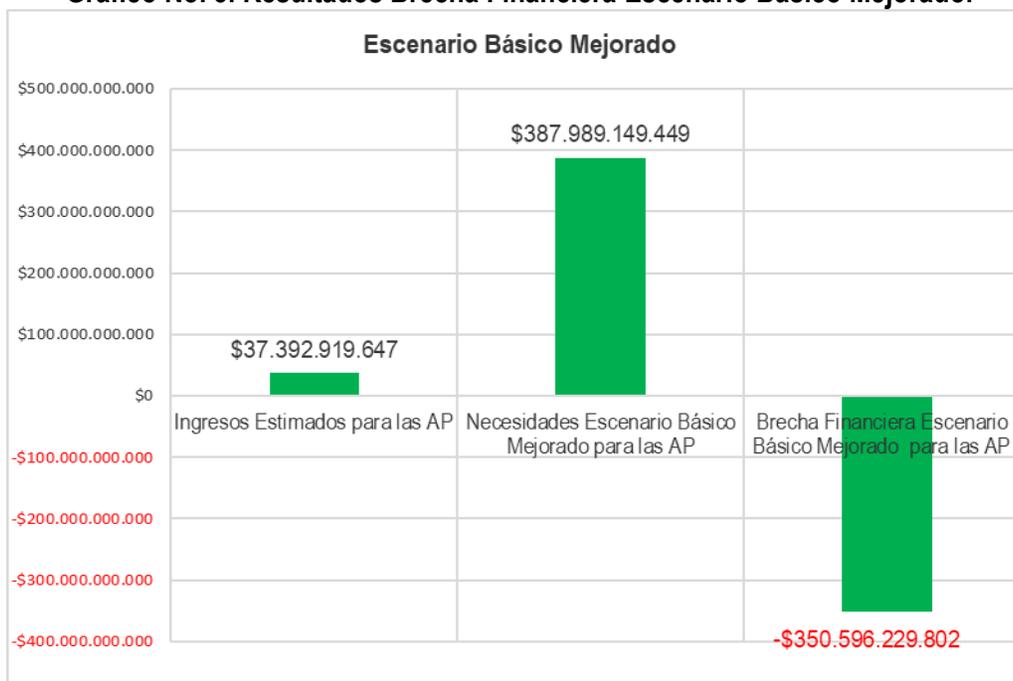


Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021.

De la gráfica 2 se establece que los ingresos en términos de asignaciones presupuestales representan el 13% de las necesidades estimadas y el 15% de la Brecha Financiera. Se estima que los ingresos deben multiplicarse por 8 para poder cubrir las necesidades calculadas en este escenario

Finalmente, los resultados del Escenario Básico Mejorado, que corresponden al Escenario Básico más otros rubros definidos en el marco del Plan de Acción Anual, 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 90% 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 PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021.

Las estimaciones para este escenario informan que es necesario multiplicar sus ingresos por 9 para poder cubrir la correspondiente brecha financiera y permitir suplir los requerimientos para operar, implementar las estrategias de manejo y cumplir con los compromisos del Convenio de Diversidad Biológica. En efecto, la brecha financiera representa el 90% de sus necesidades.

## 8. CONCLUSIONES

1. Los ingresos estimados para el cálculo de la brecha, en términos de recursos presupuestales de 2020 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 **\$37.393 millones**.
2. En el Escenario Inicial Estimado los requerimientos totales para las 62 áreas protegidas se calculan en **\$241.149 millones**. El valor medio por hectárea es de \$27.167. Asimismo, se estima que los ingresos deben multiplicarse por 6,4 para poder cubrir las necesidades de operación. La brecha estimada para este escenario alcanza los **\$203.756 millones**.
3. Para el Escenario Básico, las necesidades totales se calculan en **\$294.922,5 millones**; la estimación de necesidades en \$/hectárea es de \$ 33.204. Asimismo, se estima que los ingresos deben multiplicarse por 8 para poder cubrir las necesidades calculadas en este escenario. La brecha estimada para este escenario se estima en **\$257.529,6 millones**.
4. El valor promedio de necesidades en \$ / hectárea por área protegida en el Escenario Básico Mejorado es de \$42.463 por hectárea y el valor total para las 62 áreas protegidas asciende a **\$ 387.989,1 millones**. Asimismo, se estima que los ingresos deben multiplicarse por 10 para poder cubrir las necesidades calculadas en este escenario. La brecha financiera se estima en **\$350.596,2 millones**.
5. El valor de los ingresos de las 62 áreas protegidas representa el 16% de los requerimientos valorados en el escenario Inicial Estimado, el 13% de las necesidades calculadas para el escenario Básico y el 10% de las del 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).
7. Respecto de los ejercicios anteriores (2012 y 2018) resulta interesante comparar los resultados de éstos tres ejercicios. La siguiente tabla presenta las cifras en US\$.

**Tabla No. 17. Comparativo - Resultados de Brecha Financiera 2012, 2018 y 2020**

Concepto	Estimaciones SPNN 2012 -US\$	Estimaciones SPNN 2018 -US\$	Estimaciones SPNN 2020 -US\$
Ingresos Estimados	5.863.929	16.646.132	10.124.583
Necesidades Escenario Inicial Estimado	37.771.071	70.415.018	65.293.966
Brecha Financiera Esc. Inicial Estimado	-31.907.143	-53.768.885	-55.169.383
Necesidades Escenario Básico	124.645.000	96.798.507	79.853.822

<b>Brecha Financiera Escenario Básico</b>	-118.781.071	80.152.374	-69.729.239
<b>Necesidades Escenario Básico Mejorado</b>	177.272.143	124.805.523	105.052.731
<b>Brecha Financiera Esc. Básico Mejorado</b>	-171.408.214	108.159.391	-\$94.928.148
<b>TRM promedio: \$ / US\$</b>	2.800,00	2.956,43	3.693,28

Fuente: Elaboración propia SSNA -PNNC. Bogotá 2021.

- ✓ Escenario Inicial Estimado. Las necesidades en términos de ingresos, son mayores en 2020 (6,4) que en 2018 (4,2) pero mantiene su relación con el cálculo realizado en 2014. El Factor de Coordinación agregado, representa el 11% del total de las necesidades estimadas para este escenario en los tres ejercicios. En promedio los ingresos deben multiplicarse por 4,7 para superar la brecha estimada.
  - ✓ Escenario Básico. En general, los resultados muestran que los ingresos deben multiplicarse en promedio por 12 para poder suplir las necesidades estimadas. Por su parte, el Factor de Requerimientos ha venido reduciéndose con el paso del tiempo; en efecto este pasó de 3,3 en 2012 a 1,4 en 2018 y a 1,21 en 2020. Este factor es el que muestra el tamaño de la brecha implícita existente. 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 financiados con el presupuesto nacional.
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. Asimismo, 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

Marina de uso sostenible	
Área Protegida - Categoría	Hectáreas (2020) GSIR
Distrito Nacional de Manejo Integrado Yuruparí – Malpelo	2.691.981
Santuario de Fauna y Flora Malpelo	2.719.213
Santuario de Fauna Y Flora Los Flamencos	7.021
Parque Nacional Natural Utría	64.579
Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga	50.756
Parque Nacional Natural Tayrona	19.285
Parque Nacional Natural Old Provicence Mc Bean Lagoon	1.645
Parque Nacional Natural Macuira	24.031
Parque Nacional Natural los Corales del Rosario y de San Bernardo	123.483
Parque Nacional Natural Los Colorados	1.041
Parque Nacional Natural Gorgona	60.504
Distrito Nacional de Manejo Integrado Cabo Manglares	192.129
Vía Parque Isla de Salamanca	56.540
Promedio	54.638

Terrestre de Preservación	
Área Protegida - Categoría	Hectáreas (2020) GSIR
Santuario de Flora Plantas Medicinales Orito - Ingi Ande	10.438
Santuario de Fauna y Flora Guanentá - Alto Río Fonce	10.249
Santuario de Fauna y Flora Ciénaga Grande de Santa Marta	26.993
Reserva Natural Nacional Puinawai	1.098.410
Reserva Natural Nacional Nukak	874.799
Parque Nacional Natural Yaigoje Apaporis	1.056.549
Parque Nacional Natural Tinigua	214.104
Parque Nacional Natural Tatamá	43.556
Parque Nacional Natural Tamá	51.034
Parque Nacional Natural Sumapaz	221.484
Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguies	59.600
Parque Nacional Natural Serranía de los Churumbelos Auka Wasi	97.404
Parque Nacional Natural Selva de Florencia	10.014

Parque Nacional Natural Río Puré	988.336
Parque Nacional Natural Pisba	35.164
Parque Nacional Natural Paramillo	504.547
Parque Nacional Natural Orquídeas	28.794
Parque Nacional Natural Nevado del Huila	163.942
Parque Nacional Natural Munchique	47.138
Parque Nacional Natural los Picachos	287.681
Parque Nacional Natural Los Katíos	78.255
Parque Nacional Natural La Paya	439.908
Parque Nacional Natural Hermosas	124.828
Parque Nacional Natural Chiribiquete	4.259.805
Parque Nacional Natural Catatumbo-Barí	160.684
Parque Nacional Natural Cahuinari	558.374
Parque Nacional Natural Alto Fragua Indi Wasi	76.211
Parque Nacional Natural "Complejo Volcanico Doña Juana - Cascabel"	66.040
<b>Promedio</b>	<b>414.084</b>

Terrestre con uso sostenible	
Área Protegida - Categoría	Hectáreas (2020) GSIR
Santuario de Flora Isla de la Corota	16
Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya	452
Santuario de Fauna y Flora Galeras	8.265
Santuario de Fauna y Flora de Iguaque	6.878
Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta	400.854
Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena	619.617
Parque Nacional Natural Puracé	92.016
Parque Nacional Natural Nevados	61.396
Parque Nacional Natural Farallones de Cali	196.951
Parque Nacional Natural el Tuparro	557.455
Parque Nacional Natural Cueva de los Guácharos	7.143
Parque Nacional Natural Cocuy	305.792
Parque Nacional Natural Chingaza	77.289
Parque Nacional Natural Amacayacu	267.480
Área Natural única Los Estoraques	662
Distrito Nacional de Manejo Integrado Cinaruco	332.102
<b>Promedio</b>	<b>183.398</b>

**Área Protegida Marina de Conservación**

<b>Área Protegida - Categoría</b>	<b>Hectáreas (2020) GSIR</b>
Santuario de Fauna y Flora El Corchal "El Mono Hernández"	3.869
Parque Nacional Natural Sanquianga	87.126
Parque Nacional Natural Corales de Profundidad	142.348
Santuario de Flora Acandí, Playón y Playona	26.327
Parque Nacional Natural Bahía Portete Kaurrele	14.059
<b>Promedio</b>	<b>54.746</b>

Fuente: Elaboración propia SSNA con información del GGIS y RUNAP. Bogotá 2021.

## Anexo 2. Factor de Requerimientos- Apropriación Vigente/ Gastos.

AREA PROTEGIDA	APR VIGENTE 2020	PAGOS. 2020	Factor de Requerimientos
DMI CABO MANGLARES	156.644.727	113.949.311,00	1,37
DMI YURUPARI	3.267.000	1.558.256,00	2,10
PNN GORGONA	595.504.034	514.219.084,00	1,16
PNN SANQUIANGA	609.190.123	379.712.274,00	1,60
PNN FARALLONES DE CALI	1.155.790.347	979.737.156,59	1,18
PNN URAMBA BAHIA MALAGA	379.093.149	329.100.425,45	1,15
SFF MALPELO	355.852.841	334.487.758,40	1,06
PNN MUNCHIQUE	437.296.743	341.693.714,57	1,28
PNN UTRIA	571.334.164	533.053.185,68	1,07
PNN LOS KATIOS	474.397.697	400.658.610,22	1,18
ANU Los Estoraques	113.356.119	103.874.592,00	1,09
PNN Catatumbo Barí	290.937.704	259.477.303,63	1,12
PNN de Pisba	554.098.194	391.214.876,89	1,42
PNN El Cocuy	883.650.389	805.299.391,60	1,10
PNN Serranía de los Yariguíes	1.808.069.361	472.347.987,00	3,83
PNN Tamá	158.513.480	114.792.670,00	1,38
SFF Guanentá Alto Rio Fonce	493.876.929	325.987.502,00	1,52
SFF Iguaque	438.017.579	354.391.936,80	1,24
PNN LOS NEVADOS	755.611.216	532.715.409,12	1,42
PNN SELVA DE FLORENCIA	258.214.225	254.402.804,00	1,01
PNN TATAMA	236.111.849	234.840.540,77	1,01
SFF OTUN QUIMBAYA	264.287.898	256.683.984,11	1,03
PNN LAS HERMOSAS	284.416.910	271.667.712,19	1,05
PNN DOÑA JUANA CASCABEL	159.330.438	152.355.311,43	1,05
PNN NEVADO DEL HUILA	464.960.041	387.541.648,07	1,20
PNN PURACE	370.148.237	305.193.046,39	1,21
SFF GALERAS	300.230.103	263.139.087,00	1,14
SFF ISLA DE LA COROTA	170.786.486	164.097.657,50	1,04
PNN LAS ORQUIDEAS	229.483.169	225.526.196,50	1,02
PNN CUEVA DE LOS GUACHAROS	159.452.068	151.022.675,00	1,06
PNN Corales del Rosario y San Bernardo	2.091.438.528	1.846.470.835,00	1,13
PNN Macuira	455.514.440	359.948.910,00	1,27
PNN Old Providence Mc. Bean Lagoon	715.906.593	502.253.138,00	1,43
PNN Paramillo	1.125.863.049	991.850.899,00	1,14

PNN Tayrona	3.498.943.369	2.677.989.852,00	1,31
PNN Sierra Nevada de Santa Marta	352.553.021	347.704.071,00	1,01
SFF Ciénaga Grande de Santa Marta	334.371.230	327.986.816,00	1,02
SFF El Corchal "El Mono Hernández"	267.854.059	253.795.898,00	1,06
SFF Los Colorados	143.825.053	136.495.290,00	1,05
SFF Los Flamencos	687.648.786	652.044.894,00	1,05
VP Isla de Salamanca	701.543.593	596.518.783,00	1,18
SFF Acandí, Playón y Playona	590.358.078	527.656.126,00	1,12
PNN CA Bahía Portete Kaurrele	510.231.509	500.198.242,00	1,02
PNN Alto Fragua Indi Wasi	618.440.553	559.351.373,49	1,11
PNN Amacayacu	862.913.749	807.215.770,80	1,07
PNN Cahuinari	334.293.587	271.267.618,00	1,23
PNN Churumbelos	281.697.216	249.813.653,42	1,13
PNN La Paya	303.397.331	174.203.688,02	1,74
PNN Río Puré	290.418.761	281.549.020,00	1,03
PNN Serranía de Chiribiquete	711.846.366	680.441.840,00	1,05
RNN Nukak	339.601.703	300.479.862,00	1,13
RNN Puinawai	222.228.864	210.606.789,70	1,06
SFF Plantas Medicinales Orito Ingi-Ande	402.325.204	361.790.480,14	1,11
PNN Yaigoje Apaporis	369.334.523	316.942.860,00	1,17
PNN Rio Pure	129.450.000	129.449.200,00	1,00
DMI CINARUCO	333.610.765	283.591.214,00	1,18
PNN MACARENA	693.061.545	663.054.530,43	1,05
PNN TINIGUA	494.172.753	485.693.437,89	1,02
PNN TUPARRO	634.992.813	567.305.498,90	1,12
PNN CORDILLERA DE LOS PICACHOS	594.102.510	475.451.369,90	1,25
PNN CHINGAZA	3.551.026.389	2.958.344.150,77	1,20
PNN SUMAPAZ	648.557.576	608.668.595,60	1,07
<b>TOTAL</b>	<b>36.423.446.734</b>		
		<b>30.060.876.815</b>	1,21
		<b>Promedio</b>	<b>1,22</b>

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021.

### Anexo 3. Escenario Inicial Estimado – Valoración de gastos anuales por área representativa

Áreas Marina con Ecoturismo -Vía Parque Isla de Salamanca		
Concepto	Valor (en Pesos corrientes de 2020)	Anual
<b>Gastos de Personal</b>		<b>337.985.694</b>
Jefe de Área Protegida		103.284.558
Profesional Universitario		57.810.114
Profesional Universitario		57.810.114
Técnico Administrativo		37.386.900
Operario Calificado		27.231.336
Operario Calificado		27.231.336
Operario Calificado		27.231.336
<b>Gastos de Operación - Funcionamiento</b>		<b>549.767.960</b>
Equipos de Oficina -papelería		5.000.000
Gastos de transporte		10.385.000
Servicio, aseo cafetería y vigilancia		20.500.000
Servicios públicos y arrendamientos		71.000.000
Equipos de navegación: GPS, Buceo		136.000.000
Llantas, raciones de campaña, farmacia, otros		7.500.000
Información - apoyo informático		4.000.000
Equipos de navegación y transporte		127.000.000
Vehículo (provisión para reposición)		50.000.000
Materiales de construcción /otros enseres		8.000.000
Combustible		83.400.000
Arrendamiento de inmuebles		4.667.960
Tiquetes y viáticos		22.315.000
<b>Estrategias de Manejo - Inversión</b>		<b>853.397.002</b>
Factor de coordinación (NC y DT)		437.315.535
Ejercicio de la Autoridad Ambiental		106.331.091
Valoración Social		86.921.131
Conocimiento VOC		109.908.114
Planeación y fortalecimientos internos (1.4)		26.000.000
Implementación Estrategias Especiales de Manejo		86.921.131

**Total Áreas Marina con Ecoturismo 1.741.150.656**

**Fuente: SSNA -PNN. Con datos de la Planta de personal vigente a 2020 Planeación Financiera vigencia 2020 por rubro de gasto para cada unidad de decisión. PAA 2020.**

**Área Terrestre con Servicios Ecoturísticos - Parque Nacional Natural Farallones de Cali**

Concepto	Valor Anual (en Pesos corrientes de 2020)
<b>Gastos de Personal</b>	<b>381.168.576</b>
Jefe de Área Protegida	103.284.558
Profesional Especializado	66.452.202
Técnico Administrativo	37.386.900
Técnico Administrativo	37.386.900
Técnico Administrativo	33.061.140
Operario Calificado	27.231.336
Operario Calificado	27.231.336
Operario Calificado	24.567.102
Operario Calificado	24.567.102
<b>Gastos de Operación - Funcionamiento</b>	<b>403.644.000</b>
Equipos de Oficina -papelería	12.300.000
Gastos de Transporte - Terrestre - Viáticos	35.600.000
Información - apoyo informático	19.500.000
Combustibles y lubricantes	40.000.000
Equipos: GPS, llantas, accesorios	19.304.000
Servicios públicos - Arrendamientos	35.240.000
Productos y servicios de aseo y cafetería	38.000.000
Vehículo (provisión para reposición)	50.000.000
Mantenimientos - Infraestructura	82.700.000
Raciones de campaña, farmacia, otros	18.000.000
Llantas, sostenimiento, otros	45.000.000
Materiales de construcción /otros enseres	8.000.000
<b>Estrategias de Manejo - Inversión</b>	<b>1.456.090.791</b>
Factor de coordinación (NC y DT)	437.315.535
Ejercicio de la Autoridad Ambiental	416.000.000
Implementación Estrategias Especiales de Manejo	123.700.000
Saneamiento predial	99.500.000

Valoración social	208.345.785
Conocimiento VOC	33.300.000
Planeación y fortalecimiento interno	137.929.471
<b>Total Área Terrestre con Servicios Ecoturísticos</b>	<b>2.240.903.367</b>

#### Área Terrestre de Conservación - Parque Nacional Natural La Paya

Concepto	Valor (en Pesos corrientes de 2020)	Anual
<b>Gastos de Personal</b>		<b>384.249.456</b>
Jefe de Área Protegida		103.284.558
Profesional Universitario		53.644.086
Profesional Universitario		53.644.086
Profesional Universitario		51.430.248
Técnico Administrativo		37.386.900
Técnico Administrativo		33.061.140
Operario Calificado		27.231.336
Operario Calificado		24.567.102
<b>Gastos de Operación - Funcionamiento</b>		<b>297.945.000</b>
Equipos de Oficina -papelería		4.600.000
Servicios públicos y arrendamientos		16.500.000
Servicios de aseo y cafetería		5.750.000
Transporte - Viáticos - tiquetes		68.000.000
Información - apoyo informático		4.000.000
Combustibles y lubricantes		50.000.000
Raciones de campaña		15.295.000
Vehículo (provisión para reposición)		50.000.000
Llantas, Artículos de construcción, farmacia, otros		4.000.000
Mantenimientos sedes		35.000.000
Mantenimientos - Infraestructura y vehículos		36.800.000
Materiales de construcción /otros enseres		8.000.000
<b>Estrategias de Manejo - Inversión</b>		<b>1.181.871.618</b>
Factor de coordinación (NC y DT)		437.315.535
Ejercicio de la Autoridad Ambiental		89.368.660
Regulación Uso y aprovechamiento de los recursos naturales		193.138.057
Implementación Estrategias Especiales de Manejo		151.000.000
Coordinación del SINAP		23.000.000
Conocimiento VOC		181.645.839

Planeación y fortalecimiento interno (1.4)	76.978.572
Valoración social	29.424.956
<b>Total Área Terrestre de Conservación</b>	<b>1.864.066.074</b>

Fuente: SSNA -PNN. Con datos de la Planta de personal vigente a 2020 Planeación Financiera vigencia 2020 por rubro de gasto para cada unidad de decisión. PAA 2020.

<b>Área Marina de Conservación - Santuario de Flora Acandí, Playón y Playona</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Valor Anual (en Pesos corrientes de 2020)</b>
<b>Gastos de Personal</b>	<b>289.014.282</b>
Jefe de Área Protegida	118.503.126
Profesional Universitario	51.430.248
Técnico Administrativo	37.386.900
Operario Calificado	27.231.336
Operario Calificado	27.231.336
Operario Calificado	27.231.336
<b>Gastos de Operación - Funcionamiento</b>	<b>327.690.000</b>
Equipos de Oficina -papelería	3.300.000
Transporte - viáticos y tiquetes	27.300.000
Información - apoyo informático	4.000.000
Combustibles y lubricantes	23.000.000
Servicios Públicos - Arrendamientos	37.500.000
Equipos de navegación	136.990.000
Vehículo (provisión para reposición)	50.000.000
Servicios de aseo y cafetería	17.600.000
Mantenimientos - Infraestructura	20.000.000
Materiales de construcción /otros enseres	8.000.000
<b>Estrategias de Manejo - Inversión</b>	<b>1.644.396.786</b>
Factor de coordinación (NC y DT)	437.315.535
Ejercicio de la Autoridad Ambiental	161.418.597
Conocimiento VOC - monitoreo	208.000.000
Planeación y fortalecimiento interno	340.663.654
Regulación Uso y aprovechamiento de los recursos naturales	54.909.000
Valoración Social	82.090.000
Implementación Estrategias Especiales de Manejo	360.000.000
<b>Total Área Marina de Conservación</b>	<b>2.261.101.068</b>

Fuente: Elaboración propia SSNA con información de PAA y SIIF 2020. Bogotá 2021

