

# PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PARQUE DISTRITAL ECOLÓGICO DE MONTAÑA CERRO DE LA CONEJERA



## **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PARQUE DISTRITAL ECOLÓGICO DE MONTAÑA CERRO DE LA CONEJERA**

### **CAPÍTULO III. ESTRATEGIAS DE MANEJO**

**SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE  
BOGOTÁ D.C, 2025**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>3. ESTRATEGIAS DE MANEJO .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. ESTRUCTURA DE LAS ESTRATEGIAS DE MANEJO .....</b>	<b>4</b>
3.1.1. Objetivo general .....	4
3.1.2. Objetivos específicos de manejo .....	5
<b>3.2. DURACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE MANEJO .....</b>	<b>5</b>
<b>3.3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>3.4. ESTRATEGIA DE MANEJO .....</b>	<b>7</b>
3.4.1. <i>Objetivo específico de manejo 1. Fortalecer la conservación y recuperación de los componentes, procesos y servicios ecosistémicos del PDEM Cerro de La Conejera.....</i>	<i>8</i>
3.4.1.1. <i>Estrategia 1.1. Incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del PDEM Cerro de La Conejera. ....</i>	<i>8</i>
3.4.2. <i>Objetivo específico de manejo 2. Afianzar la generación y divulgación del conocimiento e información sobre el PDEM Cerro de La Conejera. ....</i>	<i>13</i>
3.4.2.1. <i>Estrategia 2.1. Generación de conocimiento científico y comunitario para la conservación del área protegida del PDEM Cerro de La Conejera.....</i>	<i>13</i>
3.4.3. <i>Objetivo específico de manejo 3. Promover la gestión, manejo y uso sostenible para la conservación de las características ecológicas y los valores culturales del PDEM Cerro de La Conejera.17</i>	<i>17</i>
3.4.3.1. <i>Estrategia 3.1. Coordinación interinstitucional para la implementación del modelo para la conectividad estructural y funcional del PDEM Cerro de La Conejera con la Estructura Ecológica Principal.....</i>	<i>17</i>
3.4.3.2. <i>Estrategia 3.2. Coordinación interinstitucional y comunitaria para la gestión y manejo integral del PDEM Cerro de La Conejera .....</i>	<i>19</i>
<b>3.5. APRESTAMIENTO .....</b>	<b>21</b>
<b>3.6. REFERENCIAS.....</b>	<b>22</b>

### 3. ESTRATEGIAS DE MANEJO

Este capítulo presenta una serie de estrategias de manejo con enfoque de conservación de las características ecológicas y servicios ecosistémicos del Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro de La Conejera, como una oportunidad de fortalecer las acciones entre los sectores público y privado, haciendo énfasis en la función social y ecológica de la propiedad, para la garantía y protección a un ambiente sano<sup>1</sup>. Es importante resaltar que el PDEM Cerro de La Conejera es reconocido por el pueblo indígena Muisca como Sitio Sagrado, teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución Conjunta No. 2664 de 2023 de la Secretaría Distrital de Gobierno, Secretaría Distrital de Planeación y Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, por medio de la cual se reconoce el Sistema de Sitios Sagrados de la comunidad Muisca (SSSM) a escala Distrital.

En este sentido, se plantean cuatro (4) estrategias que abordan los diferentes aspectos ambientales sobre la integridad ecosistémica del PDEM Cerro de La Conejera para adelantar acciones de gestión y manejo articulado entre entidades y comunidad, buscando el cumplimiento de los objetivos de conservación definidos para el área protegida.

#### 3.1. ESTRUCTURA DE LAS ESTRATEGIAS DE MANEJO

A partir de la identificación de los objetivos de conservación del PDEM Cerro de La Conejera, se delinearon con los objetivos de manejo que permiten garantizar la protección y recuperación de los objetos de conservación (ver Preámbulo).

##### 3.1.1. Objetivo general

Fortalecer las acciones de conservación, recuperación y manejo del Parque Distrital Ecológico de Montaña (PDEM) Cerro de La Conejera, en el marco de la mitigación y adaptación al Cambio Climático.

---

<sup>1</sup> Corte Constitucional de Colombia, Sentencia C-189 de 2006. "Para lograr el desarrollo sostenible se ha admitido por la jurisprudencia de esta Corporación, que a partir de la función ecológica que establece la Constitución Política en el artículo 58, se puedan imponer por el legislador límites o condiciones que restrinjan el ejercicio de los atributos de la propiedad privada, siempre y cuando dichas restricciones sean razonables y proporcionadas de modo que no afecten el núcleo esencial del citado derecho. Uno de los límites que se han reconocido en el ordenamiento jurídico a través de los cuales el legislador restringe las libertades individuales de las personas, entre ellas, el derecho a la propiedad privada, en aras de lograr la conservación o preservación del medio ambiente, lo constituyen las reservas de recursos naturales renovables, previstas en el artículo 47 del Código Nacional de Recursos Naturales".

### 3.1.2. Objetivos específicos de manejo

- Fortalecer la conservación y recuperación de los componentes, procesos y servicios ecosistémicos del PDEM Cerro de La Conejera.
- Afianzar la generación y divulgación del conocimiento e información sobre el PDEM Cerro de La Conejera.
- Promover la gestión, manejo y uso sostenible para la conservación de las características ecológicas y los valores culturales del PDEM Cerro de La Conejera.

### 3.2. DURACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE MANEJO

Teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto Único Reglamentario No. 1076 de 2015<sup>2</sup>, en su artículo 2.2.2.1.6.5, las áreas protegidas que integran el SINAP deben contar con un plan de manejo como el principal instrumento de planificación que orienta su gestión de conservación para un periodo de cinco (5) años, con el propósito de evidenciar los resultados frente al logro de los objetivos de conservación; sin embargo, para el caso del PDEM Cerro de La Conejera, siendo un área protegida del orden Distrital, se planifica una duración de las estrategias y actividades en un plazo de **diez (10) años**. Para cada estrategia, se define su duración (tiempo de ejecución) ya sea de corto ( $\leq$  a 3 años), mediano (entre 3 a 7 años) y largo plazo ( $\geq$  7 años).

### 3.3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

De acuerdo con la Secretaría Distrital de Planeación (SDP) “del seguimiento se deriva la información sobre cómo progresa en el tiempo una intervención pública respecto a los objetivos y metas propuestos” (Görgens-Albino & Kusek, 2009, como se citó en SDP, 2019b, pp. 22-23). Según la Guía para la Planificación del Manejo en las áreas protegidas del SINAP Colombia (Ospina Moreno *et al.*, 2020) los resultados de la evaluación de la efectividad del manejo deben ser la base para “*retroalimentar la planeación y ejecución del manejo de las*

---

<sup>2</sup> “Por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”

*áreas protegidas*” (p. 118), retroalimentación que es fundamental para poder implementar un manejo con carácter adaptativo.

Según Ospina Moreno *et al.*, (2020), la evaluación de la efectividad del manejo debe integrar el seguimiento a la gestión y el monitoreo de los objetivos, analizando el cumplimiento de estos a partir del estado de los objetos de conservación (VOC) que los representan; así mismo, es un proceso que debe implementarse con participación de actores estratégicos y, de ser posible, de expertos temáticos. En este sentido, la gobernanza es justamente uno de los ejes temáticos sobre el cual se debe desarrollar dicha evaluación, analizando los procesos de toma de decisiones entre los diferentes actores involucrados.

Para ello, el seguimiento y evaluación de la implementación del presente Plan de Manejo Ambiental (PMA) debe estar a cargo de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y se programa realizar a través de indicadores de gestión y de producto, definidos para cada una de las estrategias, los cuales permitirán evaluar el cumplimiento de las actividades. Es importante tener en cuenta para el seguimiento del PMA lo definido en el presente documento y los lineamientos que defina la SDA para tal fin.

De acuerdo con lo anterior, para el seguimiento y evaluación de las estrategias de manejo del PMA del PDEM Cerro de La Conejera, se deben realizar cuatro (4) evaluaciones durante la vigencia del PMA, aplicando los indicadores de gestión y de producto, las cuales se describen a continuación:

- Una vez al comienzo del proceso, como generación de una “línea base del manejo” con información del primer año de ejecución de actividades (periodo de evaluación: año 1).
- Dos análisis intermedios para identificar los avances en el cumplimiento de los objetivos establecidos (periodos de evaluación: año 4 y año 7).
- Un análisis final para evidenciar los impactos alcanzados y generar las recomendaciones para retroalimentar el siguiente ciclo de planeación (periodo de evaluación: año 10).

El reporte de datos de avance en la implementación de las estrategias y actividades por parte de las entidades o dependencias de la SDA responsables debe ser mínimo semestral y máximo anual, siendo esta la base de la evaluación trienal. Es importante resaltar que, los ejecutores y responsables de la implementación de las estrategias deben entregar a SDA los

productos obtenidos que soporten la gestión e implementación realizada, con los correspondientes soportes o documentos de verificación.

La sistematización de los resultados de estas evaluaciones permite obtener una serie de aprendizajes para la toma de acciones de mejora, en caso de ser necesario. Por tanto, es importante generar en la administración y en los demás actores involucrados en el manejo *“un ambiente que promueva la identificación, sistematización y divulgación de aprendizajes”* (Ospina Moreno *et al.*, 2020, pp. 122-123).

Esta sistematización de los logros y aprendizajes en la gestión del manejo del PDEM Cerro de La Conejera, así como del estado de sus VOC, se deben publicar en el Sistema de Información Ambiental (SIA) que la SDA seleccione para tal fin, para consulta abierta y debe contener toda la información socioambiental y sociocultural generada desde la institucionalidad pública y privada de Bogotá y en la cual se plantea la generación de un repositorio relacionado con el PDEM Cerro de La Conejera.

Este repositorio debe ser desarrollado, mantenido y actualizado por la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental (DPSIA) de la SDA y debe incluir una sección de información general sobre el PDEM Cerro de La Conejera, con sus características e implicaciones de este para su gestión, así como su PMA y un visor geográfico con su ubicación, conformación y principales características. Igualmente, debe incluir los informes de seguimiento con los indicadores sobre el cumplimiento del PMA y sobre el estado de conservación del área protegida. La dependencia de la SDA a cargo del seguimiento a la implementación del instrumento del PDEM Cerro de La Conejera debe definir la información a publicar.

### **3.4. ESTRATEGIA DE MANEJO**

Para el cumplimiento de los objetivos de manejo, se plantean las siguientes estrategias de manejo formuladas de manera articulada con la comunidad, organizaciones ambientales y Cabildo Indígena Muisca de Suba:

### 3.4.1. **Objetivo específico de manejo 1. Fortalecer la conservación y recuperación de los componentes, procesos y servicios ecosistémicos del PDEM Cerro de La Conejera.**

#### 3.4.1.1. **Estrategia 1.1. Incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del PDEM Cerro de La Conejera.**

Estrategia 1.1			
Incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del PDEM Cerro de La Conejera.			
Sector responsable	Ambiente	Entidad responsable	Secretaría Distrital de Ambiente (Dirección de Gestión Ambiental - DGA; Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad - SER).
Objetivo			
Establecer de forma libre y voluntaria incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del PDEM Cerro de La Conejera.			
Justificación			
<p>Las áreas protegidas cumplen un papel central en la conservación de la biodiversidad <i>in situ</i> en el mundo, donde se visualiza la necesidad de reconocer los esfuerzos y ejercicios de conservación de actores tanto públicos como privados, institucionales y comunitarios, cuyas acciones permiten repensar la gestión de la conservación de manera amplia (Santamaría, 2019). Es así como, el Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro de La Conejera como elemento importante de conservación en la Estructura Ecológica Principal de Bogotá, hace parte del Sistema Distrital de áreas protegidas, con condiciones biofísicas y culturales que aportan a la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos a nivel regional o local. En esta área convergen varios actores sociales, de los cuales, los actores privados propietarios del 97,95% del PDEM Cerro de La Conejera cumplen un papel importante en garantizar el principio de la función social y ecológica de la propiedad (artículo 2, Ley 388 de 1997).</p> <p>La implementación de estrategias de conservación que promueve la Secretaría Distrital de Ambiente conforme con su competencia y en conjunto con diferentes actores, se lleva a cabo el ODS 15: <i>proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación</i>.</p> <p>De igual manera, mediante el artículo 11 de la Ley 165 de 1994 por medio de la cual se aprueba el “Convenio sobre la Diversidad Biológica”, se establece que cada parte contratante, «en la medida de lo posible y según proceda, adoptará medidas económicas y socialmente idóneas que actúen como incentivos para la conservación y la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica». Por lo anterior, le corresponde al Estado colombiano desarrollar e implementar incentivos y estrategias para la conservación de la biodiversidad.</p>			
Meta			
Adelantar la gestión para aplicar incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del 100% del área del PDEM Cerro de La Conejera.			
Descripción de las actividades			
<p><b>Actividad 1. Gestión para establecer de forma libre y voluntaria incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del PDEM Cerro de La Conejera.</b></p> <p>A partir de la caracterización realizada para el PDEM Cerro de La Conejera se identificó que el área protegida cuenta con un total de 113 predios, de los cuales 102 predios (90,3%) corresponden a predios privados y ocupan el 97,95% del área legal del PDEM; por otro lado, 11 predios corresponden a predios públicos (9,7%) y ocupan el 2,1% del área del PDEM (ver Preámbulo). Por lo anterior, para dar cumplimiento al objetivo de conservación “Restaurar la cobertura del bosque altoandino en el Cerro de La Conejera, como elemento estratégico y transicional de los conectores ecosistémicos Cerros Orientales – río Bogotá y Suba – Conejera”, se recomienda realizar la gestión por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente con los propietarios de los predios privados que se encuentren dentro del PDEM Cerro de La Conejera, con el fin de determinar la cantidad de propietarios interesados en aplicar algún incentivo para la conservación o adelantar uno de los mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del área protegida.</p>			

**Estrategia 1.1**

**Incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del PDEM Cerro de La Conejera.**

**Actividad 2. Aplicar incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del PDEM Cerro de La Conejera.**

**1. Incentivos a la conservación por exención en el impuesto predial.**

De acuerdo con el Decreto Distrital 555 del 29 de diciembre de 2021 en su artículo 562 se establece que:

*"De conformidad con lo establecido en el artículo 3º del Acuerdo Distrital 105 de 2003, los predios localizados parcial o totalmente dentro del sistema de áreas protegidas del Distrito Capital tendrán derecho a las tarifas del impuesto predial señaladas en ese acuerdo o la norma que lo sustituya o modifique, según el estado de conservación en que se encuentren, de acuerdo con la certificación que al efecto expida anualmente la Secretaría Distrital de Ambiente o quien haga sus veces.*

*Este incentivo tiene como fuente los recursos propios por concepto de impuesto predial del Distrito Capital.*

*La administración distrital reglamentará el proceso para su aplicación. En todo caso para aplicar al beneficio se requiere contar con el Certificado de Estado de Conservación Ambiental (CECA) expedido por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente.*

*Las entidades responsables de la operatividad del instrumento serán las Secretaría Distrital de Ambiente en coordinación con la Secretaría Distrital de Hacienda".*

El incentivo a la conservación consiste en la asignación de una tarifa especial en el impuesto predial unificado en la vigencia tributaria siguiente a la expedición del Certificado del Estado de Conservación Ambiental - CECA de acuerdo con el estado de conservación ambiental del predio<sup>3</sup>. Asimismo, de acuerdo artículo 3º del Acuerdo Distrital 105 del 29 de diciembre de 2003, "los predios localizados parcial o totalmente dentro del sistema de áreas protegidas del Distrito Capital tendrán derecho a las siguientes tarifas, teniendo en cuenta el estado en que se encuentren (...)".

En este sentido, las acciones que se sugieren realizar por los propietarios de los predios que quieran aplicar al beneficio del Certificado del Estado de Conservación Ambiental - CECA, para mejorar el estado de conservación de su predio, y que serán verificados durante la visita de campo, son las siguientes<sup>4</sup>:

- a) Restauración ecológica, como: sustitución y aprovechamiento de especies exóticas e invasoras, recuperación de zonas de ronda y nacederos, control y recuperación de zonas erosionadas.
- b) Control de vegetación exótica e invasora, como son las siguientes especies: pinos, eucaliptos, ciprés, acacias y retamo espinoso.
- c) Siembra de nuevas coberturas vegetales, con especies nativas como: aliso, tuno, mano de oso, ciro, cucharo, arboloco, hayuelo, gague, raque entre otras.
- d) Conformar cercas vivas, en la zona perimetral del predio con cobertura vegetal de especies nativas.
- e) Implementar buenas prácticas ambientales, entre otras: captación de aguas lluvias, huertas orgánicas y aprovechamiento biológico de residuos orgánicos, techos y muros verdes, apicultura o tecnologías limpias.
- f) No se debe realizar construcción de vivienda nueva o ampliación de vivienda pre - existente.
- g) Si el predio ha sido afectado por minería, iniciar la ejecución del Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental - PMRRA: previamente aprobado por la autoridad ambiental competente.

**2. Acuerdos de conservación y de restauración ambiental.**

Dentro de las estrategias de conservación a implementar en áreas de especial interés ambiental se encuentra la suscripción voluntaria de acuerdos de conservación, entendiéndose estos como una herramienta de negociación entre dos o más actores, alrededor de la planificación y desarrollo de actividades relacionadas con la conservación (preservación, restauración, uso y manejo sostenible) del territorio, donde pueden participar comunidad, empresas, entidades públicas, organizaciones no gubernamentales y otras instituciones.

Mediante el Decreto Distrital 555 de 2021 en su artículo 543 establece los "Acuerdos para la conservación y restauración" los cuales con definidos como:

*(...) acuerdos de buena voluntad que se pueden implementar entre personas naturales, entidades u organizaciones públicas, privadas o comunitarias, con el fin de alcanzar objetivos comunes de conservación y restauración en terrenos de propiedad privada. La Secretaría Distrital de Ambiente podrá participar en estos acuerdos y asignar recursos para restauración, en terrenos localizados en la estructura ecológica distrital urbana o rural o en terrenos rurales que desarrollen actividades de agricultura campesina familiar y comunitaria.*

<sup>3</sup> Resolución SDA No. 03918 de 2019, "Por la cual se reglamentan los criterios y los lineamientos para certificar el estado de conservación de los predios ubicados parcial o totalmente dentro del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital, en cumplimiento del artículo 3º del Acuerdo Distrital 105 del 29 de diciembre de 2003".

<sup>4</sup> Secretaría Distrital de Ambiente. (s.f). *Incentivos a la conservación*. <https://www.ambientebogota.gov.co/certificado-del-estado-de-conservacion-ambiental-ceca>.

**Estrategia 1.1**

**Incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del PDEM Cerro de La Conejera.**

*Aplica en predios o áreas localizadas parcial o totalmente en la EEP, que cuenten o no con un Plan de Manejo Ambiental PMA, así como en determinados predios rurales donde se desarrollen actividades relacionadas con la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria.*

*La naturaleza y alcance de los acuerdos de conservación y restauración consisten en estimular la conservación y restauración en predios de propiedad privada, que formalizan los compromisos adquiridos voluntariamente y que definen su objeto, su duración, los criterios y condiciones para otorgar incentivos por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente o por otras entidades públicas o privadas y las obligaciones de las partes.*

*Los términos de los acuerdos de conservación son diseñados directamente con los participantes a partir de la identificación de conflictos de uso en determinado espacio, la definición de las acciones y los beneficios, así como la forma en que todos serán monitoreados y las consecuencias para todas las partes involucradas si no cumplen con los términos (...).*

En este sentido, los acuerdos de conservación que se suscriban para el PDEM Cerro de La Conejera son importantes debido a que favorecen la recuperación o preservación de fuentes hídricas, ecosistemas y corredores ecológicos, aportan la generación o recuperación de la conectividad, contribuyen a la preservación de la biodiversidad, mantienen o amplían los servicios ecosistémicos y fortalecen la confianza ciudadana. Es importante resaltar que, los acuerdos de conservación que se suscriban con el privado no afectan los derechos a la propiedad.

De acuerdo con la caracterización realizada en el área protegida, se identificaron elementos para tener en cuenta si se adelanta la suscripción de acuerdos de conservación, dentro de los cuales se recomienda como mínimo los siguientes:

- *Monitoreo de la biodiversidad del PDEM Cerro de La Conejera.*

El monitoreo de la biodiversidad es la principal herramienta para la conservación de la naturaleza, pues está orientada tanto a obtener conocimiento científico como a generar información que permita la gestión y el manejo sostenible de la biodiversidad (The Nature Conservancy, 2019). Es una forma de conocer el estado de la biodiversidad y los servicios que aporta, además de determinar sus características, tensionantes, tendencias y cambios poco comunes, para lo cual se realiza un estudio a través del tiempo.

En el PDEM Cerro de La Conejera se realizó, tal como se puede evidenciar en el capítulo de caracterización del área protegida del presente PMA, un diagnóstico inicial del estado actual de la fauna y flora, identificando falta de información en grupos faunísticos como mamíferos, anfibios y reptiles. En relación con la flora, es importante fortalecer los inventarios de vegetación, tomando datos de plantas no vasculares y epífitas. Los inventarios que se programen permitirán llenar los vacíos de información y comprender mejor el estado real de la biodiversidad en el área. Con el fin de fortalecer los monitoreos de la biodiversidad en el área protegida, se recomienda recolectar la información de los grupos anteriormente mencionados, junto con los grupos que monitorea la Secretaría Distrital de Ambiente en áreas protegidas, siguiendo los protocolos establecidos por la entidad. Se recomienda tener en cuenta los Valores Objeto de Conservación (VOC) definidos en el presente Plan de Manejo Ambiental (ver Preámbulo), como especies focales para el monitoreo.

- *Restauración, rehabilitación y recuperación en el PDEM Cerro de La Conejera.*

Teniendo en cuenta que la mayor parte de la superficie del área protegida se encuentra cubierta por bosque secundario, el PDEM Cerro de La Conejera podría recuperar el estado natural de las formaciones vegetales típicas en esta región sin la intervención antrópica, esta recuperación se daría de forma lenta, paulatina y determinada por condiciones ambientales que podrían generar resultados diferentes a los esperados y en plazos no manejables a escala humana; para lograr una recuperación del área protegida, es necesario implementar acciones que favorezcan dichos procesos y permitan observar sus beneficios en el corto y mediano plazo.

Se recomienda realizar una caracterización de las áreas susceptibles a intervención, en relación con su necesidad: restauración de suelos, revegetalización, enriquecimiento de coberturas vegetales, jardines polinizadores, cercas vivas, entre otros. Esta se puede realizar por medio de recorridos del área y uso de imágenes producidas por drones con el fin de tener imágenes lo más actualizadas posibles y tomar decisiones en tiempo real, por lo tanto, más efectivas.

En el PDEM Cerro de La Conejera se identificaron grandes masas de plantaciones forestales exóticas, las cuales se plantaron con el fin de dar estabilidad a las áreas degradadas, y adicionalmente, dar una cobertura vegetal, la cual por su naturaleza no cumplen con funciones ecosistémicas propias del lugar. Estas a su vez, se pueden configurar como relictos propagadores de especies invasoras, por lo tanto, en estas áreas se plantea un control de rebrotes de dicha regeneración para que estas coberturas no colonicen nuevas áreas del PDEM. Se propone realizar un cambio paulatino de cobertura con especies nativas propias de la zona y el control de especies invasoras.

Entre otros temas que se consideran pertinentes revisar, analizar e incluir en los acuerdos de conservación, se plantean:

- Educación ambiental y articulación de acciones con el Colegio El Salitre De Suba - Sede A.
- Participación de la comunidad en las acciones de recuperación y monitoreo del PDEM Cerro de La Conejera.

**Nota:** Se resalta que durante el proceso de formulación del PMA del PDEM Cerro de La Conejera los propietarios del predio que corresponde a inversiones Furatena S.A. manifestaron su interés en la suscripción de un acuerdo de conservación para fortalecer los procesos de restauración y recuperación del área protegida, en cumplimiento de los objetivos de conservación.

**Estrategia 1.1**

**Incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del PDEM Cerro de La Conejera.**

**3. Pagos por servicios ambientales**

El Pago por Servicios Ambientales (PSA) es un “incentivo económico en dinero o en especie que se otorga a los propietarios, poseedores u ocupantes de buena fe exenta de culpa por las acciones de preservación, conservación de la biodiversidad y restauración en áreas y ecosistemas estratégicos, mediante la celebración de acuerdos voluntarios entre los interesados y beneficiarios de los servicios ecosistémicos” (artículo 563, Decreto Distrital 555 de 2021).

De igual manera, el esquema de PSA aplicará para predios en donde se destinen áreas para mantener coberturas naturales y la biodiversidad, así como, en predios que destinen áreas que han sido degradadas o deforestadas para que se restauren parcial o totalmente las coberturas naturales y la biodiversidad. El PSA se materializará a través de pagos que realizarán entidades públicas o privadas por la provisión de estos servicios ambientales; tendrán una duración mínima de (5) años, prorrogables de manera sucesiva según la evolución del proyecto. En el marco de Ley 819 del 2003 o la norma que la adicione, modifique o sustituya se habilitará la vigencia futura con la fuente de recursos provenientes del 1%, contemplando el tiempo de duración del Plan Distrital de Desarrollo “Bogotá Camina Segura” 2024-2028 de la administración actual y los siguientes planes de desarrollo, hasta el momento en el que se cumpla el propósito del incentivo.

**4. Transferencia de derechos de construcción y desarrollo.**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 522 del Decreto Distrital 555 de 2021, reglamentado mediante el Decreto Distrital 626 de 2023, la transferencia de derechos de construcción y desarrollo es un mecanismo de distribución equitativa de cargas y beneficios que consiste en asignar índices de construcción transferibles a los terrenos localizados en la estructura ecológica principal y a los predios con tratamiento de conservación. Los índices de construcción podrán ser vendidos a los propietarios de terrenos localizados en suelo urbano o de expansión que estén interesados en acceder a las edificabilidades adicionales a las básicas establecidas en la zona donde se encuentren localizados.

La transferencia de derechos de construcción y desarrollo tendrá como base un sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios que vincula zonas receptoras con zonas generadoras, de forma que, con base en la estimación de la demanda para usos residenciales en las zonas receptoras, durante la vigencia del plan de ordenamiento territorial, se establecen índices de construcción diferenciados en las zonas generadoras (artículos 2 y 3, Decreto Distrital 626 de 2023), las cuales son:

- *Los parques de borde de los Cerros Orientales, definidos como áreas de intervención del área de ocupación pública prioritaria, de acuerdo con la Resolución 463 de 2005 del entonces Ministerio de Ambiente, Ciudad y Territorio y en concordancia con el Decreto Distrital 485 de 2015; adoptado en cumplimiento de la sentencia del Consejo de Estado del 5 de noviembre de 2013, proferida dentro del expediente 25000232500020050066203.*
- *La red de parques del río Bogotá, a la que se refiere el artículo 68 del Decreto Distrital 555 de 2021, que incluye el parque lineal del río Bogotá, establecido en el Acuerdo CAR 37 de 2018 y sus áreas complementarias para la adaptación al cambio climático, compuestas por una franja diferenciada por tramos discontinuos que se encuentra entre los tejidos urbanos de borde y el parque lineal.*
- *La subzona de manejo y uso de importancia ambiental del POMCA del río Bogotá.*
- *La Reserva Forestal Regional productora del Norte de Bogotá Thomas Vander Hammen, la cual fue declarada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca mediante el Acuerdo 011 de 2011 y que a su vez adoptó su plan de manejo ambiental a través del Acuerdo 021 de 2014.*

Para el caso del PDEM Cerro de La Conejera, la transferencia de derechos de construcción y desarrollo aplica teniendo en cuenta que parte de esta área protegida se encuentra en la subzona de manejo y uso “áreas de importancia ambiental” del POMCA del río Bogotá, en un área de 118,404 ha.

**5. Adquisición predial.**

Para la adquisición de suelo para la conformación de áreas protegidas o de la estructura ecológica principal (artículo 544, Decreto Distrital 555 de 2021), la Secretaría Distrital de Ambiente, directamente o a través de convenios con otras entidades distritales o nacionales, adelantará procedimientos de adquisición de suelo para la conformación de áreas protegidas o de la estructura ecológica principal, con el fin de cumplir objetivos de conservación, de protección del recurso hídrico, investigación, la ordenación de cuencas hidrográficas o para su destinación al uso público compatible con la conservación. Estos procedimientos se ajustarán a las normas establecidas en la Ley 388 de 1997 y del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.

Indicadores		
Indicador de gestión	Nombre Indicador	Porcentaje de avance en la implementación del proyecto.
	Fórmula	(Número de actividades ejecutadas / número total de actividades proyectadas [2]) * 100.
	Periodicidad de evaluación	Periodo 1: Año 1 de implementación de la estrategia. Periodo 2: Año 4 de implementación de la estrategia. Periodo 3: Año 7 de implementación de la estrategia. Periodo 4: Año 10 de implementación de la estrategia.

Estrategia 1.1		Incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del PDEM Cerro de La Conejera.										
Indicadores de producto	Nombre Indicador	Acciones de gestión para establecer de forma libre y voluntaria incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del PDEM Cerro de La Conejera.										
	Fórmula	(Número de predios privados con acciones de gestión para establecer de forma libre y voluntaria incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo / número total de predios privados en el área protegida) * 100.										
	Periodicidad evaluación	de	Periodo 1: Año 1 de implementación de la estrategia. Periodo 2: Año 4 de implementación de la estrategia.									
	Nombre Indicador	Incentivos a la conservación aplicados.										
	Fórmula	(Número de incentivos de conservación aplicados / número de incentivos a la conservación proyectados) * 100.										
	Periodicidad evaluación	de	Periodo 2: Año 4 de implementación de la estrategia. Periodo 3: Año 7 de implementación de la estrategia. Periodo 4: Año 10 de implementación de la estrategia.									
	Nombre Indicador	Mecanismos de gestión del suelo aplicados.										
	Fórmula	(Número de mecanismos de gestión del suelo aplicados / número de mecanismos de gestión del suelo proyectados) * 100.										
	Periodicidad evaluación	de	Periodo 2: Año 4 de implementación de la estrategia. Periodo 3: Año 7 de implementación de la estrategia. Periodo 4: Año 10 de implementación de la estrategia.									
Duración (Tiempo de ejecución)												
Corto Plazo	X	Mediano Plazo				X	Largo Plazo				X	
Cronograma												
Actividades		Años										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1)	Gestión para establecer de forma libre y voluntaria incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del PDEM Cerro de La Conejera.											
2)	Aplicar incentivos a la conservación y mecanismos de gestión del suelo para la recuperación del PDEM Cerro de La Conejera.											

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4.2. Objetivo específico de manejo 2. Afianzar la generación y divulgación del conocimiento e información sobre el PDEM Cerro de La Conejera.

#### 3.4.2.1. Estrategia 2.1. Generación de conocimiento científico y comunitario para la conservación del área protegida del PDEM Cerro de La Conejera.

Estrategia 2.1		Generación de conocimiento científico y comunitario para la conservación del PDEM Cerro de La Conejera.	
Sector responsable	Ambiente	Entidad(es) responsable	Secretaría Distrital de Ambiente (Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad - SER, Oficina de Participación, Educación y Localidades - OPEL).
Objetivo			
Gestionar la generación de conocimiento científico y comunitario para la conservación y recuperación del PDEM Cerro de La Conejera, como estrategia para la adaptación al Cambio Climático.			
Justificación			
<p>Durante el proceso de caracterización, revisión de fuentes secundarias y participación para la formulación del PMA del PDEM Cerro de La Conejera, se identificó una baja visibilidad y generación de información técnica o académica, sumado a la debilidad en divulgación y accesibilidad al conocimiento producido desde las entidades, academia y actores sociales sobre el área protegida. Es decir, no existen lineamientos claros, ni un repositorio o centro de documentación que compile y permita acceder a este tipo de información, potencial insumo para la toma de decisiones frente a las intervenciones o acciones de gestión y manejo del área protegida.</p> <p>Por ello, este proyecto busca promover la generación de información necesaria para favorecer la conectividad ecológica con áreas vecinas como la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D.C. "Thomas Van Der Hammen" y otros elementos de la Estructura Ecológica Principal, lo cual representa una oportunidad para la investigación y el manejo sostenible de esta área protegida. Así mismo, la ciencia ciudadana involucra la participación de la comunidad en la recopilación de datos y articulación con la academia como insumo para la toma de decisiones, de allí la importancia de desarrollar proyectos de investigación de forma articulada con las comunidades, en la medida de que estas identifican las necesidades y requerimientos del PDEM para su conservación y recuperación.</p> <p>En este sentido, la SDA y la CAR Cundinamarca como autoridades ambientales en el Distrito y con jurisdicción compartida en el PDEM Cerro de La Conejera, deben articular estos procesos para promover la sistematización y divulgación del conocimiento con la academia y diferentes entidades, y así fortalecer la ciencia ciudadana, apuntando al fortalecimiento de la gobernanza ambiental. Para ello, es importante desarrollar los ajustes institucionales internos que permitan una articulación fluida con la academia para el desarrollo de procesos investigativos de pregrado y posgrado orientados a las líneas de investigación priorizadas para el PDEM Cerro de La Conejera.</p> <p>Se debe armonizar las acciones de investigación definidas en el Plan de Investigación Ambiental de Bogotá y en lo definido en el PMA de la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D.C. "Thomas Van Der Hammen", permitiendo su desarrollo coherente y articulado de manera efectiva, así como la atención a políticas distritales, nacionales e internacionales en las que se incluyen especies consideradas de importancia para la conservación de la naturaleza a nivel mundial, por cumplir funciones ecológicas sustanciales y ser protegidas; contribuyendo al manejo regional de poblaciones con estas características. Toda contribución para la disponibilidad de ecosistemas para estas especies es una oportunidad que debe ser valorada y tomada como una opción primordial para la protección de la naturaleza.</p> <p>Se requiere que las relaciones de contemplación de la naturaleza en el PDEM Cerro de La Conejera mejoren en el tiempo, de modo que el conocimiento sobre las dinámicas ecológicas e históricas y los valores biológicos y culturales existentes en esta área protegida se fortalezcan por parte de la población vecina y no vecina que le frecuenta, y reconozcan al Cerro de La Conejera como un espacio con relevantes características ecológicas. Así, atender las necesidades de información, conocimiento y divulgación identificadas durante el presente proceso de planificación, mediante varias publicaciones de buena calidad sobre la biodiversidad, los procesos ecológicos y otros aspectos importantes de esta área protegida.</p> <p>Durante la ejecución del presente Plan de Manejo Ambiental, se debe realizar un seguimiento al indicador de número de proyectos de investigación que han sido articulados con la SDA para el PDEM Cerro de La Conejera. Además, se debe dar seguimiento al indicador de proyectos de investigación formulados, que tengan resultados parciales o finales y que no hayan sido articulados con la SDA, en especial de los proyectos de investigación comunitarios o de ciencia ciudadana. Este seguimiento se debe realizar con el objetivo de impulsar la generación de conocimiento. Se debe dar especial énfasis a las líneas de investigación recomendadas a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluación de impactos ambientales por la construcción de la avenida Calle 170 y la fragmentación del ecosistema.</li> <li>2. Caracterización y evaluación detallada de los acuíferos subterráneos del PDEM Cerro de La Conejera y su relación con la quebrada La Salitrosa, como base de mitigación de impactos ante el cambio climático.</li> </ol>			

Estrategia 2.1	Generación de conocimiento científico y comunitario para la conservación del PDEM Cerro de La Conejera.
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Caracterización e identificación de la fauna y flora presentes en el PDEM Cerro de La Conejera como bioindicadores de la calidad ambiental y ampliar estudios en flora vascular de epífitas y trepadoras y no vascular (Briofitos), en la fauna murciélagos y edafofauna y por último el grupo de los hongos y líquenes.</li> <li>4. Estudios de fitopatología, enfermedades de las plantas origen y tratamiento (Insectos, Hongos, virus y bacterias). Así como plantas antagonistas, monitoreo de plagas y enfermedades en cobertura vegetal de áreas protegidas.</li> <li>5. Estudios de ecofisiología, como la capacidad de captura de CO<sup>2</sup> y emisión de oxígeno por especies vegetales. Así como valor de la cobertura arbórea en las áreas protegidas, emisión de las fuentes móviles, servicio que presta la cobertura vegetal existente en las áreas protegidas.</li> <li>6. Estudios de identificación de los agentes dispersores de semillas y polinización de las especies vegetales. Así como alteraciones de la dispersión por la fragmentación.</li> <li>7. Evaluación y cuantificación de tensionantes en el impacto sobre el entorno para el hábitat en las áreas protegidas del Distrito Capital y cómo afectan los grupos biológicos. Así como definición de protocolos de manejo.</li> <li>8. Estudios de bancos de semillas y germoplasma.</li> <li>9. Valoración integral de los servicios ecosistémicos: incluye la identificación de grupos funcionales a partir de rasgos y otros aspectos de la ecología funcional y su relación con la prestación de esos servicios ecosistémicos, y procesos de sucesión vegetal y polinización.</li> <li>10. Análisis de hábitats: como parte de los estudios de conectividad funcional, se plantea el desarrollo de investigaciones de ecología funcional que permitan evaluar la disponibilidad de hábitats en el PDEM Cerro de La Conejera y en los conectores ecosistémicos asociados al mismo, que funcionen como refugio, cuáles grupos faunísticos los habitan, cuál es su composición florística y si ofrecen alimento para la fauna que transita por dichos nodos y corredores. La identificación de hábitats funcionales y coberturas vegetales.</li> <li>11. Evaluación de la conectividad funcional con la Estructura Ecológica Principal Distrital a partir de las capacidades de dispersión y movilidad de las especies de flora y fauna presentes en el PDEM Cerro de La Conejera.</li> <li>12. Estudios de valoración económica: Análisis por medio de las diferentes metodologías de valoración económica de los servicios ecosistémicos que brinda el PDEM Cerro de La Conejera.</li> <li>13. Estudios socioculturales que documenten las relaciones de apropiación territorial, conocimientos y saberes en relación con la protección, conservación, prácticas culturales o valoraciones patrimoniales del PDEM Cerro de La Conejera.</li> <li>14. Pedagogías y didácticas: Análisis y propuesta de didácticas y pedagogías de educación ambiental aplicadas en el PDEM Cerro de La Conejera.</li> <li>15. Articulación entre investigaciones e investigadores: la articulación con los campos de ingeniería de sistemas, programación, sistemas de información geográfico, comunicación social y diseño gráfico, para el desarrollo de investigaciones y propuestas de sistemas de información que permita cruzar datos cuantitativos y cualitativos del PDEM Cerro de La Conejera, creación de modelaciones del PDEM en tiempo real sobre los cambios que presenta durante su manejo integral, la investigación y desarrollo de indicadores de gestión, producto y resultado de los cambios que presenta a corto, mediano y largo plazo en el PDEM Cerro de La Conejera, y modelos de información de fácil comprensión para las comunidades y tomadores de decisiones.</li> <li>16. Cambio Climático: Investigación de los efectos de la variabilidad y el cambio climático en el PDEM Cerro de La Conejera (afectación de la disponibilidad de agua; cambios en la abundancia, distribución, estructura y comportamiento de las especies silvestres); y de los niveles de captura o emisión de gases de efecto invernadero en el PDEM Cerro de La Conejera.</li> <li>17. Otras temáticas: temas adicionales que aporten a subsanar otros vacíos de información para la conservación.</li> </ol> <p>Debido a que actualmente existen páginas web de entidades distritales, donde se almacena información sobre los PDEM tales como: <a href="https://www.ambientebogota.gov.co/">https://www.ambientebogota.gov.co/</a>, <a href="https://oab.ambientebogota.gov.co/">https://oab.ambientebogota.gov.co/</a>, <a href="https://www.car.gov.co/">https://www.car.gov.co/</a>; se propone fomentar articulaciones interinstitucionales desde las áreas de sistema de información de cada entidad, con el fin de generar hipervínculos que conduzcan al sistema de información donde se alojarán las investigaciones realizadas sobre el PDEM Cerro de La Conejera y así garantizar que los consultantes y visitantes de estas páginas puedan conocer las diferentes investigaciones realizadas.</p> <p>Para lo anterior, el profesional a cargo de la ejecución del proyecto de divulgación al interior de la DPSIA se debe recopilar la información de interés con el equipo de administración del PDEM Cerro de La Conejera y debe ser el enlace con la oficina de comunicaciones de la SDA para hacer entrega de esta para su posterior diseño y publicación en las plataformas digitales.</p>
<b>Metas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar el 100% de las investigaciones proyectadas asociadas a las líneas definidas para el PDEM.</li> <li>• Recopilar y divulgar el 100% de las investigaciones desarrolladas asociadas al PDEM Cerro de La Conejera en los Sistemas de Información Ambiental de Bogotá de la SDA durante la vigencia del PMA.</li> </ul>	
<b>Descripción de las actividades</b>	
<p><b>Actividad 1. Recopilación del estado del conocimiento en relación con el área protegida.</b></p> <p>A partir de la búsqueda en los insumos técnicos generados por la SDA y demás entidades, en repositorios académicos, plataformas de ciencia ciudadana y publicaciones se debe consolidar el estado de conocimiento sobre el área protegida, tanto en medios escritos, sonoros y audiovisuales, con el fin de dar cuenta anualmente del estado del arte o de la producción de conocimiento científico, académico, institucional o comunitario. La cual permite ser una línea base o estado del arte, sirviendo de insumo para el ajuste de las líneas de investigación propuestas en el presente proyecto.</p>	

**Estrategia 2.1**

**Generación de conocimiento científico y comunitario para la conservación del PDEM Cerro de La Conejera.**

**Actividad 2. Implementación de los ajustes institucionales pertinentes que posibiliten el establecimiento de convenios de investigación con la academia.**

La Dirección de Gestión Corporativa (DGC) en articulación con la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad (SER) de la SDA, o quien haga sus veces, deberán proponer y realizar los ajustes en los procedimientos institucionales internos de la SDA que faciliten y permitan la articulación y establecimiento de convenios y acuerdos con las instituciones académicas para el desarrollo de trabajos de grado, tesis o proyectos de investigación, en las líneas de investigación priorizadas u otras a proponer, en especial en materia del aseguramiento de Administradora de Riesgos Laborales (ARL) para los investigadores o estudiantes interesados en realizar los procesos investigativos.

**Actividad 3. Gestionar con propietarios, academia, institutos de investigación y organizaciones sociales y comunitarias, acuerdos de voluntad, convenios marco o similares para el desarrollo y publicación de proyectos investigativos y ciencia ciudadana.**

Una vez se cuente con el estado del arte actualizado los propietarios, instituciones educativas y la comunidad en general (colectivos, ONGs, personas), podrán conocer el estado de la investigación frente al área protegida y a partir de allí definir los proyectos de investigación pertinentes, que pueden ser establecidos dentro del marco de acuerdos de conservación o acuerdos de investigación específicos, dentro de los cuales se definen los roles y responsabilidades de la SDA como autoridad ambiental administradora del área, como de los investigadores académicos y comunitarios. La gestión y promoción de estos acuerdos será liderada por la SDA, pero estará abierta a las propuestas que desde los propietarios, la academia o ciudadanía pudieran surgir.

Dentro de estas acciones no solo se debe promover el desarrollo de investigaciones académicas, institucionales, seguimientos técnicos, sino también la promoción de acciones encaminadas a la ciencia ciudadana aplicada, conectando los saberes comunitarios con los conocimientos científicos. Para ello se deberá propender por fortalecer los monitoreos comunitarios participativos, además de los monitoreos adelantados por la SDA en el marco de los acuerdos de conservación, esto con el fin de generar información con variables estandarizadas que puedan ser de utilidad en la toma de decisiones. La información obtenida a través del tiempo se podrá recopilar a través de plataformas abiertas como iNaturalist y plataformas de la SDA pertinentes. Cabe mencionar que esta información será pública y se darán los créditos a las personas de la comunidad participes en el monitoreo. Finalmente, el esquema de monitoreo se generará por necesidades del ecosistema, es decir, a lo largo del proyecto se pueden ir elaborando nuevos proyectos de monitoreo participativo teniendo en cuenta los vacíos de información o el interés particular de monitoreo que presente la comunidad o la SDA.

En este sentido se deberá construir la ruta de articulación y análisis metodológico de esta producción de información y conocimiento comunitario para el reconocimiento de los monitoreos comunitarios participativos, la información de los procesos de restauración ecológica, entre otros, con el fin de vincular este conocimiento a los registros oficiales a nivel local y nacional en plataformas como el SIB.

**Actividad 4. Divulgación y accesibilidad a la formulación y los resultados parciales y finales de las investigaciones en el Sistema de Información Ambiental del Distrito.**

La SDA como autoridad ambiental deberá ser eje articulador en estos procesos de promoción, sistematización y divulgación del conocimiento con la academia, diferentes entidades y la promoción de la ciencia ciudadana, para ello es necesario generar espacios de divulgación de las investigaciones, así como de interlocución desde las diferentes ópticas, en aras de promover la articulación entre los sectores interesados. Las labores de sistematización y divulgación son el corazón de este proyecto, por lo cual la entidad deberá a la par de actualizar el estado del arte, generar un procedimiento que permita la validación de la información y su clasificación, para ser divulgado. Se deberá destinar dentro de las plataformas de información ambiental del distrito administradas por la SDA, un módulo o sección en el cual se encuentren organizados y expuestos de forma accesible y compilada, los resultados parciales y finales de las investigaciones, permitiendo así su consulta pública.

También se deberá desarrollar un ejercicio periódico anual de actualización de esta información, siendo entonces un módulo o sección en permanente crecimiento y alimentación. Así mismo, los resultados de estos procesos investigativos deberán ser presentados y retroalimentados en las instancias ambientales de participación como la Mesa de coordinación interinstitucional y comunitaria del PDEM Cerro de La Conejera y la Comisión Ambiental Local de Suba.

**Indicadores**

<b>Indicadores de gestión</b>	<b>Nombre Indicador</b>	Porcentaje de avance en la implementación del proyecto.
	<b>Fórmula</b>	(Número de actividades ejecutadas / número total de actividades proyectadas [4]) * 100.
	<b>Periodicidad de evaluación</b>	Periodo 1: Año 1 de implementación del PMA. Periodo 2: Año 4 de implementación del PMA. Periodo 3: Año 7 de implementación del PMA. Periodo 4: Año 10 de implementación del PMA.
	<b>Nombre Indicador</b>	Número total de proyectos de investigación gestionados, formulados y con resultados parciales o finales en las líneas identificadas.
	<b>Fórmula</b>	Sumatoria de proyectos de investigación gestionados, formulados y con resultados parciales o finales en las líneas identificadas.

Estrategia 2.1		Generación de conocimiento científico y comunitario para la conservación del PDEM Cerro de La Conejera.								
	Periodicidad de evaluación	Periodo 1: Año 1 de implementación del PMA. Periodo 2: Año 4 de implementación del PMA. Periodo 3: Año 7 de implementación del PMA. Periodo 4: Año 10 de implementación del PMA.								
Indicador de producto	Nombre Indicador	Número total de proyectos de investigación divulgados en las líneas identificadas.								
	Fórmula	Sumatoria de proyectos divulgados en las líneas identificadas.								
	Periodicidad de evaluación	Periodo 1: Año 1 de implementación del PMA. Periodo 2: Año 4 de implementación del PMA. Periodo 3: Año 7 de implementación del PMA. Periodo 4: Año 10 de implementación del PMA.								
Duración (Tiempo de ejecución)										
Corto Plazo	X	Mediano Plazo	X	Largo Plazo			X			
Cronograma										
Actividades	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1) Recopilación del estado del conocimiento en relación con el área protegida.										
2) Implementación de los ajustes institucionales pertinentes que posibiliten el establecimiento de convenios de investigación con la academia.										
3) Gestionar con propietarios, academia, institutos de investigación y organizaciones sociales y comunitarias, acuerdos de voluntad, convenios marco o similares para el desarrollo y publicación de proyectos investigativos y ciencia ciudadana.										
4) Divulgación y accesibilidad a la formulación y los resultados parciales y finales de las investigaciones en el Sistema de Información Ambiental del Distrito.										

Fuente: Elaboración propia.

**3.4.3. Objetivo específico de manejo 3. Promover la gestión, manejo y uso sostenible para la conservación de las características ecológicas y los valores culturales del PDEM Cerro de La Conejera.**

**3.4.3.1. Estrategia 3.1. Coordinación interinstitucional para la implementación del modelo para la conectividad estructural y funcional del PDEM Cerro de La Conejera con la Estructura Ecológica Principal.**

Estrategia 3.1			
Coordinación interinstitucional para la implementación del modelo para la conectividad estructural y funcional del PDEM Cerro de La Conejera con la Estructura Ecológica Principal.			
Sector responsable	Ambiente	Entidad(es) responsable	Secretaría Distrital de Ambiente (Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad – SER).
Objetivo			
Adelantar acciones de coordinación interinstitucional para la gestión e implementación del modelo para la conectividad estructural y funcional del PDEM Cerro de La Conejera con la Estructura Ecológica Principal.			
Justificación			
<p>El Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá establece una estrategia de conectividad transversal que articula las tres escalas del modelo de ocupación del territorio, conformados por elementos de la Estructura Ecológica Principal y otras áreas que, por sus condiciones ambientalmente estratégicas, tienen características para conectar los atributos ecológicos del territorio urbano y rural del Distrito Capital y la región, denominada <i>conectores ecosistémicos</i> (artículo 11, Decreto Distrital 555 de 2021).</p> <p>Los <i>conectores ecosistémicos</i> tienen como propósito principal la gestión, manejo y consolidación de la diversidad biológica y los procesos ecológicos, incremento de la conectividad de los ecosistemas, paisajes, el aumento de la permeabilidad y coberturas vegetales en el Distrito Capital y la recuperación ambiental de los corredores hídricos, a través de las siguientes acciones (artículo 11, Decreto Distrital 555 de 2021):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La protección de áreas con importancia para la conectividad hídrica de ecosistemas.</li> <li>• El mejoramiento de la conectividad ecológica estructural y funcional, y de los flujos de biodiversidad con los elementos de la Estructura Ecológica Principal - EEP del Distrito Capital y la Región.</li> <li>• La consolidación de la apropiación socioambiental del territorio y fortalecimiento de la gobernanza ambiental de las entidades y la comunidad.</li> </ul> <p>Es importante resaltar que, los <i>conectores ecosistémicos</i> no hacen parte de la Estructura Ecológica Principal, ni constituyen afectación o suelo de protección, salvo cuando se traslapen con áreas de la Estructura Ecológica Principal (parágrafo 1, artículo 11, Decreto Distrital 555 de 2021). Por lo anterior, como parte de las acciones de gestión y manejo para el incremento de la conectividad de las áreas protegidas con otros elementos que se encuentren contemplados en las estrategias de conectores ecosistémicos, es importante implementar las metodologías desarrolladas por la Secretaría Distrital de Ambiente, con las cuales se podrán priorizar diferentes áreas para adelantar acciones de restauración y recuperación para el mejoramiento de la conectividad ecológica estructural y funcional.</p> <p>Teniendo en cuenta que el PDEM Cerro de La Conejera hace parte del Sistema Distrital de áreas protegidas y es un elemento de la Estructura Ecológica Principal, es importante adelantar desde la Secretaría Distrital de Ambiente las gestiones correspondientes con entidades distritales y privados para garantizar la conectividad del Cerro con otros elementos de la EEP y así favorecer la conservación de la biodiversidad. Durante este proceso, la participación ciudadana es fundamental para consolidar la gobernanza ambiental del PDEM.</p>			
Metas			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar como mínimo dos (2) mesas técnicas al año para la gestión e implementación del modelo de conectividad estructural y funcional.</li> <li>• Gestionar el 100% de las acciones de recuperación y restauración articuladas y coordinadas, para garantizar la conectividad estructural y funcional del PDEM Cerro de La Conejera.</li> </ul>			
Descripción de las actividades			

**Estrategia 3.1**

**Coordinación interinstitucional para la implementación del modelo para la conectividad estructural y funcional del PDEM Cerro de La Conejera con la Estructura Ecológica Principal.**

**Actividad 1. Desarrollo de mesas técnicas con participación institucional y comunitaria.**

Teniendo en cuenta la información que genere la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad (SER) de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) en relación con el ejercicio de conectividad de los *conectores ecosistémicos* "Cerros Orientales - río Bogotá" y "Suba – Conejera", es importante adelantar mesas técnicas con entidades distritales, privados, organizaciones ambientales y comunidad, para identificar áreas priorizadas para adelantar acciones de recuperación y restauración; así como realizar seguimiento del mejoramiento de las áreas identificadas y priorizadas. Se recomienda consolidar la información resultante de las mesas técnicas con el fin de adelantar seguimiento y tener trazabilidad del proceso.

Se plantea como uno de los temas de diálogo a priorizar en el desarrollo de las mesas técnicas, el análisis de la conectividad entre la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, el sistema de quebradas que conectan con la Reserva Distrital de Humedales de Torca y Guaymaral, la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D.C. "Thomas van der Hammen", el Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro de La Conejera, la quebrada La Salitrosa, la Reserva Distrital de Humedal de La Conejera y el río Bogotá, así como el sistema de vallados que se encuentran inmersos en estas áreas. Otro tema importante a tener en cuenta es el análisis de los parches de vegetación que colindan al sur del PDEM Cerro de La Conejera (costado área urbana) y conectividad con el PDEM Cerros de Suba y Mirador de Los Nevados. Con estos ejercicios se podrán definir las acciones de recuperación y restauración adecuadas para mejorar la conectividad estructural y funcional.

**Actividad 2. Gestión de acciones de recuperación y restauración en las áreas priorizadas.**

Con los resultados obtenidos de las mesas técnicas para la gestión e implementación del modelo de conectividad estructural y funcional del PDEM Cerro de La Conejera, es importante adelantar las acciones de recuperación y restauración definidas en las áreas priorizadas, garantizando la articulación y coordinación entre las entidades distritales, privados, organizaciones ambientales y comunidad.

Indicadores											
Indicador de gestión	Nombre Indicador		Porcentaje de avance en la implementación del proyecto.								
	Fórmula		(Número de actividades ejecutadas / número total de actividades proyectadas [2]) * 100.								
	Periodicidad evaluación de		Periodo 1: Año 1 de implementación del PMA. Periodo 2: Año 4 de implementación del PMA. Periodo 3: Año 7 de implementación del PMA. Periodo 4: Año 10 de implementación del PMA.								
Indicadores de producto	Nombre Indicador		Cantidad de mesas técnicas adelantadas por año.								
	Fórmula		(Número de mesas técnicas ejecutadas/ número de mesas técnicas proyectadas [2]) *100.								
	Periodicidad evaluación de		Periodo 1: Año 1 de implementación del PMA. Periodo 2: Año 4 de implementación del PMA. Periodo 3: Año 7 de implementación del PMA. Periodo 4: Año 10 de implementación del PMA.								
	Nombre Indicador		Cantidad de acciones de recuperación y restauración articuladas y coordinadas.								
	Fórmula		(Número de acciones ejecutadas / número acciones de recuperación y restauración articuladas y coordinadas) *100.								
	Periodicidad evaluación de		Periodo 1: Año 1 de implementación del PMA. Periodo 2: Año 4 de implementación del PMA. Periodo 3: Año 7 de implementación del PMA. Periodo 4: Año 10 de implementación del PMA.								
Duración (Tiempo de ejecución)											
Corto Plazo		X	Mediano Plazo			X	Largo Plazo			X	
Cronograma											
Actividades			Años								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1) Desarrollo de mesas técnicas con participación institucional y comunitaria.											
2) Gestión de acciones de recuperación y restauración en las áreas priorizadas											

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4.3.2. **Estrategia 3.2. Coordinación interinstitucional y comunitaria para la gestión y manejo integral del PDEM Cerro de La Conejera.**

Estrategia 3.2		Coordinación interinstitucional y comunitaria para la gestión y manejo integral del PDEM Cerro de La Conejera.	
Sector responsable	Ambiente Gobierno	Entidad(es) responsable	Secretaría Distrital de Ambiente (Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad – SER); Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR); Alcaldía Local de Suba.
Objetivo			
Adelantar acciones de coordinación entre entidades distritales, privados, comunidades y organizaciones ambientales y sociales, a través de una articulación que promueva la gobernanza y corresponsabilidad para la gestión y manejo del PDEM Cerro de La Conejera.			
Justificación			
<p>De acuerdo con lo establecido en el Decreto Distrital 555 de 2021, en su artículo 51, el Sistema Distrital de áreas protegidas “corresponde al conjunto de áreas definidas geográficamente que por sus condiciones biofísicas y culturales aportan a la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos a nivel regional o local, para lo cual, se deben implementar medidas de manejo que permitan asegurar la continuidad de los procesos para mantener la diversidad biológica, garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano y garantizar la permanencia del medio natural o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del Distrito Capital y de la valoración social de la naturaleza”.</p> <p>En este sentido, las áreas protegidas Distritales son espacios administrados por la Secretaría Distrital de Ambiente como lo establece el Decreto Distrital 555 de 2021, como es el caso del PDEM Cerro de La Conejera; sin embargo, las acciones de control y seguimiento a factores tensionantes es de responsabilidad compartida con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), ya que el Cerro de La Conejera se encuentra en jurisdicción de las dos autoridades ambientales. De igual manera, las acciones de control y vigilancia en relación con los usos del suelo deben ser adelantadas por la Alcaldía Local de Suba, como autoridad policiva. Por lo anterior, se deben desarrollar acciones de gestión y manejo de manera coordinada, con el propósito de fortalecer la conservación y recuperación del área protegida.</p> <p>Adicionalmente, es fundamental establecer un marco de trabajo y de coordinación entre las diferentes entidades y los propietarios de los predios privados que se encuentran inmersos dentro del área protegida, con la participación de organizaciones ambientales y comunidad, con el objetivo de consolidar una gobernanza ambiental que involucre a todos los actores sociales relevantes para el PDEM Cerro de La Conejera. Para ello, se debe establecer una instancia o escenario permanente de coordinación y participación comunitaria, con el objetivo de promover un trabajo articulado entre entidades competentes, propietarios y comunidad.</p>			
Metas			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar mínimo dos (2) mesas de coordinación interinstitucional y comunitaria al año.</li> <li>Realizar anualmente un (1) plan de trabajo para la mesa de coordinación interinstitucional y comunitaria.</li> <li>Identificar y atender el 100% de los tensionantes presentes en el área protegida.</li> </ul>			
Descripción de las actividades			
<p><b>Actividad 1. Consolidar la mesa de coordinación interinstitucional y comunitaria del PDEM Cerro de La Conejera.</b></p> <p>La mesa de coordinación interinstitucional y comunitaria del PDEM Cerro de La Conejera se entiende como la instancia de encuentro, diálogo, acceso a la información y articulación entre las entidades competentes, propietarios y comunidad, para la conservación, recuperación, manejo y gestión integral del área protegida, propendiendo por un relacionamiento propositivo, coordinado y respetuoso. Se debe generar un reglamento interno de trabajo, en donde como mínimo se definan las responsabilidades de convocatoria, la secretaría técnica para la elaboración de actas y el seguimiento a compromisos y acuerdos para su funcionamiento en el marco del respeto.</p> <p>Así mismo, se debe concertar un plan de trabajo anual, en donde se contemple como mínimo el desarrollo de rutas de coordinación y atención de tensionantes y problemáticas, la concertación de agendas de trabajo para la implementación de los acuerdos de conservación a los que se llegue entre las entidades y los propietarios, la concertación de la agenda ambiental y la promoción de acciones de apropiación social territorial, así como el seguimiento a la implementación del presente PMA. Las rutas de atención institucional deben ser concertadas entre propietarios, comunidades y entidades que tienen misionalidad o competencia en el área protegida. El plan de trabajo debe indicar las prioridades y necesidades que se deben atender para la conservación y recuperación del PDEM Cerro de La Conejera, las cuales se destacan:</p> <p>a) Ocupaciones ilegales.</p>			

Estrategia 3.2		Coordinación interinstitucional y comunitaria para la gestión y manejo integral del PDEM Cerro de La Conejera.									
<div>b) Disposición de residuos sólidos y Residuos de Construcción y Demolición (RCD).</div> <div>c) Afectación de las coberturas vegetales arbóreas y arbustivas existentes por uso del suelo no compatible o prohibido con el régimen de usos para los Parques Distritales Ecológicos de Montaña.</div> <div>d) Formulación e implementación de estrategias de seguridad al interior del PDEM.</div> <div>e) Gestión del riesgo de desastres.</div> <div>f) Revisar la recategorización del área protegida, pasar de Parque Distrital Ecológico de Montaña a Reserva Distrital de Montaña.</div> <div>g) Definir acciones de control de usos del suelo por parte de la Alcaldía Local de Suba e inspecciones de policía.</div> <div>h) Coordinar acciones entre la CAR y SDA para mitigar afectaciones en el área protegida.</div>											
Es importante que la convocatoria de la mesa de coordinación interinstitucional y comunitaria sea amplia y debe incluir a los actores sociales identificados en la base de datos de la Secretaría Distrital de Ambiente y la Alcaldía Local de Suba. Dicho espacio de participación debe ser articulado con la Comisión Ambiental Local (CAL) de Suba como instancia de interlocución sobre la gestión ambiental local.											
Actividad 2. Identificación y atención de tensionantes del PDEM Cerro de La Conejera.											
Se debe adelantar la identificación de los tensionantes presentes en el PDEM Cerro de La Conejera de forma semestral por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente, como administradora del área protegida; así como vincular a la comunidad en dicha identificación y posterior seguimiento. De igual manera, se debe avanzar en la construcción de mecanismos o rutas de comunicación entre entidades, privados, organizaciones ambientales y comunidades, para la prevención y atención de los tensionantes del área protegida.											
Indicadores											
Indicador de gestión	Nombre Indicador		Porcentaje de avance en la implementación del proyecto.								
	Fórmula		$(\text{Número de actividades ejecutadas} / \text{número total de actividades proyectadas [2]}) * 100.$								
	Periodicidad evaluación de		Periodo 1: Año 1 de implementación del PMA. Periodo 2: Año 4 de implementación del PMA. Periodo 3: Año 7 de implementación del PMA. Periodo 4: Año 10 de implementación del PMA.								
Indicadores de producto	Nombre Indicador		Cantidad de mesas de coordinación interinstitucional y comunitaria del PDEM Cerro de La Conejera adelantadas por año.								
	Fórmula		$(\text{Número de mesas de coordinación interinstitucional y comunitaria ejecutadas} / \text{número de mesas de coordinación interinstitucional y comunitaria proyectadas [2]}) * 100.$								
	Periodicidad evaluación de		Periodo 1: Año 1 de implementación del PMA. Periodo 2: Año 4 de implementación del PMA. Periodo 3: Año 7 de implementación del PMA. Periodo 4: Año 10 de implementación del PMA.								
	Nombre Indicador		Porcentaje de las acciones del plan de trabajo implementadas.								
	Fórmula		$(\text{Número de acciones ejecutadas} / \text{número de acciones proyectadas}) * 100.$								
	Periodicidad evaluación de		Periodo 1: Año 1 de implementación del PMA. Periodo 2: Año 4 de implementación del PMA. Periodo 3: Año 7 de implementación del PMA. Periodo 4: Año 10 de implementación del PMA.								
	Nombre Indicador		Porcentaje de tensionantes atendidos en el PDEM Cerro de La Conejera.								
	Fórmula		$(\text{Número de tensionantes atendidos} / \text{número de tensionantes identificados}) * 100.$								
Periodicidad evaluación de		Periodo 1: Año 1 de implementación del PMA. Periodo 2: Año 4 de implementación del PMA. Periodo 3: Año 7 de implementación del PMA. Periodo 4: Año 10 de implementación del PMA.									
Duración (Tiempo de ejecución)											
Corto Plazo		X	Mediano Plazo		X	Largo Plazo		X			
Cronograma											
Actividades		Años									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Estrategia 3.2		Coordinación interinstitucional y comunitaria para la gestión y manejo integral del PDEM Cerro de La Conejera.									
3)	Consolidar la mesa de coordinación interinstitucional y comunitaria del PDEM Cerro de La Conejera.										
4)	Identificación y atención de tensionantes del PDEM Cerro de La Conejera.										

Fuente: Elaboración propia.

En el *Anexo D. Matriz\_EM* se puede observar la información consolidada en relación con las estrategias, actividades, metas, indicadores y responsables de la implementación de cada ficha; así mismo, se puede evidenciar la ponderación de cada estrategia y sus actividades, lo que permite realizar la medición en el seguimiento a la implementación de las actividades cada año, se acuerdo con el cronograma de las respectivas estrategias.

### 3.5. APRESTAMIENTO

La implementación de las estrategias de manejo descritas anteriormente se realizará de la siguiente manera: dentro de los tres (3) meses siguientes contados a partir de la firmeza de del acto administrativo de adopción del PMA, la Secretaría Distrital de Ambiente junto con los ejecutores directos de las estrategias de manejo, adelantará el aprestamiento o preparación para la ejecución de las actividades definidas en el instrumento. Para los años subsiguientes, el aprestamiento deberá realizarse dentro de los dos (2) meses siguientes al inicio de cada vigencia. Culminados los plazos, se debe iniciar con la implementación de las estrategias de manejo de acuerdo con lo concertado.

### 3.6. REFERENCIAS

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2021). Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. [Decreto Distrital 555 de 2021]. Recuperado de <https://sisjur.bogotajuridica.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=119582>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2023). Por medio del cual se reglamenta la transferencia de derechos de construcción y desarrollo para la gestión del suelo de la estructura ecológica principal y se dictan otras disposiciones. [Decreto Distrital 626 de 2023]. Recuperado de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=152372>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2023). Por la cual se reconoce el Sistema de Sitios Sagrados de la comunidad Muisca - SSSM - y se dictan otras disposiciones. [Resolución Conjunta 2664 de 2023 Secretaría Distrital de Gobierno - Secretaría Distrital de Planeación - Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte]. Recuperado de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=151878#:~:text=La%20ley%20establecer%C3%A1%20los%20mecanismos,en%20territorios%20de%20riqueza%20arqueol%C3%B3gica.%E2%80%9D>

Congreso de la República de Colombia. (22 de diciembre de 1993). Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. [Ley 99 de 1993]. Recuperado en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=297>

Congreso de la República de Colombia. (09 de noviembre de 1994). Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992. [Ley 165 de 1994]. Recuperado en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=37807>

Constitución Política de Colombia [C.P.]. (1991). Artículo 58. (2.a ed.). Legis.

Ospina Moreno, M., Chamorro Ruiz, S., Anaya García, C., Echeverri Ramírez, P., Atuesta, C., Zambrano, H., Abud, M., Herrera, C., Ciontescu, N., Guevara, O., Zarrate, D. y Barrero, A. (2020). *Guía para la planificación del manejo en las áreas protegidas del SINAP Colombia*. 159 pp. Cali - Colombia.  
<https://www.minambiente.gov.co/index.php/bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos/areas-protegidas-de-colombia>.

The Nature Conservancy, Amazon Conservation Team. (2019). Protocolo de monitoreo de biodiversidad. Colombia. 71 pp.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS]. (26 de mayo de 2015). Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. [Decreto 1076 de 2015].  
<https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30019960>

Santamaría, M. (2019). Iniciativas de conservación en Colombia: reconociendo esfuerzos a nivel local, regional y nacional.

Secretaría Distrital de Ambiente. (2023). Por la cual se definen los lineamientos para la formulación y el alcance de los planes de manejo ambiental (PMA) para los Parques Distritales Ecológicos de Montaña (PDEM) del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones [Resolución 886 de 2023]. Recuperado de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=142684&dt=S>

Secretaría Distrital de Ambiente. [SDA] (2011). Plan Distrital de Investigación 2012-2019. Recuperado de: <http://ambientebogota.gov.co/plan-de-investigacion-ambiente-bogota-2012-2019>.

Secretaría Distrital de Planeación [SDP]. (2019b). Guía para el seguimiento y evaluación de políticas públicas. Bogotá D.C. <http://www.sdp.gov.co/gestion-socioeconomica/politicas-sectoriales/seguimiento-y-evaluacion>.