RESERVA THOMAS VAN DER HAMMEN Y CORREDORES CONECTIVIDAD ECOLOGICA

SECTOR CERROS-TORCA-GUAYMARAL-CONEJERA-RFTVDH-RIO BOGOTA

Bogotá D.C., Colombia.

8 DE NOVIEMBRE 2020

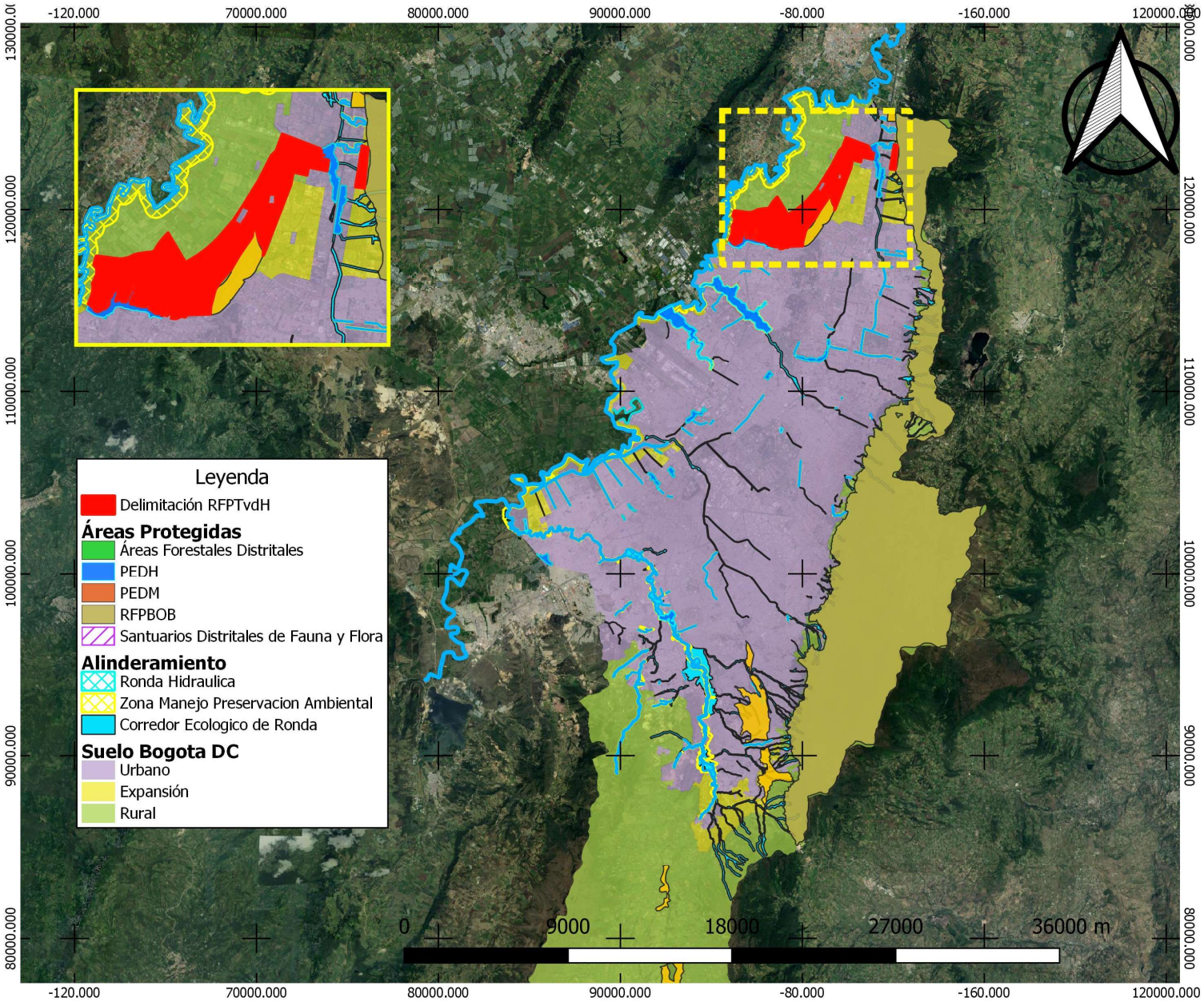
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE AMBIENTE

BOGOTÁ

¿Por qué es importante la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D.C. “Thomas Van Der Hammen”?

Fuente de la foto: www.ambientebogota.gov.co



Declarada por el Acuerdo 011 de 2011 de la CAR.

Ubicada al Noroccidente de Bogotá, entre los 2.550 y 2.560 msnm.

En terrenos rurales de las localidades de Suba y Usaquén del Distrito Capital

Área total de 1.395,16 hectáreas, las cuales acogen lo establecido en las Resoluciones 475 y 621 de 2000, expedidas por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Valores de conservación

VALORES DE CONSERVACIÓN

- Suelos clase agrológica II y III
- Sistema de humedales
- Acuíferos
- Coberturas naturales y seminaturales
- Avifauna, especies residentes y migratorias
- Patrimonio arqueológico
- Paisaje Altiplano

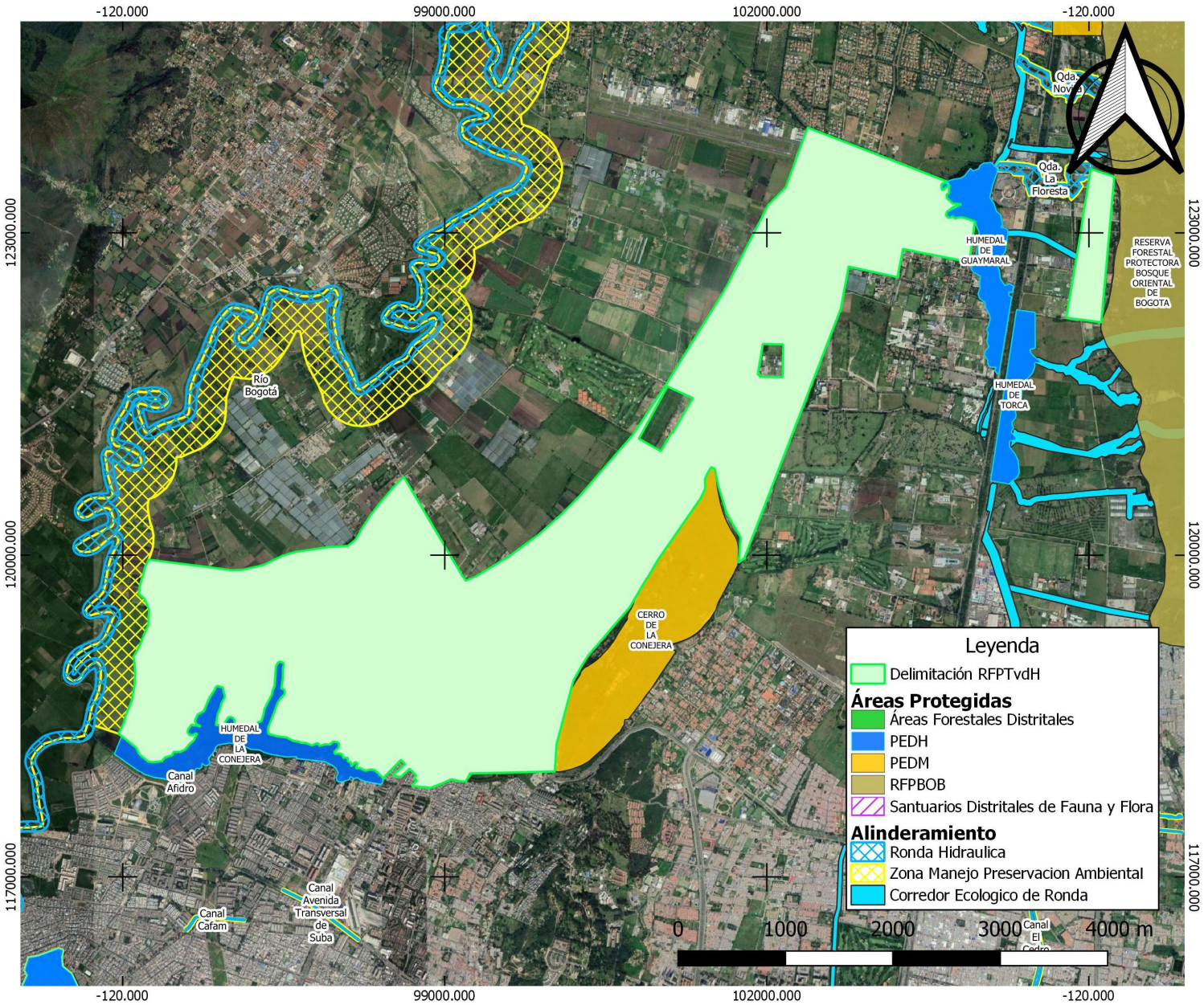
BOGOTÁ
Secretaría de Ambiente

Importancia y funcionalidad ecosistémica de la Reserva

IMPORTANCIA Y FUNCIONALIDAD ECOSISTÉMICA

- Singularidad ecológica del Bosque de Las Mercedes
- Conocimiento investigación y educación ambiental
- Conservación de los suelos de la reserva
- Ciclaje de nutrientes, Ciclos biogeoquímicos de la zona
- Favorece la estabilidad de los suelos
- Regulación y equilibrio hídrico

BOGOTÁ
Secretaría de Ambiente



Relación con la Estructura Ecológica Principal

- Humedales de Torca, Guaymaral y Conejera.
- Parque Ecológico Distrital de Montaña Cerro de la Conejera.
- Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.
- Ronda hidráulica y ZMPA del Río Bogotá.

Conectividad ecosistémica de la Reserva con la Estructura Ecológica Principal

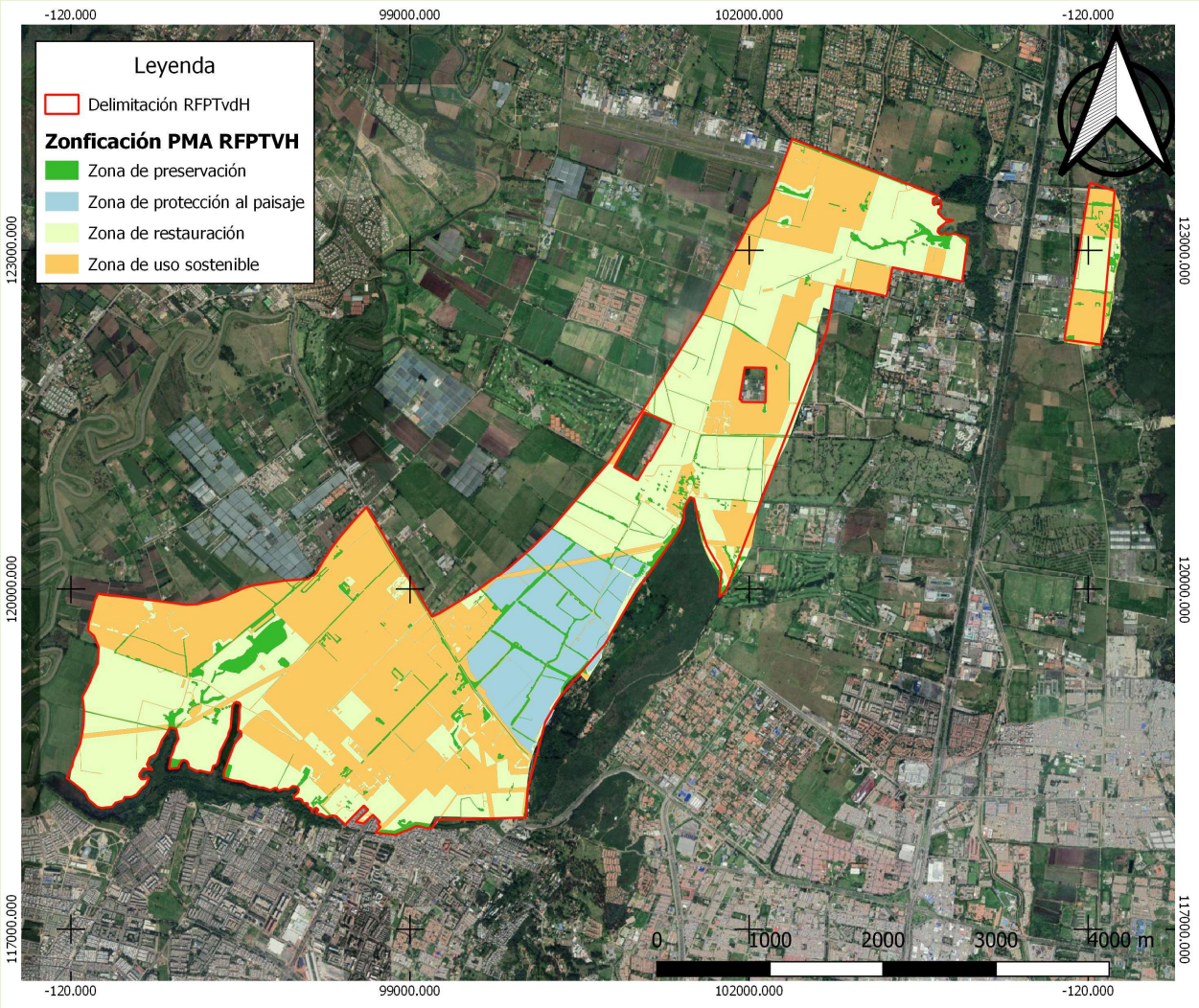
IMPORTANCIA Y FUNCIONALIDAD ECOSISTÉMICA

- Generación de servicios ecosistémicos fundamentales
- Reducción del impacto de las inundaciones
- Acuíferos tanto libres como confinados
- Eje articulador en el sentido este - oeste de la matriz ecológica principal de la Sabana
- Refugio, hábitat y tránsito de las especies de flora y fauna silvestre residente y migratoria
- Generación de conectividad espacial y funcional

BOGOTÁ
Secretaría de Ambiente

Fuente de la foto: www.ambientebogota.gov.co

Zonificación del Plan de Manejo Ambiental



Zona	Área (Hectáreas)	%
Zona de Preservación Incluye sistemas hídricos, vegetación natural y seminatural, canales o vallados	81	6 %
Zona de Restauración	553	39%
Zona de Protección al Paisaje (Hacienda La Conejera)	138	10%
Zona de Uso Sostenible Área donde pueden permanecer los usos preexistentes y donde se permiten actividades agropecuarias o forestales, compatibles con la conservación	623	45%
Total	**1395,16**	**100%**
Zona Santuario Distrital de Fauna y Flora SDFF Bosque Las Mercedes (dentro de áreas de zona de restauración y Zona de Preservación)	46,92	3,3%

Conflictos ambientales de la

Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D.C. “Thomas Van Der Hammen”

Fuente de la foto: atlasy/www.cardenoscolombia.com/labonsed

Amenazas

- Fragmentación predial: Tamaños y distribución de predios en la reserva complica su gestión, uso y manejo.
- Transformaciones antrópicas del territorio.
- Fragmentación de usos comerciales, agroindustriales y residenciales en zonas específicas.
- Presiones por urbanización.
- Indefinición en las políticas y programas públicos aplicables.

BOGOTÁ
Secretaría de Ambiente

Fuente de la foto: https://www.car.gov.co/van_del_Ramnen

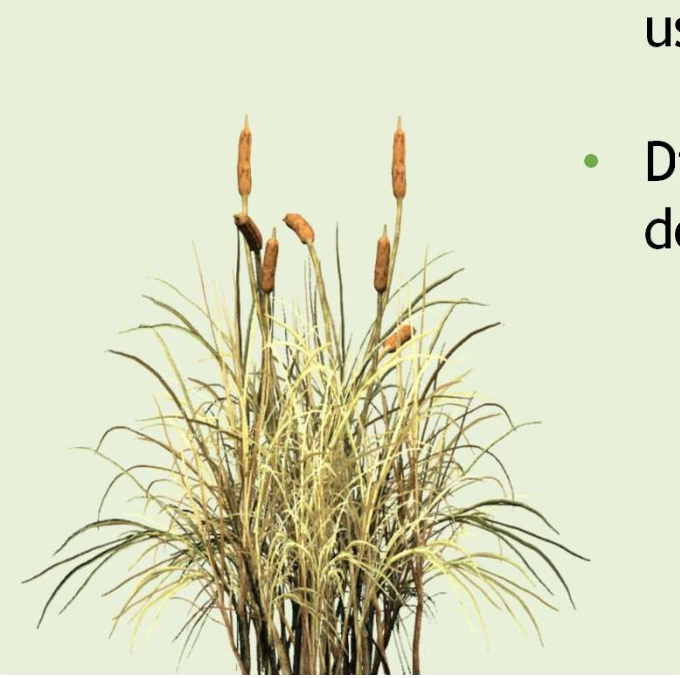
Plan Distrital de Desarrollo y POT

- Superioridad jerárquica a la estructura ecológica principal en la planeación del territorio.
- Integración regional, distrital y local, con espacios para enfrentar los riesgos derivados del cambio climático.
- Incremento en las áreas de uso público y recreación pasiva compatibles con la conservación, en una ciudad con déficit de espacio público para una mejor calidad de vida.

BOGOTÁ
Secretaría de Ambiente

Estrategia de consolidación

- Adquisición: áreas priorizadas de preservación y de restauración.
- Acuerdos de conservación: estímulos y apoyos a los usos compatibles con la conservación.
- Diálogo social y propuestas de transición de la mano de la CAR.



Transferencia de derechos de construcción como mecanismo de adquisición – Art. 112

- Se trata de transferencias entre particulares, orientadas y reguladas por un encargo fiduciario.
- Terrenos en la reserva se definen como generadores de certificados de derechos de construcción, es decir, podrán vender.
- Terrenos dentro de la ciudad se definen como receptores o demandantes de los derechos de construcción para usos rentables, comercio y servicios.

BOGOTÁ
Secretaría de Ambiente

Transferencia de derechos de construcción como mecanismo de adquisición – Art. 112

- Se asigna una edificabilidad básica para terrenos urbanos (tratamiento de consolidación o de renovación) y una adicional o máxima.

- Se asigna una edificabilidad básica a los terrenos de la reserva que no pueden usar in situ, pero que pueden vender a los interesados en suelo urbano, en acceder a una mayor edificabilidad.

- Los propietarios de terrenos en la reserva recibirán los certificados cuando transfieran al Distrito, de manera voluntaria la propiedad de los terrenos.

- Los propietarios de los terrenos urbanos receptores acordarán la forma de pago con los propietarios de los terrenos en la reserva.

BOGOTÁ
Secretaría de Ambiente

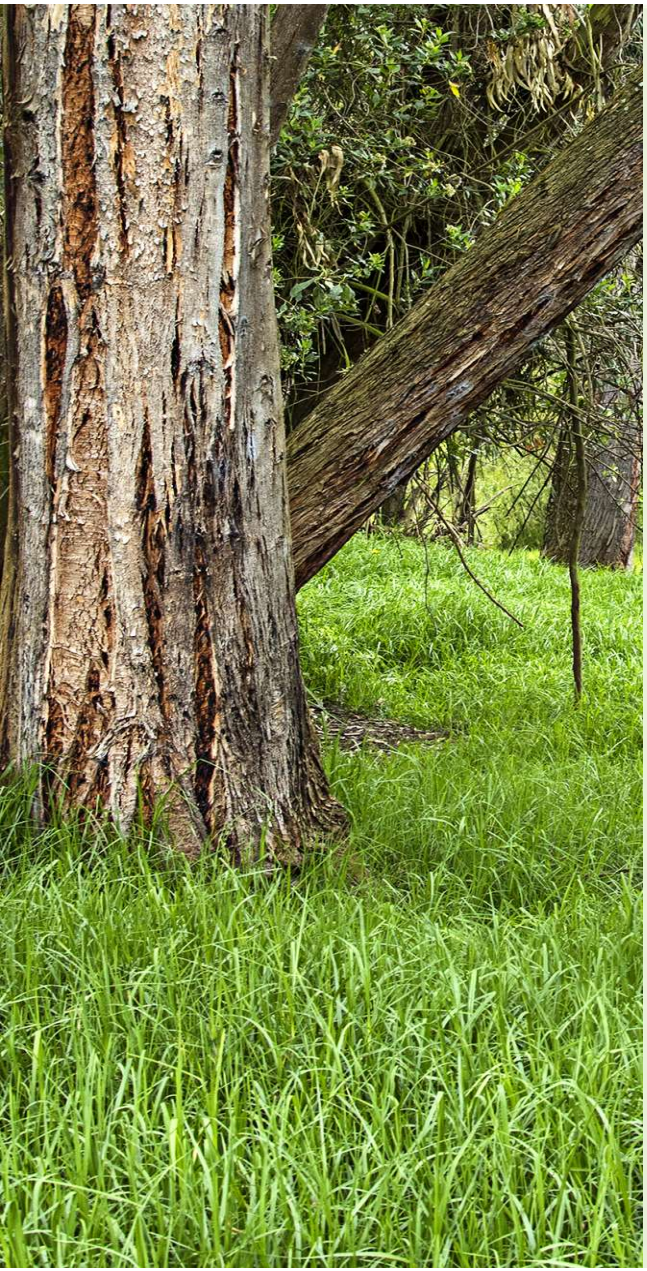
Ideas síntesis

- Los usos más rentables de la ciudad aportarán recursos para hacer realidad las áreas protegidas localizadas en los bordes urbanos (Un sello verde para las construcciones que compran derechos de construcción).

- Se otorgarán derechos de construcción a los predios preservados o a aquellos cuyos propietarios inicien procesos de restauración, con recursos distritales.

- Los propietarios de terrenos en la reserva, con base en el sistema de reparto que se adopte, recibirán un precio del suelo que puede llegar a 3 veces (es tentativo) el que resultaría de los avalúos comerciales del suelo rural y de reserva, generando un poco mas de equidad.

BOGOTÁ
Secretaría de Ambiente



Estrategias de conservación y restauración

A. Incluye áreas según la zonificación ambiental de la Reserva.

B. Incluye áreas con criterios de restauración ecológica como:

- Áreas de enriquecimiento con especies nativas.
- Áreas para restaurar coberturas no existentes con especies nativas.
- Áreas para restaurar Bosque de Las Mercedes.
- Áreas de restauración de humedales existentes.
- Áreas de restauración y diseño de humedales artificiales o rehabilitación de áreas inundables de humedales preexistentes.

BOGOTÁ
Secretaría de Ambiente

Articulación con la CAR

- La CAR asignó en su Plan de Acción $ 40 mil millones para los Cerros Orientales y la Reserva Thomas van der Hammen.

- Se está precisando la destinación de estos recursos (restauración del humedal El Conejito, recuperación de canales, compra de predios y restauración).

BOGOTÁ
Secretaría de Ambiente

CORREDORES DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA PARA BOGOTÁ D.C.

"Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI" 2020-2024"

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE AMBIENTE

BOGOTÁ

Corredores de Conectividad Ecológica en el PDD y en los proyectos de inversión de la Secretaría Distrital de Ambiente SDA

PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL

PROGRAMA*: Bogotá protectora de sus recursos naturales*

PROPÓSITO*: Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática*

OBJETIVO ESTRATÉGICO*: Reverdecer a Bogotá para vivir y respirar*

META*: Implementar y efectuar el seguimiento a* ***cuatro (4) proyectos de conectividad ecológica*** *para la conservación de la biodiversidad, incluyendo el corredor ecológico regional Paramos Chingaza-Sumapaz; corredores cuenca alta, Cerros orientales, Van Der Hammen, Torca;* ***Corredor Cerros y el Virre****y; y corredores suba - conejera (Urbano - Rural).*

Corredores de Conectividad Ecológica en el PDD y en los proyectos de inversión de la Secretaría Distrital de Ambiente SDA

PROYECTOS DE INVERSIÓN 7769

NOMBRE: *Implementación de intervenciones para la restauración y mantenimiento de áreas de la Estructura Ecológica Principal, Cerros Orientales y otras áreas de interés ambiental de Bogotá*

META PR No.1: Alcanzar el 75% de cumplimiento del plan de manejo de la franja de adecuación de los Cerros Orientales en lo que corresponde a la SDA.

META PR No.2: Restaurar, rehabilitar o recuperar a 370 nuevas hectáreas degradadas en la estructura ecológica principal y áreas de interés ambiental, con 450.000 individuos vegetales.

META PR No.3: Mantener 590 hectáreas priorizadas en proceso de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica en la estructura ecológica principal y áreas de interés ambiental.

META PR No.4: Implementar y efectuar el seguimiento a cuatro (4) proyectos de conectividad ecológica para la conservación de la biodiversidad, incluyendo el corredor ecológico regional Paramos Chingaza-Sumapaz; corredores cuenca alta, Cerros orientales, Van Der Hammen, Torca; **CORREDOR CERROS Y EL VIRREY;** y corredores suba - conejera (Urbano - Rural).

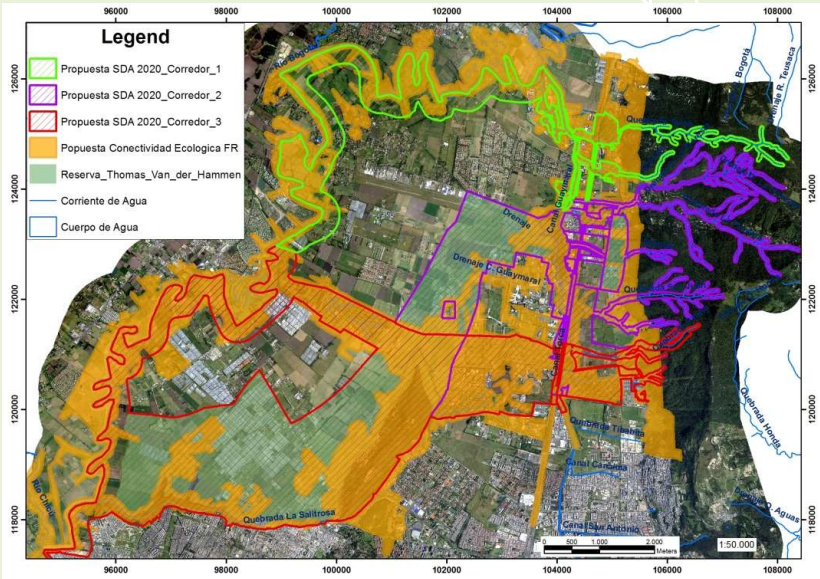
1. PROPUESTA SDA 2020
Criterios técnicos de análisis ecosistémico y ambiental para la propuesta inicial

Áreas periféricas de nacimiento e importancia hidrogeológica

Geología y Geomorfología

Análisis multitemporal

Unidades de paisaje fisiográfico



Hidrogeología

Propuesta inicial de Corredores de Conectividad Ecológica sistema Cerros-Torca- RFTVDH- Río Bogotá

Cuerpos de agua

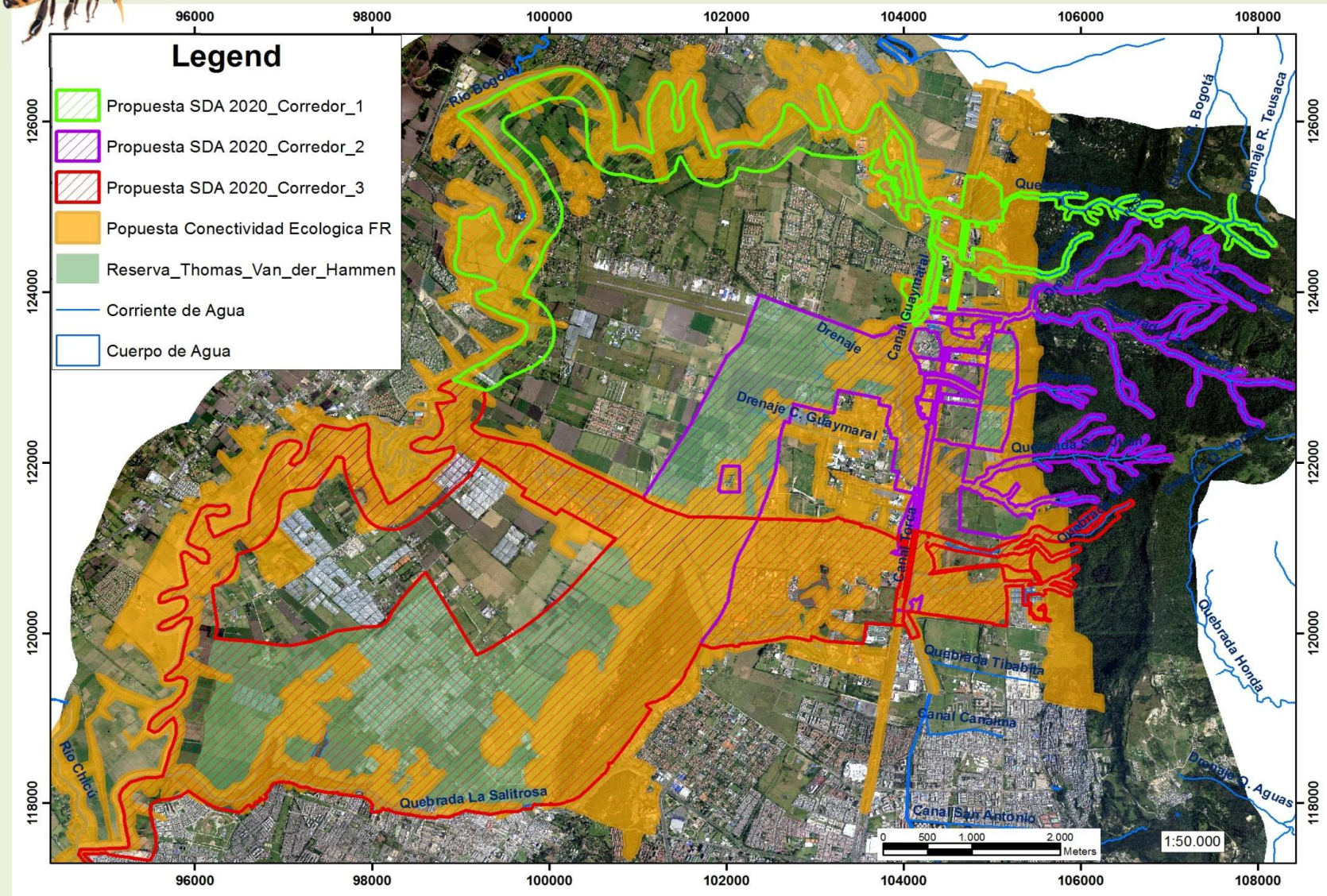
Elementos de la EEP
AME río Bogotá, Rondas hídricas, áreas protegidas, parques metropolitanos

Coberturas de la tierra
(Corine Land Cover)

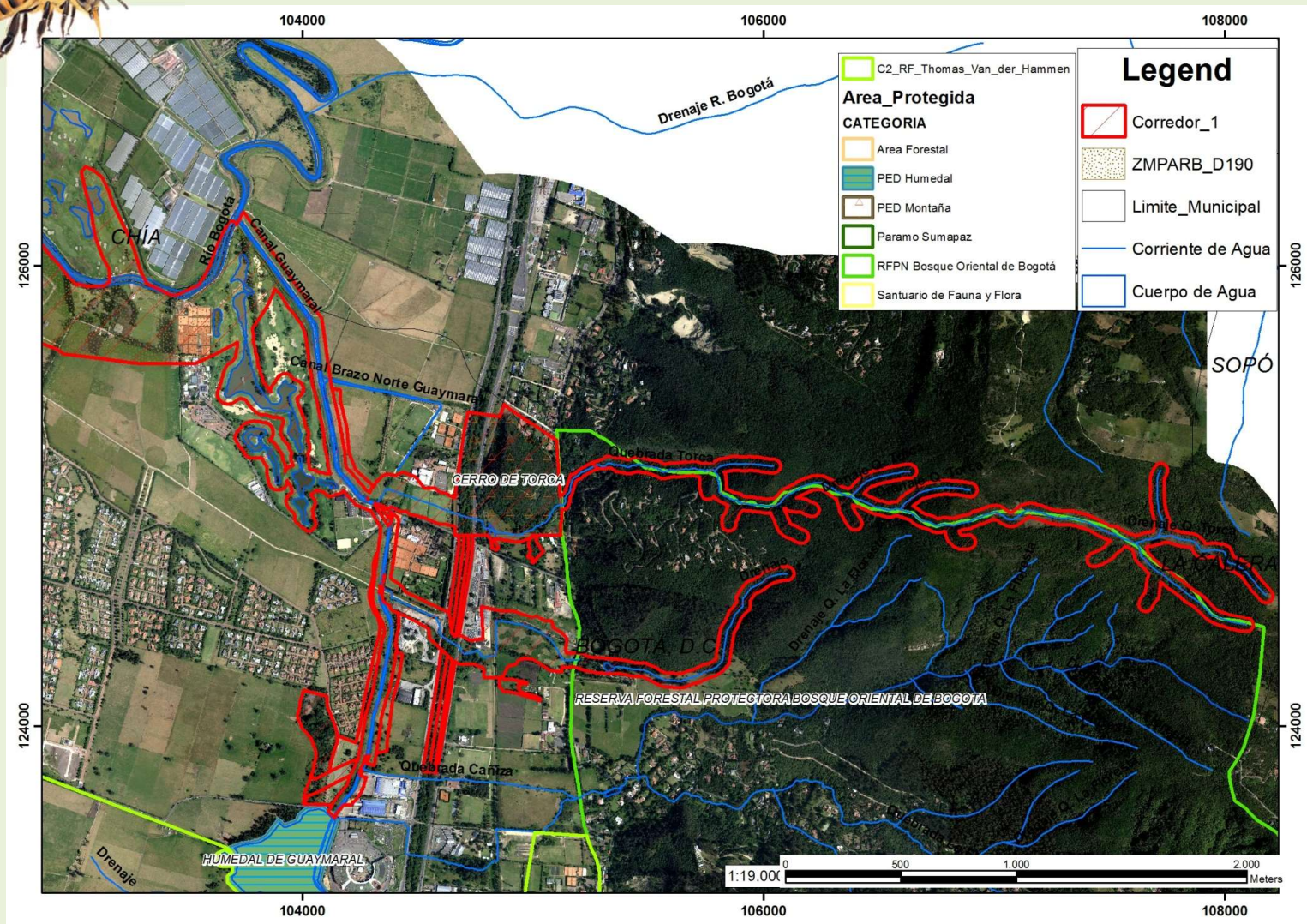
Rutas de fauna

Comunidades vegetales

Análisis conectividad Corredores propuestos

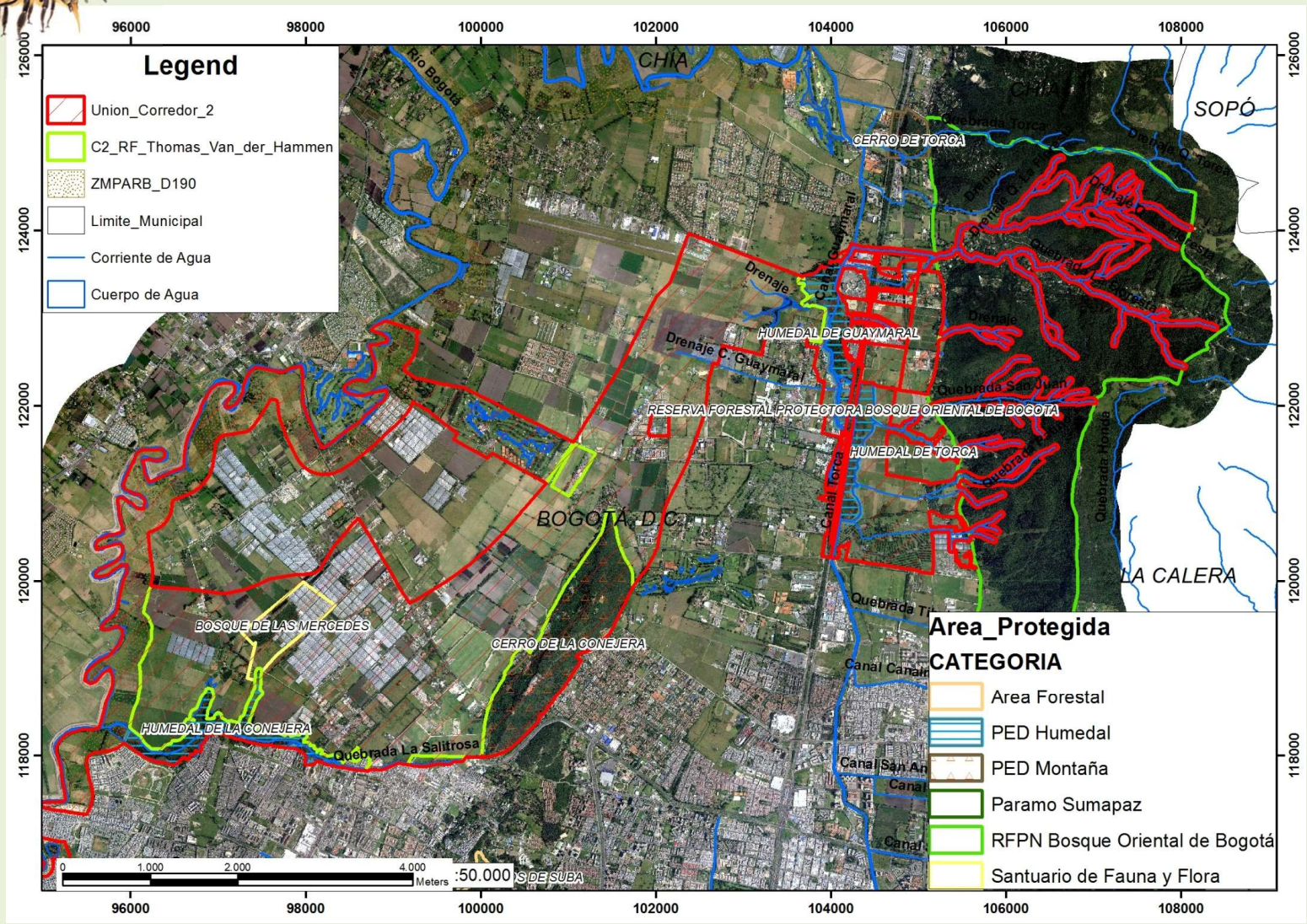


Análisis conectividad Corredores propuestos Corredor 1



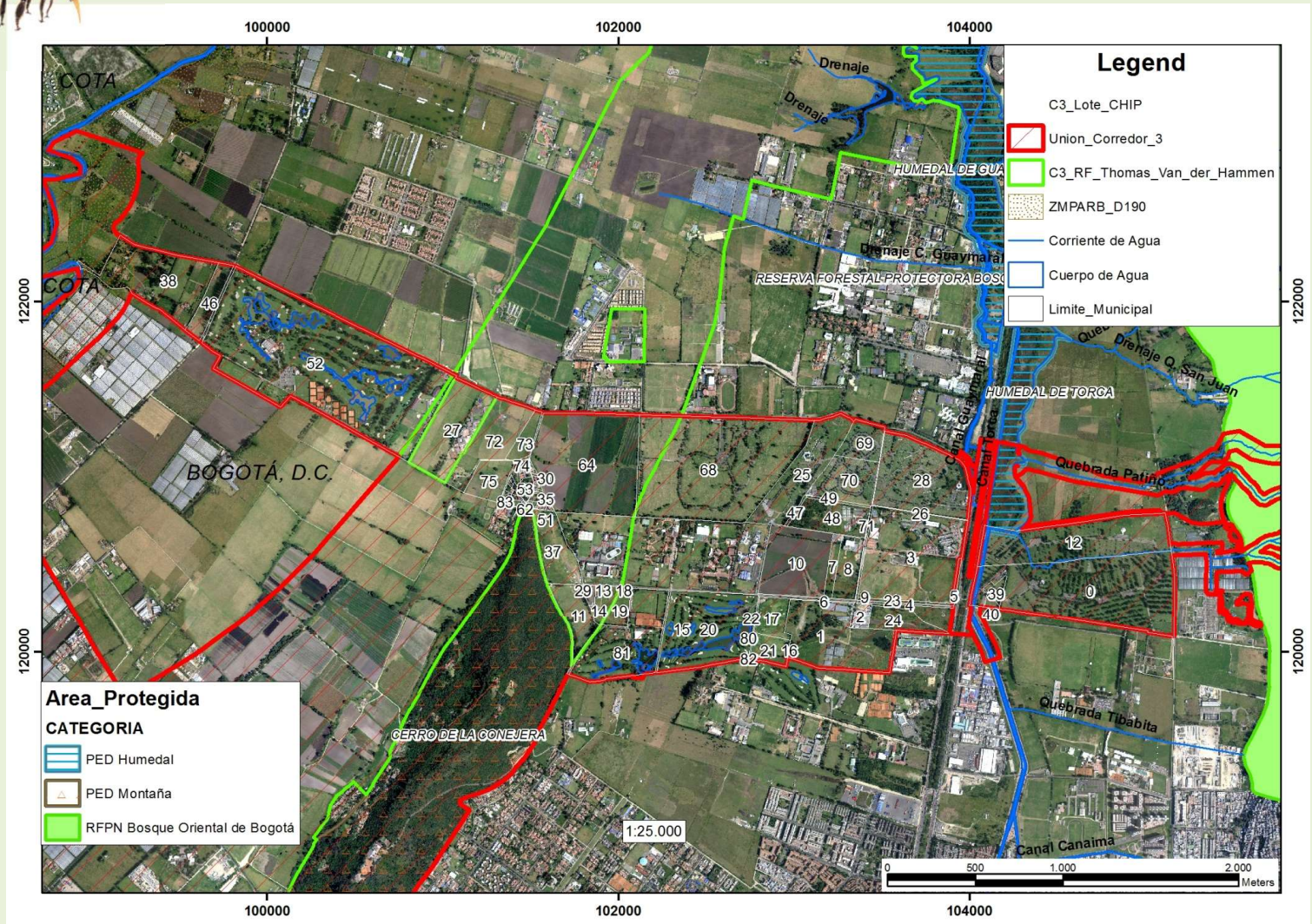
Elementos espaciales constituyentes del corredor
Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá RFPBOB
PEDM Cerro de Torca
CER Quebrada Torca
CER Quebrada Novita
Río-Canal Guaymaral
ACC Sector Guaymaral
AME Río Bogotá
Club Guaymaral (Lagos y rondas hídricas lagos)

Análisis conectividad Corredores propuestos Corredor 2



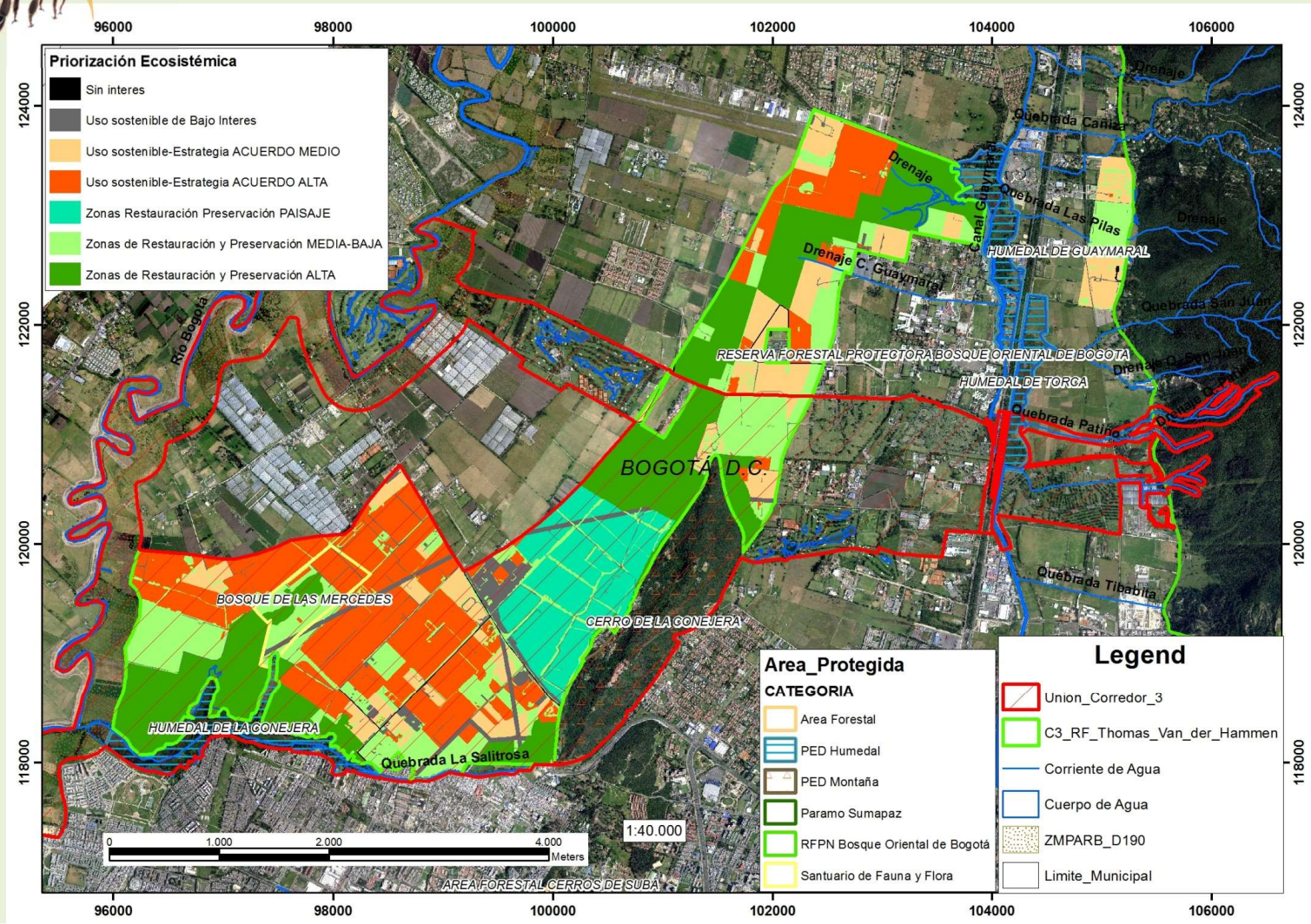
Elementos espaciales constituyentes del corredor
Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá RFPBOB
CER Quebrada Cañiza
CER Quebrada Floresta
CER Quebrada Pilas
CER Quebrada San Juan
CER Quebrada Patiño
PEDH Torca-Guaymaral
Parque Metropolitano (“Thomas van der Hammen”)
Reserva Forestal Thomas van der Hammen RFTVDH
PEDH La Conejera
AME Río Bogotá
Club Los Arrayanes

Análisis conectividad Corredores propuestos Corredor 3



Elementos espaciales constituyentes del corredor
Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá RFPBOB
CER Quebrada Patiño
CER Quebrada Aguas Calientes
PEDH Torca-Guaymaral
Parque Metropolitano (“Thomas van der Hammen”) sector Torca
Reserva Forestal Thomas van der Hammen RFTVDH
PEDH Conejera
CER Qda Salitrosa
Club El Rancho
Club Los Buhos
Cuerpos de agua sector posterior a “Megauotlet”
Cementerios Jardines de Paz, Jardines del Recuerdo, La Inmaculada
Escuela de Ingenieros
Campus universidades y colegios
AME Río Bogotá

Análisis conectividad Corredores vr Zonificaicón RFPPTVH y corredor 3.



Principios de Conectividad Ecológica

- **Mantener un bajo porcentaje de áreas construidas o construibles** que hagan posible su armonización con los procesos de movimiento de especies que habitan la zona norte de Bogotá.

- **Restaurar parches de vegetación –áreas enlace o estribones-**, dispuestos reticularmente, que alcancen la estructura vegetal de hábitats óptimos o subóptimos para especies con bajas posibilidades para moverse entre los grandes parches de vegetación óptimos para ellas. La disposición reticular de estos parches tiene como objetivo proveer rutas alternas para el movimiento de fauna.

- **La distancia efectiva entre los parches restaurados será determinada a partir de las distancias máximas** que puedan recorrer las aves con habilidad para moverse en recorridos menores a 200 metros.

- **Mejorar la permeabilidad ecológica del paisaje para especies que tienen problemas en alcanzar los grandes parches de hábitats** óptimos para ellas mediante una red de cercas vivas con especies vegetales apropiadas para este fin.

- **Restaurar las rondas hidricas de los principales canales no taludizados y humedales**; estas rondas servirán para crear corredores continuos con funciones de hábitat, conducto, filtro, fuente o sumidero para fauna nativa.

- **Restaurar parches de especies invasoras** presentes en la zona.

- **Trazar un área amortiguadora** que proteja la red de corredores en la zona norte.

- **Buscar medidas que mitiguen los posibles efectos** producidos por proyectos de nuevas vías o expansión de las mismas, canales.

Herramientas y acciones que podrían evaluarse e implementarse son:

Reducir las presiones hacia los parches de bosques existentes y cuerpos de agua naturales, cuidando siempre una buena caracterización con fines de protección de las aguas subterráneas.	Avanzar hacia **programas de restauración ecológica** (recuperación y rehabilitación al interior de parches de bosques y zonas de protección de cuerpos de agua. **Establecimiento de cercas vivas a fin de minimizar el impacto visual** y sirvan de refugio para evitar posibles fugas, generando un control genético sobre la biodiversidad presente fuera de estas.	**Establecimiento de franjas de vegetación** alrededor de los cuerpos de aguas artificiales, en linderos, corredores, zonas boscosas, y áreas del cultivo (permiten el hábitat de diferentes especies de fauna, particularmente avifauna que son bioindicadores de la salud de los ecosistemas).	Definir **indicadores que permitan medir el estado de salud** de los ecosistemas a través de los principales atributos ecológicos mínimos (composición estructura y función) mediante el desarrollo o actualización de inventarios de fauna y flora	Incorporar acciones para garantizar el establecimiento de vivienda urbana generando complemetariedad con el ecosistema natural urbano

Infraestructura Verde: Ejes temáticos

AGUA	MOVILIDAD.	ESPACIO PÚBLICO	BIODIVERSIDAD
Acciones enfocadas a contribuir en la disminución del colapso de los sistemas hídricos así como la generación de amenazas, fomentando el tratamiento, y distribución del agua. .	Promover la movilidad sustentable (sistemas peatonales, ciclistas y transporte público) a través de la inducción de calles, senderos y vías que permitan la formación de corredores de infraestructura verde., mejorando salud pública	Fomento de los hábitos, puntos de encuentro social, diseño urbano, paisaje urbano, integración entre estos y que pretendan aminorar la inequidad en la accesibilidad y calidad del espacio público generando bienestar físico y psicológico y la mejora de la hbaitabilidad,	Inclusión de las especies vegetales y animales que permitan la restauración de ecosistemas fragmentados por el paisaje urbano e influyan en la articulación de éste con la biodiversidad, manteniendo las funciones ecológicas originales y la prestación de servicios ecosistémicos que estos brindan asociados a los espacios naturales existentes. Produciendo mejora de los servicios ecosistémicos y viene ambientales

Adaptado de Quiroz D, 2018

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE
AMBIENTE

BOGOTÁ