

Área controlada de retamo espinoso en áreas protegidas del Distrito Capital

Elaborado por: Sulley J. Delgado B. y
Sean S. Suret L. - Equipo OAB

A partir del siglo XIX en los cerros orientales de Bogotá se comenzaron a desarrollar actividades de explotación minera y forestal para construcción, comercialización, urbanización, entre otras actividades que generaron procesos de deforestación de ecosistemas y erosión del suelo (JBB, 2002). Posteriormente, en los años 50, instituciones gubernamentales establecieron estrategias de recuperación y restauración ecológica de las áreas afectadas en el bosque altoandino, a través de plantaciones de especies con altas tasas de crecimiento y propagación como el retamo espinoso (*Ulex europaeus*)¹, pino (*Pinus sp.*) y eucalipto (*Eucaliptus sp.*), entre otras (EAAB, s.f.)

Estas especies mencionadas son exóticas e invasoras, es decir, no hacen parte de la flora endémica de la ciudad y además generan impactos ambientales importantes sobre los ecosistemas y son causa de la pérdida de biodiversidad en Bogotá (COAH, s.f). En Colombia, el retamo espinoso se reconoció como especie invasora en la década del 90 cuando se evidenció su relevancia en el origen de los incendios de los cerros orientales de Bogotá; por lo que actualmente se busca realizar un control y erradicación de esta especie (Barrera Cataño et al., 2019).

De acuerdo con Clements et al., (2000) el retamo espinoso es un arbusto leguminoso de 60 centímetros a 2 metros de altura o más, con tallos verdes y fuertes, y hojas perennes que contienen espinas conspicuas de

1 Consultar el libro "Plan Nacional para la Prevención, el Control y Manejo de las especies invasoras introducidas, trasplantadas e invasoras" Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/PN-Prevencio%C3%81n-el-control-y-Manejo-de-las-especies-introducidas-invasoras.pdf>





Foto: SDA

1 a 3 cm de largo. Sus flores están dispuestas en racimos y miden entre 1,5 y 2,5 centímetros de largo; Por otro lado, las vainas del retamo espinoso producen entre 1 y 7 semillas lisas, las cuales pesan aproximadamente 6 microgramos y miden 2 milímetros de largo (Clements et al., 2000).

En este sentido, el retamo espinoso fue seleccionado por diferentes autoridades ambientales, para los procesos de restauración ecológica en su jurisdicción, por su alta producción de semillas (20.000 semillas/año), área y mecanismos de dispersión de hasta 10 metros (EAAB, 2019) y por su resistencia a suelos ácidos y de poca materia orgánica (SDA, 2014).

Problemática ambiental

Según el [Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt](#), en el Tomo II del Informe Nacional sobre el Estado de la Biodiversidad, una de las causas directas de la pérdida de la biodiversidad en Colombia es la introducción y el trasplante de especies de Retamo Espinoso (*Ulex europaeus*) y el Retamo Liso (*Teline monspessulana*).

Adicionalmente, a pesar de que se logró cumplir el objetivo de restauración en los cerros orientales, en Colombia el retamo espinoso es catalogado como una especie invasora y es considerada una de las 100 peores especies invasoras del mundo según el Programa Global de Especies Invasoras de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Las acciones realizadas para la restauración en los cerros orientales, no tuvieron en cuenta que el retamo espinoso compite por espacio, agua, luz solar y nutrientes, lo que reduce la disponibilidad de estos recursos para las especies nativas con las que convive; además del aumento en la acidificación del suelo, alterando las características naturales de los ecosistemas (EAAB, 2019). Además de ser una especie invasora, también se considera como especie susceptible a propiciar incendios forestales por

ser considerada pirogénica; amenaza que a su vez, favorece la dispersión de sus semillas y probabilidades de rebrote (*Jardín Botánico de Bogotá, 2002*).

Estrategias distritales implementadas sobre los impactos ambientales

La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) ha implementado diferentes mecanismos y estrategias de prevención, mitigación y corrección frente a esta especie invasora, estableciendo la *Resolución 7615 de 2009* y *Resolución 684 de 2018*, en donde se prohíbe el uso del retamo espinoso y se establecen lineamientos para la prevención y manejo integral de la especie.

Adicionalmente, desde la entidad se cuenta con la guía "[Lineamientos para el control de retamo espinoso \(*Ulex europaeus*\) y retamo liso \(*Genista monspessulana*\) en el Distrito Capital](#)"; donde se disponen de recomendaciones y acciones para el control de esta especie, desde la eliminación mecánica y manual de la planta, hasta la disposición de residuos generados (compostaje o incineración controlada), finalizando con el control de rebrotes cada 3 o 4 meses.

Por otra parte, en el marco de las actividades realizadas por parte de la SDA, en las [áreas protegidas](#) del distrito se realizan jornadas de control de rebrote de retamo espinoso con el fin de reducir el área que estas ocupan, y con ello, reducir la competitividad de nutrientes por parte del retamo espinoso con las especies endémicas de las áreas intervenidas.

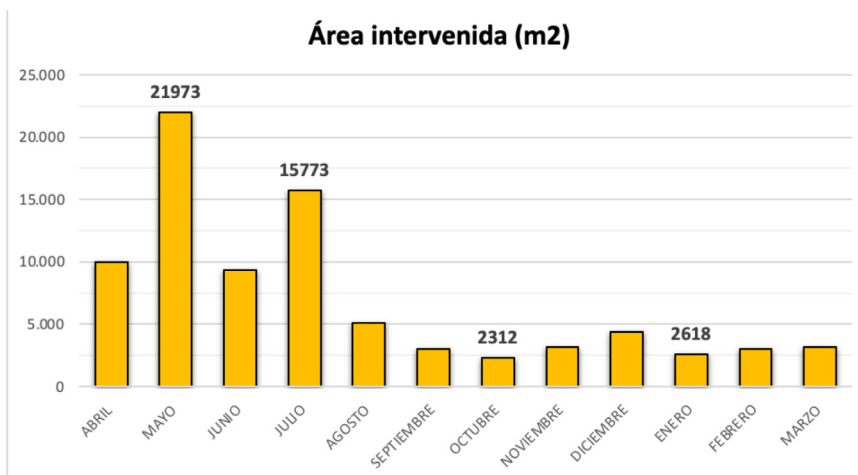
Área de retamo espinoso controlada en Bogotá D.C

De acuerdo a la reglamentación del Decreto Distrital 555 de 2021², el sistema distrital de áreas protegidas se compone de tres elementos: Paisajes Sostenibles, [Parques Distritales Ecológicos de Montaña \(PDEM\)](#) y
2 *"Por el cuál se adopta el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital"*

Reservas Distritales de Humedal (RDH).

Cabe resaltar que los Paisajes Sostenibles no cuentan con un instrumento de manejo, efecto de ello, no precisa de acciones de manejo y conservación por parte de las entidades distritales. Por el contrario, los PDEM y las RDH tienen instrumentos de planeación y manejo; por lo tanto, estas áreas cuentan con monitoreos continuos a su estado, en donde se incluyen actividades correctivas frente a la presencia de retamo espinoso; la figura 1 se muestra el área intervenida de rebrotes para los PDEM del Distrito para el período abril 2021 - marzo 2022.

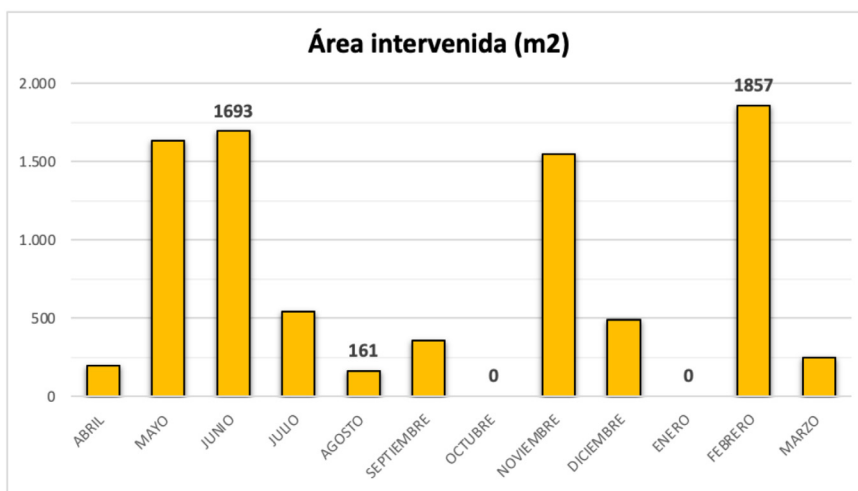
Figura 1. Área intervenida para el control de retamo espinoso en Parques Distritales Ecológicos de Montaña, abril 2021 - marzo 2022



Fuente. Elaboración propia, 2022³.

Las acciones de control han dado como resultado la intervención de 83.839 m² como se evidencia en la figura 1; en donde los meses con mayor cantidad de área controlada fueron mayo, julio y abril 2021, con un total de 47.751 m² intervenidos en los PDEM Entrenubes, Mirador de los Nevados, Soratama y Serranía del Zuque; la figura 2 muestra el área intervenida de rebrotes para las RDH del distrito para el mismo período mencionado.

Figura 2. Área intervenida para el control de retamo espinoso en Reservas Distritales de Humedal, abril 2021 - marzo 2022



Fuente. Elaboración propia, 2022⁴.

De las 17 RDH declaradas a través del Decreto Distrital 555 de 2021, se han realizado acciones de intervención frente al retamo espinoso la mayoría de RDH, a excepción de Tingua Azul e Hyntiba; debido a la reciente inclusión de estas dos RDH al sistema de áreas protegidas del Distrito. Cabe resaltar que, estas acciones de control han dado como resultado la intervención de 8.724 m², en donde los meses con mayor cantidad de área controlada fueron febrero 2022, junio 2021 y mayo 2021 y febrero 2022, con un total de 5.184 m² intervenidos.

Conclusiones

Producto de las actividades de control a rebrotes de retamo espinoso para el período citado se cuenta con un área intervenida de 92.654 m², área equivalente a 13 veces el estadio El Campín; lo cual representa un avance relevante frente a las acciones correctivas de esta especie invasora en el Distrito Capital.

A pesar de que hay una proporción baja entre el área intervenida y el área ocupada por parte de las RDH y los PDEM, son importantes las acciones correctivas implementadas debido a que se reduce parcialmente la presencia de esta especie invasora en las áreas protegidas distritales. Sin embargo, se hace necesario aumentar la frecuencia y periodicidad de estas acciones de control con el fin de reducir su presencia en las áreas protegidas distritales.

Los esfuerzos institucionales frente a la erradicación del retamo espinoso, han permitido controlar la propagación en determinadas zonas, no obstante, es importante realizar seguimiento a las áreas intervenidas para evitar rebrotes y en caso de que así sea, extraerlos manualmente de raíz.

3 Información interna en el marco de las actividades del contrato interadministrativo 20211293 entre la SDA y Aguas de Bogotá S.A E.S.P

4 *ibidem*

Referencias

- Barrera, J., Contreras-Rodríguez, S., Malambo, N., Moreno, A., Ocampo, R., Rodríguez, D., y Rojas, J. (2019). Plan de prevención, manejo y control de las especies de retamo espinoso (*Ulex europaeus*) y retamo liso (*Genista monspessulana*) en la jurisdicción CAR. Bogotá: Proceditor Ltda. <https://www.car.gov.co/uploads/files/5de68ac55d8be.pdf>
- Clements, D. R., Peterson, D. J., & Prasad, R. (2001). The biology of Canadian weeds. 112. *Ulex europaeus* L. *Canadian Journal of Plant Science*, 81(2), 325–337. <https://doi.org/10.4141/P99-128>
- COAH (s.f) Especies introducidas en la Amazonía colombiana. <https://sinchi.org.co/coah/plantas-invasoras>
- EAAB. (2019). El retamo espinoso. https://www.acueducto.com.co/wpsportal/wps/portal/EAB2/gestores-ambientales/centro-de-conocimiento/por-temas/retamo-espinoso/retamo_espinoso
- Jardín Botánico de Bogotá. (2002). *Planteamiento de la propuesta de restauración ecológica de áreas afectadas por el fuego y/o invadidas por el retamo espinoso (Ulex europaeus L.) en los cerros de Bogotá D.C.* . Bogotá D.C.: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. <https://perezarbelaezia.jbb.gov.co/index.php/pa/article/view/90/83>
- Secretaría Distrital de Ambiente. (2014). LINEAMIENTOS PARA EL CONTROL DE RETAMO ESPINOSO (*Ulex europaeus*) Y RETAMO LISO (*Genista monspessulana*) EN EL DISTRITO CAPITAL. <https://www.ambientebogota.gov.co/documents/10184/412485/Lineamientos+Control+retamos+liso+y+espinoso.pdf/1638e4d4-a444-485f-b721-1360be1629b7>