ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

CONSEJO CONSULTIVO DE AMBIENTE
ACTA No.03 de 2018
SESIÓN ORDINARIA

FECHA: 23 agosto de 2018
HORA: 8:20 am hasta 12:40 p.m.
LUGAR: Secretaría Distrital de Ambiente-Auditorio

INTEGRANTES DE LA INSTANCIA:

Nombre	Cargo	Entidad y/o Localidad	Asiste		Observaciones
			Sí	No	
Alix Montes Arroyo	Oficina de Participación, Educación y Localidad	Secretaría Distrital de Ambiente	X		
Eduardo Augusto Bello Cabra	Dirección de Ambiente y Ruralidad	Secretaría Distrital de Planeación	X		
Juan Pablo Celis Durán	Dirección para la Gestión Policiva	Secretaría Distrital de Gobierno	X		En reemplazo del delegado Luis Alfredo Cerchiaro Daza (Radicado 2018ER205698)
César Mauricio López Alfonso	Oficina Asesora de Planeación	Secretaría de Educación Distrital		X	
Manuel Alfredo González Mayorga	Subdirector de Determinantes en Salud	Secretaría Distrital de Salud	X		
Germán Alberto Baquiro	Subdirección de Información Sectorial	Secretaría Distrital de Hábitat	X		
Rolando Higuita Rodríguez	Dirección Gestión Ambiental del Sistema Hídrico	Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá	X		
Eliana Pedraza Sabogal	Asesora de planeación	Jardín Botánico de Bogotá	X		Asistió Adriana Melo, Moisés Palacios, Diana Galindo, Marcela Serrano
Patricia Pinzón	Subdirección de Aprovechamiento	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP	X		
María Fernanda Granados	Subdirección para la Reducción del Riesgo y	Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y	X		

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Nombre	Cargo	Entidad y/o Localidad	Asiste		Observaciones
			Sí	No	
	Adaptación al Cambio	Cambio Climático			
Ferney Rojas		Cámara de Comercio - Sector Productivo	X		
Luis Alejandro Arias Rodríguez	Representante	Sector Académico Universidad Jorge Tadeo Lozano	X		
José Joaquín Ortiz Hernández	Representante	Subcuenca Río Fucha	X		
Juan Melgarejo	Representante	Subcuenca Río Salitre	X		
María Constanza Moreno Acero	Representante	Mesa de Protección y Bienestar Animal	X		
Jack Rottewicz	Representante	Organizaciones y procesos ambientales en Cerros del D.C	X		
Luis Jorge Vargas	Representante	Mesa de Humedales del D.C		X	Remitió excusa vía correo electrónico
Daniel Garcia	Representante	Representante Comisiones Ambientales Locales	X		
Oscar Andrés Seoneray	Representante	Comunidades Étnicas		X	
	Representante	Comunidades Campesinas			Sin delegado
Jaime Andrés Salazar	Representante	Subcuenca Río Tunjuelo		X	
José Alfonso Avellaneda C.	Representante	Subcuenca Río Torca-Guaymaral	X		

SECRETARIA TÉCNICA:

Nombre	Cargo	Entidad
Claudia Patricia López Ojeda	Contratista	Secretaría Distrital de Ambiente. Oficina de Participación, Educación y Localidades

INVITADOS PERMANENTES:

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas Nº 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Nombre	Cargo	Entidad	Asiste		Observaciones
			Sí	No	
N/A					

OTROS ASISTENTES A LA SESIÓN:

Nombre	Cargo	Entidad	Asiste		Observaciones
			Sí	No	
Katalina Medina		Secretaría Distrital de Salud	X		
Sonia Nossa	Contratista	Secretaría Distrital de Ambiente -SSFFS	X		
Moisés Palacios	Profesional	JBB	X		
Marco López Polo		Comisión Ambiental Local Teusaquillo	X		
Jorge Calderón Vargas	Profesional	Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá	X		
Jorge Sastoque		Localidad de Suba	X		
Byron Calvache		Independiente	X		
Gilma C. Ramírez		Localidad de Suba	X		
Juan Caicedo		Grupo Ecomunitario	X		
Herman Martínez		REPAT	X		
Gabriel Sabogal	Profesional	UAESP	X		
Marlon Rojas	Profesional	EAAB-DGASH	X		
Alfonso Moreno Buitrago	Profesional	Secretaría Distrital de Gobierno -DGP	X		
Fabian Monroy Ávila	Profesional	Secretaría Distrital de Ambiente -DPSIA	X		
Carolina Amado S.	Contratista	Secretaría Distrital de Ambiente-OPEL	X		
Emilfe Bautista R.	Contratista	Secretaría Distrital de Ambiente-OPEL	X		

ORDEN DEL DÍA:

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas Nº 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Por solicitud de Juan Melgarejo, representante de la Cuenca El Salitre se modificó el orden del día propuesto quedando de la siguiente manera:

1. Llamado a lista y verificación del quórum
2. Lectura y aprobación del orden del día
3. Aprobación del acta de la sesión del 14 de junio de 2018
4. Revisión compromisos
5. Participación del Sr. José Alfonso Avellaneda, representante de la cuenca Torca-Guaymaral, sobre las intervenciones del arbolado urbano de la ciudad y respuesta por parte de la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre -SSFFS de la Secretaría Distrital de Ambiente, ante las inquietudes expresadas y participación del Ecólogo y coordinador científico de la organización Ecomunitario, Juan Caicedo.
6. Socialización Resolución 233 de junio 8 de 2018 "por la cual se expiden lineamientos para el funcionamiento, operación, seguimiento e informes de las Instancias de Coordinación del Distrito Capital", a cargo de la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental -DPSIA de la Secretaria Distrital de Ambiente
7. Presentación de los resultados del Proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de los servicios ecosistémicos entre los páramos de Sumapaz, Chingaza y Guerrero, los cerros orientales de Bogotá y sus áreas de influencia", a cargo de la EAB-ESP
8. Proposiciones y varios

- Solicitud Mesa Salud Ambiental asistencia permanente al Consejo Consultivo de Ambiente

DESARROLLO:

1. Verificación del quórum.

Siendo las 8:20 am se dio inicio a la sesión del Consejo Consultivo de Ambiente, el cual fue convocado para las 8:00 am, comunicándose por parte de la Secretaría Técnica la existencia de quórum para dar inicio a la sesión.

2. Aprobación orden del día.

La Secretaría Técnica de la Mesa dio lectura al orden del día propuesto, el cual fue aprobado por unanimidad por los representantes y delegados asistentes a la sesión, con las modificaciones solicitadas por Juan Melgarejo, representante de la Cuenca El Salitre en cuanto a la intervención del Juan Caicedo posterior a la realizada por José Alfonso Avellaneda, representante de la Cuenca Torca-Guaymaral.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas Nº 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Asimismo, se dio claridad a los asistentes, sobre la inclusión dentro del punto de compromisos, de la propuesta para la gestión integral de envases de agrotóxicos en las zonas veredales de Bogotá, D.C., caso Usme, remitida por Daniel García, representante ante el Consejo Consultivo de Ambiente -CCA por las Comisiones Ambientales Locales -CALs.

3. Aprobación acta sesión 14 de junio de 2018.

Se dio por aprobada el acta de la sesión del 14 de junio de 2018, previa información por parte de la secretaría técnica de la Mesa, sobre los ajustes realizados de acuerdo con las observaciones recibidas, por parte de Luis Jorge Vargas, representante de procesos en torno a los humedales y Daniel García, representante por las CALs. Asimismo, se reiteró sobre la importancia de la lectura del acta de la sesión del CCA por parte de sus representantes, aclarándose que, en caso de no recibirse observaciones o comentarios dentro del plazo estipulado, se dará por aprobada ésta en la siguiente sesión de la instancia.

4.- Seguimiento compromisos.

Se adelantó por parte de la secretaría técnica la revisión de los compromisos establecidos en la sesión del pasado 14 de junio de 2018, informándose que la mayoría de éstos fueron cumplidos, dándose claridad sobre los siguientes puntos:

1.- Se adelantará invitación a la RAPE para la siguiente sesión del CCA, con el fin de exponer en detalle el Proyecto Páramos.

2.- Eduardo Bello, delegado de la Secretaría Distrital de Planeación ante el CCA, informó que la UPZ 89 San Isidro Patios, está constituida por cinco (5) barrios (La Sureña, San Luis, La Esperanza, San Isidro y Bellavista) señala cómo de alguna manera la reglamentación del territorio en gran parte está supeditada y se ve frenada por los temas de prestación adecuada de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, que está siendo prestado por ACUALCOS y además informa cómo a través del fallo proferido en torno a la quebrada Molinos, se viene trabajando para darle salida al tema y legalizar este sector.

3.- La doctora Alix Montes, jefe de la oficina de participación, educación y localidades, explicó de manera general las necesidades manifestadas desde algunas alcaldías locales del Distrito Capital, de hacer parte del convenio que tiene suscrito la Secretaría Distrital de Ambiente con la Alcaldía Local de San Cristóbal y otros, para el desarrollo de acciones de control del retamo espinoso. Igualmente, se informó la disponibilidad y el interés manifestado desde la Dirección de Gestión Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, para presentar ante el CCA el trabajo que se viene adelantando sobre este tema.

4.- Al interior de la Oficina de Participación, Educación y Localidades -OPEL y con el apoyo de la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre -SSFFS, se viene trabajando conjuntamente, con el fin de implementar una serie de acciones en instituciones educativas y a

nivel de la comunidad en general, orientadas a la protección y bienestar de las especies de fauna y, en especial a la fauna endémica presente en el Distrito Capital.

5.- Se adelantará la respectiva coordinación con Luis Alejandro Arias, representante del sector académico al CCA, con el fin de adelantar la presentación al interior del Consejo del estudio desarrollado sobre los residuos de plaguicidas en alimentos que se consumen en Bogotá y, como se podría articular, con el proyecto de gestión integral de envases de agrotóxicos en las zonas veredales de Bogotá, D.C.

6.- Daniel García, explico de manera general el trabajo que se viene adelantando en la localidad de Usme con el apoyo entre otros de la gestora local de la SDA, con el fin de abordar la problemática que se viene presentando sobre el manejo adecuado de los residuos de envases de plaguicidas y la importancia de coordinar y articular el trabajo desarrollado con otras entidades. Asimismo, Katalina Medina profesional de la Secretaría Distrital de Salud, comento cómo al interior de algunas CALs, se ha ido abordando la acción que se desarrolló en la localidad de Usme dónde se alcanzaron a recoger aproximadamente 1.5 ton, de esta clase de residuos. Igualmente, considero importante llevar el tema a la Mesa Distrital residuos peligrosos, con el fin de definir un protocolo de actuación a nivel distrital para abordar esta problemática.

5.- Participación del Sr. José Alfonso Avellaneda, representante de la cuenca Torca-Guaymaral, sobre las intervenciones del arbolado urbano de la ciudad y participación del Ecólogo y coordinador científico de la organización Ecomunitario, Juan Caicedo.

José Alfonso Avellaneda, representante de la cuenca Torca-Guaymaral, dio lectura al documento denominado *"La tala de árboles en Bogotá una herida en el corazón de la sostenibilidad ambiental de la urbe capitalina"* (documento que hace parte del acta).

Asimismo, solicitó que la administración distrital tomase algunas decisiones relacionadas con:

1. Construcción a la mayor brevedad de una Política Publica de Reforestación de Zonas Urbanas con participación comunitaria, que tenga como objetivo alcanzar y mantener como mínimo los estándares de oferta ambiental de árboles /habitante sugeridos por la OMS.
2. Informar con anterioridad a las comunidades que podrían ser afectadas por talas de árboles generadas por obras urbanísticas o por decisiones de saneamiento y otras derivadas de recomendaciones de las entidades públicas distritales.
3. Construir e implementar planes de compensación forestal a zonas de la ciudad que han sido afectadas por tala de árboles durante los últimos años.
4. Generar un programa de pago por servicios ecosistémicos a comunidades que mantengan o promuevan la arborización urbana.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas Nº 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Lo que permitiría que la ciudad cumpliera con los indicadores de la Organización Mundial de la Salud en relación con el número de árboles por habitante, la que a su vez garantizaria un ambiente sano para la ciudadanía en general.

Posteriormente a la lectura del documento por parte de José Alfonso Avellaneda, la profesional Sonia Nossa de la SSFFS de la Secretaría Distrital de Ambiente, explicó el accionar de la entidad con relación al arbolado urbano de la ciudad e informó la normatividad que reglamenta la silvicultura urbana en Bogotá (Decreto Distrital 531 de 2010 y Decreto Distrital 383 de julio 12 de 2018 *"Por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto Distrital 531 de 2010, y se toman otras determinaciones")*.

Juan Melgarejo, representante de la Cuenca El Salitre, manifestó con relación a lo presentado por Sonia Nossa, que la Entidad realiza diagnósticos y análisis empleando el tomógrafo, a muy pocos árboles, máxime cuando el número de éstos puede llegar a aproximadamente 2.300.000 individuos. Aclaró a su vez la profesional de la SSFFS, que el análisis es discrecional y depende de muchos criterios que permitan tomar la mejor decisión, resaltó asimismo que la última decisión es la tala.

Por otra parte, Sonia Nossa explicó de manera general el procedimiento seguido por la Entidad para los estudios de evaluación técnica, control y seguimiento, así como lo referente a los permisos y autorizaciones que se requieren en caso de manejo silvicultural del arbolado urbano tanto en espacio público como privado.

Informo a su vez, que en el Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá, se encuentran los lineamientos técnicos relacionados con la arborización urbana, así como, la descripción de las especies vegetales más adecuadas, enfatizando que se debe seguir al momento de alguna intervención en el arbolado de la ciudad.

Por último, informó de manera general las competencias de las Entidades Distritales de acuerdo a sus funciones y de los particulares, para la intervención silvicultural en aspectos como arborización, tala, poda, bloqueo y traslado o manejo en el espacio público de uso público de la ciudad, así mismo, la expedición de los Planes Locales de Arbolado Urbano -PLAUS y, cómo se da el proceso de compensación ya sea por plantación directa de árboles, por pago de dinero de los IVP (individuos vegetales plantados) o mixta en dinero y plantación directa. (La presentación de la SSFFS hace parte del acta)

José Alfonso Avellaneda, manifestó su inconformismo con relación a la presentación realizada por la SDA a través de la SSFFS, considerando que la misma no da respuesta a las inquietudes expresadas sobre los procesos de tala que se vienen dando en la ciudad y que están soportados dentro del documento leído en la sesión. Asimismo, reiteró la necesidad de que la administración distrital, establezca estrategias para proteger el arbolado urbano de la ciudad, entre éstas la formulación de una política pública de reforestación en zonas urbanas con la participación de la ciudadanía que permita cumplir con los índices establecidos por la Organización Mundial de la Salud con relación al número de árboles por habitante. Por último,

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas Nº 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

expresó, que a la fecha no ha sido posible la presentación al interior de la CAL de Usaquén del Plan de Manejo del Humedal Torca-Guaymaral, por parte de la autoridad ambiental competente.

El Ecólogo y director científico del Grupo Ecomunitario, Juan Caicedo, presentó y explicó la importancia del manejo integral del arbolado urbano de Bogotá, tomando como estudio de caso lo que han denominado El Gran Chicó (área ubicada entre la calle 94 y calle 85, autopista norte y carrera séptima), teniendo en cuenta los conflictos que se han suscitado por las talas realizadas en el Parque El Virrey, intervenciones sobre el arbolado en la calle 92, parque El Japón y carrera 7ª. (La presentación de Juan Caicedo que hace parte del acta)

Asimismo, dio a conocer algunos datos sobre la biodiversidad existente en la zona (10 de 13 especies de libélulas identificadas en Bogotá, 700 especies de flora y fauna, 98 especies de aves, 31 especies de mariposas) y los elementos de la EEP (canal Virrey y quebrada Chico), que favorecen la conectividad entre los cerros orientales y el río Bogotá. Igualmente, hizo alusión al trabajo que se venía adelantando en torno a la recuperación de lo que se ha denominado humedal Chicú y a la falta de continuidad de éste por parte de las entidades distritales, una vez se expide la resolución de alinderamiento de la quebrada el Chicó.

Juan Caicedo, enfatizó sobre la complejidad que tiene para el IDRD la administración del Parque El Virrey, considerando que diferentes entidades distritales tienen competencia sobre algunos de los elementos que existentes en este y, cómo a la hora de tomar decisiones se vuelve muy complejo el tema, lo que dificulta el desarrollo de acciones y la coordinación con la comunidad. Igualmente, hizo referencia a la falta de un plan director para el manejo del Parque El Virrey y la importancia de considerar la experiencia adquirida por diferentes grupos comunitarios, para el diseño del arbolado urbano de Bogotá.

Por último, explicó algunos aspectos que a su parecer son claves para adelantar los procesos de arbolado en la ciudad y que se relacionan con: Multifuncionalidad /pensar en el paisaje, procesos transparentes, participación comunitaria, decisiones basadas en la ciencia y manejo adaptativo, y la falta de evolución en el manejo del arbolado, actuando como hace 20 años. Hizo entrega del documento *"Recomendaciones para la selección de especies arbóreas para el esquema de compensaciones del Jardín Botánico de Bogotá para el Parque y Corredor Ecológico de Ronda El Virrey"* (documento que hace parte del acta)

Juan Melgarejo, manifestó que no comprende las acciones que se vienen adelantando en el corredor de la carrera 30 las cuales implican la tala de algunos árboles, argumentando como criterio para el desarrollo de dichas acciones, el cambio en el diseño paisajístico, fenómeno que se ha venido replicando en el Parque El Virrey y el canal el Fucha. Asimismo, expresó que el problema del arbolado no es un tema de norma, sino se hace necesario considerar otros elementos como son, la participación ciudadana en todo aquello que la afecte, los conceptos expedidos por la Corte Constitucional, reiterando que la participación no es una socialización de acciones. Expresó, asimismo la importancia de ajustar el Manual de Silvicultura Urbana de

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas Nº 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Bogotá, considerando que carece de algunos elementos importantes, como el tema de la biodiversidad de especies, e igualmente manifestó, que los PLAUS no incorporan elementos científicos que favorezcan los procesos de arbolado en la ciudad y cómo muchos de los conceptos técnicos expedidos con relación a los temas de silvicultura carecen del suficiente rigor.

Por último, Juan Melgarejo propuso la conformación de una mesa de arbolado y coberturas vegetales del Distrito, integrada por aquellos ciudadanos interesados en el tema y con la participación de las entidades con competencia, orientada básicamente a establecer elementos para la formulación de una política pública de arbolado urbano, además de ser un espacio de interlocución con la ciudadanía y de pedagogía con relación a dicho tema.

Jorge Sastoque de la comunidad de Suba, expresó algunos aspectos relacionados con la Constitución Política y la Ley 99 de 1993, sobre el fin del Estado y el derecho a la participación de la comunidad y, cómo la planeación de la ciudad y el modelo del territorio debe contemplar la participación y concertación con diferentes grupos y actores sociales. Igualmente, manifestó cómo el arbolado urbano y la malla verde de la ciudad hace parte de la EEP, la cual no se viene construyendo, sino que cada día se está deteriorando o destruyendo gracias al modelo económico implementado en Bogotá. Resaltó la importancia de considerar el arbolado de la ciudad, de acuerdo con los argumentos expuestos por el profesor Avellaneda y el ecólogo Juan Caicedo, como un determinante ambiental, que se hace necesario ser considerado dentro de la revisión del POT de Bogotá. Consideró, por último, la revisión de la Política de Humedales para que se actualice articule y ajuste considerando la designación del Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá, como humedales de Importancia Internacional Ramsar.

Constanza Moreno, manifestó su molestia ante la falta de decisión tanto de la SDA como de la administración distrital, ante los proyectos, propuestas y recomendaciones presentadas en temas como, la afectación en la fauna de la ciudad por la aplicación de sustancias tóxicas y, consideró urgente replantear el papel del CCA y de los delegados de las diferentes Entidades que asisten a éste. Por último, expresó que el tema de la socialización de la Resolución 233 de 2018, no es relevante y se constituye en un ejemplo más, de que solamente se quiere el cumplimiento de la norma y no la solución a muchos de los problemas ambientales, que padece la ciudad.

Se aclaró por parte de la doctora Alix Montes, jefe de la Oficina de Participación, Educación y Localidades -OPEL de la SDA, que los temas que son abordaron en las sesiones del CCA han sido por solicitud de los mismos representantes al Consejo. Igualmente, manifestó cómo juntamente con algunos delegados del CCA, se realizó la propuesta para reglamentar el funcionamiento y la participación de los integrantes no institucionales al CCA. Por último, explicó el trabajo que se viene adelantando al interior del Consejo con el apoyo del representante Daniel García y la SDS, con relación al tema de la gestión de los residuos de plaguicidas en las zonas rurales del Distrito Capital, tomando como estudio de caso la localidad de Usme.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas Nº 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

Juan Melgarejo, expresó la importancia de la preparación de los temas establecidos en el orden del día, con el fin de avanzar y poder tomar decisiones. Igualmente, José Alfonso Avellaneda manifestó su molestia, pues consideró que no se puede dejar de discutir y tomar decisiones al interior del Consejo Consultivo de Ambiente, sobre la propuesta presentada por él y relacionada con las decisiones que debe tomar la administración distrital con relación al arbolado en la zona urbana de Bogotá.

Eduardo Bello, delegado de la SDP, expresó su postura frente a lo manifestado por José Alfonso Avellaneda y dejo en claro que como representante de la administración, no puede tomar una decisión en este momento, considerando que hasta ahora conoce el documento que se expuso en la sesión por el señor Avellaneda, la cual debe ser estudiada y consultada al interior de la Entidad que representa, de manera tal que la entidad se manifieste no solamente desde el punto de vista técnico sino también desde lo jurídico, considerando entre otros aspectos las funciones propias de la SDP. Reiteró que lo expresado no significa que esta en desacuerdo con la propuesta del señor Avellaneda, pero como delegado institucional, debe hacer las consultas propias al interior de la Entidad que representa.

Por otra parte, manifestó la importancia del papel de la comunidad y de la participación de ésta, quien está en capacidad de ejercer su derecho a la presentación de propuestas normativas, con el acompañamiento de las diferentes entidades de control, como la Procuraduría, Veeduría, Personería, entre otras, e invitó a trabajar en esto a los representantes no institucionales del Consejo Consultivo de Ambiente.

El ingeniero Higuita, expresó que la solución a la problemática planteada en la sesión del CCA, no está en la expedición de una política pública, pues a la fecha se cuenta con varios instrumentos de planeación en torno al tema que se viene implementado desde hace algunos años. Resaltó la importancia de reconocer los avances que se han tenido hasta la fecha en los temas del arbolado urbano y la importancia de incorporar nuevos elementos, conceptos aún no desarrollados completamente, fines del arbolado y, otros aspectos, acorde con algunos fenómenos que se vienen viviendo en Bogotá; por lo tanto, consideró el ingeniero Higuita, que es importante construir sobre lo construido, avanzando sobre lo que existe, recogiendo algunos aspectos de los presentados por el Grupo Ecomunitario. Consideró que las propuestas presentadas en la sesión, sean estudiadas por la SDA y en una próxima sesión de la instancia, se dé a conocer la postura que tiene la Entidad y de la administración distrital, respecto a lo planteado ante el CCA por parte de los representantes. Coincidió con el delegado de la SPD, con respecto a que la comunidad cuenta con otros canales para tramitar iniciativas normativas e invita a su utilización. Por último, manifestó que uno de los graves problemas de la ciudad es la financiación del arbolado, ya que los recursos son insuficientes para los retos que tiene Bogotá con relación al tema y que no se soluciona con la formulación de una política pública.

Constanza Moreno, manifestó no estar conforme con los delegados de las entidades presentes ya que considera que los mismos deben tener poder de decisión según lo establecido en la

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas Nº 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

norma y planteó su propuesta en torno a convocar a una sesión extraordinaria dónde se discuta a fondo la propuesta presentada en la sesión. Solicitó que se definiera una fecha para adelantar esta sesión.

Ante lo expresado por Constanza Moreno, se dio claridad por parte de Carolina Amado de la OPEL, explicando que todos los delegados institucionales son directivos con poder de decisión. Afirmó que la dificultad en adoptar o no la propuesta presentada en esta sesión, radica en que no se conocían los documentos y es necesario estudiarlos al interior de cada entidad.

Juan Caicedo del Grupo Ecomunitario, dio a conocer su posición con respecto a lo expresado hasta el momento y manifestó que existe una normatividad avanzada en los temas planteados, pero que ésta no se está aplicando en su totalidad. Resaltó que se tienen a su vez muchos avances en temas de políticas para el arbolado urbano, sin embargo el accionar de las instituciones no es acorde y se ve reflejado en los procesos adelantados en el Parque El Virrey por parte del Jardín Botánico de Bogotá -JBB y la SDA, en dónde se ha recurrido al acompañamiento de las entidades de control para que se respeten los procesos de participación de la ciudadanía, lo que ha generado no solo un desgaste institucional, sino una serie de conflictos con la comunidad, quien ve que estos procesos no son transparentes y no se tiene acceso fácil a la información. Por último, manifestó que el Decreto 531 de 2010 contiene muchos elementos en los temas de la reglamentación de la silvicultura urbana, pero que no vienen siendo aplicados con la rigurosidad que el tema lo requiere.

Byron Calvachi, expresó lo complejo del tema, teniendo en cuenta que en la ciudad existen diferentes ecosistemas y por tanto no es posible homogenizar las intervenciones en torno al arbolado de la ciudad. Consideró la urgencia de reformar el Manual de Silvicultura Urbana de Bogotá, el cual debería denominarse de coberturas vegetales, considerando que este elemento es más complejo. Igualmente, resaltó a Bogotá como un referente a nivel nacional en muchos temas y, si establecemos un modelo no adecuado muy probablemente será replicado con todas sus consecuencias negativas. Por último, manifestó la importancia de articular los temas relacionados con el arbolado de la ciudad con lo referente a la EEP de la ciudad.

Sonia Nossa profesional de la SSFFS, reiteró la importancia de la revisión de los sustentos técnicos que soportan las normas expedidas en torno a los temas relacionados con el arbolado urbano de la ciudad, igualmente, la necesidad de conocer los Planes Locales de Arborización Urbana.

La doctora Alix Montes, reitero la importancia de evaluar todos los elementos presentados en la sesión con relación al tema tratado sobre el arbolado urbano de Bogotá y aun cuando los delegados institucionales son del nivel directivo, se hace necesario socializar las propuestas hechas en la presente sesión del CCA, al interior de cada una de las Entidades, considerando que el tema tratado es complejo y de interés de toda la ciudad.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas Nº 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Juan Melgarejo, reiteró la propuesta de conformar una mesa técnica de arborización, dónde hagan parte profesionales de la SDA, JBB y miembros de la comunidad con interés y conocimiento del tema, sin fines de coadministrar y donde se establezcan propuestas y recomendaciones para ser estudiadas y discutidas y así poder dar soluciones a las necesidades del 2018.

La doctora Alix Montes, puso a consideración de los delegados y representantes del CCA las propuestas expresadas en la sesión y relacionadas por una parte con la conformación de una mesa de trabajo de arborización, anexa al CCA en respuesta a la solicitud de Juan Melgarejo y, por otra parte, el desarrollo de una sesión extraordinaria del Consejo, dónde se discutan los planteamientos expresados por el profesor Avellaneda, previa revisión de los documentos presentados ante el Consejo, al interior de las Entidades correspondientes.

Daniel García, representante de las CALs, expresó la importancia del apoyo por parte de todos los representantes del CCA a las propuestas presentadas, tanto por Juan Melgarejo como por el profesor Avellaneda con el fin de avanzar en la resolución de los conflictos que se viene generando en la ciudad en torno al tema.

Manuel González, delegado de la Secretaría Distrital de Salud, solicitó aclarar el tema de la propuesta de conformación de la Mesa de arbolado y cual sería su función, teniendo en cuenta por una parte el objeto que tiene el CCA y por otra, que, en las otras mesas de trabajo establecidas dentro del Consejo, los delegados institucionales no son directivos.

Tanto Juan Melgarejo como la doctora Alix Montes, explicaron que la mesa que se denominaría de arbolado y coberturas vegetales, trabajaría básicamente en la revisión de las propuestas presentadas en esta sesión del CCA y otros aspectos fundamentales con relación al tema, dónde habría participación de técnicos de las entidades competentes y de la ciudadanía y, posteriormente se llevaría a discusión y toma de decisión dentro del CCA, los acuerdos y conclusiones establecidos en la mesa de arbolado y coberturas vegetales.

Reiteró Mauricio González, la importancia de que todos los presentes tengan muy en claro la función que tendría la mesa de trabajo que se propuso crear, lo que evitaría a futuro mayores conflictos.

7.- Socialización Resolución 233 de junio 8 de 2018

De acuerdo con el consenso de los representantes y de los delegados del Consejo Consultivo de Ambiente, la socialización de la Resolución 233 de 2018 se hará en una próxima sesión, para lo cual se acordó remitir ésta a los correos de los integrantes del Consejo, para su lectura previa, antes del ejercicio de su presentación, por parte de la Dirección de Planeación y Sistemas de Información de la SDA.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas Nº 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

Fabian Monroy, profesional de la DPSIA aclaró la importancia de la Resolución y como ésta es de obligatorio cumplimiento para todas las instancias de Coordinación establecidas en el Distrito Capital.

8.- **Presentación de los resultados del Proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de los servicios ecosistémicos entre los páramos de Sumapaz, Chingaza y Guerrero, los cerros orientales de Bogotá y sus áreas de influencia.**

Rolando Higuita, delegado de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAAB, contextualizó a los asistentes sobre el porqué de la presentación, explicando que ésta se origina a partir de lo expuesto por la RAPE en una pasada sesión del CCA, en donde se hizo alusión de que el Proyecto Páramos de la Región Central que es el primero que se realiza en la región.

Se aclaró por parte de Rolando Higuita, que el primer proyecto realizado en torno a los páramos que rodean Bogotá fue el desarrollado con recursos de regalías y ejecutado por la EAAB, con el acompañamiento de la SDA y la SDP, el cual a la fecha se encuentra en la fase de terminación y liquidación, una vez se concluyan la construcción de algunos senderos en la zona de Chingaza y se finalice la evaluación del proyecto. Expreso, asimismo, que toda la información que se requiera sobre el proyecto puede ser solicitada a la EAAB, quien a su vez podrá socializar los resultados en otros espacios y entregar algunas publicaciones, a través de la Gerencia Ambiental.

Explicó, por una parte, el objeto del proyecto el cual está orientado básicamente al cuidado de forma participativa de los páramos que rodean a Bogotá, así como, el de garantizar el acceso de agua a más de 10 millones de habitantes localizados en la zona y en Bogotá. Por otra parte explicó las características del proyecto, en términos del contexto territorial de intervención, recursos invertidos (regalías, aportes EAAB, SDA, Universidad Javeriana y otros), líneas de inversión (1.Conservación y restauración de ecosistemas; 2. Reconversión productiva y de uso sostenible; 3. Fortalecimiento y articulación institucional, 4. Gestión socioambiental), tiempo de ejecución (formulado en el 2012, ejecutó entre el 2014 al 2018), municipios priorizados (12), además de Bogotá.

Recalcó, el modelo que se implementó para la ejecución del proyecto bajo la premisa de que los páramos se encuentran habitados y como éstos prestan a su vez, una serie de servicios ecosistémicos y ambientales. Igualmente, expresó los retos que tiene el Distrito y la comunidad en general, dirigidos a la protección del corredor de páramos en torno a la ciudad y en especial al páramo de Sumapaz, así como de los cerros orientales de Bogotá.

Rolando Higuita dio a conocer algunos de los resultados obtenidos respecto a hectáreas en procesos de restauración (643 ha – 29 ha Bogotá); rondas hídricas protegidas (73 km); viveros instalados en la zona (14); reservas de la sociedad civil establecidas (25); apoyo para la formulación de planes de manejo para su presentación ante el MADS y las Corporaciones

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

Autónomas Regionales, desarrollo de una investigación con la Universidad Javeriana para el manejo del retamo espinoso y sus residuos (La Calera, Tausa y Guasca), sistemas de alertas tempranas (presencia osos andino y situaciones de riesgo por avalanchas) y cambios en las formas de producción en los campesinos (mejoramiento pastos, gallinas felices, sistemas silvopastoriles y otros).

Por último, resaltó el grave problema que se está presentando con el tema de la expansión del retamo espinoso y, consideró que el problema no es solamente local sino regional, además de la importancia y de la necesidad de diseñar nuevas estrategias, entre otras la confinación, asi como, el desarrollo de procesos de restauración en las áreas dónde hay presencia de esta especie.

9.- Proposiciones y varios

- Solicitud Mesa Salud Ambiental asistencia permanente CCA

Katalina Medina, profesional de la Subdirección de Determinantes en Salud de la SDS, dio a conocer la solicitud de los representantes no institucionales de la Mesa de Salud Ambiental del Consejo Consultivo de Ambiente, en cuanto a la participación de uno de sus representantes, como invitado permanente y con voz en las sesiones del Consejo Consultivo de Ambiente.
Igualmente, explico, cómo dentro del Decreto 81 de 2014, dónde se estableció la conformación del Consejo Consultivo de Ambiente, se evidencia la presencia de diferentes sectores comunitarios (cerros, cuencas, entre otros), pero no se contempló la participación de las organizaciones que llevan a cabo procesos relacionados con salud ambiental.

Resaltó el proceso que viene adelantando al interior de la Mesa, con la participación activa de los representantes no institucionales y el interés expresado por ellos a lo largo de diferentes sesiones de tener su representación en el CCA y puso a consideración de los delegados y representantes, la decisión de votar sobre la solicitud presentada.

Juan Melgarejo, expresó que el tema se ha discutido hasta el cansancio en el Consejo Consultivo de Ambiente y que la confusión se debe a una mala interpretación al considerarse que los delegados no institucionales que hacen parte del Consejo obedecen a la designación que se hace de estos en las mesas de trabajo creadas en el marco de la instancia. Reiteró, que el Consejo Consultivo no funciona a partir de las mesas, sino al contrario y, manifestó que no es enemigo de la participación, pero que, de alguna manera, durante dos años fueron engañados, al permitir la participación de un representante de la Mesa de Salud Ambiental, quien votaba en la toma de decisiones del Consejo.

Por otra parte, Juan Melgarejo invitó a todos los representantes del CCA a votar en contra de la solicitud manifestada por los representantes no institucionales de la Mesa de Salud Ambiental y expresada por Katalina Medina, considerando que el tema se ha discutido en varias oportunidades al interior del Consejo.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas Nº 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

Katalina Medina, reiteró la importancia del tema considerando la existencia de muchos factores de riesgo ambiental que impactan en la salud de la comunidad en general y, puso como ejemplo, lo expuesto en la sesión sobre los beneficios en la salud gracias al arbolado urbano. Igualmente, manifestó como el tema salud a nivel mundial ha tomado mucha fuerza y solicitó se respete la posición de cada uno de los miembros del Consejo para decidir libremente, a través de la votación sobre la solicitud de los representantes no institucionales de la Mesa de Salud Ambiental.

La doctora Alix Montes, expresó que el tema tratado ha sido discutido en otras sesiones del CCA, así mismo, se cuenta con un concepto jurídico emitido por la Secretaría General, con referencia a la solicitud transmitida por Katalina y, mientras éste no se modifique, no es posible que el CCA acepte la propuesta realizada por la Mesa de trabajo de Salud Ambiental.

Daniel García, expreso la necesidad de continuar con el desarrollo de las acciones propuestas en el marco del proyecto presentado ante el CCA relacionado con la gestión integral de envases de agrotóxicos en las zonas veredales de Bogotá, D.C. Caso Usme y, solicitó se organice un grupo o mesa de trabajo, con los cuales se pueda interlocutar, resaltando que el liderazgo debe estar a cargo de las entidades distritales con competencia en el tema y no directamente en él, ni en las comunidades. Igualmente, explicó de manera general las acciones que se deberían adelantar en el marco de la propuesta presentada: revisión normatividad; verificación en campo de los emisores y receptores y puntos de acopio.

La doctora Alix Montes manifestó que ya se han adelantado algunos contactos, entre otros, con la gestora local de la SDA, la CAR como autoridad ambiental en las zonas rurales de Bogotá y Campo Limpio. Igualmente, una vez se analicé la propuesta remitida por Daniel García, se convocará por parte de la OPEL, a una primera reunión en el territorio.

Por otra parte, Katalina Medina comentó la importancia de informar a las comunidades sobre las acciones adelantadas con relación al manejo de envases de plaguicidas en la zona rural, las cuales se han llevado a cabo de manera interinstitucional y en el marco de la Comisión Ambiental de Usme.

10. Compromisos.

En el marco de la sesión se establecieron los siguientes compromisos:

	Compromisos	Nombre responsable	Entidad	Fecha límite para su cumplimiento
1	Envío del acta del 23 de agosto a los delegados y representantes para observaciones y comentarios	Claudia Patricia López Ojeda	SDA-OPEL (Secretaría Técnica)	Antes de la sesión próxima sesión

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

	Compromisos	Nombre responsable	Entidad	Fecha límite para su cumplimiento
2	Envío convocatoria próxima sesión de. CCA a los representantes y delegados	Claudia Patricia López Ojeda	SDA-OPEL (Secretaría Técnica)	Ocho días antes de próxima sesión
3	Envío de los documentos presentados en la sesión del CCA, parte de José Alfonso Avellaneda y Daniel García, representantes de la instancia, al igual que los expuestos por el ecólogo Juan Caicedo, para análisis y concepto de los delegados y representantes.	Claudia Patricia López Ojeda	SDA-OPEL (Secretaría Técnica)	Septiembre 7 de 2018
4	Conformación Mesa de trabajo de arbolado urbano y coberturas vegetales	JJB Liderara la Mesa Subsecretaría General y de Control Disciplinario y Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre de la SDA	JBB SDA: SGCD SSFFS OPEL	Por definir
5	Definición del grupo o mesa de trabajo para Conformación de un comité para la elaboración de una propuesta que permita visibilizar la problemática de disposición de los envases de agrotóxicos en las zonas rurales del distrito capital.		Campo Limpio SDA-OPEL Secretaría Distrital de Salud -SDS Alcaldía Local de Usme CAR	Por definir

8. Conclusiones.

1.- La comunidad en general considera, que a pesar de que la ciudad cuenta con una serie de instrumentos para la planeación y gestión del arbolado urbano de Bogotá, lo que permitiría efectuar un manejo adecuado de la cobertura arbórea urbana, existe una alta presión sobre ésta, producto del desarrollo urbano que está viviendo la ciudad.

2.- Se considero por parte de los asistentes, que el tema silvicultural de la ciudad, debe abordarse de una manera diferente a como se viene manejando, ajustándose las políticas y lineamientos relacionados con el tema, a unas nuevas necesidades, relacionadas por un parte,

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas Nº 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

con el manejo de la cobertura arbórea urbana y por otra, considerando la diversidad de ecosistemas presentes en la ciudad.

3.- Se estableció la necesidad de que las Entidades distritales en general, mejoren sus canales de interlocución y concertación con la comunidad, al momento del desarrollo de actividades silviculturales en la ciudad.

4.- Se hace indispensable una mayor articulación entre las diferentes entidades de la administración distrital con competencias sobre el arbolado urbano de la ciudad, de manera tal que no se generen conflictos entre éstas y con la comunidad a la hora de tomar decisiones con relación al tema.

Siendo las 12:40p.m. se dio por terminada la sesión del Consejo Consultivo de Ambiente.

La Secretaría Técnica de la Mesa, informará oportunamente la fecha, hora y lugar de la próxima sesión del Consejo.

En constancia firman,

Alix Montes Arroyo
PRESIDENTE

Claudia Patricia López Ojeda
SECRETARIA

Anexos:

1. Lista de firma de asistentes.
2. Documento entregado por el sr. José Alfonso Avellaneda "La tala de árboles en Bogotá una herida en el corazón de la sostenibilidad ambiental de la urbe capitalina"
3. Presentación y documento entregado por el ecólogo Juan Caicedo *"Hacia un Manejo Integral del Arbolado Urbano de Bogotá Caso de estudio: El Gran Chicó, Chapinero"*
4. Documento entregado por el sr. Daniel García *"Propuesta para la gestión integral de envases de agrotóxicos en las zonas veredales de Bogotá, D.C. Caso Usme"*
5. Presentación realizada Sonia Nossa, profesional de SSFFS *"Permisos y autorizaciones para el manejo silvicultural en espacio público y privado*

Proyectó: Claudia Patricia López Ojeda-Secretaría Distrital de Ambiente, Oficina de Participación, Educación y Localidades
Revisó: Carolina Amado Sierra. Secretaría Distrital de Ambiente. Oficina de Participación, Educación y Localidades.
Alix Montes Arroyo. Jefe Oficina de Participación, Educación y Localidades

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas Nº 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Recomendaciones para la selección de especies arbóreas para el esquema de compensaciones del Jardín Botánico de Bogotá para el Parque y Corredor Ecológico de Ronda El Virrey.

Elaborado por Juan Caicedo[1], María Stella Sáchica[2], Beatriz Arango[3] y María Ortiz[4]. Mayo 28, 2018.

Este documento fue elaborado por solicitud de la Veeduría Distrital de Bogotá con el objeto de justificar nuestra propuesta de especies arbóreas prioritarias para futuras intervenciones en el área. Se realizó por cuatro vecinos del Parque Virrey en cuatro días, que fue el plazo dado para la entrega.

El Parque Lineal Virrey (PLV) y Corredor Ecológico de Ronda El Virrey (CERV) es un parque bien arborizado con una relativamente alta diversidad de flora nativa y foránea, situado dentro un área altamente poblada en el norte de la ciudad. Por la mitad del Parque corre el Río Negro o Canal El Virrey, el cual se encuentra dentro de la categoría de suelo de protección por ser Parque Zonal y Corredor Ecológico de Ronda dentro del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá[5], y es parte de Estructura Ecológica Principal (EPP) cuya finalidad es aumentar la permeabilidad y hospitalidad del medio urbano y rural al tránsito de las aves y otros elementos de la fauna regional que contribuyan a la dispersión de la flora nativa[6].

No obstante, el CERV no cuenta con un plan maestro paisajístico-ecológico o de manejo, no existen lineamientos claros sobre la selección de especies de flora para estas zonas o un plan de monitoreo ni de flora o fauna para medir el cumplimiento de las metas para las cuales se estableció. Desde su consolidación dentro el sistema de parques distritales en el año 1999, el PLV también carece de un plan de manejo o de lineamentos para una gestión integral para el disfrute público y manejo de flora o fauna. Tanto el parque como el Corredor Ecológico de Ronda asociado, se han manejado desde sus inicios, principalmente para el uso público y de recreación.

Las especies usadas para la arborización del PLV como en el CERV, al parecer se han seleccionado sin una clara metodología ecológica, y con más énfasis en la estética. Hoy en día se observa una dominancia arbórea de pocas especies, e individuos que se han sembrado tanto por el Distrito como por particulares en áreas inadecuadas (p.ej. debajo de líneas eléctricas o contiguo a andenes o al canal), o muy cerca uno al otro, lo cual ha afectado negativamente su buen desarrollo destinándolos a una vida de podas agresivas, infestaciones de plagas o enfermedades.

En la diversa bibliografía sobre el arbolado urbano de Bogotá, se menciona superficialmente las relaciones ecológicas de algunos árboles para proveer hábitat para fauna silvestre, y sobre la química y estructura del suelo y cómo puede afectar el crecimiento y desarrollo saludable del arbolado en el área.

---

[1] Ecólogo y coordinador científico, Grupo Ecomunitario. grupoecomunitario@gmail.com.
[2] Abogada con Magíster en Gestión Pública y Desarrollo Sostenible, Grupo Ecomunitario.
[3] Directora ejecutiva, Asociación de Residentes del Chicó.
[4] Bióloga y educadora ambiental.
[5] El artículo 98 del Decreto 190 de 2004 define el corredor ecológico así: *"Son zonas verdes lineales que siguen los bordes urbanos y los principales componentes de la red hídrica y la malla vial arterial como parte del manejo ambiental de las mismas y para incrementar la conexión ecológica entre los demás elementos de la Estructura Ecológica Principal, desde los Cerros Orientales hasta el Área de Manejo Especial del Río Bogotá y entre las áreas rurales y las urbanas"*. Igualmente el artículo 146 del POT, Decreto 190 de 2004, incorpora los parques zonales dentro del suelo de protección del Distrito.
[6] Artículo 99 ibídem.

Existe una impresionante cantidad de libros, manuales y lineamientos referente al arbolado urbano de Bogotá, los cuales se concentran en descripciones físicas de la especies y recomendaciones sobre el manejo y características aptas para el arbolado urbano (Tovar 2013, Mahecha 2010, JBB-SDA 2009, Tovar 2006, UTCPA et al. 2002, Weisner 2000, Molina et al. 1999, Prieto et al. 1998, Leyva y Cescas 1980, García 1968).

En la mayoría de estos documentos se menciona el hábitat para fauna como una función importante del arbolado urbano, pero tienden a limitarse a descripciones ecológicas generales y solo para avifauna (p.ej murciélagos no figuran en estos documentos), no profundizan en el tema y para las fichas muchas especies no se señala su apotre ecológico. Ni las metodologías ni las descripciones para la selección de especies que tomen en cuenta la fenología[7] de la especie (CAR 2004, Weisner 2000), se incorporan en la realidad cuando se lleva a cabo las intervenciones en el campo. Incluso, la importancia de la fenología como elemento clave para la ecología y hábitat que ofrece para fauna, deja de figurar en las metodologías de selección y descripciones de especies más acuatizadas para el Distrito (Mahecha 2010, SDA 2015). Tampoco la importante relación positiva entre las raíces de algunas especies y la ecología del suelo como por ejemplo la fijación de nitrógeno, la cual a veces se menciona pero no aparece como criterio importante para la selección de especies aptas para el arbolado urbano en general o para zonas de interés de conservación ecológica como es el PLV y CERV (Pickett et al. 2011, Day et al. 2010, Mahecha 2010, JBB-SDA 2009, Weisner 2000, Bartholomaus et al. 1998, Day y Bassuk 1994).

Debido a la insuficiencia de información oficial, a lo largo de 4 años el Grupo Ecomunitario ha liderado intensas observaciones y estudios académicos para contar con un diagnóstico y proponer recomendaciones para conservar e incluso aumentar la biodiversidad del PLV y el CERV. Estos trabajos investigativos se han adelantado con varias instituciones como las Universidades Distrital, Nacional, Javeriana, El Bosque, Pedagógica, Antioquia, e incluso el mismo Jardín Botánico de Bogotá. El fin es lograr un manejo integral que permita balancear el disfrute público del espacio con seguridad y la conservación de la biodiversidad local y migratoria del Distrito Capital de Bogotá, además de proveer varios servicios ambientales como mitigar efectos de cambio climático, polución y contar con áreas importantes de captación de lluvias y educación ambiental.

Tomando en cuenta lineamientos y recomendaciones para mejores prácticas internacionales de ecología urbana, fue necesario empezar a entender cómo funciona la ecología del área en cuestión con la teoría de que *entre más diverso el hábitat, más diversidad de nichos o micro-hábitats existen para ser explotados por un mayor número de especies de fauna* (Caicedo y Sáchica 2014, Culbert et al. 2013, Cockle y Wesolowski 2011, Alvey 2006, Conner et. al. 2002, Clark et al. 1997).

Después de solicitarle al Jardín Botánico de Bogotá en el año 2014 la base de datos del inventario del arbolado que tenían sobre el área, se organizó el listado de especies en orden taxonómico y se establecieron las especies que están presentes, en qué cantidades y cómo están distribuidas. Según el inventario, el área alberga más de 2,500 individuos de árboles, arbustos y palmas de 112 especies, las cuales aproximadamente 60% son foráneas y 40% son nativas de Colombia, de 50 familias y 80 géneros.

[7] El estudio de las diferentes etapas de vida, en este caso la cronología anual de flor, fruto y semilla para vegetación del área.

Aunque los datos anteriormente descritos dan la impresión de una zona bien arborizada con alta diversidad de especies, cuando se analizaron las abundancias de cada especie, se encontraron unos datos bastantes alarmantes. Las seis especies más abundantes representan casi la mitad (47%) de todos los individuos del PLV y el CERV lo cual expone el arbolado a un alto riesgo de infestaciones y enfermedades (tabla 1) (Wade 2013, Santamour 1990). Así mismo solo 30 especies representan el 87% de todo el arbolado del área (Caicedo y Sáchica 2014).

	Especie	# de Individuos	Procedencia
1	*Fraxinus udehi*	277	Foráneo
2	*Cotoneaster multiflora*	242	Foráneo
3	*Acacia melanoxylon*	214	Foráneo
4	*Lafoensia acuminata*	175	Nativo
5	*Pittosporum undulatum*	144	Foráneo
6	*Liquidambar styraciflua*	139	Foráneo

Tabla 1. Las seis especies de árboles más abundantes del PLV y el CERV.

Cabe resaltar que de las aproximadamente 112 especies arbóreas del área, la especie Guayacán de Manizales (*Lafoensia acuminata*) está en puesto #4 y el Roble (*Quercus humboldtii)* está en puesto #16 en términos de abundancias. Es decir las dos principales especies propuestas por el JBB para las compensaciones para el PCER Virrey ya se encuentran bien representadas (abundante), y el aumento de estas dos especies no aportan significativamente a la diversificación ecológica del área, e incluso pueden afectar negativamente la resiliencia arbórea del área frente el cambio climático y posibles futuras plagas y/o enfermedades (Wade 2013, American Forests 2012, Pinzón 1999, Piñeros 1997, Wu et al. 1991, Santamour 1990).

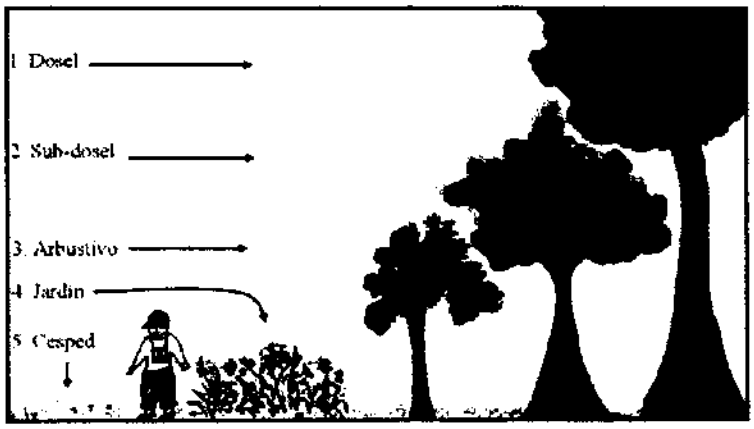
Se determinó preliminarmente la fenología de estas 30 especies que dominan los ciclos de oferta de alimento para la fauna por tener flor, néctar, fruto y semilla. Se encontró que este ciclo de oferta alimenticia está evidentemente recargado hacia el primer semestre de año, es decir que entre los meses de enero a junio hay mucha más oferta de alimento que entre los meses de julio a diciembre (Caicedo y Sáchica, 2014).

Considerando que las aves son un buen indicador de la funcionalidad ecológica del área, se llevaron a cabo censos mensuales a lo largo del área, registrando todas las especies de aves detectadas visualmente y auditivamente para tener una referencia de abundancias relativas durante el ciclo anual. Los censos mensuales se complementaron con recorridos semanales por el área de manera más lenta, para facilitar la detección de especies inconspicuas, silenciosas, comportamientos de anidación y nidos, y buscar patrones y elementos del hábitat que favorecen números de especies y abundancias más altas. Así mismo, se realizaron observaciones casi diarias desde una terraza del sexto piso de un edifico frente el parque con vista amplia sobre el dosel de los árboles, para facilitar la detección y observación de especies de dosel. Por último, se registraron especies de manera casual durante otras actividades en el área (Caicedo 2017, Grupo Ecomunitario 2017, Caicedo y Sáchica 2014).

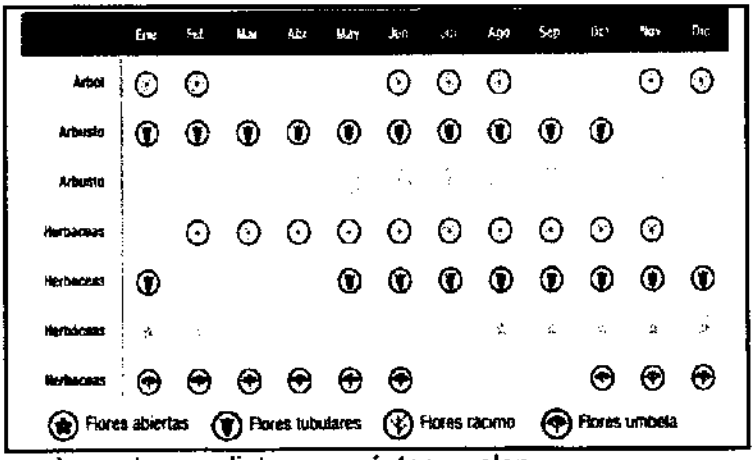
También, durante estos cuatro años se han realizado diversos estudios sobre otros grupos de fauna, como murciélagos (Larrahondo 2017), abejas (Maldonado 2017), mariposas (Caicedo et al. 2017) y otros insectos, los cuales han arrojado resultados sobre la importancia de ciertas especies de flora tanto del arbolado como de jardinería para su sobrevivencia.

Como resultado de lo anterior, se han llegado a conclusiones importantes que permiten que el PLV y el CERV cuenten con un manejo más integral y aporte a la conservación del patrimonio faunístico y florístico de la capital de uno de los países más megabiodiversos del planeta, así:

- Diversidad de Estratos: Entre más diverso el hábitat de un área verde, mayor número de animales podrán encontrar variados alimentos, sitios de anidación, perchas y otros recursos. Por ejemplo, algunas especies prefieren forrajear alto en el dosel, otros más bajos en sub-dosel y otras incluso en áreas de jardinería o el césped. Mantener la diversidad de múltiples estratos presentes en el área es un punto clave para incorporar la biodiversidad en futuros diseños paisajísticos, y para los estratos altos y medianos, el arbolado es fundamental.

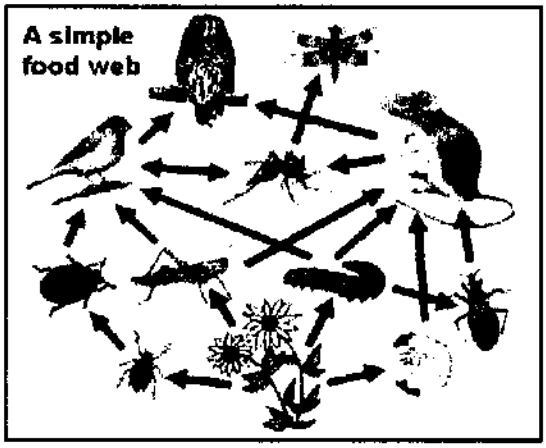


- Fenología: La disponibilidad de recursos alimenticios como néctar, polen, frutos y semillas a lo largo del año es otro concepto fundamental para la conservación de la biodiversidad del área. Cabe resaltar la importancia de la diversidad de color y forma de flor para alrededor de la mitad de la fauna del área (200+ especies) las cuales se alimentan principalmente, o suplementan su dieta, con néctar y polen.



En gran medida, la diversidad y forma de color de flor disponible a lo largo del año en el área es uno de los motores que hace la ecología del área "funcionar". Debe tenerse especial consideración a que gran número de especies migratorias en dos periodos del año (septiembre/noviembre y marzo/mayo) requieren alimento para continuar con su trayecto.

- Manejo de plagas: Existe un alarmante número de actores públicos y privados aplicando una variedad de plaguicidas en las áreas verdes del área, con poca regulación o monitoreo sobre las afectaciones a especies no objeto de control.



Cuando se liberan sustancias tóxicas al ambiente, es imposible controlar la compleja red de interacciones por las cuales puede llegar a ser afectada toda la cadena trófica. Ya se tuvieron grandes discusiones con el JBB por el uso indiscriminado de monocrotofos, a lo cual por nuestra solicitud accedió a suspender su uso. Sin embargo aún no hay un control sobre cada una de las sustancias aplicadas, por lo que el cambio a un manejo integral de plagas que prevenga las condiciones que favorecen la plaga, incorporar controles biológicos, físicos, y en última instancia sustancias de baja toxicidad, es fundamental para conservar e incluso aumentar la biodiversidad del área (Caicedo y Sáchica 2015).

- Podas: Así como el uso de plaguicidas, existe un gran número de actores públicos y privados interviniendo en la poda del arbolado del área. Es común ver podas llevadas a cabo cuando hay fauna anidando así como en épocas de alta floración o provisión de otros recursos alimenticios, con poca consideración a la biodiversidad. En muchos casos, no se implementan mejores técnicas de poda, la cual deja arboles deformados, con heridas abiertas y altos niveles de estrés, minimizando la resiliencia del arbolado contra cambio climático, enfermedades y otros tensionantes. El adecuado manejo de podas puede mitigar riesgos y a la vez ser un componente importante para la planificación y manejo integral del bosque urbano y biodiversidad del PLV e el CERV (Dunster 1998, Orlando 2008)

Con base en los resultados y estudios, se seleccionaron 32 especies para las compensaciones para las talas autorizadas en el PLV y CERV. Se realizó recorrido con el arquitecto del JBB el 9 de abril en donde se sugirieron sitios y especies para la siembra, siempre teniendo en cuenta criterios de seguridad, visibilidad, recreación y buscando enriquecer la estética y ecología el área.

Dichas especies están en consonancia con las recomendadas en el Manual de Arbolado Urbano de Bogotá del JBB y el Decreto 531 de 2010. Así mismo con los criterios que el mismo Manual del JBB señala en su introducción:

- **Sostenibilidad**: Referida a que la arborización debe tener en cuenta la sostenibilidad de la ciudad con el sistema natural de soporte.
- **Aceptación y compromiso social**: el nivel de aceptación y compromiso de la comunidad con determinadas especies y esquemas de arborización es una de las principales medidas de la eficacia de la arborización, puesto que revela que la elección fue además de consultada, apropiada e integral.
- **Integralidad o visión de conjunto**: que la arborización tiene en cuenta que la ciudad interactúa con su ecosistema de soporte.

A pesar de lo anterior, la propuesta comunitaria no fue ni mínimamente tenida en cuenta, y por el contrario se expuso el mismo plano de siembra para las compensaciones que tenía el JBB desde febrero, con evidentes irregularidades frente a la ubicación de especies y con poco criterio para la selección de las mismas. Tampoco se contó con una explicación

técnica que justificara la negativa a considerar nuestra propuesta, siendo que considera toda la normativa y recomendaciones de las publicaciones citadas.

Frente a la negativa de acatar las recomendaciones, queda el interrogante sobre el deber de la Secretaría Distrital de Ambiente como entidad encargada de orientar las políticas para la preservación de la diversidad e integridad del ambiente y en especial el cumplimiento de las siguientes funciones[8]:

- Formular y orientar las políticas, planes y programas tendientes a la investigación, conservación, mejoramiento, promoción, valoración y uso sostenible de los recursos naturales y servicios ambientales del Distrito Capital y sus territorios socio ambientales reconocidos.
- Promover planes, programas y proyectos tendientes a la conservación, consolidación, enriquecimiento y mantenimiento de la Estructura Ecológica Principal y del recurso hídrico, superficial y subterráneo del Distrito Capital.
- Definir los lineamientos ambientales que regirán las acciones de la administración pública distrital.
- Desarrollar programas de arborización y ornamentación de la ciudad, en particular de especies nativas y efectuar el registro e inventario en estas materias.
- Aprobar y ejecutar el plan de arborización urbano de la ciudad con el apoyo del Jardín Botánico José Celestino Mutis.

Por otra parte, el Decreto 531 de 2010 reitera la obligación señalada en el Acuerdo 327 de 2008 frente al diseño del Plan Distrital de silvicultura urbana y de los Planes locales de Arborización que deben elaborar las Secretarías Distritales de Ambiente y Planeación y el Jardín Botánico José Celestino Mutis, los cuales ya deberían estar en marcha, haber sido participativos y contener la planificación ordenada y sostenible del arbolado de Bogotá.

El mismo Decreto 531 de 2010 define el aprovechamiento del arbolado aislado como el manejo racional del recurso forestal de la ciudad, maximizando los servicios ambientales que presta al garantizar la persistencia del mismo y mitigando los factores de amenaza o riesgo a sus habitantes.

Igualmente el Decreto señala en el artículo 20 que las compensaciones por talas de arbolado aislado por causas silviculturales que no conlleven la perdida de áreas permeables, deberán compensarse a través de la plantación de nuevo arbolado en la misma área y se podrá permitir según concepto favorable de la Secretaría Distrital de Ambiente el establecimiento de jardinería en equivalencias que definirá y reglamentará la entidad.

La jardinería ecológica, la cual fue propuesta como alternativa por la comunidad, se encuentra definida en dicho Decreto como el *"conjunto de actividades que permiten la armonización de los objetivos estéticos y funcionales de las zonas verdes con elementos de protección y restauración del agua, el suelo, la biodiversidad y el entorno paisajístico"*.

Por otra parte el "Manual de Arbolado Urbano de Bogotá, descripción, identificación y bases para su manejo" recalca la necesidad de considerar en el manejo y planificación del arbolado las funciones que éste presta para la conectividad ecológica, así:

---

[8] Decreto Distrital 109 de 2009.

"Los corredores contribuyen a la generación de vínculos que articulan las zonas verdes de la ciudad con los cerros y los humedales a nivel regional, generan hábitats para otras especies y mitigan los rigores climáticos. El establecimiento de corredores que atraviesen la ciudad —con el fin de conectar la EEP— contemplados en el Plan de Ordenamiento de Bogotá implica la incorporación integral de criterios de arborización urbana y de restauración ecológica. Los árboles ubicados en la ciudad de Bogotá hacen parte integral de la EEP y actúan como articuladores de la misma. En tal sentido su planificación y gestión debe ser precisa —a partir de la información obtenida de acuerdo con estrictos parámetros técnicos—, cuidadosa y basada en información con elevados estándares de calidad".

Igualmente se hace referencia a la necesidad de diversificación de especies, cuando manifiesta:

"La planeación, selección, siembra, mantenimiento y renovación de los árboles en la ciudad demandan criterios de manejo y ordenamiento que deben ser efectuados en armonía con el desarrollo urbano con el fin de potenciar los beneficios propios de contar con la cantidad y diversidad de especies necesarias para suplir los requerimientos sociales y ambientales que su presencia aporta."

Por último, frente al tema de la avifauna se señala su importancia de considerarla y de tener en cuenta la diversidad de especies para siembra:

"Cabe destacar la importancia de tener en cuenta a la avifauna a la hora de planear el mantenimiento y la plantación de árboles con el fin de proteger su hábitat urbano en sectores críticos de influencia directa e indirecta de las obras de infraestructura que demanden intervenciones de los árboles, especialmente donde se haya detectado la presencia de aves endémicas o con algún grado de vulnerabilidad. Es importante también favorecer la plantación de una gran diversidad de vegetación para que las aves puedan disponer de una oferta amplia de alimento y refugio y para atraer una mayor variedad de especies a la ciudad."

En la tabla adjunta se encontrará el listado de las especies recomendadas, con las respectivas referencias bibliográficas. 32 especies fueron seleccionadas del manual "Arbolado urbano de Bogotá. Identificación, descripción y bases para su manejo" (JBB, 2010) por solicitud expresa del JBB y de la SDA. Se proponen 4 especies adicionales del manual "15 plantas para la restauración: Especies empleadas en acciones de restauración ecológica en el Distrito Capital" (SDA 2015) que se encuentran en el área y que en los últimos años se ha venido reconociendo su valor ecológico y aplicabilidad para áreas como el Parque y Corredor Ecológico de Ronda El Virrey.

De las 36 especies propuestas, 32 son nativas de Colombia y 32 cuentan con representantes en el área, lo cual nos ha permitido evaluar su desarrollo, aspecto e interacciones con fauna. Para cada especie se agrega información adicional y de soporte de otras fuentes reconocidas sobre el arbolado urbano de Bogotá. Con un adecuado manejo, todas las especies cumplen los requerimientos de visibilidad y seguridad, además son especies con aspectos ornamentales que aportan a la estética y a la educación ambiental, lo cual al final ayuda a consolidar la Estructura Ecológica Principal de Bogotá (Andrade et al. 2013, Conservación Internacional 2010, Andrade et al 2008, SDA-ABO 2009, Agudelo 2007, Remolina 2006, Miller y Hobbs 2002).

Listado de especies de arbolado recomendadas para el esquema de compensaciones por tales para El Parque y Corredor Ecologico de Ronda El Virrey

Elaborado por: Juan Caicedo, Ecólogo y Coordinador científico Grupo Ecomunitario con la colaboración de Beatriz Arango (ARCHI) y María Ortiz.

Se presenta un listado de 32 especies seleccionadas del manual ***Arbolado urbano de Bogotá: Identificación, descripción y bases para su manejo*** (JBB, 2010), los cuales consideramos prioritarios para el esquema de compensaciones y de alto valor para la biodiversidad urbana Bogotana. Adicionalmente para cada especie se agrega información adicional y de soporte de otros fuentes reconocidos sobre el arbolado urbano de Bogotá. Finalmente se propone 4 especies las cuales no aparecen en el manual del JBB, pero que en los últimos años se ha venido reconociendo su valor ecológico y aplicabilidad para áreas como el Parque y Corredor Ecológico de Ronda El Virrey. Con un adecuado manejo, todas las especies cumplen los requerimientos de visibilidad y seguridad.

	Especie * = presente en el área	Altura	Grp. Eco (Principal gremios de fauna beneficiada)	Jardín Botánico de Bta (Arbolado urbano de Bta, 2010)	JBB Calendario Ambiental 2018	CAR (Manto de la tierra, flora de los Andes, 2004)	SDA (15 plantas para la restauración en el D.C., 2015)	OpEPA (Árboles de Bogotá y alrededores)
1	* *Abatia parviflora* **Duraznillo**	5-20m	Insectos beneficiosos, Aves granívoras e insectívoras	Nativo. Sirve para conservación de aguas y embellece por su floración llamativa. *Sin mayor detalle el JBB lo considera no apto para el arbolado urbano, pero recomendable para procesos de restauración ecológica* (p. 121).	Especie de crecimiento rápido, fijadora de nitrógeno, que se puede establecer en suelos pobres, controlando la erosión. Ofrece abundante néctar para colibríes y otras aves nectívoras, al igual a abejas nativas.	Especie melífera que atrae entomofauna, útil para la conservación y protección de márgenes hídricas. Inductor de procesos de restauración ecológica (p. 255)	Planta ornamental por su atractiva estructura, follaje y floración. En Bogotá hace parte del arbolado urbano, estando plantado en parques y al lado de avenidas. Atrae insectos, sirve como cerca viva. Crece muy bien en suelos pesados y de drenaje lento, buena opción para quebradas y ríos andinos. De crecimiento medio. Altura hasta 20m, pero frecuentemente de unos 5m (p.11)	Especie propia de bosques secundarios y de sitios donde la vegetación está en regeneración. Es común a orillas de caminos y a lo largo de cursos de agua. Las flores amarillas son muy ornamental y atractivos para diversas especies de insectos y colibríes. Las diminutas semillas son consumidas por aves. Nativo, presente en las tres cordilleras, entre 2000 y 3200m. Altura máx. 20m
2	* *Alnus acuminata* **Aliso**	15-20m 40m?	Aves insectívoras y granívoras	Nativo. Siempre que se recorre un río, quebrada, manantial o pantano se observa esta especie. Fijador de nitrógeno y capacidad de colonizar suelos pobres y fertilizar los suelos donde crecen. Raíces no intrusivas. Por su hoja reticulada acumula esmog y partículas en suspensión. Crecimiento rápido (p. 111)	Crecimiento rápido, inductora de procesos de restauración, protege cuerpos de agua, resistente a inundaciones, aporta nitrógeno a suelos degradados. Capacidad de albergar alta diversidad de entomofauna.	Floración oct.-dic., fructificación todo el año. Inductor de procesos de restauración (p. 131)	—	Hábitat más típico son las orillas de los ríos y quebradas, los lugares pantanosos y sitios con suelo fértil y húmedo. Distribución: Regiones montañosas desde México hasta el norte de Argentina. En Colombia presente en las tres cordilleras, entre 1700 y 3300 m. Max. altura reportada 40m.
3	* *Baccharis macrantha* **Ciro**	5m	Insectos beneficiosos, Aves insectívoras	Nativo. Si se quiere recuperar suelos de ladera este es un buen elemento. Crecimiento rápido (p. 180)	—	—	—	—
4	* *Bocconia frutescens* **Trompeto**	5-10m	Aves frugívoras e insectívoras, Insectos beneficiosos	Nativo. Especie ornamental por su arquitectura, color, forma de hojas y los racimos de frutos. Crecimiento rápido. *Sin mayor información el JBB lo considera no apto para el arbolado urbano.*	—	Nativo entre 1,800-3,200m.	—	—
5	* *Buddleja davidii* **Arbol de mariposa**	5m	Insectos beneficiosos, Aves insectívoras	Foráneo. Ornamental por su llamativa floración morada y hojas verde azulosas. Resistente a plagas.	—	—	-	- -

	Especie * = presente en el área	Altura	Grp. Eco (Principal gremios de fauna beneficiada)	Jardín Botánico de Bta (Arbolado urbano de Bta, 2010)	JBB Calendario Ambiental 2016	CAR (Manto de la tierra, flora de los Andes, 2004)	SDA (15 plantas para la restauración en el D.C., 2015)	OpEPA (Árboles de Bogotá y alrededores)
6	** Citharexylum subflavescens* **Cajeto**	15-20m	Aves insectívoras y frugívoras, Insectos beneficiosos	Nativo. Ornamental por su producción de frutos y coloración del follaje. Flores visitadas por colibríes e insectos, semillas consumidas por aves. Resistente a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido (p. 141)	—	Floración dic.-ene. y mar.-may. Fructificación jul.-ago. y feb-mar. Especie melífera que atrae insectos y colibríes (p. 131)	—	Árbol propio de los bosques húmedos de los Andes. Flores son visitadas por insectos y colibríes. La fructificación del cajeto es extremadamente vistosa, pues cuando es temporada cuelgan del árbol muchos racimos de brillantes frutos rojos. Estos son consumidos por aves silvestres. Prefiere suelos fértiles y tiene la ventaja de tener un ritmo de crecimiento bien rápido. Entre 1000 y 2800 m
7	*Delsa coerulea* **Chiripique**	5m	Aves nectívoras e insectívoras, Insectos beneficiosos	Nativo. Planta de importancia ecológica y materia prima para la industria de insecticidas orgánicos para plagas caseras. Ornamental por su floración llamativa y melífero (p. 174).	Especie de crecimiento rápido, fijadora de nitrógeno, que se puede establecer en suelos pobres, controlando la erosión. Ofrece abundante néctar para colibríes y otras aves nectívoras, al igual a abejas nativas.	Nativo entre 2,400-3,200m. Especie melífera y fijadora de nitrógeno. Apta para recuperación de suelos y control de erosión	—	—
8	*Escallonia floribunda* **Tobo**	15m	Aves nectívoras e insectívoras, Insectos beneficiosos	Nativo. Ornamental por su arquitectura y flores fragantes Crecimiento lento (p. 371).	—	Nativo. Apta para parques y conservación de fuentes hídricas (p. 565)	—	—
9	** Escallonia laevis* **Tibar extranjero**	5m	Insectos beneficiosos, Aves nectívoras e insectívoras	Foráneo. Especie melífera y ornamental, se encuentra con facilidad en los antejardines por su llamativa floración (p. 369).	—	—	—	—
10	** Escallonia pendula* **Macle**	10-15m	Insectos beneficiosos, Aves insectívoras	Nativo. Su crecimiento rápido es una opción muy interesante para su distribución en diferentes espacios. Ornamental por su maduración de las hojas en colores vivos y producción de frutos. Resistente a podas, plagas y enfermedades (p. 279)	—	En el departamento de Cundinamarca se observa en los cerros. Es una especie de crecimiento rápido y requiere abundante luz solar (p. 695).	—	Dulce perfume invade el aire varios metros alrededor de cada árbol. Flores son visitadas por insectos. Nativo, presente en la Sierra Nevada de Santa Marta y en la cordillera Oriental, entre 1500 y 3100 m. Altura máx. 20m
11	** Fuchsia arborescens* **Fucsia arborea**	3-5m	Insectos beneficiosos, Aves frugívoras y nectívoras	Foráneo. Ornamental por su aspecto floral y abundancia de flores y frutos. Semillas dispersadas por aves (p. 227)	—	—	—	—
12	*Hieronyma colombiana* **Motilón**	15m	Insectos beneficiosos, Aves nectívoras e insectívoras	Nativo. Frutos alimento para aves. Para áreas protegidas y de restauración (p. 293)	—	Floración dic-feb, fructificación mar-abr. Frutos y semillas apetecidos por fauna silvestre. Recomendada para repoblar rondas hídricas. (p. 235)	—	—
13	** Iochroma fuchsioides* **Corazón de pollo**	5m	Aves nectívoras, frutíferas e insectívoras, Insectos beneficiosos	Nativo. Floración llamativa y apetecida por los colibríes; frutos comestibles para la avifauna. Resistente a podas, raíces no intrusivas. *Sin mayor detalle el JBB lo considera no apta para el arbolado urbano, pero apta para antejardines y áreas protegidas.* (p. 185).	—	Se localiza en los Andes centrales. En el departamento de Cundinamarca se observa plantada en los cerros circundantes de la Sabana de Bogotá. Sus frutos son consumidos por aves y sus flores son muy visitadas por colibríes (avifauna) (p. 197).	—	—

	Especie * = presente en el área	Altura	Grp. Eco (Principal gremios de fauna beneficiada)	Jardín Botánico de Btá (Arbolado urbano de Btá, 2010)	JBB Calendario Ambiental 2018	CAR (Manto de la tierra, flora de los Andes, 2004)	SDA (15 plantes para la restauración en el D.C., 2015)	OpEPA (Árboles de Bogotá y alrededores)
14	** Lafoensia acuminata* **Guayacán de Manizales**	15-25m	Aves nectívoras y insectívoras. Murciélagos nectívoras, insectos beneficiosos	Nativo. Crecimiento medio, floración llamativa (p. 243)	Nativo entre 1,900-2,300m. Crecimiento lento, exige buenos suelos. Especie melífera de floración llamativa.	Especie melífera que atrae entomofauna, murciélagos y aves nectívoras (p. 329)	----	Follaje brillante y denso, produce bastante sombra. Floración vistosa y atractiva para diversas especies de fauna. Nativo, presente en las tres cordilleras, entre 1000 y 2900 m. Altura máx. 25m
15	** Lantana camara* **Venturosa**	2m	Insectos beneficiosos, Aves nectívoras, frugívoras e insectívoras	Nativo. Ornamental, los individuos mejorados presentan floración llamativa y es muy apetecida por mariposas.	—	—	—	—
16	*Morella parvifolia* **Laurel de cera de hojimenudo**	10m	Aves frugívoras e insectívoras	Nativo. Usada para recuperación de suelos. Ornamental por su follaje verde ferrugineo y perennifolio, y la producción de frutos los cuales son consumidos por aves. Crecimiento medio (p. 267)	—	En Colombia se encuentra en las cordilleras Central y Oriental, en el departamento de Cundinamarca se observa, de forma cultivada, en la Sabana de Bogotá y natural en los cerros circundantes de la misma. Floración: de febrero a abril. Sus frutos son consumidos por las palomas silvestres (avifauna). El árbol contribuye para la recuperación de suelos muy erosionados y degradados. (CAR 369).	—	Uno de los árboles más resistentes de los bosques y matorrales alto andinos. Tiene un rápido crecimiento y soporta bien las podas, la sequía y los suelos pobres. Especie pionera para recuperar suelos degradados y para estabilizar taludes y laderas con pendientes fuertes. Frutos consumidos por diversas especies de aves. Nativo, presente en las tres cordilleras, entre 1300 y 3800 m. Altura máx.: 15m
17	** Morella pubescens* **Laurel de cera hojiancho**	5-10m	Aves frugívoras e insectívoras	Nativo. Ornamental por su color de follaje verde oscuro y producción de frutos. Cuando fructifica sus frutos apetecidos por diversas aves. Se usan en márgenes hídricas y como cercas vivas. Crecimiento lento, resistente a podas, plagas y enfermedades (p. 265).	—	En el departamento de Cundinamarca se observa en las partes montañosa y quebradas del altiplano cundiboyacense. Especie nativa. Sus frutos son consumidos por las aves (avifauna), especialmente por la paloma cafejera (Columba fasciata) y otros animales silvestres. (CAR 367).	—	Árbol de rápido crecimiento, resistente y adaptable, que coloniza áreas con suelos pobres y erosionados. Especie ideal para la restauración ambiental en lugares degradados. Frutos son un alimento muy buscado por aves silvestres. Nativo, presente en la Sierra Nevada de Santa Marta y las tres cordilleras, entre 1500 y 3900 m. Altura 10m
18	** Myrcianthes leucoxyla* **Arrayán blanco**	4m	Aves nectívoras, frugívoras e insectívoras, Insectos beneficiosos	Especie nativo importante en la conservación de ecosistemas altoandino. Ornamental por su llamativa floración y fructificación, adapta bien a entorno urbanos. Frutos de gran importancia de alimento para avifauna. Crecimiento lento	Especie clave en bosques, al ofrecer alta calidad de frutos, consumidos por diversa fauna. Flores visitados por abejas nativas y otro insectos polinizadores. Especie usada para protección de riberas, corredores para aves, cercas vivas y control de erosión.	Nativo entre 2,4000-3,000m. Proporciona alimento para avifauna. Se encuentra como cerca viva y en riberas donde se planta para protegerlos. Sus hojas masticadas alivian dolor de muelas (p. 9).	Especie de silueta muy ornamental, apropiada para jardines, parques y avenidas, setos y cercas vivas. Cumple numerosos servicios ambientales ya que protege márgenes de quebradas y nacederos, controla erosión, recupera suelos y protege taludes. Es un gran atrayente de fauna, su polinización se da por insectos y sus bayas son consumidos por aves. Tolera condiciones de luz directa y de sombra. Altura hasta 10m. (p. 27).	Una de las especies más importantes de los bosques que antiguamente cubrieron parte de la zona plana de la Sabana de Bogotá. La belleza del arrayán, de porte relativamente pequeño, con su copa aparasolada y denso y aromático follaje, lo han convertido en una especie favorita para cultivar en parques y jardines. Crecimiento lento. Distribución: Andes de Venezuela y Colombia. En Colombia presente sobre todo en la cordillera Oriental, entre 2000 y 3300 m. Altura máx. 16m.
19	** Myrcianthes rophaloides* **Arrayán negro**	4m	Aves nectívoras, frugívoras e insectívoras, Insectos beneficiosos	Nativo. Ornamental por su llamativa floración y producción de frutos. Por forma y poda natural es muy decorativo, frutos alimento para avifauna y contribuye a la regulación ecológica de ecosistemas urbanos.	—	—	—	Soporta sitios más secos y alcanza su mayor abundancia en las laderas bajas de las montañas (y antiguamente en la planicie) a alturas que oscilan entre 2600 y 2800 metros. Frutos, al igual que el follaje, presentan un olor muy aromático. Ideales para ser sembrados a orillas de quebradas y otros cursos de agua Altura máx.. 20m. Crecimiento lento

	Especie * = presente en el área	Altura	Grp. Eco (Principal gremios de fauna beneficiada)	Jardín Botánico de Bté (Arbolado urbano de Bté, 2010)	JBB Calendario Ambiental 2018	CAR (Manto de la tierra, flora de los Andes, 2004)	SDA (15 plantas para la restauración en el D.C., 2015)	OpEPA (Arboles de Bogotá y alrededores)
20	* *Myrsine coriacea* **Cucharro**	5-10m	Aves frugívoras, insectos beneficiosos	Nativo. Ornamental por su floración llamativa, melífera y producción de frutos. Útil por crecer en zonas degradadas o pobres. (p. 193)	—	En el departamento de Cundinamarca se observe en la ladera occidental de la cordillera Oriental. Especie nativa. Sus frutos son consumidos por algunas aves. (CAR 205-207).	—	De rápido crecimiento con capacidad de soportar suelos secos y pobres. Las flores y frutos crecen en grupitos apretados contra las ramas. Los pequeños frutos maduran en negro y son consumidos por diversas especies de aves. Nativo, presente en la Sierra Nevada de Santa Marta y las tres cordilleras, entre 800 y 3200 m. Altura máx. 20m.
21 y 22	* *Oreopanax incisus*, * *O. floribundum* **Mano de oso**	5-10m	Aves nectívoras, frugívoras e insectívoras, Insectos beneficiosos	Nativo. Crecimiento medio (p. 281)	Característico de rondas de humedales y lagos, de crecimiento rápido, recupera suelos, control de erosión. Alimento para murciélagos, aves e insectos polinizadores.	Es un arbusto o árbol endémico de Colombia, característico de los altos Andes en la Cordillera Occidental donde se encuentra a una altitud de 2000 a 2900 metros. Ecológicamente este árbol protege la ribera de los ríos. Es utilizado en procesos de restauración. Produce buena hojarasca importante para el ciclaje de nutrientes. Sus frutos son consumidos por las aves, que dispersan sus semillas (CAR 385)	Ornamental para parques, jardines y lugares campestres. Crecimiento medio a rápido y requiere abundante luz. Protege zonas de ribera, útil para conformar corredores de aves ya que sus frutos son consumidos por ellas (p. 29).	Apariencia general muy ornamental, con una copa abierta en forma de parasol. Sumado a la forma atractiva de sus hojas, lo ha convertido en una especie muy popular para adornar parques y jardines. Crecimiento rápido. Requiere suelo fértil y luz abundante. Flores y frutos atractivos para diversas especies de fauna. Nativo, presente en las tres cordilleras, entre 1300 y 3600 m. Altura máx. 25m
23	* *Prunus serotina* **Cerezo**	10-15m 38m?	Aves nectívoras, frugívoras e insectívoras, Insectos beneficiosos	Nativo. Ornamental por su follaje color marrón rojizo y frutos. Crecimiento media (p. 169).	—	Tiene atractivas flores blancas pequeñas que atraen a los colibrís y otras aves e insectos como las abejas por su néctar. Sus frutos son comestibles por el hombre y la avifauna (p. 183).	—	Cultivado en los Andes desde tiempos precolombinos. De los frutos favoritos para gran variedad de aves. Max altura 38m. Rango: 2000 y 3400 m
24	* *Sambucus nigra* **Sauco**	5-10m	Aves nectívoras, frugívoras e insectívoras, Insectos beneficiosos	Nativo. Por su facilidad de reproducción, poder medicinal y crecimiento rápido es una especie bastante apetecida. Ornamental por su floración llamativa y producción de frutos comestibles. (p. 357)	—	Sus flores tienen propiedades medicinales y son apetecidas por los insectos polinizadores. Sus bayas son importante alimento para aves. Crece en variedad de suelos, húmedos y secos. Se usa en procesos de restauración.	—	Muy conocido por sus propiedades medicinales. En particular son apreciadas sus inflorescencias y los frutos, los cuales, en decocción, son un remedio eficaz contra la tos. También se emplea el cocimiento de los frutos como laxante y sudorífico; y, en fin, el saúco tiene muchos otros usos medicinales (tratamiento de la hidropesía, del dolor de estómago, desinflamante, etc.) Por esta razón, y por ser una planta ornamental y de rápido crecimiento, es muy común que se cultive el saúco en jardines y huertos. Flores visitadas por insectos y frutos consumidos por varias especies de aves. Altura máx. 10m
25	* *Senna viarum* **Alcaparro**	8m	Abejas nativas, Aves granívoras e insectívoras	Nativo. Floración llamativa y apetecida por los colibríes; frutos comestibles para la avifauna. (p. 185).	—	Se localiza en los Andes centrales. En el departamento de Cundinamarca se observa plantada en los cerros circundantes de la Sabana de Bogotá. Sus frutos son consumidos por algunas aves y sus flores son muy visitadas por colibríes (avifauna) (p. 197).	—	Árbol ornamental muy atractivo por sus vistosas flores amarillas. Las hojas son consumidas por las orugas de la mariposa Eurema salome. Flores visitadas por abejas silvestres, que recogen su polen. Nativa de los Andes de Ecuador y extremo sur de Colombia; introducida y cultivada en la cordillera Oriental de Colombia. Se desarrolla entre 1900 y 2900 m. Altura máx. reportada 15m.

	Especie * = presente en el área	Altura	Grp. Eco (Principal gremios de fauna beneficiada)	Jardín Botánico de Bta (Arbolado urbano de Bta, 2010)	JBB Calendario Ambiental 2018	CAR (Manto de la tierra, flora de los Andes, 2004)	SDA (15 plantas para la restauración en el D.C., 2015)	OpEPA (Árboles de Bogotá y alrededores)
28	* *Tecoma stans* **Chicalá**	10-20m	Aves nectívoras e insectívoras, insectos benéficiosos	Nativo. Ornamental por su bella floración en amarillo intenso. Nativo (p. 173)	—	Floración permanente, néctar atree entomofauna (223)	—	Árbol muy llamativa por sus flores amarillos, visitado por insectos y aves polinizadores. Nativo en las regionas Caribe y Andina, desde el nivel del mar hasta 3300 m. Max altura 20m
29	* *Tecomaria capensis* **Tecomaria**	5m	Aves nectívoras e insectívoras, insectos benéficiosos	Foráneo. Ornamental por su floración llamativa y facilidad de formación para setos. Crecimiento rápido (p. 385).	—	—	—	—
30	* *Vallea stipularis* **Raque**	5-15m	Aves nectívoras, frugívoras e insectívoras, insectos benéficiosos	Nativo. Un bonito árbol ornamental de crecimiento media. Ornamental por sus hojas brillentes que maduren a color rojizo. Crecimiento media. (p. 345)	Utilizada en procesos de conservación de suelos y recuperación de fauna. Melífera, ofreciendo abundante néctar para colibríes y otras aves nectívoras, refugio de entomofauna.	Nativo de los Andes, preferido por las abejas por el néctar de sus flores, que son muy decorativas por su color carmesí. Es de rápido crecimiento, gran interacción con aves (colibrís) e insectos por su flor y fruto (p. 483).	Importante atrayente de fauna por sus floración ornamental y melífera. Los frutos son atractivo para aves. Crecimiento rápido y de fácil adaptación para ser usada en protección de cuencas. Especie inductora en proceso de recuperación de suelo y es de gran utilidad para recuperar bosques de ladera. Capaz de retoñar. Florece y fructifica abr-ago. Altura 5-15m. (p. 33)	Árbol resistente, que puede desarrollarse en suelos bastante pobres y secos. También es frecuente en sitios más fértiles y a menudo se lo encuentra a lo largo de quebradas y de otros cuerpos de agua. Apreciada como ornamental. Centenares de flores colgantes forman un manto rosado. Flores atractivas para diversas especies de fauna. Nativo, presente en la Sierra Nevada de Santa Marta y las tres cordilleras, desde 2200 hasta 4000 m. Altura máx.: 15m
31	* *Viburnum tinoides* **Garrocho**	5-10m	Aves nectívoras, frugívoras e insectívoras, insectos benéficiosos	Nativo. Ornamental por su floración llamativa y alimento avifauna e insectos. Apta para alimento de fauna y cercas vivas. Crecimiento lento (p. 231)	—	Nativa de Los Andes. Flores blancas llamativas parecidas al sauco. El fruto es de color rojo o púrpura que contiene una sola semilla que es alimento de los pájaros y otros animales silvestres. Se usa en restauración.	—	—
32	* *Xylosma spiculifera* **Corono**	5-10m	Aves frugívoras e insectívoras, insectos benéficiosos	Nativo. Ornamental por su producción y color de sus frutos y el brote de sus yemas color rojizo. Sirve como alimento y refugio de avifauna, y control de erosión. Es resistente a podas, plagas y enfermedades. Crecimiento lento (p. 188)	—	Nativo. Flores y frutos dan alimento a las aves y las abejas especialmente. Requiere sombra y es de lento crecimiento. El corono se encontraba en los bosques bajos y densos que antiguamente cubrieron las laderas alrededor de la Sabana de Bogotá, pero fue eliminado por la tala y la expansión urbana (p. 201)	Especie resistente, adecuada para formar setos y cercas vivas. De aplicabilidad en procesos de restauración de bosque, para nacederos y rondas, y recuperar focos de erosión en suelos pesados y húmedas. Sus flores son melíferas y los frutos alimento de avifauna. Altura 5-12m. (p. 39).	De las especies de plantas más típicas de los bosques bajos y densos que antiguamente cubrieron las laderas bajas de los cerros. Pequeñas flores amarillas son asiduamente visitadas por insectos polinizadores. Frutos pueden ser amarillo, rojo o violáceo, dan un aspecto muy ornamental y consumidos por aves. Nativo, presente en la cordillera Oriental, entre 2000 y 3200 m.

Especies adicionales con alto potencial:

	Especie * = presente en el área	Altura	Grp. Eco (Principal gremios de fauna beneficiada)	Jardín Botánico de Bta (Arbolado urbano de Bta, 2010)	JBB Calendario Ambiental 2018	CAR (Manto de la tierra, flora de los Andes, 2004)	SDA (15 plantas para la restauración en el D.C., 2015)	OpEPA (Árboles de Bogotá y alrededores)
33	** Baccharis latifolia* **Chilco**	2-3m	Insectos beneficiosos, Aves insectívoras	—	—	Nativo entre 2,000-3,300m. Apropiada para control de erosión (p. 109)	Comunes en bordes de caminos y sucesiones tempranas. Beneficiosa para el establecimiento de otras especies bajo alla. De crecimiento rápido. Útil para colonizar pastizales de kikuyo y protección de rondas hídricas, recuperación de taludes, suelos desnudos y compactados (p. 13).	—
34	** Miconia squamulata* **Tuno esmeraldo**	4-5m	Aves frugívoras e insectívoras, Insectos beneficiosos	—	Nativo. Especie competitiva en los estadios iniciales de sucesión, usada para la protección de cuencas, corredores para aves, control de erosión. Resistente a heladas y vientos fuertes. Frutos consumidos por aves, especialmente aves migratorias.	—	Nativo. Es usado como ornamental siendo sembrado en jardines. Fruto es alimento para avifauna. Crece en suelos húmedos, alto material orgánico pero adapta bien a suelos de menor fertilidad y semiáridas. Ideal para recuperación de suelos, buen indicador de procesos de restauración, útil para protección de nacimientos y márgenes hídricos. Crecimiento rápido. Florece jun-ago., fructifica sep.-oct. Altura 4-5m. (p. 25).	—
35	** Myrsine guianensis* **Cucharro**	5-10m	Aves frugívoras, insectos beneficiosos	—	—	En el departamento de Cundinamarca se observa en casi todos los municipios. Es una especie de crecimiento rápido, requiere abundante luz solar durante su existencia y se adapta en suelos pobres y erosionados. (CAR 657)	—	Este especie, junto con el corono (Xylosma) y el arrayán (Myrcianthes) es uno de los árboles más importantes en los restos de bosques y matorrales nativos que quedan en las partes bajas de los cerros. Su crecimiento es rápido y se desarrolla bien en suelos pobres y erosionados. Resiste bien podas fuertes y sequías. Flores y los frutos de los cucharos crecen agrupados en bolitas apretadas a lo largo de las ramas. Los dos atractivos para diverse fauna. Nativo, ampliamente distribuido desde el nivel del mar hasta 3300 m.s.n.m. Altura máx.: 20m
36	** Viburnum triphyllum* **Chuque**	8m	Aves nectívoras, frugívoras e insectívoras, insectos beneficiosos	—	—	Nativo entre 2,400-3,200m. Frutos son alimento para aves. Se encuentra en riberas y también se planta a lo largo de ellas para protegerlas. Se puede emplear como cerca viva y barrera contravientos (p. 67)	—	En temporada de floración, se cubre con flores blancas, adquiriendo un aspecto muy ornamental. Flores atraen multitud de insectos, entre ellos abejas, moscas, mariposas y pequeñas polillas diurnas. Frutos atractivos para varias aves. Nativo, presente en la Sierra Nevada de Santa Marta y en las tres cordilleras, entre 1700 y 3500. Máx. altura 15m.

Bibliografía

Agudelo Álvarez, L.G. 2007. *Evaluación del Canal Molinos como un corredor para las aves de la ciudad de Bogotá.* Trabajo de grado, Pontifica Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

Alvey, A.A. 2006. *Promoting and preserving biodiversity in the urban forest*. Urban forestry & Urban greening. Vol. 5, pp. 195-210.

Andrade, G.I., Remolina, F. y D. Weisner. 2013. *Assembling the pieces: a framework for the integration of mutli-functional ecological main structure in the emerging urban region of Bogotá Colombia.* Urban Ecosystems. Vol. 16, Issue 4, pp. 723-739.

Andrade, G.I., Mesa, C., Ramírez, A. y F. Remolina. 2008. *Estructura ecológica principal y áreas protegidas de Bogotá: Oportunidades de integración de políticas para la construcción y el ordenamiento de territorio de la ciudad-región*. Documento de políticas públicas 25. Foro Nacional Ambiental. Bogotá, Colombia.

American Forests. 2012. *Urban Forest Case Studies: Challenges, potential and success in a dozen cities.* Scott Steen Publishing, Washington D.C.

Caicedo, J. 2017. *Checklist de aves del Gran Chicó*. Grupo Ecomunitario. Bogotá D.C., Colombia. 2p.

Caicedo, J., Sáchica, M.S., Rodríguez-C.A., Parra-H.A. *Polinizadores y planeación: Áreas ecológicamente funcionales en el Gran Chicó.* Pp 98-103. En: Mejía M.A. (ed.). Naturaleza Urbana. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D.C. 2016. 208p.

Caicedo, J. y Sáchica, M.S. 2014. *Resultados Preliminares del Establecimiento de la Línea Base de la Ecología del Parque Lineal El Virrey y el Corredor Ecológico de Ronda el Canal El Virrey.* Grupo Ecomunitario. Bogotá D.C. 38p.

Caicedo, J. y Sáchica, M.S. 2015. *El Uso de Sustancias Peligrosas en Áreas de Alta Biodiversidad de Bogotá: Uso de Plaguicidas en El Parque y Corredor Ecológico de Ronda El Virrey.* Grupo Ecomunitario. Bogotá D.C. 22p.

Caicedo, J., Rodríguez-Villamil D.R., Henao-Banol, E.R. y Hernández-Schmidt, M. 2017. *Mariposas y polillas diurnas de los parques urbanos el Virrey y Chicó, Bogotá (Colombia) y algunas de sus plantas hospederas*. Chicago Field Museum, Chicago, E.E.U.U. 8p.

(CAR) Corporación Autónoma de Cundinamarca. 2004. *Vegetación del territorio CAR: 450 especies de sus llanuras y montañas*. Corporación Autónoma de Cundinamarca. Bogotá, Colombia.

Clark, J.R., Matheny, N.P., Cross, G., y V. Wake. 1997. *A model of urban forest sustainability*. Journal of Arboriculture. Vol. 23, Issue 1, pp. 17-30.

Cockle, K.L., Martin, K., y T. Wesolowski. 2011. *Woodpeckers, decay, and the future of cavity-nesting communities worldwide*. Frontiers in Ecology and the Environment. Ecological Society of America. Vol. 9, No. 7, pp. 377-382.

Connor, E.F., Hafernik, J., Levy, J., Moore, V.L. y Rickman, J.K. 2002. *Insect conservation in an urban biodiversity hotspot: The San Francisco Bay Area*. Journal of Insect Conservation. Vol. 6, pp. 247-259.

Conservación Internacional. 2010. *Manejo y recuperación del sistema hídrico de la localidad de Chapinero – recuperación integral de las quebradas*. Convenio 090-09. Conservación Internacional, Alcaldía Local Chapinero y Secretaria Distrital de Ambiente. Bogotá, Colombia.

Culbert, P.D., Radeloff, V.C., Flather, C.H., Kellndorfer, J.M., Rittenhouse, C.D. y A.M. Pidgeon. 2013. *The influence of vertical and horizontal habitat structure on nationwide patterns of avian biodiversity*. The Auk. Vol. 130, Issue 4, pp. 656-665.

Day, S.D., Wiseman, P.E., Dickson, S.B. y J.R. Harris. 2010. *Tree root ecology in the urban environment and implications for a sustainable rhizosphere*. Aboriculture and Urban Forestry. Vol. 36, No. 5, pp.193-205.

Day, S.D. y Bassuk, N.L. 1994. *A review of the effects of soil compaction and amelioration treatments on landscape trees*. Journal of Arboriculture. Vol. 20, N. 1, pp. 9-17.

Dunster, J.A. 1998. *The role of arborists in providing wildlife habitat and landscape linkages throughout the urban forest*. Journal of Arboriculture. Vol. 24, Issue 3, pp. 160-167.

García, H.B. 1968. *Árboles de la Sabana de Bogotá*. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Vol. 13, No. 50, pp. 273-277.

Grupo Ecomunitario. 2017. *Una Experiencia de Ciencia Ciudadana para Conocer y Conservar las Aves del Gran Chicó*. Fundación Humedales de Bogotá. http://humedalesbogota.com/2017/07/17/una-experiencia-ciencia-ciudadana-conocer-conservar-las-aves-del-gran-chico/

(JBB) Mahecha, G.E.V. 2010. (ed.) *Arbolado urbano de Bogotá: Identificación, descripción y bases para su manejo*. Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá, Jardín Botánico de Bogotá. Bogotá, Colombia.

Larrahondo Avendano, A. 2017. *Murciélagos forrajeadores de las flores del Guayacán (Lafoensia acuminata) del Parque El Virrey, Bogotá, D.C.* Trabajo de grado. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. Directora de tésis Dr. Yaneth Munoz-Saba

Leyva, A.G. y M.L. Cescas. 1980. *Árboles de la Sabana de Bogotá*. Ediciones Uniandes. Bogotá, Colombia.

Maldonado, J.D. 2017. *Inventario de abejas nativas y su uso de recursos florales en el Parque El Virrey, Museo El Chicó y jardines aledaños, Bogotá, D.C.* Trabajo de grado. Universidad Nacional. Bogotá, Colombia. Director de tesis Dr. Rudolfo Ospina.

Miller, J.R. y R.J. Hobbs. 2002. *Conservation where people work and live*. Conservation Biology. Vol. 16, No. 2, pp. 330-337.

Molina, L.F., Sanchez, G.J.J. y M.G. Gonzalez 1999. *Guía de árboles de Santafé de Bogotá 2ª edición*. Departamento Administrativo del Medio Ambiente de Bogotá (DAMA). Bogotá, Colombia.

Orlando, C. 2008. *Wildlife habitat in urban areas: Arborists' work can help conserve wildlife habitat in our urban areas*. Oregon Department of Forestry, Urban and Community Forestry Assistance Program.

Piñeros, L. 1997. *Reconocimiento y evaluación preliminar de neurópteros asociados con el Urapán (Fraxinus chinensis var. Acuminata Lingelesch), sobre la chinche Tropidosteptes chapingensis Carvalho y Rosas (Hemiptera Miridae) en Santafé de Bogotá. D.C.* Bogota. 115 p. Tesis de grado. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Agronomía.

Pinzón, O. 1999. *Problemas fitosanitarios en árboles ornamentales en Santafé de Bogotá.* Colombia Forestal. Vol. 6, No. 12, pp. 44-51.

Prieto, G.P., Roncancio, D.G, Vargas, A.M. y B. Manrique. 1998. *Manual de arborización urbana para Santa Fé de Bogotá.* Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal en Bogotá, Departamento Administrativo del Medio Ambiente de Bogotá.

Remolina, F. 2006. *Análisis de conectividad para la estructura ecológica principal de Bogotá en el contexto urbano y periurbano.* Pérez Arbelaezia. No. 16, pp. 11-28.

Santamour F.S. 1990. *Trees for urban planting: Diversity, uniformity, and common sense.* Proc. 7th Conf. Metropolitan Tree Improvement Alliance. June 11-12, 1990. Lisle, Illinois.

(SDA) Secretaria Distrital de Ambiente. 2015. *15 plantas para la restauración: Especies empleadas en acciones de restauración ecológica en el Distrito Capital.* SDA Bogotá, Colombia. 44p.

(SDA-ABO) Secretaria Distrital de Ambiente y Asociación Bogotana de Ornitología. 2009. *Formulación de criterios técnicos, medidas y alternativas de manejo para incrementar la conectividad ecológica del distrito capital de Bogotá con énfasis en la conservación de la biodiversidad avifaunística.* Convenio de asociación No. 046 de 2007-2009.

Tovar, G.C. 2013. *Aproximación a la silvicultura urbana en Colombia.* Bitácora Urbano/Territorial. Universidad Nacional de Colombia. Vol. 1, pp. 119-136.

Tovar, G.C. 2006. *Manejo del arbolado urbano en Bogotá.* Universidad Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia.

(UTCPA) U.T. Corporación Propuesta Ambiental y C.H.Z. Fonseca. 2002. *Complemento al manual verde: Elaboración de las guías de procedimiento y lineamientos ambientales de diseño para obras de infraestructura en Bogotá, D.C.* Instituto de Desarrollo Urbano, Departamento Administrativo del Medio Ambiente de Bogotá, Jardín Botánico de Bogotá.

Wade, C.A. 2013. *Overplanting native tree species: How not to prepare for the next major calamity.* Proceedings of the 2013 International Society of Arboriculture Conference: Trees and people: Growing stronger through diversity. Toronto, Ontario, Canada.

Weisner, D.C. 2000. *Metodología para la definición de la estrategia de arborización para Bogotá D.C.* En: Memorias del foro arborización urbana Bogotá D.C.

Wu, Z., Jamieson, S. y J. Kielbaso. 1991. Urban forest pest management. *Journal of Aboriculture.* Vol. 17, No. 6, pp. 150-158.

LA TALA DE ARBOLES EN BOGOTÁ UNA HERIDA EN EL CORAZÓN DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DE LA URBE CAPITALINA

Alfonso Avellaneda Cusaría
Miembro del CCA por el proceso Torca-Guaymaral

1. Contexto

En un texto publicado hace ya más de tres lustros recordábamos a propósito *de Bogotá y sus influencias ambientales* "Bogotá es la urbe más grande ubicada en los Andes Americanos, lo cual hace que revista crucial importancia su relación con las montañas y los cerros que la circundad. Bordeada por el páramo de Sumapaz, el más grande del mundo y por los páramos de Cruz Verde y Chingaza, así como por la planicie de la Sabana y los cerros de Suba, es también la capital de los páramos y sus cerros orientales el corredor biológico de comunicación entre ellos. Sobre este macizo de ecosistemas de alta montaña, en donde además de los páramos está el subpáramo y el bosque alto andino, uno de los más diversos y ahora en vida de extinción, nacen innumerables ríos que por milenios alimentaron la sabana de Bogotá y sus humedales" (Avellaneda Cusaría, 2002). Esos ríos como el son el Tunjuelo, Fucha, Salitre y el Sistema hídrico Torca-Guaymaral son las conexiones de la estructura Ecológica principal de la ciudad entre los Cerros Orientales y el río Bogotá que ha venido siendo destruida por las obras urbanas como la ampliación de la Autopista Norte que en territorio del humedal Torca-Guaymaral tala 3191 árboles de 50 especies, 4 géneros,35 familias y afecta 12,9 hectáreas, según el estudio de Impacto Ambiental de dicha obra, proponiendo como compensación la siembra de 18000 árboles en una zona indefinida, es decir en la nada, frente a lo cual ha habido un silencio de la Administración actual de la ciudad de sus organismos encargados de velar por el derecho a un ambiente sano. Por el contrario, a esto se ha sumado la propuesta de afectar la Reserva van der Hammen con intervenciones urbanísticas que destruyen la conexión estratégica de la Estructura Ecológica Principal por el Nororiente de la ciudad, así la pinten de verde.

2. La ciudad que queremos

Una urbe capitalina, Bogotá nuestra ciudad, requiere con urgencia procesos de reforestación en toda la zona urbana que apunten a mitigar los graves impactos del crecimiento urbanístico, que vayan más allá de reemplazar con algunas decenas plántulas árboles que son derribados por los, planes urbanísticos o por conceptos del Jardín Botánico, muy respetables, pero que no siempre compartimos cuando los declara enfermos. En esta lógica del Jardín Botánico hemos visto desaparecer de nuestros barrios, hermosos cerezos llenos de frutos que alimentan las aves y reemplazados estos espacios por depósitos de basuras y zonas inseguras o en el mejor de los casos por arboles exóticos como el liquidámbar que no aportan frutos que alimenten a las aves. La ciudad por este tipo de tala y sustitución se está muriendo. Queremos una ciudad que antes de talar arboles siembre miles y miles de ellos que son necesarios para alcanzar los indicadores que la Organización Mundial de la Salud recomienda para tener una ciudad con ambiente

sano: 3 árboles por habitante, es decir un árbol, por cada tres habitantes. Según los datos de las entidades del Distrito Capital, Bogotá tiene un índice de 0,16 arboles por habitante es decir un árbol por siete habitantes, muy lejos de este indicador de sostenibilidad, por lo cual considerando una ciudad 8.000.0000 de habitantes se requeriría, con urgencia plantar dentro de la ciudad 1.500.000 árboles para tener en unos veinte años un índice de árboles por habitante aceptable, considerando que la ciudad mantuviese su población estable, cosa que no es la tendencia, por lo cual la meta debería ser mucho más alta, si queremos que la actual generación pueda disfrutar en algo una ciudad saludable y las nuevas generación disfrute del ambiente urbano disminuyendo los índices de morbilidad y mortalidad por enfermedades asociadas a la contaminación y el deterioro de la ciudad sin árboles. En este orden de ideas, si no se asume con responsabilidad el mantenimiento de los arboles y nuevas plantaciones como la propuesta, la ciudad se encamina hacia la degradación de la naturaleza humana: mayores problemas de salud, perdida de bienestar y calidad de vida.

3. Los árboles o la neguentropía del sistema urbano.

La neguentropía, o entropía negativa es en la teoría de sistemas una fuerza que mantiene alejado al caos, el estado más probable de las cosas, y hacia el cual la entropía nos impulsa constantemente. No se ha descubierto hasta ahora una opción mejor que la plantación y mantenimiento de bosques urbanos como la mejor forma de neutralizar los procesos entrópicos que generan los sistemas urbano-industriales. Esta neguentropía que representan los árboles en una ciudad está asociada según estudios realizados en varias urbes capitalinas a lo largo y ancho del mundo a: baja criminalidad, mejor convivencia, mitigación de ruidos y violencia, mejora de la calidad y expectativas de vida, mayor generación de oxígeno, secuestro de carbono, filtro de gases y retención de partículas tóxicas y regulación de temperatura, disminuyendo el estrés climático.

En la actualidad como es conocido por muchos, a pesar de la falta de información por parte de la Administración, las políticas y acciones urbanas se encaminan hacia el lado contrario: a la mencionada tala de árboles por la ampliación de la Autopista Norte se anuncia la Tala de 1373 árboles por el proyecto del metro superficial, la tala por el proyecto de Transmilenio por la Carrera Séptima, la tala del bosque de la antigua Planta de Bavaria sobre la Avenida Boyacá y las talas ya realizadas en medio de protestas ciudadanas, en el parque El Virrey y otras áreas de la ciudad. Se han talado o se proyectan talar árboles en categoría de Amenaza como son la palma de cera, los nogales, los pinos colombianos, los robles y los cedros. ¿Qué ejemplo es este para la ciudad? El levantamiento de la veda de tala para árboles como el roble realizado hace pocos años para una línea de transmisión eléctrica Paipa-Bucaramanga de la empresa ISA, llevo a que se desencadenara una tala indiscriminada de esta esta especie hasta casi su extinción. La tala de árboles por el jardín Botánico en la UPZ San José de Bavaria, en la pasada administración del Alcalde Peñalosa, por ejemplo, ha conducido a que cada habitante desde entonces, que tenga un árbol al frente de su casa se sienta en la libertad de talarlo y así ha sido, la reducción de la presencia de árboles en el sector, solo mitigado por

iniciativas ciudadanas de plantar nuevos árboles en los parques y calles donde fueron talados por la administración o por particulares sin control.

4. **Las talas de árboles van más allá de eliminar árboles enfermos, apuntan al corazón de la sostenibilidad urbana**

Toneladas de biomasa removida reemplazadas por gramos de hojas: Aumento de la incertidumbre razón de la sinrazón en la administración de la ciudad. Haciendo un cálculo de los árboles talados en la ampliación de la Autopista Norte que afectan Sistema hídrico Torca-Guaymaral, los 3.191 árboles equivalen a la remoción de más de unas 120 toneladas de biomasa que en promedio removerían unas 79.000 toneladas de CO_2/año que sería reemplazadas, aún por definirse dónde, por 18.000 árboles que equivaldrían a menos de 10 toneladas, que remplazarían la remoción actual de CO_2 en unos 10 años con mantenimiento adecuado. Sería bueno que este bosque se plantara en las zonas de protección del humedal Torca-Guaymaral, eso es lo que desearía la comunidad, que observa su creciente proceso de degradación que no ha sido atendida por las entidades competentes del Distrito capital ni por la CAR como autoridad ambiental regional.

Con la ausencia de una política de repoblación forestal o reforestación en la zona urbana, tal como la propuesta anteriormente, la tala de árboles apunta en la actualidad a destruir el corazón de una posible sostenibilidad ambiental urbana, que debe tener como indicador principal un ambiente sano ordenado por la Carta Política como derecho de la población humana.

Bogotá, agosto 23 de 2018.

PROPOSICIÓN AL CONSEJO CONSULTIVO AMBIENTAL DEL DISTRITO CAPITAL

Que dadas las condiciones criticas en que se encuentra la ciudad de Bogotá D.C. en cuanto a existencia de árboles en las zonas urbanas en relación con los indicadores de la Organización Mundial de la Salud en relación arboles/habitante, como garantía para un ambiente sano, derecho consagrado en la Carta Política, el Consejo Consultivo Ambiental solicita a la Administración Distrital para que se tomen las siguientes decisiones:

1. Construcción a la mayor brevedad de una Política Publica de Reforestación de Zonas Urbanas con participación comunitaria, que tenga como objetivo alcanzar y mantener como mínimo los estándares de oferta ambiental de árboles /habitante sugeridos por la OMS.
2. Informar con anterioridad a las comunidades que podrían ser afectadas por talas de árboles generadas por obras urbanísticas o por decisiones de saneamiento y otras derivadas de recomendaciones de las entidades públicas distritales.
3. Construir e implementar planes de compensación forestal a zonas de la ciudad que han sido afectadas por tala de árboles durante los últimos años.
4. Generar un programa de pago por servicios ecosistémicos a comunidades que mantengan o promuevan la arborización urbana.

PERMISOS Y AUTORIZACIONES PARA MANEJO SILVICULTURAL EN ESPACIO PUBLICO Y PRIVADO



Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre

Grupo técnico de Silvicultura

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE





Decreto Distrital 531 de 2010 Y 383 DE 2018

Secretaria Distrital de Ambiente

Planificar la silvicultura urbana

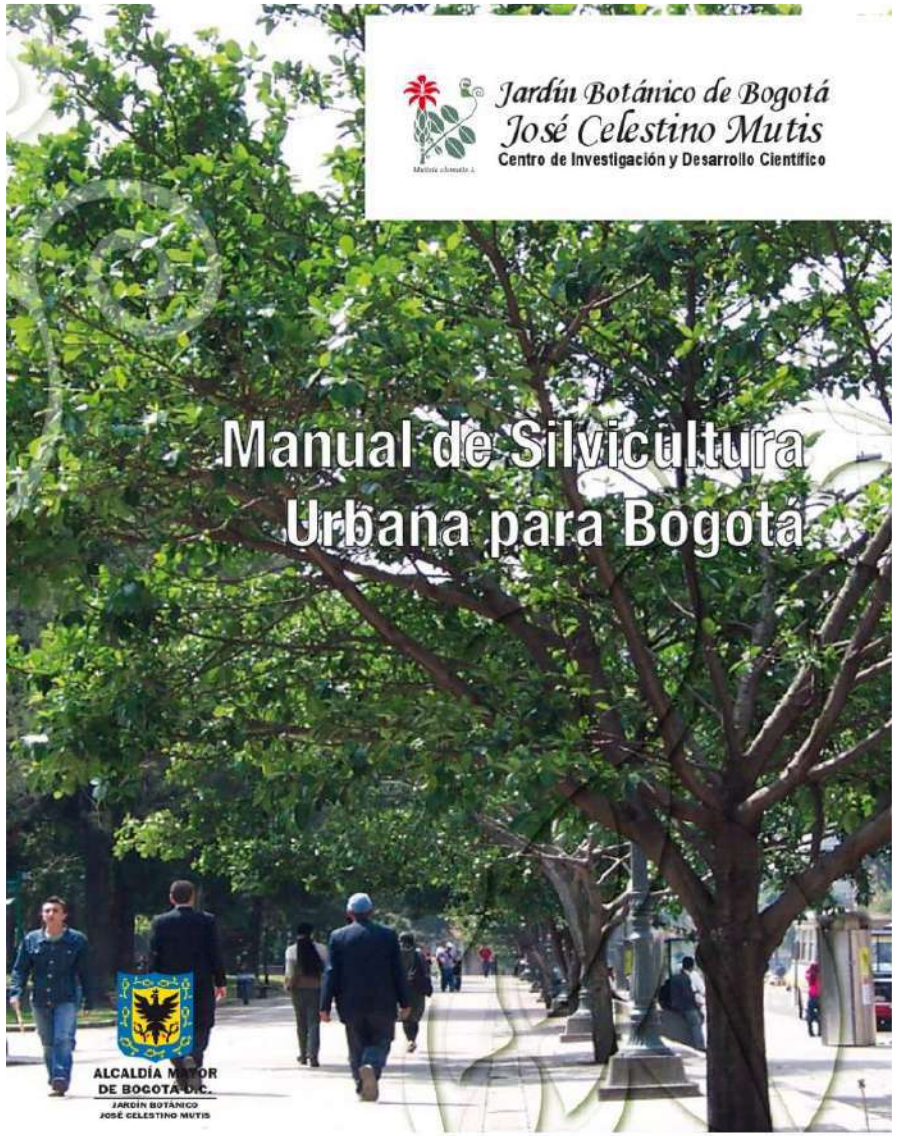
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS
SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

Diagnósticar el estado actual de la arborización Evaluación técnica, control y seguimiento



Otorgar permisos y autorizaciones en espacio público y privado

Compensación – garantizar la persistencia del recurso forestal de la ciudad



Secretaria Distrital de Ambiente

define la compensación por concepto de tala de árboles= puede ser plantación directa o pago en valor equivalente de I.V.P (Individuos vegetales plantados)

$ recursos destinados a – financiar las actividades de plantación y mantenimiento de la cobertura vegetal de acuerdo a los criterios establecidos por el Jardín Botánico de Bogotá- Manual de Silvicultura



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS
SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

Jardin Botánico – Manejo arbolado en espacio público –Talas- traslados



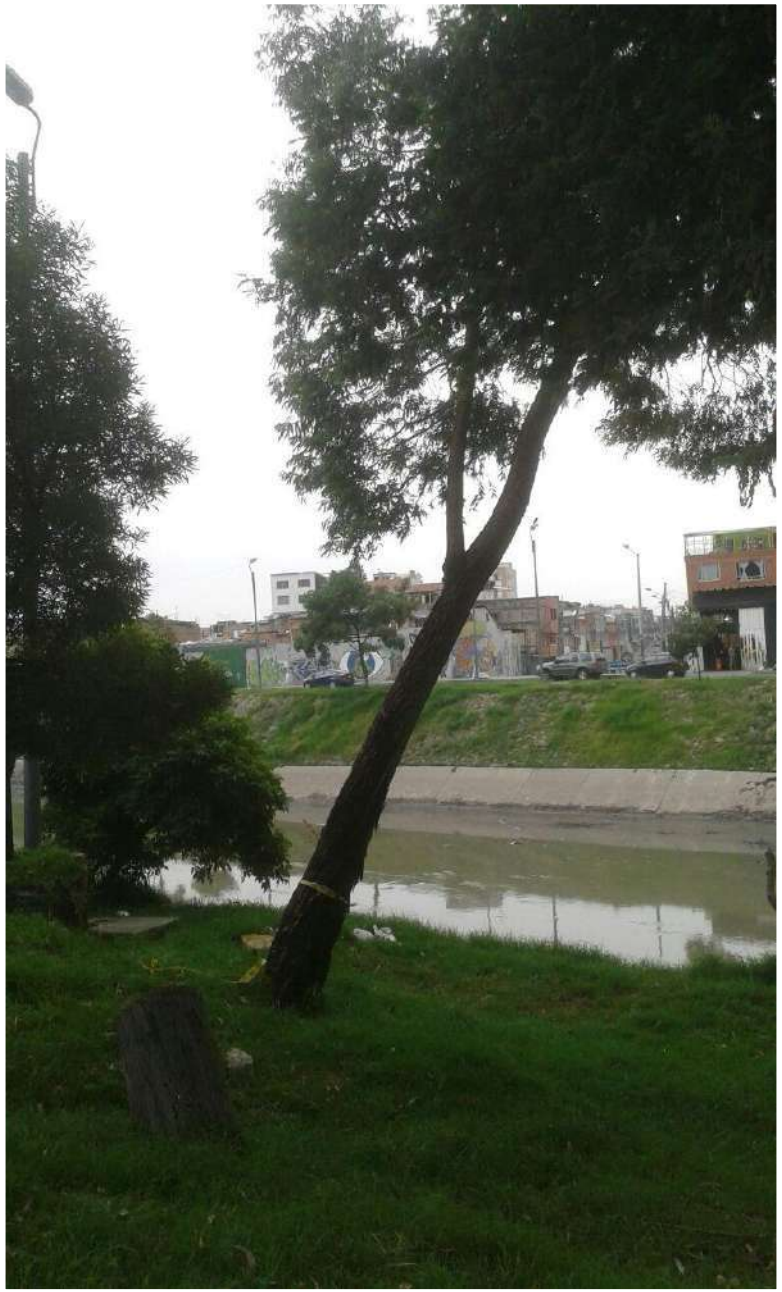


UAESP Ejecuta podas aéreas (mayores a 2m altura) en espacio público





CODENSA -Actividades de tala o poda cuando hay interferencia con redes o riesgo eléctrico



EAAB- tratamientos en rondas y zonas de preservación, quebradas, ríos y canales

Bomberos y FOPAE- Protocolo de emergencias





IDRD –Sistema de parques Distritales

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS
SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE



IDU- Adecuación de raíces para mantenimiento malla vial

Alcaldías locales -Tala de setos y cercas vivas – protección, recuperación y conservación-espacio público



Intervención de arbolado por obras en espacio público o privado

Entidades Distritales que ejecuten obras de infraestructura





Obras realizadas en espacio privado que requieran intervención y ocupación del espacio público

- ✓ Para cualquier tipo de intervención por obra tanto en espacio público y privado el propietario del predio o el representante legal de la obra debe realizar la solicitud del permiso, la ejecución de los tratamientos silviculturales autorizados y las compensaciones que defina la Secretaría Distrital de Ambiente.



- ✓ Efectuar los tratamientos silviculturales y la compensación de acuerdo a los lineamientos técnicos del Manual de Silvicultura, Zonas Verdes y Jardinería.

Lista de chequeo trámites por Obra

4. • SI LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN SILVICULTURAL SE REALIZA POR EFECTO DE OBRA PRIVADA (TRÁMITE FÁCIL-CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA)				
Elemento de revisión	**SI**	**NO**	**NA**	**Observación**
Si se contemplan zonas de cesión con intervención del arbolado urbano (arborización, tala, poda, bloqueo, traslado y manejo silvicultural) y/o afectación de zonas verdes o permeables con endurecimiento, anexar acta de revisión y aprobación de los diseños paisajísticos por el Sector Ambiente (JBB-SDA), los lineamientos de diseño deben estar sujetos a los manuales y cartillas relacionados con la silvicultura urbana, jardinería y zonas verdes e incorporar lineamientos y/o determinantes de ecourbanismo que permitan mitigar los impactos generados por el desarrollo urbano. Art. 15 Decreto 531/2010 y acuerdo 435/2010. El trámite de esta acta debe hacerse ante el JBB.				
Formato de solicitud debidamente diligenciado u oficio. (Firmado por el Representante legal o su apoderado si se trata de persona jurídica).				
Si actúa como apoderado debe anexar el poder legalmente otorgado para realizar dicho trámite.				
Autorización del propietario si no es propietario (debe anexar la autorización otorgándole el poder para realizar dicho trámite).				
Certificado de Libertad y Tradición del inmueble (expedido dentro de los tres (3) meses anteriores a la solicitud). Es opcional ya que la Secretaría Distrital de Ambiente puede hacer la consulta en línea directamente a la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, por lo cual se requiere el registro del chip y de la matricula inmobiliaria en el formulario de solicitud.				
Para persona natural y jurídica, aportar el Certificado de nomenclatura actualizado de la dirección (donde se encuentra los individuos, expedido por el Unidad Administrativo Especial de Catastro Distrital).				
Si es persona jurídica, debe ser firmada por el Representante Legal o su apoderado, anexando el Certificado de Existencia y Representación legal (expedido dentro del mes anterior a la fecha de presentación de solicitud).				
Original y copia del recibo de pago por los servicios de evaluación y seguimiento, con base en la Autoliquidación del cobro por el servicio de evaluación que contiene el valor a pagar (formato que debe ser consultado en la ventanilla de atención al usuario de la Secretaria Distrital de Ambiente ó en el SUPERCADE C.A.D. y cancelado en la Tesorería Distrital Carrera 30 N°24-90 SUPERCADE C.A.D.)				

Pasos previos a la visita

Verificación Antecedentes

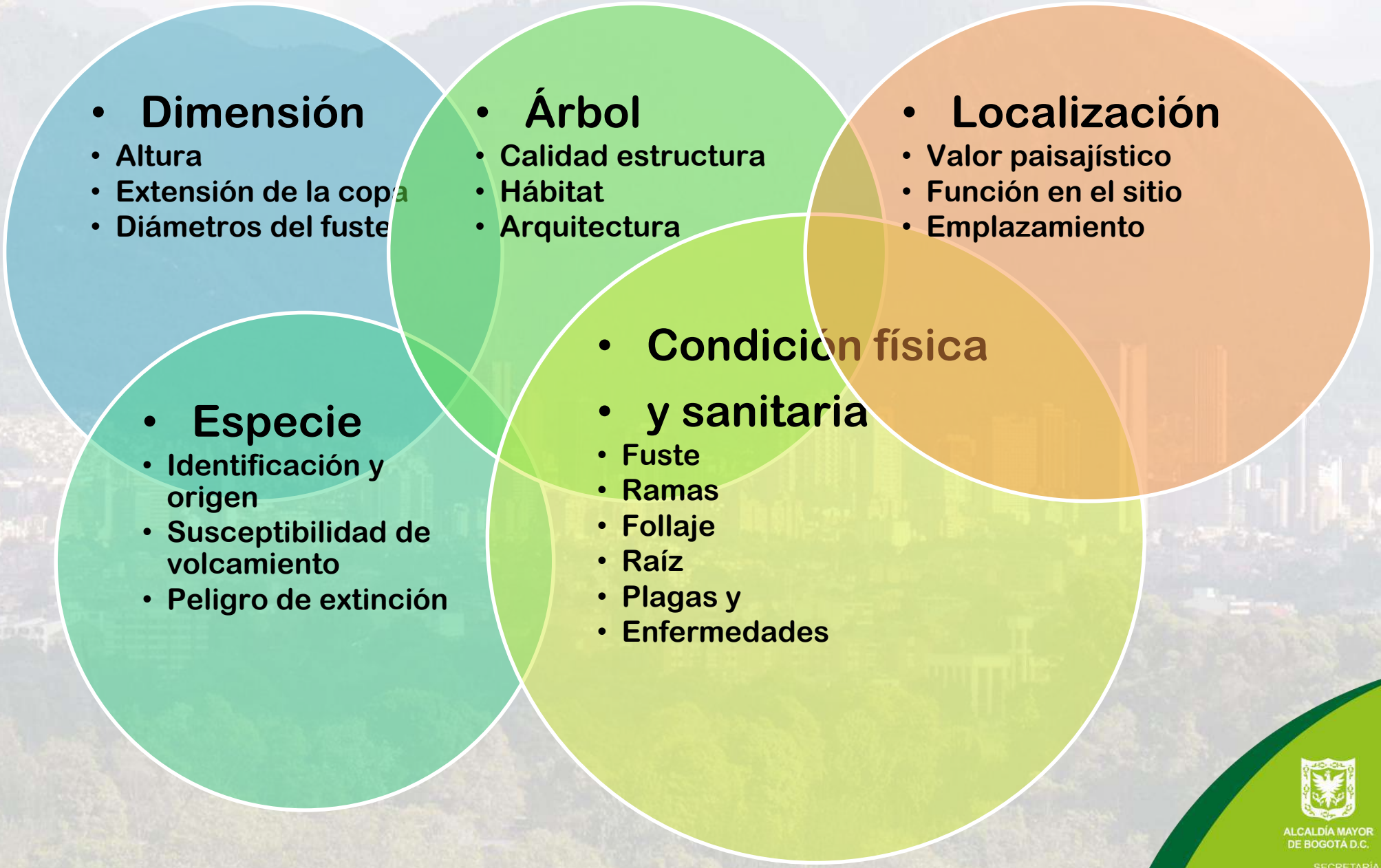
Chequeo de requisitos

Visita de campo

- Espacio público
- Propiedad privada
- Obras en espacio público y privado



Evaluación técnica del árbol



Tipos de conceptos →permisos y autorizaciones

Concepto Técnico por Manejo: Actividad silvicultural Poda, Tratamiento Integral, Bloqueo y Traslado, Talas, etc.

Concepto Técnico por Emergencia: Talas y Podas de Actuación Inmediata.

Concepto Técnico por obra:

→ Insumo para la Resolución

Ficha técnica de registro No. 2

	FICHA TÉCNICA DE REGISTRO - FICHA 2		
		Radicado No.	
		Elaboró	
		Fecha Aprobó.	
		Revisó	
		Aprobó	SSFFS
		Pagina	de

Fecha			
Especie		Sitio de visita	
N. Científico		Solicitante	
Árbol N°		Dirección Solicitante	
Cód. SIGAU		C.C. o N.I.T	
Loc. Exacta del árbol			

ESTADO FÍSICO:

ESTADO SANITARIO:

CAUSAS DE INTERVENCIÓN

VISTA GENERAL

VISTA DETALLE

TIPO DE MANEJO		DIMENSIONES	
Poda		P.A.P.(m)	
Tala		Altura Total (m)	
Bloqueo y traslado		Altura Com. (m)	
Conservar		Volumen Com.	
Tratamiento integral			
Tratamiento especial			

CONCEPTO TECNICO:

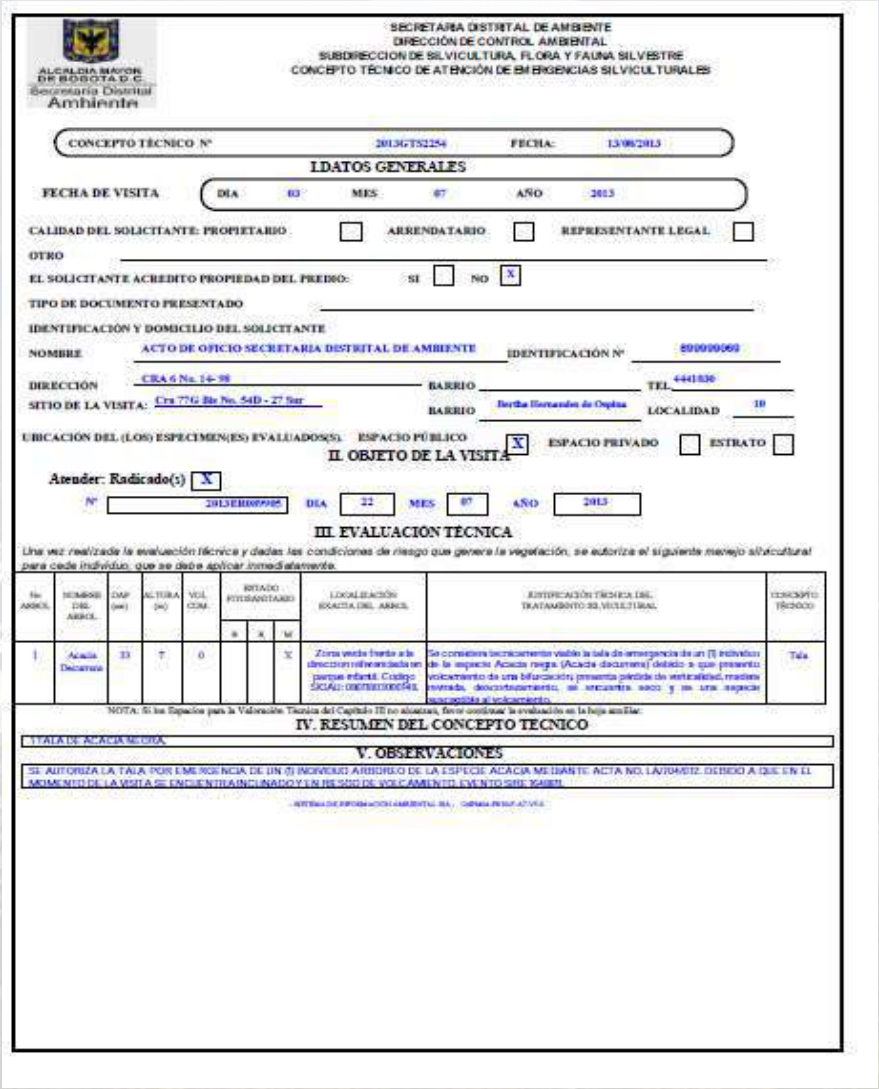
Firma

Ing. Forestal:

T.P.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS
SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

Concepto técnico por obra



SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL
SUBDIRECCION DE SILVICULTURA, FLORA Y FAUNA SILVESTRE
CONCEPTO TÉCNICO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS SILVICULTURALES

CONCEPTO TÉCNICO Nº 2013GTS2254 FECHA: 13/08/2013

I.DATOS GENERALES

FECHA DE VISITA DIA 03 MES 07 AÑO 2013

CALIDAD DEL SOLICITANTE: PROPIETARIO [ ] ARRENDATARIO [ ] REPRESENTANTE LEGAL [ ]

OTRO

EL SOLICITANTE ACREDITO PROPIEDAD DEL PREDIO: SI [ ] NO [X]

TIPO DE DOCUMENTO PRESENTADO

IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO DEL SOLICITANTE

NOMBRE ACTO DE OFICIO SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE IDENTIFICACIÓN Nº 899999060

DIRECCIÓN CRA 6 No. 14- 98 BARRIO TEL 4441830

SITIO DE LA VISITA: Cra 77G Bis No. 54D - 27 Sur BARRIO Bertha Hernandez de Ospina LOCALIDAD 19

UBICACIÓN DEL (LOS) ESPECIMEN(ES) EVALUADOS(S). ESPACIO PÚBLICO [X] ESPACIO PRIVADO [ ] ESTRATO [ ]

II. OBJETO DE LA VISITA

Atender: Radicado(s) [X]

Nº 2013ER089995 DIA 22 MES 07 AÑO 2013

III. EVALUACION TÉCNICA

Una vez realizada la evaluación técnica y dadas las condiciones de riesgo que genera la vegetación, se autoriza el siguiente manejo silvicultural para cada individuo, que se debe aplicar inmediatamente.

No. ARBOL	NOMBRE DEL ARBOL	DAP (cm)	ALTURA (m)	VOL COM.	ESTADO FITOSANITARIO B	R	M	LOCALIZACIÓN EXACTA DEL ARBOL	JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DEL TRATAMIENTO SILVICULTURAL	CONCEPTO TÉCNICO
1	Acacia Decurrens	33	7	0			X	Zona verde frente a la direccion relacionada en parque infantil. Codigo SICIAU: 0007810000743	Se considera tecnicamente viable la tala de emergencia de un (1) individuo de la especie Acacia negra (Acacia decurrens) debido a que presenta volcamiento de una bifurcación; presenta pérdida de verticalidad, madera revirada, descortezamiento, se encuentra seco y es una especie susceptible al volcamiento.	Tala

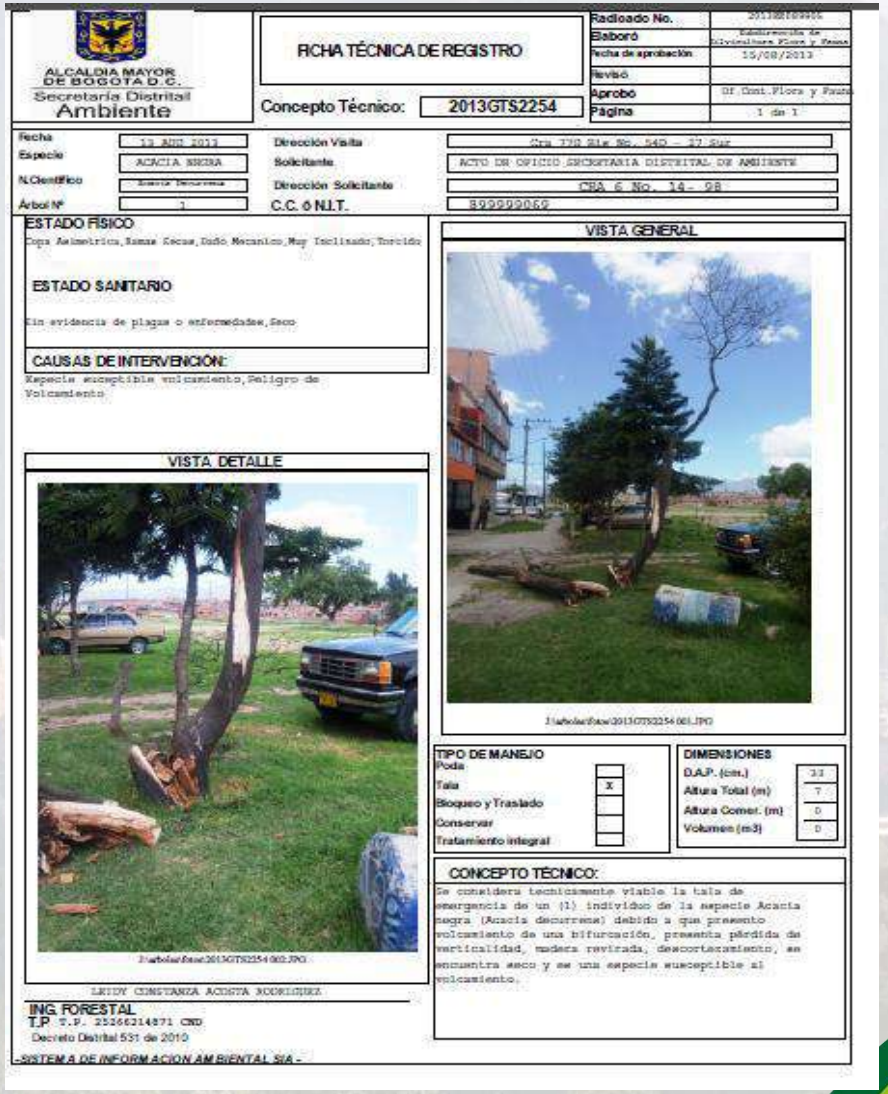
NOTA: Si los Espacios para la Valoración Tecnica del Capitulo III no alcanzan, favor continuar la evaluación en la hoja anexa.

IV. RESUMEN DEL CONCEPTO TECNICO

TALA DE ACACIA NEGRA;

V. OBSERVACIONES

SE AUTORIZA LA TALA POR EMERGENCIA DE UN (1) INDIVIDUO ARBOREO DE LA ESPECIE ACACIA MEDIANTE ACTA NO. LATAM012. DEBIDO A QUE EN EL MOMENTO DE LA VISITA SE ENCUENTRA INCLINADO Y EN RIESGO DE VOLCAMIENTO EVENTO SIRE 93885.



ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
Secretaría Distrital Ambiente

RICHA TÉCNICA DE REGISTRO

Concepto Técnico: 2013GTS2254

Radicado No.	2013ER089995
Elaboró	Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna
Fecha de aprobación	15/08/2013
Revisó	
Aprobó	Of. Cont. Flora y Fauna
Página	1 de 1

Fecha	13 AGO 2013	Dirección Visita	Cra 77G Bis No. 54D - 27 Sur
Especie	ACACIA NEGRA	Solicitante	ACTO DE OFICIO SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
N.Científico	Acacia Decurrens	Dirección Solicitante	CRA 6 No. 14- 98
Árbol Nº	1	C.C. ó N.I.T.	899999060

ESTADO FISICO
Copa Asimetrica, Ramas Secas, Dudo Mecanico, Muy Inclinado, Torcido

ESTADO SANITARIO
Sin evidencia de plagas o enfermedades, Seco

CAUSAS DE INTERVENCIÓN:
Especie susceptible volcamiento, Peligro de Volcamiento

VISTA GENERAL

I:\arboles\foto\2013GTS2254-001.JPG

VISTA DETALLE

I:\arboles\foto\2013GTS2254-002.JPG

TIPO DE MANEJO

Poda	
Tala	X
Bloqueo y Traslado	
Conservar	
Tratamiento integral	

DIMENSIONES

D.A.P. (cm.)	33
Altura Total (m)	7
Altura Comer. (m)	0
Volumen (m3)	0

CONCEPTO TÉCNICO:
Se considera tecnicamente viable la tala de emergencia de un (1) individuo de la especie Acacia negra (Acacia decurrens) debido a que presenta volcamiento de una bifurcación, presenta pérdida de verticalidad, madera revirada, descortezamiento, se encuentra seco y es una especie susceptible al volcamiento.

LEIDY CONSTANZA ACOSTA RODRIGUEZ
ING. FORESTAL
T.P. T.P. 25266314871 CND
Decreto Distral 531 de 2010

-SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL SIA -

Compensación de Arbolado

Con la compensación se pretende garantizar la persistencia del recurso forestal en la ciudad

Tipos de compensación

- Plantación directa de árboles
- Pago en dinero de los IVP
- Mixta en dinero y plantación directa





Para solicitar permiso y/o autorización para tratamientos silviculturales

Radicar solicitud en la Avenida Caracas 54-38

Teléfono: 3778899

Trámite en línea www.ambientebogota.gov.co

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

PROPUESTA PARA GESTIÓN INTEGRAL DE ENVASES DE AGROTOXICOS EN LAS ZONAS VEREDALES DE BOGOTÁ D.C. CASO USME

Presentado
Daniel García. Delegado Comisiones Ambientales Locales

Fecha: 23-8-2018

Justificación

La agricultura tradicional hace uso sustancias químicas para la protección de sus cultivos que cuando no se cuenta con un manejo adecuado en sus formas de aplicación pueden ser mortales para el ambiente (***entendiendo el ambiente como todo lo que nos rodea lo humano y no humano).*** Un problema que se ha venido generando en las localidades de Bogotá con zonas rurales son los envases de los **agroquímicos** que por la falta de información, acompañamiento, capacitaciones por parte de los generadores como los laboratorios y las casas comerciales y el seguimiento por parte de las instituciones tienen una inadecuada disposición final, en ocasiones estos envases son reutilizados para reempacar otras sustancias, en casos particulares envasan alimentos como bebidas, los dejan en los mismos lotes de producción, o se pueden encontrar cerca de las fuentes de agua.

Para la centralización de los envases caso **Usme** no se cuentan con puntos de acopio acondicionados que permitan una adecuada gestión de estos residuos. En la localidad se llevan a cabo jornadas de recolección donde los puntos de centralización no cuentan con las condiciones ideales para el acopio.

Objetivo

Elaborar una ruta de gestión y manejo integral para el plan de devolución de productos post-consumo de envases de agroquímicos, que permita la elaboración de una política pública para el Distrito Capital.

Metodología

Fase de desarrollo

1. Mesa técnica

1.1 Conformación del comité

1.2 Revisión de la normatividad

2. Visitar los punto de venta de insumos agrícolas

   2.1 Comisión inter-institucional

3. Visitar los puntos de acopio para las jornadas de recolección

   3.1 comisión inter-institucional

4. Elaborar diagnostico

Hacia un Manejo Integral del Arbolado Urbano de Bogotá

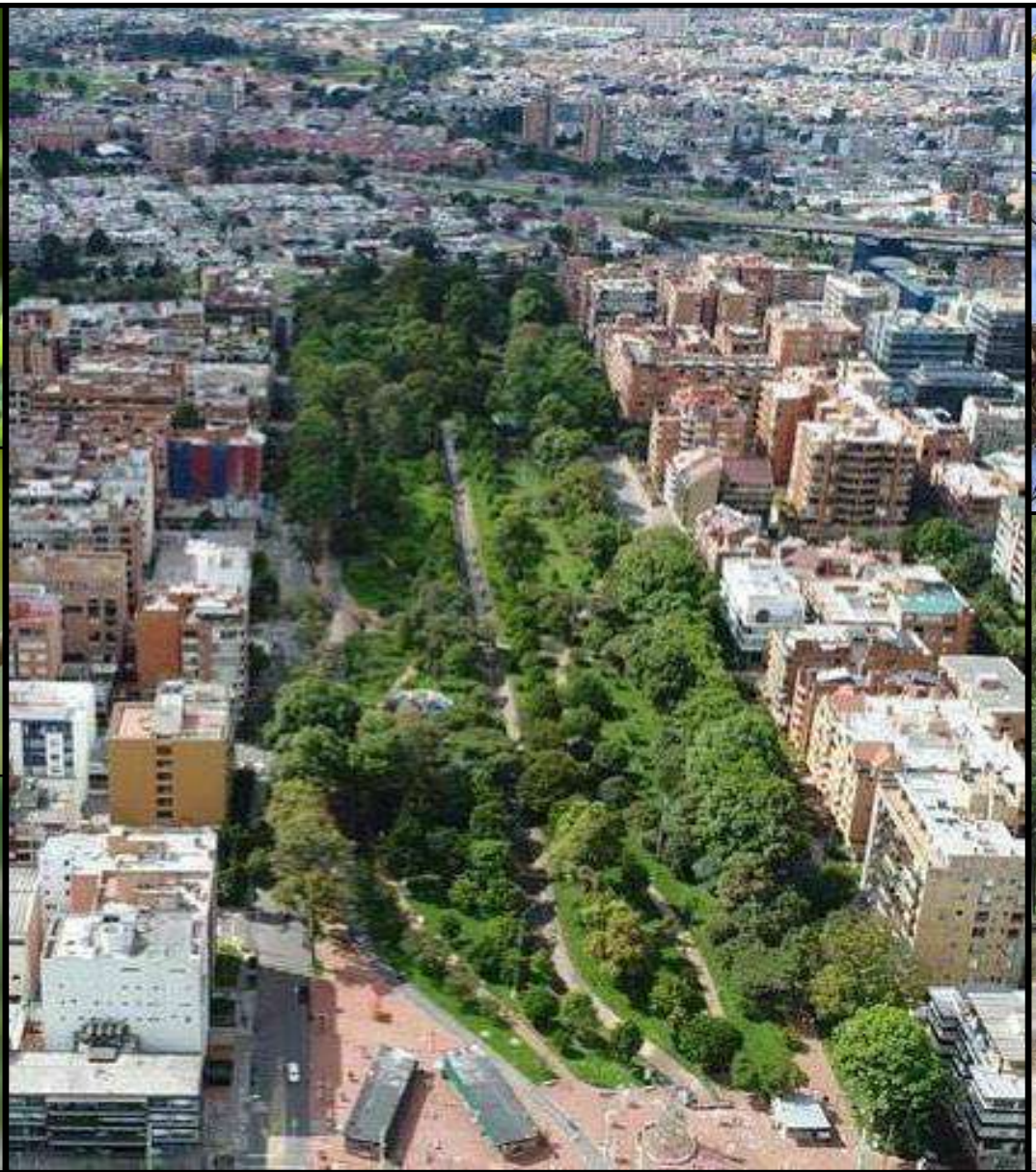
Caso de estudio: El Gran Chicó, Chapinero

Juan Caicedo – Grupo Ecomunitario







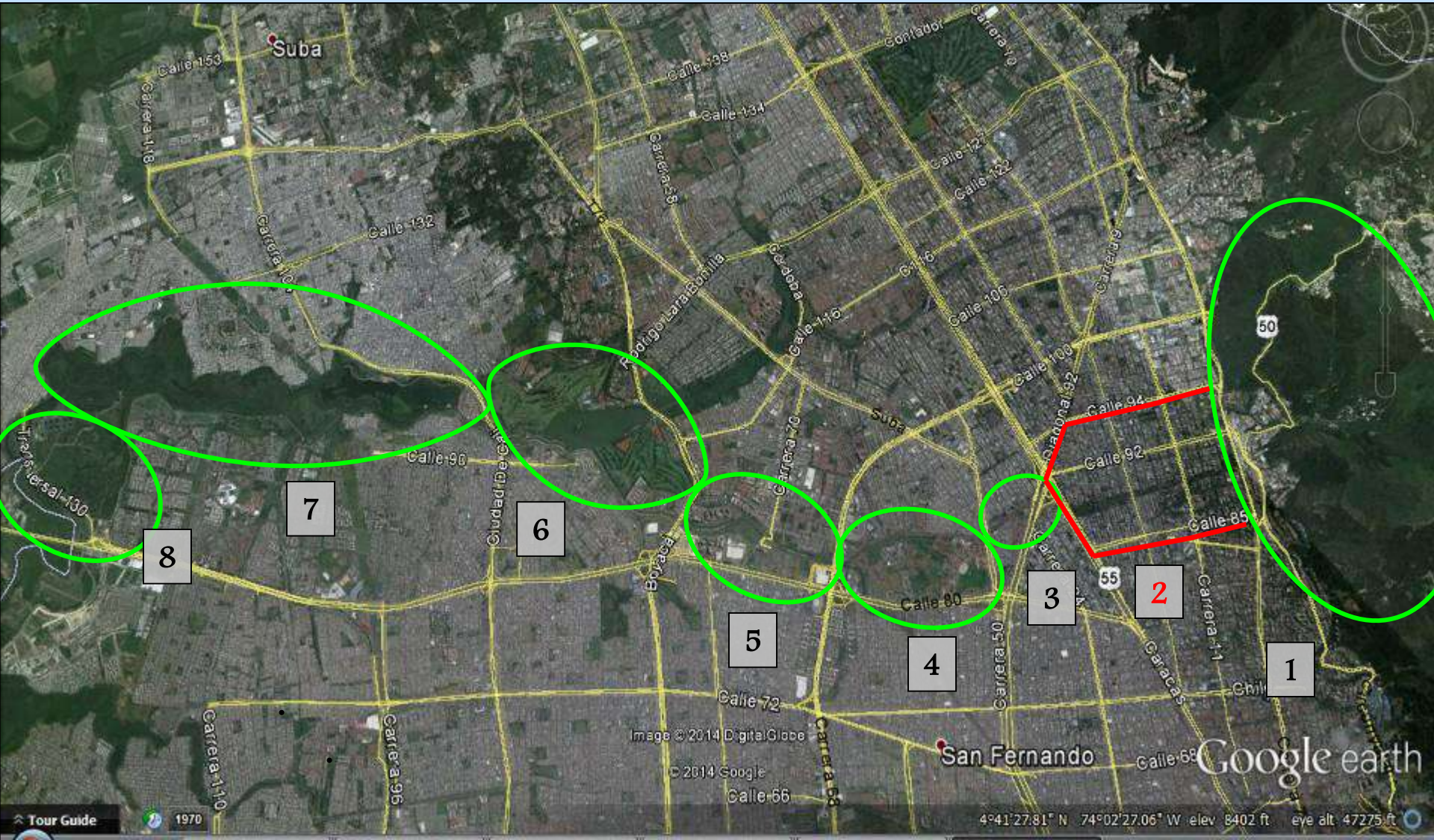






El Gran Chicó en la Estructura Ecológica Principal de Bogotá

1. Cerros Orientales **2.** El Gran Chicó **3.** Autopista Norte – Av. 50
4. Escuela Militar José María Córdoba **5.** Av. 68 – Av. Boyacá
6. Club Campestre Los Lagartos **7.** Humedal Juan Amarillo **8.** PTAR – Río Bogotá



La Estructura Ecológica del Gran Chicó



Alta Complejidad Administrativa

1. Secretaría Distrital de Ambiente
2. Jardín Botánico de Bogotá
3. Secretaría Distrital de Salud
4. SubRed Norte
5. Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá
6. Aguas de Bogotá
7. Instituto Distrital de Recreación y Deporte
8. Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos
9. CODENSA S.A.
10. Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
11. Instituto de Desarrollo Urbano

---

12. Asociaciones de Residentes
13. 150+ Edificios Privados
14. Varias Mesas de Trabajo Interinstitucionales





Estadísticas

Totales

1873

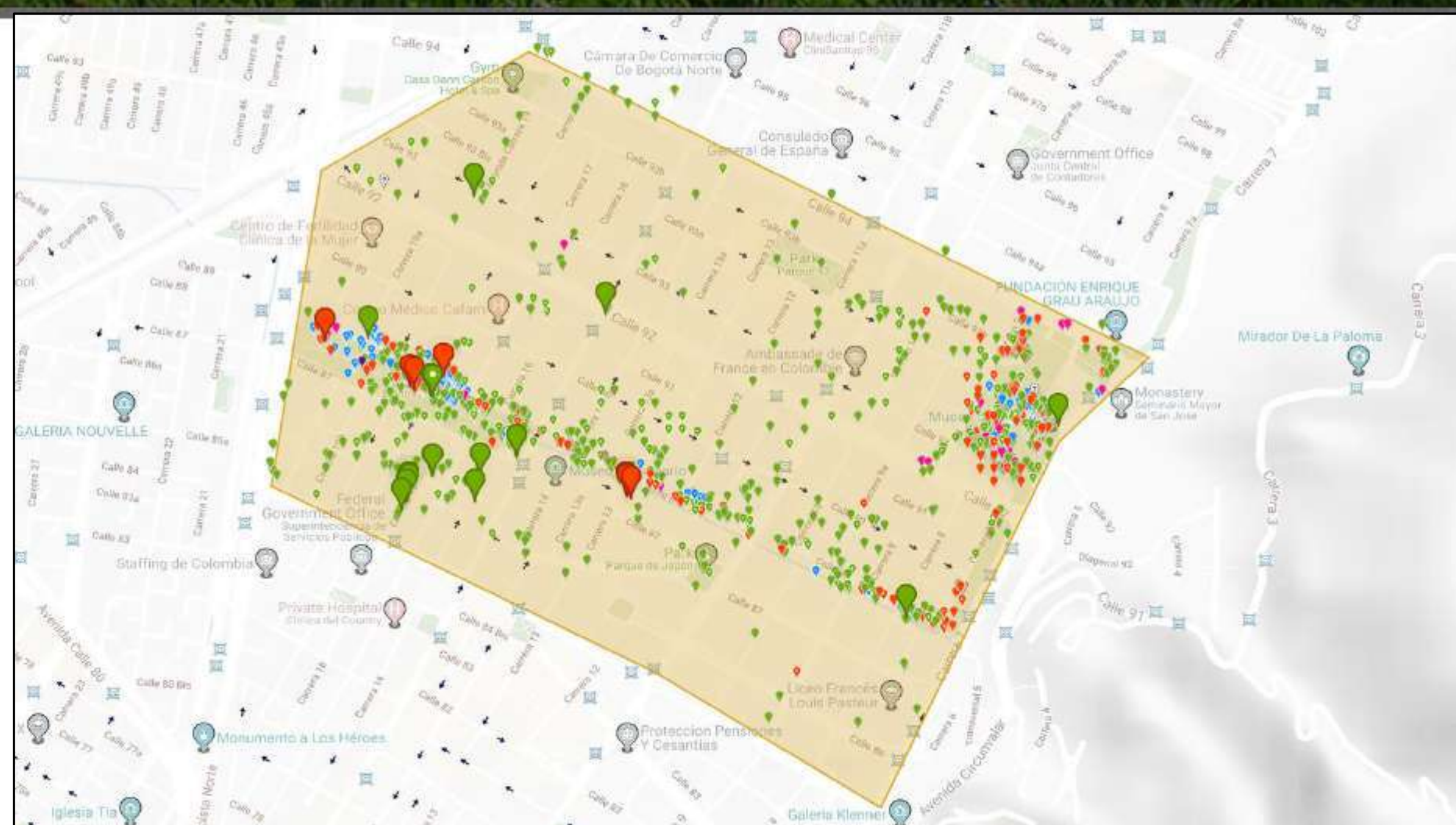
Observaciones »

699

Especies »

26

Personas »



Biodiversidad del Gran Chicó	# de especies en general	Especies visitantes de flor
Vegetación	-	-
Aves	98+	40
Polillas	40+	40
Mariposas	30+	30
Moscas de flor	50+	50
Abejas	11+	11
Murciélagos	4+	1
Total	300	170


Serdis venzuelae


Caenohalictus sp.


Eudocima sp.


Eristalinus sp.


Colibri coruscans


Anoura geoffroyi


Diglossa cyanea









Checklist de Aves del Gran Chicó

Ardeidae — Garzas
Herons, Egrets and Bitterns

1 *Butorides striata* — **Garcita cuellirgris** — Striated Heron — RD E
2 *Aldea alba* — **Garza real** — Great egret — RD E
3 *Bubulcus ibis* — **Garcita bueyera** — Cattle Egret — RD E

Cathartidae — Buitres o Gallinazos
Vultures

4 *Cathartes aura* — **Zopilote cabecirrojo** — Turkey Vulture — MP E
5 *Coragyps atratus* — **Chulo** — Black Vulture — R A

Accipitridae — Gavilanes y Aguilas
Kites, Hawks and Eagles

6 *Elanus leucurus* — **Elanio coliblanco** — White-tailed kite — RD E
7 *Elanoides forficatus* — **Elanio tijereta** — Swallow-tailed kite — MP E
8 *Rupornis magnirostris* — **Gavilán caminero** — Roadside Hawk — RD E
9 *Buteo platypterus* — **Gavilán aludo** — Broad-winged Hawk — MI C
10 *Buteo swainsoni* — **Gavilán de swainson** — Swainson's Hawk — MP E

Rallidae — Tinguas y Pollas de Agua
Crakes and Rails

11 *Porphyrio martinicus* — **Tingua azul** — Purple Gallinule — RD P

Charadriidae — Alcaravanes
Lapwings

12 *Vanellus chilensis* — **Alcaraván** — Southern Lapwing — RD E

Columbidae — Palomas y Torcazas
Doves and Pigeons

13 *Columba livia* — **Paloma domestica** — Rock Pigeon — R A
14 *Zenaida auriculata* — **Torcaza** — Eared Dove — R A

Cuculidae — Cucos
Cuckoos

15 *Crotophaga major* — **Garrapatero mayor** — Greater ani — RD E
16 *Coccyzus americanus* — **Cucillio piquiamarillo** — Yellow-billed Cuckoo — MP P
17 *Coccyzus erythropthalmus* — **Cucillio piquinegro** — Black-billed Cuckoo — MP E

Strigidae — Lechuzas y Búhos
Owls

18 *Tyto alba* — **Lechuza ratonera** — Barn owl — RD E
19 *Asio stygius* — **Búho negruzco** — Stygian Owl — R P

Caprimulgidae — Chotacabras/Guardacaminos
Nighthawks and Nightjars

20 *Chordeiles minor* — **Añapero zumbón** — Common Nighthawk — MP P
21 *Systellura longirostris* — **Chotacabras alifajeado** — Band-winged Nightjar — R C

Apodidae — Vencejos
Swifts

22 *Chaetura pelagica* — **Vencejo de paso** — Chimney Swift — MP E

Trochilidae — Colibríes
Hummingbirds

23 *Colibri coruscans* — **Colibri chillón** — Sparkling Violetear — R A
24 *Chaetocercus mulsant* — **Estrellita ventriblanca** — White-bellied Woodstar — R C
25 *Lesbia victoriae* — **Colicintillo colinegro** — Black-tailed Trainbearer — RD E
26 *Lesbia nuna* — **Colicintillo coliverde** — Green-tailed Trainbearer — R C

Falconidae — Halcones
Falcons

27 *Falco sparverius* — **Cernícalo americano** — American Kestrel — RD E
28 *Falco columbarius* — **Esmerejón** — Merlin — MP P
29 *Falco peregrinus* — **Halcón peregrino** — Peregrine Falcon — MP E

Furnariidae — Trepatroncos
Woodcreepers

30 *Xiphocolaptes promeropirhynchus* — **Trepatroncos picofuerte** — Strong-billed woodcreeper — RD E

Tyrannidae — Atrapamoscas
Tyrant-Flycatchers

31 *Elaenia frantzii* — **Elaenia montañera** — Mountain Elaenia — RD P
32 *Mecocerculus leucophrys* — **Mosquitero gorgiblanco** — White-throated Tyrannulet — R A
33 *Empidonax virescens* — **Mosquitero verdoso** — Acadian Flycatcher — MP E
34 *Empidonax alnorum/traillii* — **Mosquitero rastrojero** — Alder/Willow Flycatcher — MP P
35 *Contopus cooperi* — **Pibí boreal** — Olive-sided Flycatcher — MP P
36 *Contopus sordidulus* — **Pibí occidental** — Western Wood Pewee — MP E
37 *Contopus virens* — **Pibí oriental** — Eastern Wood Pewee — MP A
38 *Tyrannus melancholicus* — **Siriri común** — Tropical Kingbird — RD P
39 *Tyrannus savana* — **Tijetera sabanera** — Fork-tailed Flycatcher — MP P
40 *Tyrannus tyrannus* — **Tirano norteño** — Eastern Kingbird — MP P
41 *Myiarchus crinitus* — **Copetón viajero** — Great Crested Flycatcher — MP P
42 *Sayornis nigricans* — **Febe negruzco** — Black Phoebe — RD E
43 *Knipolegus poecilurus* — **Mosquitero colicolorado** — Rufous-tailed Tyrant — RD E
44 *Mylodynastes luteiventris* — **Mosquitero vientriazufrado** — Sulphur-bellied Flycatcher — MP P
45 *Empidonomus aurantioatrocristatus* — **Tirano coronidorado** — Crowned Slaty Flycatcher — MP E

Vireonidae — Verderones
Vireos and Greenlets

46 *Vireo olivaceus* — **Verderón ojirrojo** — Red-eyed Vireo — MP A
47 *Vireo flavoviridis* — **Verderón verdiamarillo** — Yellow-green Vireo — MP C

Hirundinidae — Golondrinas
Swallows

48 *Pygochelidon cyanoleuca* — **Golondrina blanquiazul** — Blue-and-white Swallow — RD E
49 *Orochelidon murina* — **Golondrina ventrigris** — Brown-bellied Swallow — R A
50 *Riparia riparia* — **Golondrina ribereña** — Bank Swallow — MP E
51 *Hirundo rustica* — **Golondrina tijetera** — Barn Swallow — MP E
52 *Petrochelidon pyrrhonota* — **Golondrina risquera** — Cliff Swallow — MP E

Troglodytidae — Cucaracheros
Wrens

53 *Troglodytes aedon* — **Cucarachero común** — House Wren — R P

Turdidae — Mirlas y Zorzales
Thrushes

54 *Catharus fuscescens* — **Zorzal rojizo** — Veery — MP E
55 *Catharus ustulatus* — **Zorzal buchipecoso** — Swainson's Thrush — MI C
56 *Turdus fuscater* — **Mirla** — Great Thrush — R A

Emberizidae — Copetones y Gorriones
Emberizid Finches and Sparrows

57 *Zonotrichia capensis* — **Copetón** — Rufous-collared Sparrow — R A
58 *Sicalis flaveola* — **Pinzón azafranado** — Saffron Finch — RD E

Thraupidae — Tangaras
Tanangers

59 *Pipraeidea melanonota* — **Tangara enmascarada** — Fawn-breasted Tanager — RD E
60 *Thraupis palmarum* — **Azulejo palmero** — Palm Tanager — R P
61 *Thraupis episcopus* — **Azulejo común** — Blue-grey Tanager — RD E
62 *Conirostrum rufum* — **Picocono rufo** — Rufous-browed Conebill — RD E
63 *Diglossa lafresnayii* — **Pinchaflor brillante** — Glossy Flowerpiercer — RD E
64 *Diglossa humeralis* — **Pinchaflor negro** — Black Flowerpiercer — R A
65 *Diglossa sittoides* — **pinchaflor pechicanelo** — Rusty Flowerpiercer — RD P
66 *Diglossa cyanea* — **Pinchaflor enmascarado** — Masked Flowerpiercer — R P

Cardinalidae — Cardenales y Afines
Cardinals and Grosbeaks

67 *Piranga rubra* — **Piranga abejera** — Summer Tanager — MI C
68 *Piranga olivacea* — **Piranga alinegra** — Scarlet Tanager — MP C
69 *Pheucticus ludovicianus* — **Picogordo degollado** — Rose-breasted Grosbeak — MP E

Parulidae — Reinitas
Wood-warblers

70 *Parkesia noveboracensis* — **Reinita acuática norteña** — Northern Waterthrush — MP E
71 *Mniotilta varia* — **Cebrita trepadora** — Black-and-white Warbler — MP E
72 *Leiothlypis peregrina* — **Reinita verderona** — Tennessee Warbler — MI C
73 *Setophaga ruticilla* — **Candelita norteña** — American Redstart — MP P
74 *Setophaga cerulea* — **Reinita cerúlea** — Cerulean Warbler — MP P
75 *Setophaga fusca* — **Reinita gorginaranja** — Blackburnian Warbler — MI C
76 *Setophaga petechia* — **Reinita dorada** — Yellow Warbler — MP P
77 *Cardellina canadensis* — **Reinita canadiense** — Canada Warbler — MP P

Icteridae — Oropéndolas y Arrendajos
Icterids

78 *Icterus icterus* — **Turpial cabecinegro** — Venezuelan Troupial — RD E
79 *Icterus chrysater* — **Bolsero dorsiamarillo** — Yellow-backed Oriole — R C
80 *Icterus nigrogularis* — **Bolsero amarillo** — Yellow Oriole — RD E
81 *Molothrus bonariensis* — **Chamón común** — Shiny Cowbird — R C

Fringillidae — Jilgueros y Afines
Siskins and Goldfinches

82 *Sporagra spinescens* — **Jilguero andino** — Andean Siskin — RD E
83 *Astragalinus psaltria* — **Jilguero alibianco** — Lesser Goldfinch — RD P

Especies adicionales restringidas a la Quebrada El Chicó (Parque El Chicó y Humedal Chicú)
Additional species restricted to the El Chicó Creek (El Chicó Museum and Chicú Wetland)

1 *Megascops choliba* — **Lechucita tropical** — Tropical Screech-Owl — RD E
2 *Colibri thalassinus* — **Orejivioleta verde** — Green Violetear — RD P
3 *Metallura tyrianthina* — **Metalura colicobriza** — Tyrian Metaltail — RD E
4 *Eriocnemis vestita* — **Pomponero reluciente** — Glowing Puffleg — RD E
5 *Coeligena helianthea* — **Frentiestrella ventrirrosada** — Purple Throated Starfronlet — RD E
6 *Contopus fumigatus* — **Pibí ahumado** — Smoke-colored Pewee — RD E
7 *Anisognathus igniventris* — **Clarinero** — Scarlet-bellied Mountain-Tanager — RD P
8 *Diglossa albilatera* — **Pinchaflor de costado blanco** — White-sided Flowerpiercer — RD E

Convenciones

PRESENCIA

- R — Residente todo el año en el área.
- RD — Residente del Distrito Capital. Visitante esporádico al área durante el año
- MI — Migratoria Residente Invernal. Presente en el área entre sep-may.
- MP — Migratoria de Paso. Presente en el área durante dos temporadas marcadas sep-nov y mar-may.

ABUNDANCIA RELATIVA

- A — **Abundante:** registrado facilmente y en buenos numeros en 90% o mas de las visitas al habitat apropiado.
- C — **Común:** Varios individiuos registrados en 75% o más de las visitas.
- P — **Poco Común:** Uno o pocos individuos registrados en cerca de la mitad de visitas
- E — **Escaso.** Menos de 5 registros de pocos individuos total para el área

©Grupo Ecomentario 2017

Mariposas y polillas diurnas de los parques urbanos el Virrey y Chicó, Bogotá (Colombia) y algunas de sus plantas hospederas

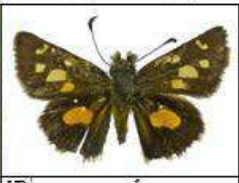
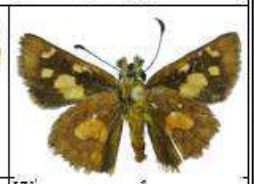
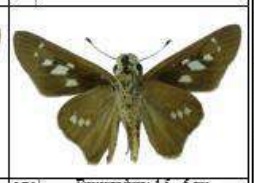
1

Juan Carlos Caicedo-Hernandez[1], David Ricardo Rodriguez-Villamil[1], Efrain Reinel Henao-Bañol[1] Mateo Hernandez-Schmidt[2]

[1]Grupo Ecomariposa, [2]Linea de Investigación Faunística y Conservación con Énfasis en los Artrópodos de la UPN, [3]Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, [4]Consultor independiente

Fotografías: Juan C. Caicedo H. (JCCH), David R. Rodriguez V. (DRRV), Efrain R. Henao B. (ERHB) y Mateo Hernández S. (MHS).
Producido con el apoyo de los colaboradores Biólogos del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (ICN) y del Museo de Historia Natural de la Universidad Pedagógica Nacional (MHN-UPN). Compilador: David Ricardo Rodriguez-Villamil.
© Juan C. Caicedo-H. (caicedohj@hotmail.com), David R. Rodriguez V. (botanicadelvalle@hotmail.com), Efrain R. Henao B. (erhenaob@unal.edu.co), Mateo Hernández S. (mahernandezs@upn.edu.co). Agradecimientos: Al ICN, a Rodrigo Torres y Martha Garcia del MHN-UPN.

Sistas: Macho=♂, Hembra=♀, Planta Hospedera= PH. Vista dorsal=VD. Vista ventral= VV. [Indíquenos fallos en esta app] **[con número de foto/Determinado pela foto/Bajo foto]** Versión 1 07/2017

				
1 *Dalla guasca guasca* ♂ Hesperiidae: Heteropterinae Foto: JCCH	♂ PH: Chusque o pasto (Poaceae) Foto: JCCH	VD ♂ Distribucion: Andes de Venezuela a Ecuador Fuente: ERHB-ICN	VV ♂ Envergadura: 3 cm. Fuente: ERHB-ICN	
				
2 *Hylephila phyleus* ♂ Hesperiidae: Hesperiinae Foto: JCCH	♂ PH: Chusque o pasto (Poaceae) Foto: JCCH	VD ♂ Distribucion: Estados Unidos, América tropical incluyendo las Antillas Fuente: ERHB-ICN	VV ♂ Envergadura: 2.5 - 3 cm. Fuente: ERHB-ICN	
				
3 *Serdis venezuelae frocifascia* Hesperiidae: Hesperiinae Foto: JCCH	PH: Chusque o pasto (Poaceae) Foto: JCCH	VD Distribucion: Andes de Venezuela a Ecuador Fuente: ERHB-ICN	VV Envergadura: 3.5 - 5 cm. Fuente: ERHB-ICN	
				
4 *Atalopedes campestris* Hesperiidae: Hesperiinae Foto: JCCH	PH: Pastos (Poaceae) Foto: JCCH	VD Distribucion: Sur de Estados Unidos a Brasil Fuente: ERHB-ICN	VV Envergadura: 3.5 cm. Fuente: ERHB-ICN	
				
5 *Calpodes ethlius* Hesperiidae: Hesperiinae Foto: JCCH	PH: Chisgua o achira (*Canna indica*) Foto: DRRV	VD Distribucion: Estados Unidos, América tropical incluyendo las Antillas Fuente: ERHB-ICN	VV Envergadura: 4.5 - 6 cm. Fuente: ERHB-ICN	

Mariposas y polillas diurnas de los parques urbanos el Virrey y Chicó, Bogotá (Colombia) y algunas de sus plantas hospederas

8

Juan Carlos Caicedo-Hernández[1], David Ricardo Rodriguez-Villamil[1], Efrain Reinel Henao-Bañol[1] Mateo Hernández-Schmidt[2]

[1]Grupo Ecomariposa, [2]Linea de Investigación Faunística y Conservación con Énfasis en los Artrópodos de la UPN, [3]Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, [4]Consultor independiente

Fotografías: Juan C. Caicedo H. (JCCH), David R. Rodriguez V. (DRRV), Efrain R. Henao B. (ERHB) y Mateo Hernández S. (MHS).
Producido con el apoyo de los colaboradores Biólogos del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (ICN) y del Museo de Historia Natural de la Universidad Pedagógica Nacional (MHN-UPN). Compilador: David Ricardo Rodriguez-Villamil.
© Juan C. Caicedo-H. (caicedohj@hotmail.com), David R. Rodriguez V. (botanicadelvalle@hotmail.com), Efrain R. Henao B. (erhenaob@unal.edu.co), Mateo Hernández S. (mahernandezs@upn.edu.co). Agradecimientos: Al ICN, a Rodrigo Torres y Martha Garcia del MHN-UPN.

Los números en paréntesis corresponden a la mariposa o polilla de la cual se hospedera **foto** 24: hospedera de *Yucatte carya*. [Indíquenos fallos en esta app] **[con número de foto/Determinado pela foto/Bajo foto]** Versión 1 07/2017

				
1 *Alcea rosea* Malvaceae (24) **foto** DRRV	2 *Asclepias curassavica* Asclepiadaceae (20) **foto** DRRV	3 *Brassica campestris* Brassicaceae (13, 24) Fuente: MHS	4 *Brassica oleracea* Brassicaceae (13, 24) **foto** MHS	5 *Canna indica* Cannaceae (3) **foto** MHS
				
6 *Capsella bursa-pastoris* Brassicaceae (13, 24) **foto** MHS	7 *Cecropia peltata* Urticaceae (22) **foto** MHS	8 *Chusquea scandens* Poaceae (1, 2, 3, 18, 19) Fuente: MHS	9 *Cleome anomala* Capparaceae (13) **foto** DRRV	10 *Citrus* sp. Rutaceae (7) Fuente: MHS
				
11 *Croton hogotanus* Euphorbiaceae (23) Fuente: MHS	12 *Croton myrsinifolius* Euphorbiaceae (23) **foto** MHS	13 *Heterocentron elegans* Melastomataceae (20) **foto** MHS	14 *Lupinus interruptus* Fabaceae (21) **foto** MHS	15 *Malva sylvestris* Malvaceae (24) **foto** DRRV
				
16 *Munnozia senecionidis* Asteraceae (17) **foto** MHS	17 *Nasturtium officinale* Brassicaceae (13, 24) Foto MHS	18 *Passiflora tripartita* Passifloraceae (13, 23) **foto** MHS	19 *Passiflora tripartita* Passifloraceae (13, 23) **foto** MHS	20 *Passiflora tarminiana* Passifloraceae (13, 23) **foto** MHS

Polinizadores y planeación





Jardines para la Conservación de la Biodiversidad

¿Cómo hacer su jardín amigable para polinizadores y otra fauna beneficiosa?

¡Acompáñanos en este taller sobre cómo atraer aves, mariposas, abejas y mucho más a tu jardín!

Introducción a los polinizadores y otra fauna beneficiosa / Plantas recomendadas para una amplia oferta de alimentos / Sitios de anidación / Manejo integral de plagas / Tips para la documentación fotográfica de la biodiversidad de tu jardín

Día: sábado 17 de septiembre / **Hora:** 9:00 a.m. - 12:30 m. / **Lugar:** Jardín 82 carrera 7 #81-57

Grupo Ecomunitario

haz verde®
hazverde@hazverde.co
www.hazverde.co

Encuentros Permaculturales

jardín casa 82

mi zona
CIRCULA CON EL TIEMPO
DE LA CALLE 60 A LA 100 ENTRE CERROS Y AUTONORTE
Parque 93 • Rosales • Zona G • Chicó • El nogal • Zona T • Avenida Chile • El Retiro • La Cabrera • Quinta Camacho • El Refugio
Feb. 23 al 01 de Marzo de 2016 - AÑO 7

'QUE NOS TENGAN EN CUENTA'



5

Comunidad pide que no se intervenga ni un solo árbol en el parque El Virrey sin su participación.

mi zona
CIRCULA CON EL TIEMPO
DE LA CALLE 60 A LA 100 ENTRE CERROS Y AUTONORTE



ELLOS VIVEN EN EL VIRREY

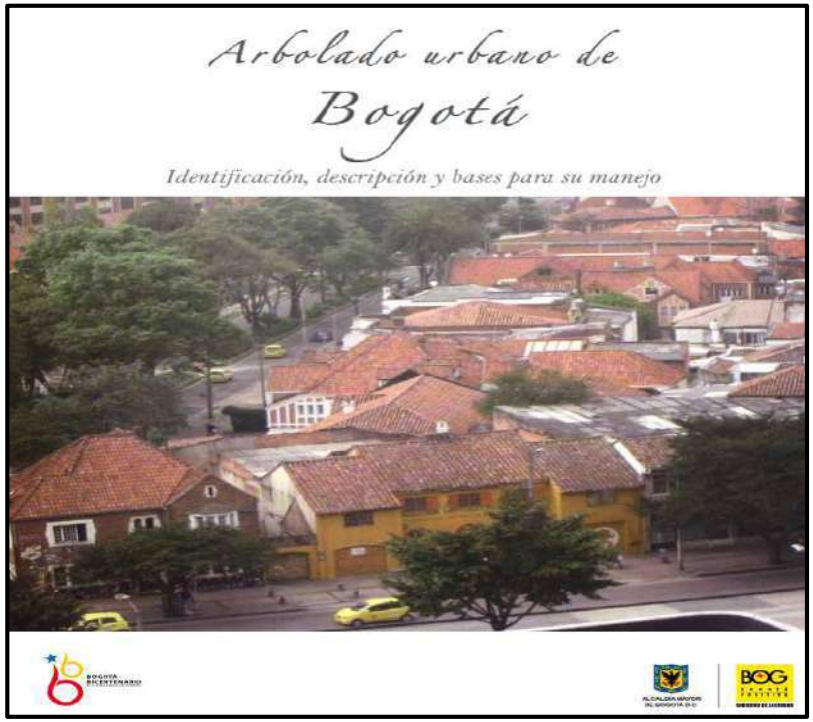
Búhos, gavilanes y colibríes habitan este corredor.

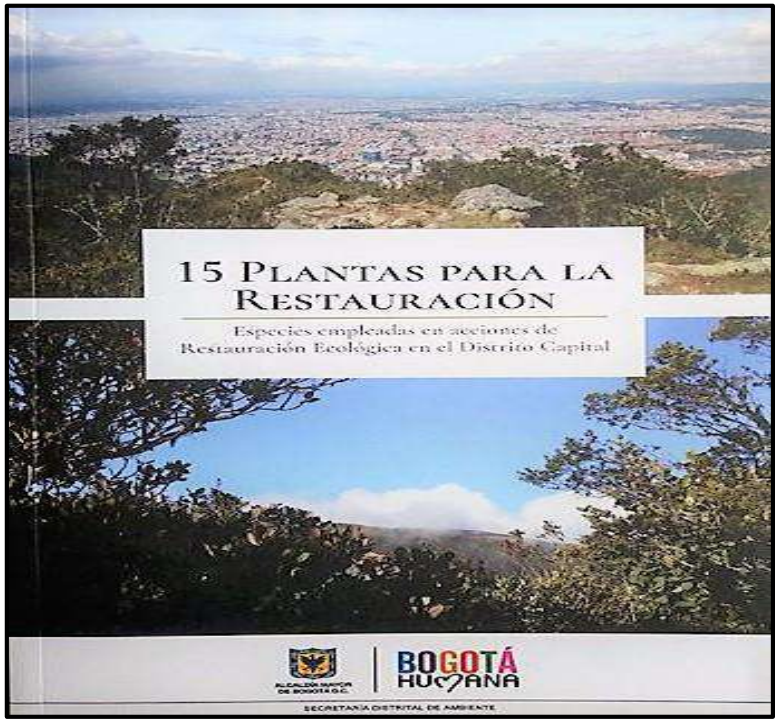
6

Dos meses después, doble vía en la 11 sigue sin convencer

Andrés Ospina, en su novela, recorre cinco épocas de Chapinero

Para qué las normas si al final falta cultura ciudadana


Arbolado urbano de
Bogotá
Identificación, descripción y bases para su manejo


15 Plantas para la Restauración
Especies empleadas en acciones de Restauración Ecológica en el Distrito Capital
BOGOTÁ HUMANA
Secretaría Distrital de Ambiente


Guías botánicas
Colección
Jardinería urbana de Bogotá
Guía ilustrada
Jardín Botánico de Bogotá


MANUAL PARA LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DE LOS ECOSISTEMAS DISTURBADOS DEL DISTRITO CAPITAL

Restoring Streams in Cities

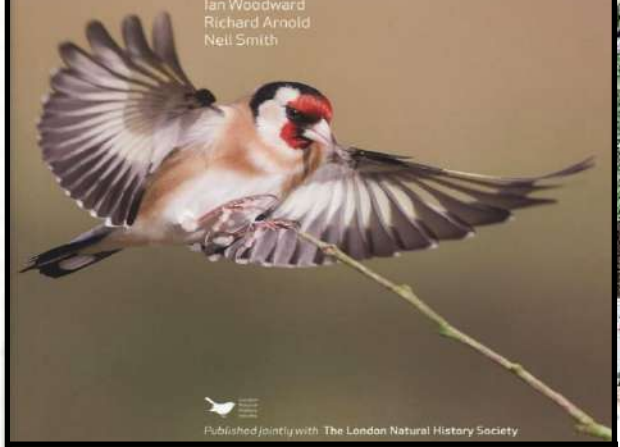
Ann L. Riley

A Guide for Planners, Policymakers, and Citizens



The London Bird Atlas

Ian Woodward
Richard Arnold
Neil Smith



Published jointly with The London Natural History Society

Bat Conservation Trust

Landscape and urban design for bats and biodiversity



Green Infrastructure Center

February 2015

EVALUATING AND CONSERVING GREEN INFRASTRUCTURE ACROSS THE LANDSCAPE:

A Practitioner's Guide

By Karen Firehock

South Carolina



POLLINATOR-FRIENDLY PARKS

How to Enhance Parks, Gardens, and Other Greenspaces for Native Pollinator Insects



Matthew Shepherd, Mace Vaughan, and Scott Hoffman Black

FORT GREENE PARK

URBAN FOREST MANAGEMENT PLAN



City of New York
Parks & Recreation
Michael R. Bloomberg, Mayor
Adrian Benepe, Commissioner

1. Dosel

2. Sub-dosel

3. Arbustivo

4. Jardín

5. Cesped



Diente de león



Capa del rey



Holly



Chicalá



Guayacán de Manizales

Calendario Fenológico

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Árbol 1	✿	✿				✿	✿	✿			✿	✿
Árbol 2	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿		
Árbol 3				✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿
Árbol 4		✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	
Árbol 5	✿				✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿
Árbol 6	✿	✿						✿	✿	✿	✿	✿
Árbol 7	✿	✿	✿	✿	✿	✿				✿	✿	✿

- Flores abiertas
- Flores tubulares
- Flores racimo
- Flores umbela



Fucsia



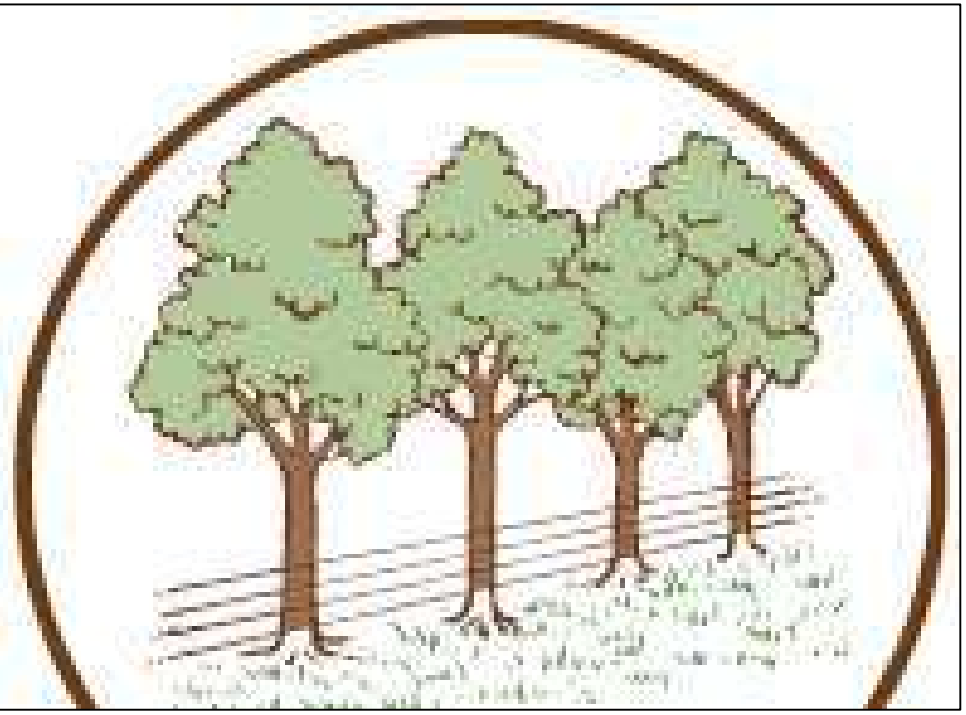
Sauco

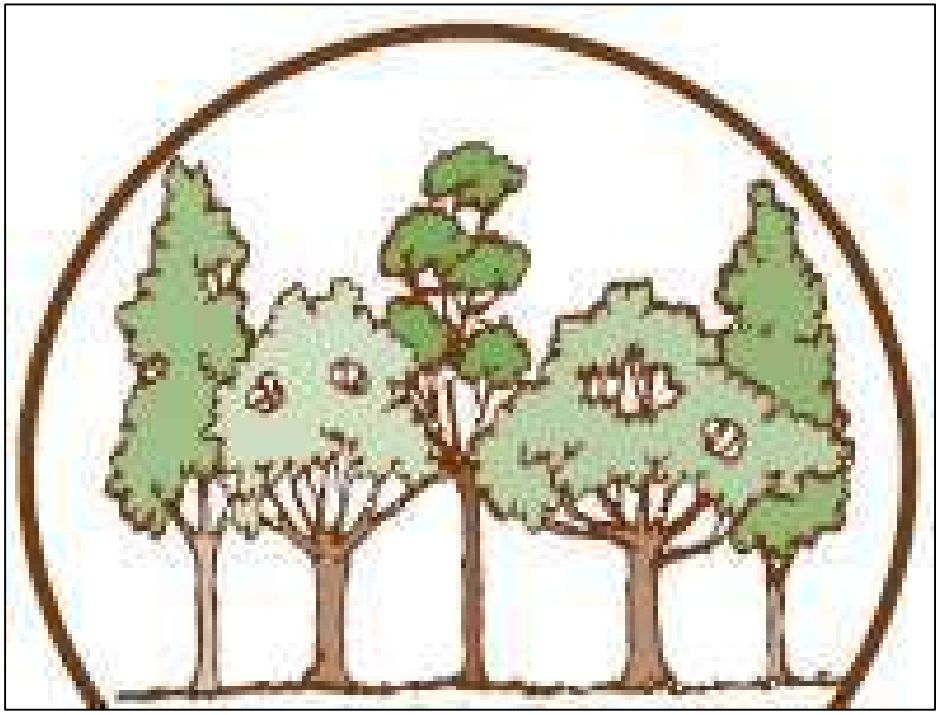


Duraznillo



Cerezo



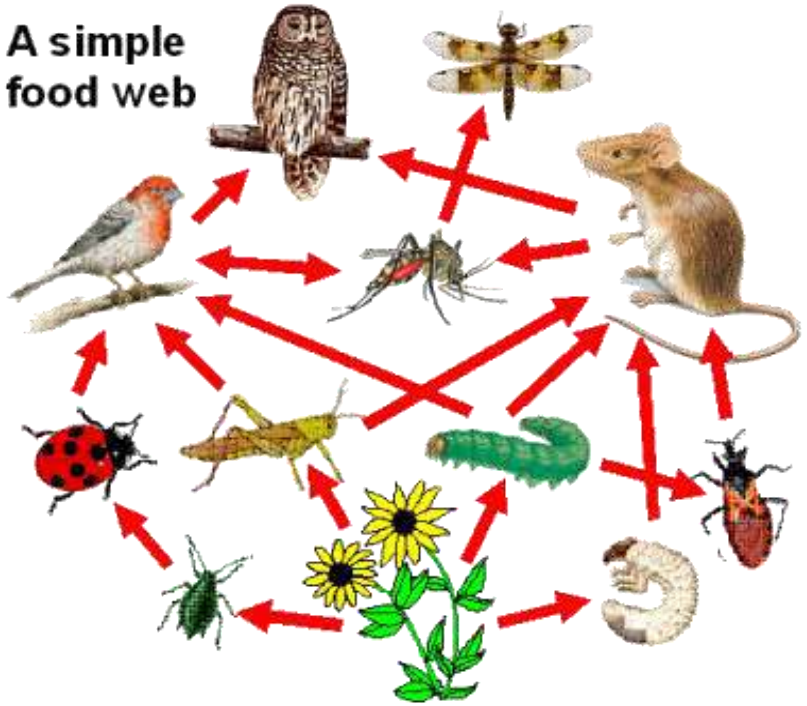




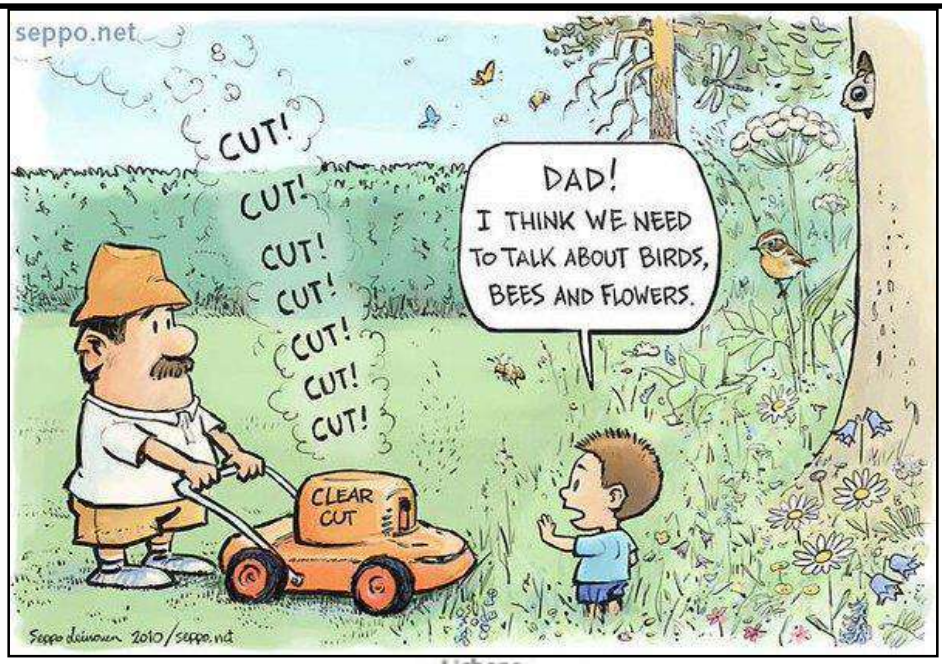


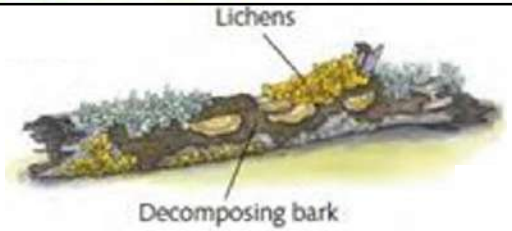
Manejo Integral de Plagas

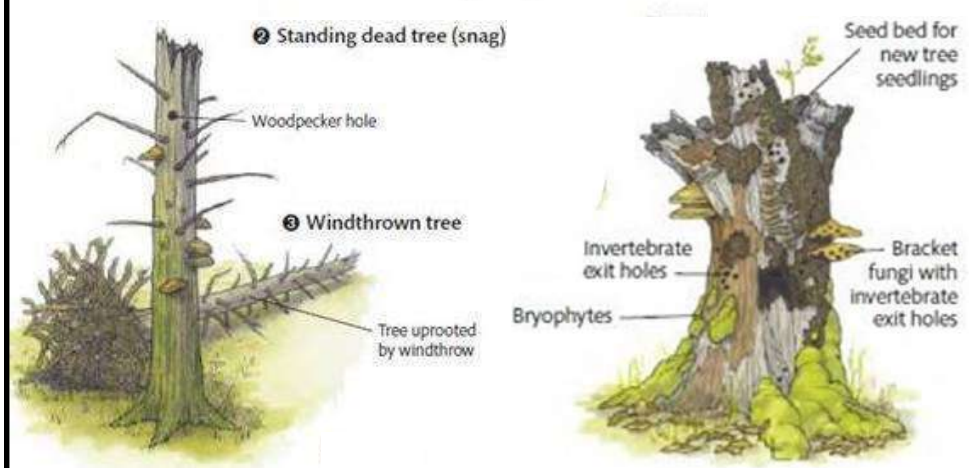




Manejo de Podas



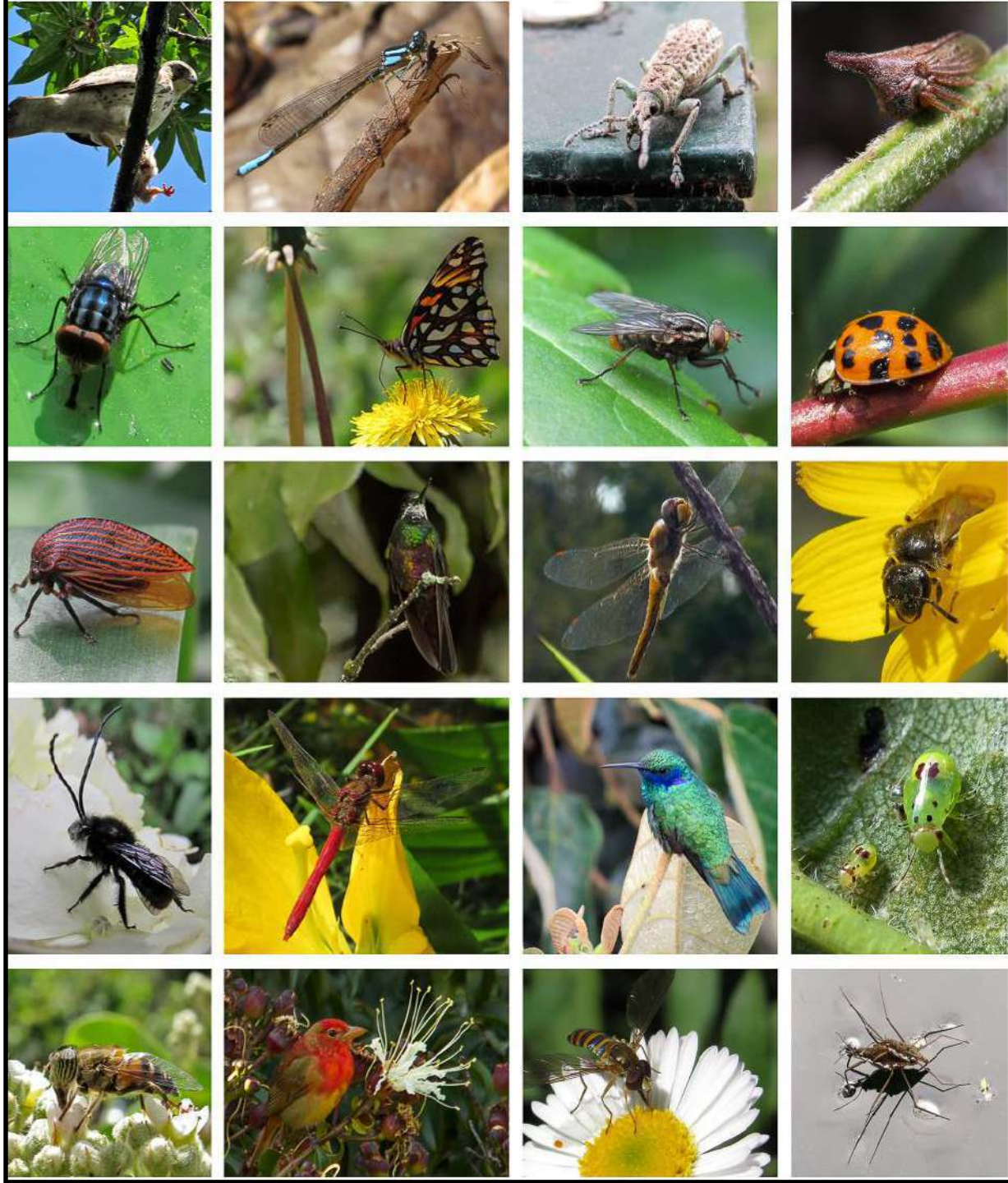





3
7
1
5
2
4
6

5 claves de éxito

- Pensar a nivel de paisaje / multifuncionalidad
- Procesos transparentes
- Participación comunitaria
- Decisiones basadas en la ciencia
- Manejo adaptativo





!!Muchas Gracias!!

Página web: **www.grupoecomunitario.org**

facebook: **@grupoecomunitario**

twitter: **@GrpEcomunitario**

email: **grupoecomunitario@gmail.com**

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

LISTADO DE ASISTENCIA

Fecha: Agosto 23/2018 Localidad: Chapinero Hora de inicio: 8:20 am Hora de finalización: 12:40 pm

REUNIÓN: Sesion Ordinaria Consejo Consultivo de Ambiente Condición poblacional: Servidores Publicos Comunidad General Proceso forest No. N.A

N°	NOMBRE	SEXO M	SEXO F	SEXO I	LGBT	RANGO DE EDAD grupo etareo 0 a 5	6 a 13	14 a 17	18 a 28	29 a 59	+60	IDENTIFICACIÓN ETNICA(1)	ENTIDAD U ORGANIZACIÓN	TELÉFONO Celular y/o fijo	CORREO*	LOCALIDAD	FIRMA*
1	Katalina Medina		X							X			SDS	3649090 ext 9068	EKmedina@saludcapital.gov.co		c.c. 52790582
2	Sonia Nossa		X							X			SDA	3778917	sonia.nossa@ambientebogota.gov.co		c.c. 52749135
3	Moisés Palacios	X								X			Jardín Botanico	4377060	mpalacios@jbb.gov.co		c.c. 79644283
4	Manuel González	X								X			SDS	3649090 ext 9757	malgonsa@sdssaludcapital.gov.co		c.c. 3186157
5	Flavora Bello	X								X		1 2	SDP	3358000 ext 8391	[illegible]@sdp.gov.co		c.c.
6	Alfonso Arellaneda	X									X		Mesa Trece - Guaymaral	3133060114	arellaneda.alfonso@gmail.com		c.c. 79.820.587
7	Jorge Calderón Vargas	X								X			EAAB	3112685765	Jcalderonv@acueducto.com.co		c.c. 91.284.887
8	Adriana Melo		X							X			JBB	3202447528	adri-magmeloyahoo.es		c.c. 52421445
9	Juan Malgarejo	X								X			Cerro Salitre	3005563561	jmalgarejo@gmail.com		c.c. 19250167
10	Patricia Pinzón		X							X			UAESP	3057272835	ppinzon@uaesp.gov.co		c.c. 63488538
	CONTEO:	6	3	1						4	1	TOTAL PARTICIPANTES:	10		Observaciones: Corrige de 80 filas 3, 4, 5, 10		

(1) Identificación Étnica: Afrocolombianos, Indígenas, No identifica grupos étnicos, Otros Grupos étnicos, Rom, Raizales

* Ley 1581 de 2012. Al escribir el correo electrónico el participante autoriza el envío de información institucional a su correo
* Al firmar el participante constata que se le dio información frente a los requisitos y riesgos de la actividad y asume la responsabilidad de su participación

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
GOBIERNO DE BOGOTÁ

LISTADO DE ASISTENCIA

Fecha: Agosto 23/2018 Localidad: Chapinero Hora de inicio: 8:20 am Hora de finalización: 12:40 m

REUNIÓN: Sesion Ordinaria Consejo Consultivo de Ambiente Condición poblacional: Servidores Publicos Comunidad en General Proceso forest No. N. A

Nº	NOMBRE	SEXO H	SEXO M	SEXO I	LGBT	RANGO DE EDAD grupo etareo 0 a 5	6 a 11	12 a 17	18 a 28	29 a 59	+ 60	IDENTIFICACIÓN ETNICA(1)	ENTIDAD U ORGANIZACIÓN	TELÉFONO Celular y/o fijo	CORREO*	LOCALIDAD	FIRMA*
1	Daniel Garcia	X								X			CAL	3112114574	danielgciii@gmail.com.	USME	Daniel Garcia C.C. 80 011 [illegible]
2	Jorge Bastero	X									X		Suba	3163314[illegible]	IDEN -	Suba	C.C. 19212[illegible]
3	Germán Báquiro	X								X			SDHT	2014241720	german.baquiro@habit..	—	C.C. 75473897
4	Marco Lopez Pol	X								X		H	CAL Tabuquillo	3102326168	marco_lopez_polo@hotmail.com marcol969	Tabuquillo	C.C. 1503[illegible]
5	Gilma C Ramírez G		X							X		2	Suba	9072826	gilcerez@gmail.com	Suba	C.C. 1425559
6	Juan Caicedo	X								X			—	320 [illegible]	grupoecomunitario@gmail.com	Chap	C.C. 103[illegible]
7	Mario [illegible]		X							X			IDIGER	3132687385	MGRAMOS@idiger.gov.co	—	C.C. 103[illegible]
8	Luis Alejandro Arias R.	X								X			UTADEO/ ASCÚN	3017592238	luis.arias@utadeo.edu.co	Usaquén	C.C. 80204606
9	Ferney A. Rojas R.	X								X			CAEM	3176393281	Ferney.rojas@ecb.org.co	Kennedy	C.C. 93[illegible]
10	Harmon Martinez	X								X			REPAT	3133968652	harmonmartinezgomez@gmail.com.	Tabuquillo	C.C. 10246[illegible]
	CONTEO:	8	2							8	1	TOTAL PARTICIPANTES:	10	Observaciones: N A			

(1) Identificación Étnica: Afrocolombianos, Indígenas, No Identifica grupos étnicos, Otros Grupos étnicos, Rom, Raizales

* Ley 1581 de 2012. Al escribir el correo electrónico el participante autoriza el envío de información institucional a su correo
* Al firmar el participante constata que se le dio información frente a los requisitos y riesgos de la actividad y asume la responsabilidad de su participación

L F N.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54 - 38
PBX: 3778888 / Fax: 3778830
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

LISTADO DE ASISTENCIA

Fecha: Agosto 23 / 2018 Localidad: Chapinero Hora de inicio: 8:20 am Hora de finalización: 12:40 pm

REUNIÓN: Sesion Ordinaria Consejo Consultivo de Ambiente Condición poblacional: Comunidad en general Servidores públicos Proceso forest No. NA

No.	NOMBRE	SEXO M	SEXO F	SEXO I	LGBT	RANGO DE EDAD-grupo etareo 0 a 5	6 a 12	13 a 17	18 a 28	29 a 59	60 y +	IDENTIFICACIÓN ETNICA(1)	ENTIDAD U ORGANIZACIÓN	TELÉFONO Celular y/o fijo	CORREO*	LOCALIDAD	FIRMA*
1	Gabriel Sabogal	X								X			UAESP	3580400 ext. 2134	gsabogal@uaesp.gov.co	chapinero	c.c. 80171759
2	MARLON ROJAS.	X								X			EAAB-DGASH	3162242606	cerojasru@acueducto.com.co		c.c. 9525405
3	Jack Rothaiz	X								X			CODROS	3112555	info@... hotmail.com	Usaquen	c.c. 1073136
4	Rolando Higuita	X								X			EAAB	3163069484	rhiguita@acueducto.com.co		c.c. 91419494
5	Diana Galindo		X							X		N	JBB	3125701420	dgalindo@jbb.gov.co	—	c.c. 1033710852
6	alix montes (X)		X							X		N	SDA. OPEI	3017404 8981	alix.montes@ambientebogota.gov.co	2	c.c. 52.[illegible].357
7	Juan Pablo Ceuis	X								X			SDG DGP	3389000 ext 4227	Juan.Ceis@gobiernobogota.gov.co		c.c. 1023391879
8	Alfonso Moreno Buitrago	X						X					S.D.G. D.G.P.	3387000 ext: 4235	alfonso.moreno@gobiernobogota.gov.co		c.c. 1.014230.598
9	Constanza Forero A		X							X			PyBA Mesa	3102595515	fedamoo@gmail.com		c.c. 51679686
10	[illegible]		X							X			JBJCM	52156853	mserrano@jbbgov.co		c.c. 52156853
	CONTEO:	6	4					1		8		TOTAL PARTICIPANTES:	10				

Observaciones: Se corrige fila 6 nexo.

(1) Identificación Étnica: Afrocolombianos, Indígenas, No identifica grupos étnicos, Otros Grupos étnicos, Rom, Raizales

* Ley 1581 de 2012. Al escribir el correo electrónico el participante autoriza el envío de información institucional a su correo
* Al firmar el participante constata que se le dio información frente a los requisitos y riesgos de la actividad y asume la responsabilidad de su participación

Revisó:

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54 - 38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

LISTADO DE ASISTENCIA

Fecha: Agosto 23/2018 Localidad: Chapinero Hora de Inicio: 8 20 Hora de finalización: 12 40 pm

REUNIÓN: Sesion Ordinaria Consejo Consultivo de Ambiente Condición poblacional: Comunidad en General Servidores Publicos Proceso forest No. N/A

Nº	NOMBRE	SEXO M	SEXO H	SEXO I	LGBT	RANGO DE EDAD grupo etareo 0 a 5	6 a 12	13 a 17	18 a 28	29 a 59	60 y más	IDENTIFICACIÓN ETNICA(1)	ENTIDAD U ORGANIZACIÓN	TELÉFONO Celular y/o fijo	CORREO*	LOCALIDAD	FIRMA*
1	Byron Calvachi		X							X			Independ.	7914823	byroncalvachi@gmail.com	Candel.	C.C.
2	Yair Acosta Peña		X							X			CPL	3549082	indopiel@cable.net.co	Tunjuelo	C.C. 35549082
3	JOSE JOAQUIN ORTIZ H	X								X			FUCHA TERRITORIO	2892532	josejoaquin.ortizh@gmail.com	4a	C.C. 17.131.678
4	[illegible]												—	—	—	—	C.C.
5	CAROLINA AMADO		X							X			SDA/OPEL	3778821	carolina.amado@sdaju.co	9a	C.C. 52934518
6	Claudia P Lopez		X							X			SDA/OPEL	3778835	consejoconsultivodeamb@amb.	13	C.C. 38 260 016
7	Edison Fabian Monroy Avila	X							X				SDA/ DPSIA	3778816	edison.monroy@ambientebogota.gov.co	—	C.C. 1075118526
8																	C.C.
9																	C.C.
10																	C.C.
	CONTEO:	3	3						1	4	1	TOTAL PARTICIPANTES:	6	Observaciones:			

(1) Identificación Étnica: Afrocolombianos, Indígenas, No identifica grupos étnicos, Otros Grupos étnicos, Rom, Raizales

* Ley 1581 de 2012. Al escribir el correo electrónico el participante autoriza el envío de información institucional a su correo
* Al firmar el participante constata que se le dio información frente a los requisitos y riesgos de la actividad y asume la responsabilidad de su participación