CONTRATO DE CONSULTORÍA
No. 2000.13.04.001-2025

Consultoría para Revisión, Ajuste y/o Actualización de los Planes De Gestión Integral De Residuos Sólidos – PGIRS- de tres (3) municipios del departamento del Valle del Cauca, así: Guacarí, Ulloa, Bolívar.

CATASTRO ARBOREO OBJETO DE PODA PGIRS
CATASTRO DE ÁREAS PÚBLICAS URBANAS OBJETO DE CORTE DE CÉSPED
CESTAS PÚBLICAS

MUNICIPIO DE BOLÍVAR

VALLE DEL CAUCA

2025

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5
METODOLOGÍA.....6
MARCO JURÍDICO 7
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 10
CATASTRO ARBÓREO DEL MUNICIPIO DE BOLÍVAR.....11
ZONAS VERDES DEL MUNICIPIO DE BOLÍVAR. 41
CESTAS MUNICIPIO DE BOLÍVAR.....44
CONCLUSIONES.....47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma de actividades componente forestal 10
Tabla 2. Árboles objeto de poda por alturas en el municipio de Bolívar. 13
Tabla 3. Árboles notables del municipio de Bolívar. 13
Tabla 4. Árboles para tala o reemplazo en el municipio de Bolívar. 14
Tabla 5. Aspectos generales de árboles hasta 5 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar. 15
Tabla 6. Aspectos generales de árboles de hasta 5 m. con recomendaciones de tala o reemplazo en el municipio de Bolívar. 26
Tabla 7. Aspectos generales de árboles de 5,01 m a 15,0 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar. 27
Tabla 8. Aspectos generales de árboles de 5,01 a 15 m. con recomendaciones de tala o reemplazo en el municipio de Bolívar. 35
Tabla 9. Catastro de árboles de 15,01 m a 20,0 m. objeto de podas municipio de Bolívar. 36
Tabla 10. Aspectos generales de árboles de 15,01 a 20 m. con recomendaciones para tala o reemplazo en el municipio de Bolívar. 37
Tabla 11. Aspectos generales de árboles notables en el municipio de Bolívar con alturas mayores de 11 m. 37
Tabla 12. Tipo y Frecuencia de podas para árboles de hasta 5 m del municipio de Bolívar. 39
Tabla 13. Tipo y Frecuencia de podas para árboles de 5,01 m hasta 15 m del municipio de Bolívar. 39
Tabla 14. Tipo y Frecuencia de podas para árboles de hasta 15,1 hasta 20 m del municipio de Bolívar. 40
Tabla 15. Resumen de zonas verdes objeto de corte de césped en el municipio de Bolívar. 41
Tabla 16. Zonas verdes del municipio de Bolívar. 41
Tabla 17. Resumen de las cestas públicas del municipio de Bolívar. 44
Tabla 18. Cestas públicas del municipio de Bolívar 45

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Especies arbóreas del municipio de Bolívar. 11
Ilustración 2. Familias de las especies arbóreas del municipio de Bolívar. 12

INTRODUCCIÓN

En el año 2014, el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible emitió La Resolución 0754 de 2014 "*Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos"*; donde establece en el artículo 4 "*que es responsabilidad de los municipios, distritos o de los esquemas asociativos territoriales, la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del PGIRS en el ámbito local o regional, según el caso. La formulación o actualización del PGIRS deberá realizarse con la participación de los actores involucrados en la gestión integral de los residuos sólidos. Los PGIRS formulados a la fecha de expedición de la presente resolución se tendrán como insumo para realizar la formulación o actualización de conformidad con la metodología definida en esta norma"*.

Dando cumplimiento a dicho Decreto, VALLECAUCANA DE AGUAS está dando apoyo a tres municipios del departamento del Valle del Cauca para la revisión, formulación, ajuste, y actualización del plan de gestión integral de residuos sólidos –PGIRS de los municipios de Guacarí, Bolívar y Ulloa, durante al año 2025. Un componente importante para dicha revisión y ajuste es el levantamiento de la línea de base de los árboles y arbustos que se ubican en sitios públicos del perímetro urbano del Municipio, así como determinar el área y ubicación de las zonas verdes y de canastillas.

En cumplimiento de los lineamientos nacionales y municipales en materia de gestión ambiental y planificación territorial, se llevó a cabo el levantamiento del catastro arbóreo urbano y de zonas verdes que pueden ser incluidos en el PGIRS Del municipio de Bolívar. Esta actividad tiene como finalidad recopilar información técnica actualizada sobre el arbolado urbano susceptibles de poda y los espacios verdes que requieren labores de rocería, con el objetivo de integrarla como insumo fundamental en la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).

El catastro incluyó la identificación de individuos arbóreos susceptibles de poda, la clasificación por tipologías de altura, la caracterización de necesidades de intervención en podas, la delimitación de polígonos de zonas verdes susceptibles de corte de césped, así como la georreferenciación y diagnóstico del estado de las cestas ubicadas en el espacio público.

Este documento se constituye en una herramienta técnica que servirá de base para la toma de decisiones en materia de gestión ambiental, planificación del mantenimiento de las zonas verdes, seguridad del espacio público y fortalecimiento de la gestión integral de residuos sólidos en el municipio.

METODOLOGÍA

Para la realización del catastro arbóreo, el levantamiento de polígonos de zonas verdes y la ubicación de las canastillas, en cada uno de los 3 municipios se siguió la siguiente metodología.

1. Se concertó una reunión con los funcionarios de los municipios, donde se les socializó, entre otros aspectos, los árboles que, según la norma, pueden ser incluidos en el catastro arbóreo, las zonas verdes y las cestas, en la actualización del PGIRS. Allí se hace claridad que pueden ser incluidos árboles que estén en vía pública de libre acceso para el público, que no se encuentren dentro de zonas de seguridad de redes eléctricos de alta o media tensión, que no se encuentren sobre vías departamentales o nacionales y que requieran alguno de los cinco tipos de podas en los siguientes de 2 años; se solicita mapa del perímetro urbano. Igualmente se informa de la fecha de inicio de labores en campo y se reciben y atienden las solicitudes y observaciones que tenga el municipio, respecto a las labores de campo.



2. Antes de iniciar labores de campo se radica un oficio en cada alcaldía y al comando de la Policía Nacional, para informarlos de la actividad y los días que estaríamos en el municipio.

3. Al culminar la actividad en el municipio, se informa al funcionario con que nos reunimos previamente y al comando de la policía.

MARCO JURÍDICO

El presente informe se enmarca en la normatividad nacional vigente relacionada con la gestión del arbolado urbano y las zonas de protección ambiental:

Resolución 0754 de 2014 "*Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos"*; en esta resolución se determina "*que es responsabilidad de los municipios, distritos o de los esquemas asociativos territoriales, la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del PGIRS en el ámbito local o regional".*

Decreto 1077 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. En el Artículo 2.3.2.2.2.6.70*: "*Las actividades que la componen son: corte de ramas, follajes, recolección, presentación y transporte para disposición final o aprovechamiento siguiendo los lineamientos que determine la autoridad competente. Esta actividad se realizará sobre los árboles ubicados en separadores viales ubicados en vías de tránsito automotor, vías peatonales, glorietas, rotondas, orejas o asimilables, parques públicos sin restricción de acceso, definidos en las normas de ordenamiento territorial, que se encuentren dentro del perímetro urbano. Se excluyen de esta actividad los árboles ubicados en antejardines frente a los inmuebles los cuáles serán responsabilidad de los propietarios de estos.*

PARÁGRAFO 1. *Se exceptuarán la poda de árboles ubicados en las zonas de seguridad definidas por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).*

PARÁGRAFO 2. *Se excluyen de esta actividad la poda de los árboles ubicados en las rondas y zonas de manejo y preservación ambiental de quebradas, ríos, canales y en general de árboles plantados en sitios donde se adelanten obras en espacio público.*

También se excluye del alcance de esta actividad la tala de árboles, así como las labores de ornato y embellecimiento".

Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE (Resolución 90708 de 2013). ARTÍCULO 13º. DISTANCIAS DE SEGURIDAD: **"**Para efectos del presente Reglamento y teniendo en cuenta que frente al riesgo eléctrico la técnica más efectiva de prevención, siempre será guardar una distancia respecto a las partes energizadas, (…), en este apartado se fijan las distancias mínimas que

deben guardarse entre líneas o redes eléctricas y elementos físicos existentes a lo largo de su trazado (carreteras, edificaciones, piso del terreno destinado a sembrados, pastos o bosques, etc.), con el objeto de evitar contactos accidentales".

DECRETO 1449 DE 1977. ARTICULO 3o. En relación con la protección y conservación de los bosques, los propietarios de predios están obligados a: 1. Mantener en cobertura boscosa dentro del predio las Áreas Forestales Protectoras. Se entiende por áreas Forestales Protectoras: a. Los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia. b. Una faja no inferior a 30 metros de ancho, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de los lagos o depósitos de agua.

Decreto 2811 de 1974 – Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. "Artículo 83.- Salvo derechos adquiridos por particulares, son bienes inalienables e imprescriptibles del Estado: (…) d) Una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho; "Artículo 204.- Se entiende por área forestal protectora la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables. En el área forestal protectora debe prevalecer el efecto protector y solo se permitirá la obtención de frutos secundarios del bosque".

DECRETO 1504 DE 1998. **Artículo 5.-** El espacio público está conformado por el conjunto de los siguientes elementos
constitutivos y complementarios: e) De igual forma se considera parte integral del perfil vial, y por ende del espacio
público, los antejardines de propiedad privada.

Decreto 159 de 2004. ***Por el cual se adoptan normas urbanísticas comunes a la reglamentación de las Unidades de Planeamiento Zonal.*** **ARTÍCULO 2. DEFINICIONES.** Se adoptan las siguientes definiciones de carácter general:

a. Antejardín: Área libre de propiedad privada perteneciente al espacio público, comprendida entre la línea de demarcación de la vía y el paramento de construcción, en la cual no se admite ningún tipo de edificación.

LEY 769 DE 2002 (agosto 6) ARTÍCULO 2°. DEFINICIONES. Para la aplicación e interpretación de este código, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones: Vía: Zona de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales"

LEY 1228 16 de julio de 2008 Por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones. Artículo 2°. *Zonas de reserva para carreteras de la red vial nacional.* Establécense las siguientes fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para las carreteras que forman parte de la red vial nacional:

1. Carreteras de primer orden sesenta (60) metros.
2. Carreteras de segundo orden cuarenta y cinco (45) metros.
3. Carreteras de tercer orden treinta (30) metros.

Parágrafo. El metraje determinado en este artículo se tomará la mitad a cada lado del eje de la vía. En vías de doble calzada de cualquier categoría la zona de exclusión se extenderá mínimo veinte (20) metros a lado y lado de la vía que se medirán a partir del eje de cada calzada exterior.

LEY 769 DE 2002 ARTÍCULO 58. Establece una "zona de seguridad y protección de la vía férrea, la cual se establece a una distancia no menor de doce (12) metros a lado y lado del eje de la vía férrea".

LEY No. 105 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 1993. Artículo 12. definición e integración de la infraestructura de transporte a cargo de la nación: "4.las líneas férreas de propiedad de la nación, que incluye su zona, señalización e infraestructura para el control del tránsito".

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Los trabajos de campo del componente forestal en cada uno de los municipios se realizaron en las siguientes fechas.

Tabla 1. Cronograma de actividades componente forestal

ITEM	FECHA DE INICIO	MUNICIPIO
1	Agosto 6 a 8 de 2025	Ulloa
2	Agosto 14 a 18 de 2025	Bolívar
3	Agosto 21 a 29 de 2025	Guacarí

CATASTRO ARBÓREO DEL MUNICIPIO DE BOLÍVAR.

En el municipio de Bolívar, se censaron un total de 354 árboles que requieren algún tipo de intervención, de los cuales 305 de ellos requieren podas y cumplen con las condiciones de ser incluidas en el PGIRS; estos árboles están representadas en 47 especies forestales.

Las especies más representativas se encuentran en las cantidades que aparecen en la ilustración 1.

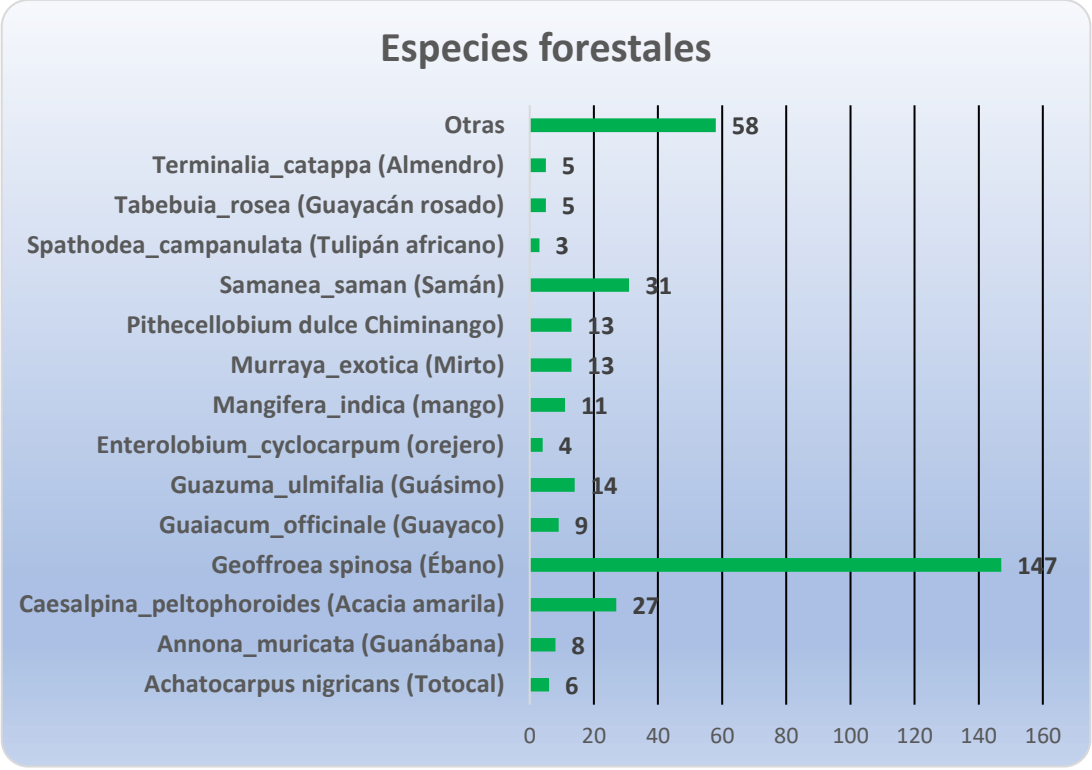


Ilustración 1. Especies arbóreas del municipio de Bolívar.

La especie forestal más representativa en este catastro es *Geoffroea spinosa*, conocida como ébano, con un total del 41,5% de los individuos censados. Esta es una especie arbustiva, con copa aparasolada, cuando se le da manejo con podas y tutores, es muy empleada en los antejardines, ya que proveen sombra y su sistema radicular no es extensivo, por lo que poco afecta la infraestructura, requiere de intervenciones de poda frecuentes que pueden varias de 6 a 12 meses,

dependiendo de su etapa vegetativa. La segunda especie de mayor representación es *Samanea samán,* denominada samán, especie de gran envergadura en su estado adulto, muy representativa del Valle del Cauca, con el 8,8% del total de individuos censados. En *otras,* se encontraron especies, con uno a dos individuos.

En cuanto a las familias de estas especies arbóreas, encontramos su distribución en la ilustración 2.

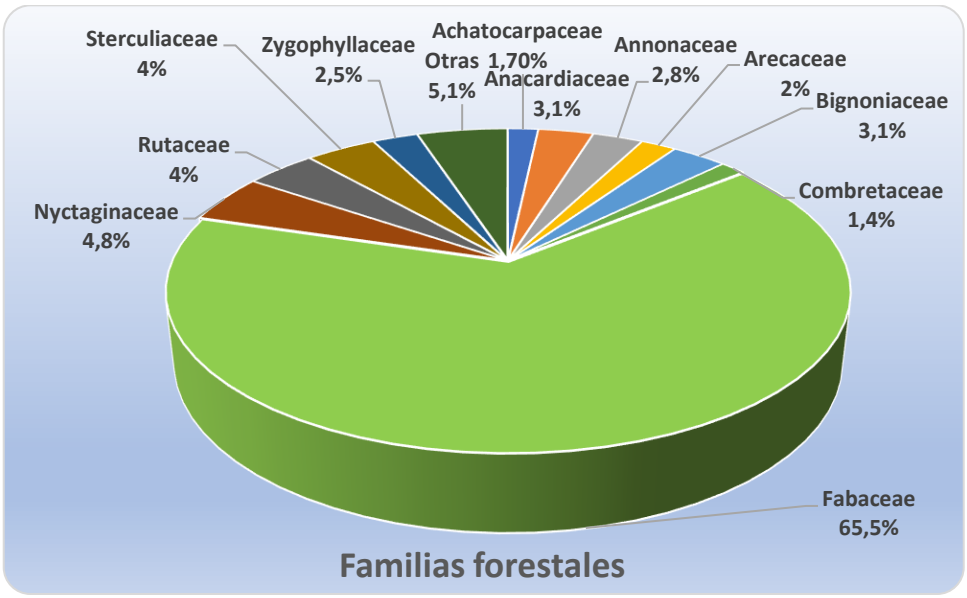


Ilustración 2. Familias de las especies arbóreas del municipio de Bolívar.

De los 354 individuos arbóreos censados en el municipio de Bolívar, 232 pertenecen a la familia de la *Fabaceae.* Esta familia también llamada leguminosas, tienen como principal característica sus frutos en forma de legumbre (semillas dispuestas en hilera en unas hojas modificadas carnosas que las contienen, generalmente de forma rectangular u ovalada), hojas compuestas (formada por varios foliolos), con presencia de estípulas, que son unas estructuras laminares formadas en las bases de las hojas y pueden aparecer en forma de espinas, glándulas, pelos o escamas. Las Fabáceas reúnen unas 17.400 especies vegetales en el mundo, convirtiéndola en la tercera familia con mayor riqueza de especies de flora.

Las *fabacea*s son especies vegetales muy útiles en la alimentación humana y animal, ya que tienen un alto contenido de proteína, por lo que algunas especies son usadas como forrajeras. Por otro lado, las especies pertenecientes a estas familias se asocian de manera simbiótica en sus raíces con unas bacterias nitrificantes (*Rhizobium*), convirtiendo el nitrógeno atmosférico y lo fijan fertilizando el suelo, lo que las hace ideales para la recuperación de ecosistemas degradados

Las 354 especies arbóreas del municipio de Bolívar que se censaron, el 86%, se pueden incluir dentro del PGIRS por estar dentro del marco normativo que regula esta actividad en los entes territoriales. Estas especies tienen las siguientes características.

Tabla 2. Árboles objeto de poda por alturas en el municipio de Bolívar.

ALTURA	CANTIDAD	%
Tipo 1: hasta 5 m	176	57,70
Tipo 2: desde 5,01 m hasta 15 m	122	40,00
Tipo 3: desde 15,01 m hasta 20 m	7	2,30
Tipo 4: mayores a 20,01 m	0	0,00
TOTAL	**305**	**100,00**

Como lo evidencia la tabla 2, la mayoría de los árboles, el 57,7% que requieren algún tipo de poda en el municipio de Bolívar se encuentran en la tipología 1, seguido de los árboles con alturas que oscilan entre los 5,01 y 15 m, entre ambos representa el 97,7% de las especies.

Durante el recorrido por el municipio se evidenciaron especies arbóreas que su envergadura se pueden clasificar dentro del concepto de especies notables, cuyos criterios para su clasificación son: antigüedad (árboles longevos que han sobrevivido a generaciones), dimensiones (alturas, diámetros del tronco y copas) excepcionales, valor ecológico (contribuyen significativamente a la biodiversidad urbana), importancia cultural o simbólica (asociados a eventos históricos, leyendas locales o prácticas tradicionales), ubicación estratégica (árboles que estructuran el paisaje urbano, como los que marcan plazas, avenidas o monumentos). Aunque este tipo de árboles, por los costos tan altos que implica sus podas, no se recomiendan que vayan a tarifa, pero es finalmente el Grupo Coordinador quién debe evaluar todos los factores implícitos en su municipio y tomar la decisión final si es conveniente incluirlo o no. De los 354 árboles censado el 6% clasifican dentro de esta categoría.

Tabla 3. Árboles notables del municipio de Bolívar.

ALTURA	CANTIDAD	%
Tipo 1: hasta 5 m	0	0
Tipo 2: desde 5,01 m hasta 15 m	0	0
Tipo 3: desde 15,01 m hasta 20 m	20	100

Tipo 4: mayores a 20,01 m	0	0
TOTAL	**20**	**100**

Durante el ejercicio de campo del levantamiento del censo arbóreo que se realizó en el municipio, se evidenció algunos árboles que pueden representar un riesgo para los usuarios de los espacios públicos, estos se recomendaron para ser talados o reemplazados y aunque la norma los excluye del PGIRS, es importante que el municipio los intervenga para proteger la vida e integridad de los usuarios. Del total de árboles censados el 8% requieren este tipo de intervención, en la tabla 4 se detallan.

Tabla 4. Árboles para tala o reemplazo en el municipio de Bolívar.

ALTURA	CANTIDAD	%
Tipo 1: hasta 5 m	9	31
Tipo 2: desde 5,01 m hasta 15 m	19	65
Tipo 3: desde 15,01 m hasta 20 m	1	4
Tipo 4: mayores a 20,01 m	0	0
TOTAL	**29**	**100**

Los árboles que se recomiendan para tala o reemplazo, que en total son 29, es debido a que se encuentran enfermos, muertos, representan algún tipo de riesgo o se encuentran suprimidos por otras especies, esto se refiere a que dos árboles se encuentran muy juntos, lo que limita la posibilidad de supervivencia o genera una inclinación muy pronunciada en el tronco, que pudiera en el futuro producir volcamiento. La mayoría de estos árboles se ubican en la tipología 2.

En las tablas 5 a 11 se presentan las características de los árboles censados en el municipio de Bolívar.

Tabla 5. Aspectos generales de árboles hasta 5 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
1	Cacao_de_monte	*Pachira_insignis*	*Apocynaceae*	33	5	Separador	sano	-76,18513536	4,33728434
2	Mirto	*Murraya_exotica*	*Rutaceae*	20	3	Separador	sano	-76,18501093	4,33759238
3	Guayacán_Azul	*Guaiacum_officinale*	*Zygophyllaceae*	8	2	Separador	sano	-76,18457724	4,3375511
4	Pitanga	*Eugenia_uniflora*	*Myrtaceae*	13	4	Separador	sano	-76,18442211	4,33705292
5	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	16	3	Parque	sano	-76,18486963	4,337022699
6	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	16	3	Parque	sano	-76,18494119	4,337098598
7	Guayacán_Azul	*Guaiacum_officinale*	*Zygophyllaceae*	53	3	Parque	sano	-76,1848739	4,337115915
8	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	3	2	Parque	sano	-76,18485825	4,337190882
9	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	3	1	Parque	sano	-76,18483474	4,337253761
10	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	3	1	Parque	sano	-76,18487732	4,337224322
11	Carbonero_Rojo	*Calliandra_trinervia*	*Fabaceae*	4	1	Parque	sano	-76,18492709	4,337208278
12	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	34	5	Parque	sano	-76,184943	4,337331464
13	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	3	1	Parque	sano	-76,18484217	4,337302274
14	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	16	3	Parque	sano	-76,18486361	4,337336516
15	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	40	5	Parque	sano	-76,18490511	4,337523385
16	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	25	4	Parque	sano	-76,1848779	4,337521328
17	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	5	2	Parque	sano	-76,18473484	4,337353156

Continuación tabla 5. Catastro de árboles de hasta 5 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
18	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	3	1	Parque	sano	-76,18469755	4,337375492
13	Guayacán_Azul	*Guaiacum_officinale*	*Zygophyllaceae*	10	2	Parque	sano	-76,18466232	4,337456126
20	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	22	3	Parque	sano	-76,18454739	4,337135048
21	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	22	3	Parque	sano	-76,18454259	4,337097238
22	Francesino	*Brunfelsia_pauciflora*	*Solanaceae*	5	1	Parque	sano	-76,18477678	4,337167946
23	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	3	1	Parque	sano	-76,18476121	4,337091805
24	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	12	5	Otra	sano	-76,18304208	4,331642053
25	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	35	3	Otra	sano	-76,18302981	4,331618028
26	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	35	3	Otra	sano	-76,18301434	4,33158038
27	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	25	3	Otra	sano	-76,18301325	4,331510336
28	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	3	Otra	sano	-76,1830088	4,331471235
29	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	3	Otra	sano	-76,18299429	4,331401357
30	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	5	2	Otra	sano	-76,18298834	4,331327262
31	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	10	2	Anden	sano	-76,18298272	4,331226138
32	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	56	2	Anden	sano	-76,18296269	4,331069926
33	Naranjo	*Citrus_sinensis*	*Rutaceae*	15	2	Otra	sano	-76,18273471	4,32904193
34	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	40	4	Otra	sano	-76,18324343	4,333017475

Continuación tabla 5. Catastro de árboles de hasta 5 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
35	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	10	1	Otra	sano	-76,18325295	4,333094529
36	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	33	3	Otra	sano	-76,18326062	4,333133103
37	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	20	3	Anden	sano	-76,1838387	4,331985839
38	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	3	Anden	sano	-76,18386034	4,33199424
39	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	10	3	Anden	sano	-76,18402329	4,332075899
40	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	10	3	Anden	sano	-76,1840303	4,332058085
41	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	10	3	Anden	sano	-76,18406741	4,332088123
42	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	3	Anden	sano	-76,18378198	4,331883482
43	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	12	3	Anden	sano	-76,18374006	4,331860433
44	Guayacán_Azul	*Guaiacum_officinale*	*Zygophyllaceae*	20	3	Anden	sano	-76,18474108	4,332233286
45	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	19	3	Anden	sano	-76,18470328	4,33228816
46	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	19	3	Anden	sano	-76,1846642	4,332277332
47	Mirto	*Murraya_exotica*	*Rutaceae*	20	3	Anden	sano	-76,18463401	4,332267385
48	Mirto	*Murraya_exotica*	*Rutaceae*	22	3	Anden	sano	-76,18459196	4,332256411
49	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	20	3	Anden	sano	-76,18455839	4,332245303
50	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	13	3	Anden	sano	-76,18454122	4,332236676
51	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	13	3	Anden	sano	-76,18451263	4,332221969

Continuación tabla 5. Catastro de árboles de hasta 5 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar.

TEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
52.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	3	Anden	sano	-76,18449795	4,332213996
53.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	31	3	Anden	sano	-76,18456604	4,332171107
54.	Guayacán_Azul	*Guaiacum_officinale*	*Zygophyllaceae*	10	2	Anden	sano	-76,18346592	4,331742352
55.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	3	Anden	sano	-76,18390275	4,33159128
56.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	3	Anden	sano	-76,18397073	4,331603261
57.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	3	Anden	sano	-76,18399198	4,33161776
58.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	12	3	Anden	sano	-76,18399178	4,331610548
59.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	14	3	Anden	sano	-76,18405658	4,331635143
60.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	25	3	Anden	sano	-76,18407292	4,331640968
61.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	29	3	Anden	sano	-76,18465497	4,331774995
62.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	10	2	Anden	sano	-76,18476375	4,331899845
63.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	2	Anden	sano	-76,18477481	4,331895414
64.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	23	3	Anden	sano	-76,18488829	4,331945231
65.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	20	3	Anden	sano	-76,18493421	4,331941226
66.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	12	3	Anden	sano	-76,18511466	4,331586174
67.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	3	Anden	sano	-76,18508482	4,331578268
68.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	12	3	Anden	sano	-76,18505861	4,331563709

Continuación tabla 5. Catastro de árboles de hasta 5 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar.

TEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
69.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	9	3	Anden	sano	-76,18489533	4,331510426
70.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	14	2	Anden	sano	-76,18486951	4,331506456
71.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	17	2	Anden	sano	-76,18482334	4,331484735
72.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	2	Anden	sano	-76,18477138	4,331452101
73.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	18	3	Anden	sano	-76,18470536	4,331369349
74.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	17	3	Anden	sano	-76,18438664	4,331268249
75.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	17	3	Anden	sano	-76,18433763	4,331247032
76.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	25	3	Anden	sano	-76,18387222	4,331154905
77.	Guayacán_Azul	*Guaiacum_officinale*	*Zygophyllaceae*	10	2	Anden	sano	-76,18382531	4,331145065
78.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	3	Anden	sano	-76,18377895	4,331155972
79.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	25	3	Anden	sano	-76,18364356	4,331285225
80.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	23	3	Anden	sano	-76,18362747	4,331328074
81.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	18	3	Anden	sano	-76,18339194	4,331402345
82.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	20	3	Anden	sano	-76,18335392	4,331389794
83.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	22	3	Anden	sano	-76,1833166	4,331365243
84.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	18	3	Anden	sano	-76,1833166	4,331365243
85.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	17	3	Anden	sano	-76,18318262	4,331344222

Continuación tabla 5. Catastro de árboles de hasta 5 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar.

TEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
86.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	12	3	Anden	sano	-76,18318176	4,33139999
87.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	20	3	Anden	sano	-76,18317139	4,331423082
88.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	22	3	Anden	sano	-76,18316045	4,331463531
89.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	25	3	Anden	sano	-76,18377002	4,330938484
90.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	27	3	Anden	sano	-76,18375582	4,330979376
91.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	17	3	Anden	sano	-76,18430283	4,330892494
92.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	22	3	Anden	sano	-76,18433854	4,330898588
93.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	16	3	Anden	sano	-76,18444014	4,330855946
94.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	20	3	Anden	sano	-76,18448973	4,330884985
95.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	22	3	Anden	sano	-76,18496649	4,331100092
96.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	18	3	Anden	sano	-76,18537873	4,330842729
97.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	13	3	Anden	sano	-76,18533821	4,330832849
98.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	20	3	Anden	sano	-76,18509784	4,330735304
99.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	24	3	Anden	sano	-76,18509784	4,330735304
100.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	3	Anden	sano	-76,18506519	4,330719963
101.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	4	Anden	sano	-76,18441219	4,330494989
102.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	3	Anden	sano	-76,18477913	4,330194964

Continuación tabla 5. Catastro de árboles de hasta 5 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar.

TEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
103.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	3	Anden	sano	-76,18480839	4,33030503
104.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	22	3	Anden	sano	-76,18437551	4,33570583
105.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	20	3	Anden	sano	-76,18441517	4,335735527
106.	Mirto	*Murraya_exotica*	*Rutaceae*	30	4	Anden	sano	-76,18605653	4,335496353
107.	Mirto	*Murraya_exotica*	*Rutaceae*	30	4	Anden	sano	-76,18607592	4,33550804
108.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	4	Anden	sano	-76,18620697	4,3356255
109.	Almendro	*Terminalia_catappa*	*Combretaceae*	25	4	Anden	sano	-76,18620697	4,3356255
110.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	12	3	Anden	sano	-76,18725275	4,336336257
111.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	12	3	Anden	sano	-76,18720835	4,336306745
112.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	3	Anden	sano	-76,1871794	4,336291179
113.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	3	Anden	sano	-76,18715644	4,336290333
114.	Duranta	*Duranta erecta*	*Verbenaceae*	10	3	Zona verde	sano	-76,18690156	4,336214214
115.	Mirto	*Murraya_exotica*	*Rutaceae*	30	3	Zona verde	sano	-76,18690682	4,336286881
116.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	26	3	Anden	sano	-76,18704772	4,336735957
117.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	3	Anden	sano	-76,1870266	4,336726773
118.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	14	3	Anden	sano	-76,18699112	4,336716001
119.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	14	3	Anden	sano	-76,18691164	4,336689766

Continuación tabla 5. Catastro de árboles de hasta 5 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar.

TEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
120.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	4	Anden	sano	-76,18630991	4,336635337
121.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	22	3	Anden	sano	-76,18582034	4,337229268
122.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	22	4	Anden	sano	-76,18647714	4,337495061
123.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	3	Anden	sano	-76,18765254	4,339696181
124.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	35	3	Anden	sano	-76,18759355	4,339641915
125.	Mirto	*Murraya_exotica*	*Rutaceae*	36	4	Anden	sano	-76,18528516	4,336901112
126.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	400	3	Anden	sano	-76,1856022	4,338477598
127.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	40	3	Anden	sano	-76,18559474	4,338514954
128.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	32	3	Anden	sano	-76,18557332	4,338555122
129.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	35	3	Anden	sano	-76,18554768	4,338616539
130.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	37	3	Anden	sano	-76,18553498	4,338649456
131.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	40	3	Anden	sano	-76,18551884	4,338684422
132.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	3	Anden	sano	-76,18550074	4,338724942
133.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	34	3	Anden	sano	-76,18547087	4,33881917
134.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	40	3	Anden	sano	-76,1860182	4,339053144
135.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	20	3	Anden	sano	-76,186042	4,339061033
136.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	20	3	Anden	sano	-76,18611618	4,339088645

Continuación tabla 5. Catastro de árboles de hasta 5 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar.

TEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
137.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	40	4	Anden	sano	-76,18612606	4,339371064
138.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	40	4	Anden	sano	-76,18595397	4,339794656
139.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	25	4	Anden	sano	-76,1859389	4,339848133
140.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	4	Anden	sano	-76,18593479	4,339872628
141.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	40	4	Anden	sano	-76,18591531	4,339911622
142.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	40	4	Anden	sano	-76,1858464	4,340118567
143.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	40	4	Anden	sano	-76,18583378	4,340157388
144.	Guayacán_Azul	*Guaiacum_officinale*	*Zygophyllaceae*	13	3	Anden	sano	-76,18563555	4,34066747
145.	Guayacán_Azul	*Guaiacum_officinale*	*Zygophyllaceae*	30	4	Anden	sano	-76,18546892	4,341089273
146.	Mirto	*Murraya_exotica*	*Rutaceae*	50	5	Anden	sano	-76,18524413	4,341653449
147.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	20	3	Anden	sano	-76,18753367	4,339245206
148.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	42	3	Anden	sano	-76,18482137	4,342596572
149.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	34	3	Parque	sano	-76,18572791	4,342375188
150.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	25	4	Parque	sano	-76,18571486	4,342437109
151.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	45	5	Parque	sano	-76,18567716	4,342571817
152.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	36	4	Parque	sano	-76,1856246	4,342557635
153.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	60	5	Parque	sano	-76,18549569	4,342526232

Continuación tabla 5. Catastro de árboles de hasta 5 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar.

TEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
154.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	5	Parque	sano	-76,1854821	4,342483581
155.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	5	Parque	sano	-76,18550647	4,342459726
156.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	21	4	Parque	sano	-76,1855309	4,342400302
157.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	18	2	Parque	sano	-76,18555409	4,342357843
158.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	20	4	Parque	sano	-76,1861555	4,34233336
159.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	20	4	Parque	sano	-76,18616125	4,342315852
160.	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	5	2	Zona verde	sano	-76,18061332	4,340755666
161.	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	5	2	Zona verde	sano	-76,18048646	4,340775036
162.	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	5	2	Zona verde	sano	-76,18018161	4,340967868
163.	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	10	3	Zona verde	sano	-76,18013542	4,340981442
164.	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	2	3	Zona verde	sano	-76,18010163	4,340995973
165.	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	3	Zona verde	sano	-76,1801694	4,341106974
166.	Guayacán_Azul	*Guaiacum_officinale*	*Zygophyllaceae*	30	5	Anden	sano	-76,18489848	4,340272874
167.	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	6	2	Anden	sano	-76,18606271	4,339340163
168.	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	8	1	Anden	sano	-76,18608229	4,339309928
169.	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	8	1	Anden	sano	-76,18608502	4,339286435
170.	Mirto	*Murraya_exotica*	*Rutaceae*	30	4	Otra	sano	-76,18297926	4,34120597

Continuación tabla 5. Catastro de árboles de hasta 5 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar.

TEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
171.	Mirto	Murraya_exotica	Rutaceae	30	4	Otra	sano	-76,18286104	4,341218709
172.	Mirto	Murraya_exotica	Rutaceae	27	4	Otra	sano	-76,18281779	4,341202887
173.	Mirto	Murraya_exotica	Rutaceae	31	4	Otra	sano	-76,18315168	4,341354117
174.	Mirto	Murraya_exotica	Rutaceae	33	3	Otra	sano	-76,1832802	4,341960808
175.	Ébano	Geoffroea spinosa	Fabaceae	10	2	Otra	sano	-76,18338052	4,341676896
176.	Ébano	Geoffroea spinosa	Fabaceae	15	3	Otra	sano	-76,18336038	4,341715711

Tabla 6. Aspectos generales de árboles de hasta 5 m. con recomendaciones de tala o reemplazo en el municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
1	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	90	5	Separador	enfermo	-76,18484637	4,336905467
2	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	8	4	Parque	sano	-76,18454678	4,337365831
3	Orejero	*Enterolobium_cyclocarpum*	*Fabaceae*	73	3	Otra	sano	-76,18317691	4,33216622
4	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	40	4	Anden	sano	-76,18432774	4,335698928
5	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	10	2	Otra	sano	-76,18040383	4,336352404
6	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	10	2	Otra	sano	-76,18034958	4,336350017
7	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	28	2	Parque	sano	-76,18567403	4,342444739
8	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	31	4	Anden	sano	-76,18617245	4,342735416
9	Veranero	*Bougainvillea_spectabilis*	*Nyctaginaceae*	5	1	Anden	sano	-76,18599673	4,339502245

Tabla 7. Aspectos generales de árboles de 5,01 m a 15,0 m. objetos de poda en el municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
1	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	33	8	Separador	sano	-76,18511796	4,337354952
2	Mango	*Mangifera_indica*	*Anacardiaceae*	120	12	Separador	sano	-76,18507236	4,33744787
3	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	40	6	Separador	sano	-76,18504474	4,33751813
4	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	43	6	Separador	sano	-76,18505486	4,33754736
5	Guayacán_rosado	*Tabebuia_rosea*	*Bignoniaceae*	30	6	Separador	sano	-76,18499753	4,33762027
6	Mango	*Mangifera_indica*	*Anacardiaceae*	90	13	Separador	sano	-76,18489265	4,337686114
7	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	72	13	Separador	sano	-76,18480955	4,337663883
8	Guayaba_cimarron	*Psidium_guineense*	*Myrtaceae*	37	14	Separador	sano	-76,18469928	4,3376356
9	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	24	6	Separador	sano	-76,18463076	4,33760494
3	Mango	*Mangifera_indica*	*Anacardiaceae*	88	15	Separador	sano	-76,1845897	4,33758208
11	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	30	6	Separador	sano	-76,18449357	4,33753229
12	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	100	12	Separador	sano	-76,18433804	4,33729453
13	Mango	*Mangifera_indica*	*Anacardiaceae*	110	14	Separador	sano	-76,18439543	4,33714994
14	Guayacán_amarillo	*Tabebuia_chrysantha*	*Bignoniaceae*	10	6	Separador	sano	-76,18441567	4,33709472
15	Mango	*Mangifera_indica*	*Anacardiaceae*	120	14	Separador	sano	-76,18468609	4,336835303
16	Mango	*Mangifera_indica*	*Anacardiaceae*	80	13	Separador	sano	-76,18480719	4,336884641
17	Palma_abanico	*Licuala_grandis*	*Arecaceae*	18	6	Separador	sano	-76,18498457	4,336957913

Continuación tabla 7. Catastro de árboles de 5,01 m a 15,0 m. objeto de podas municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
18	Mamoncillo	*Melicoccus_bijugatus*	*Sapindaceae*	40	10	Separador	sano	-76,18443028	4,33690018
19	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	55	10	Separador	sano	-76,18447251	4,33685646
20	Mango	*Mangifera_indica*	*Anacardiaceae*	101	15	Separador	sano	-76,18451469	4,33677564
21	Araucaria_excelsa	*Araucaria_heterophylla*	*Araucariaceae*	17	10	Separador	sano	-76,18461198	4,33680338
22	Araucaria_excelsa	*Araucaria_heterophylla*	*Araucariaceae*	24	14	Separador	sano	-76,18466348	4,33680887
23	Acacia_Roja_o_Flamboyan	*Delonix_regia*	*Fabaceae*	63	6	Separador	sano	-76,1850926	4,33700932
24	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	53	7	Parque	sano	-76,18484426	4,337154943
25	Palma_Botella	*Hyophorbe_lagenicaulis*	*Arecaceae*	41	12	Parque	sano	-76,18487534	4,337237418
26	Almendro	*Terminalia_catappa*	*Combretaceae*	26	8	Parque	sano	-76,1849704	4,337221941
27	Casco_de_vaca	*Bauhinia_picta*	*Fabaceae*	34	6	Parque	sano	-76,18496109	4,33726435
28	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	120	13	Parque	sano	-76,18486849	4,337502561
29	Palma_africana	*Elaeis_guianensis*	*Arecaceae*	65	12	Parque	sano	-76,18472752	4,337466724
30	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	42	6	Parque	sano	-76,18474903	4,33744317
31	Caimo	*Pouteria_caimito*	*Burseraceae*	84	13	Parque	sano	-76,18468937	4,337309244
32	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	20	6	Parque	sano	-76,18455759	4,337197476
33	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	38	8	Parque	sano	-76,18457781	4,337195803
34	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	48	8	Parque	sano	-76,18476802	4,3371226

Continuación tabla 7. Catastro de árboles de 5,01 m a 15,0 m. objeto de podas municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
35	Ébano_Costeño	*Caesalpinia Ébano*	*Fabaceae*	52	10	Otra	enfermo	-76,18314061	4,332975779
36	Gualanday	*Jacaranda_caucana*	*Bignoniaceae*	32	6	Anden	sano	-76,18297213	4,331104975
37	Trupilllo_Aromo	*Prosopis juliflora*	*Fabaceae*	56	11	Otra	sano	-76,18291388	4,330756522
38	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	108	11	Otra	sano	-76,18288951	4,330437408
39	Mamoncillo	*Melicoccus_bijugatus*	*Sapindaceae*	90	12	Otra	sano	-76,18291165	4,330287087
40	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	92	10	Otra	sano	-76,18283626	4,330183056
41	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	110	11	Otra	sano	-76,18282028	4,33006468
42	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	80	11	Otra	sano	-76,18285831	4,329891932
43	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	80	12	Otra	sano	-76,18313674	4,331935409
44	Chiminango	*Pithecellobium dulce*	*Fabaceae*	37	10	Otra	sano	-76,18340952	4,334398679
45	Guanabana	*Annona_muricata*	*Annonaceae*	18	6	Zona verde	sano	-76,18324238	4,331846849
46	Tulipán_Africano	*Spathodea_campanulata*	*Bignoniaceae*	26	6	Zona verde	sano	-76,18341913	4,331909101
47	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	70	11	Zona verde	sano	-76,18438658	4,332771786
48	Guasimo	*Guazuma_ulmifalia*	*Sterculiaceae*	32	10	Zona verde	sano	-76,184465	4,332833261
49	Orejero	*Enterolobium_cyclocarpum*	*Fabaceae*	85	12	Zona verde	sano	-76,18466062	4,332683008
50	Chiminango	*Pithecellobium dulce*	*Fabaceae*	62	12	Zona verde	sano	-76,1848539	4,332380177
51	Chiminango	*Pithecellobium dulce*	*Fabaceae*	50	7	Otra	sano	-76,1851319	4,331859348

Continuación tabla 7. Catastro de árboles de 5,01 m a 15,0 m. objeto de podas municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
52	Chiminango	*Pithecellobium dulce*	*Fabaceae*	80	12	Otra	sano	-76,18523876	4,331549809
53	Chiminango	*Pithecellobium dulce*	*Fabaceae*	70	12	Otra	sano	-76,18531674	4,331479415
54	Totocal	*Achatocarpus nigricans*	*Achatocarpaceae*	30	6	Otra	sano	-76,18538204	4,331287052
55	Totocal	*Achatocarpus nigricans*	*Achatocarpaceae*	32	7	Otra	sano	-76,18542547	4,331185958
56	Guasimo	*Guazuma_ulmifalia*	*Sterculiaceae*	35	12	Otra	sano	-76,18543509	4,331048084
57	Chiminango	*Pithecellobium dulce*	*Fabaceae*	60	12	Otra	sano	-76,18546696	4,33106743
58	Chiminango	*Pithecellobium dulce*	*Fabaceae*	70	12	Otra	sano	-76,18547799	4,330972632
59	Guasimo	*Guazuma_ulmifalia*	*Sterculiaceae*	52	10	Otra	sano	-76,18555804	4,330790081
60	Guasimo	*Guazuma_ulmifalia*	*Sterculiaceae*	55	9	Otra	sano	-76,18559414	4,330726302
61	Guasimo	*Guazuma_ulmifalia*	*Sterculiaceae*	52	9	Otra	sano	-76,18560905	4,330681907
62	Totocal	*Achatocarpus nigricans*	*Achatocarpaceae*	35	6	Otra	sano	-76,18562789	4,330629569
63	Totocal	*Achatocarpus nigricans*	*Achatocarpaceae*	30	6	Otra	sano	-76,18566908	4,330563078
64	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	91	12	Otra	sano	-76,18565778	4,330282399
65	Guasimo	*Guazuma_ulmifalia*	*Sterculiaceae*	44	10	Otra	sano	-76,18362605	4,330831287
66	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	67	8	Parque	sano	-76,18379943	4,334841711
67	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	43	8	Parque	sano	-76,18384405	4,334878841
68	Guasimo	*Guazuma_ulmifalia*	*Sterculiaceae*	10	10	Parque	enfermo	-76,18360936	4,335408937

Continuación tabla 7. Catastro de árboles de 5,01 m a 15,0 m. objeto de podas municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
69	Mango	*Mangifera_indica*	*Anacardiaceae*	22	8	Parque	sano	-76,18348003	4,335370735
70	Palma_africana	*Elaeis_guianensis*	*Arecaceae*	30	11	Parque	sano	-76,1834414	4,335341018
71	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	15	6	Parque	sano	-76,18351542	4,335193323
72	Guayabo	*Psidium_guajava*	*Mirtaceae*	27	6	Anden	sano	-76,18495263	4,335136601
73	Chiminango	*Pithecellobium dulce*	*Fabaceae*	32	6	Otra	sano	-76,18561652	4,335350493
74	Matarratón	*Gliricidia_sepium*	*Fabaceae*	31	6	Otra	sano	-76,18616262	4,335542658
75	Matarratón	*Gliricidia_sepium*	*Fabaceae*	31	6	Otra	sano	-76,1862133	4,335562384
76	Chiminango	*Pithecellobium dulce*	*Fabaceae*	70	11	Otra	sano	-76,18640187	4,335609306
77	Guasimo	*Guazuma_ulmifalia*	*Sterculiaceae*	110	12	Otra	sano	-76,18676154	4,33575843
78	Chiminango	*Pithecellobium dulce*	*Fabaceae*	41	8	Otra	sano	-76,18695049	4,335841068
79	Guasimo	*Guazuma_ulmifalia*	*Sterculiaceae*	30	8	Otra	sano	-76,18700022	4,33586486
80	Chiminango	*Pithecellobium dulce*	*Fabaceae*	9	12	Otra	sano	-76,18715427	4,335914562
81	Guanabana	*Annona_muricata*	*Annonaceae*	26	8	Otra	sano	-76,18719036	4,335934544
82	Guanabana	*Annona_muricata*	*Annonaceae*	21	7	Otra	sano	-76,18732761	4,33596961
83	Mango	*Mangifera_indica*	*Anacardiaceae*	85	13	Otra	sano	-76,1861187	4,33636903
84	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	50	8	Anden	enfermo	-76,18543617	4,337082061
85	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	50	8	Anden	sano	-76,18559344	4,337141171

Continuación tabla 7. Catastro de árboles de 5,01 m a 15,0 m. objeto de podas municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
86	Ceiba	*Ceiba_sp.*	*Bombacaceae*	65	10	Anden	sano	-76,19150701	4,339202605
87	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	110	10	Otra	sano	-76,19150691	4,33920909
88	Guanabana	*Annona_muricata*	*Annonaceae*	36	10	Zona verde	sano	-76,18750762	4,339659589
89	Guasimo	*Guazuma_ulmifalia*	*Sterculiaceae*	45	8	Zona verde	sano	-76,18758847	4,33976371
90	Totocal	*Achatocarpus nigricans*	*Achatocarpaceae*	43	7	Zona verde	sano	-76,18814519	4,340391753
91	Guanabana	*Annona_muricata*	*Annonaceae*	61	11	Otra	enfermo	-76,18030361	4,336337001
92	Acacia_Roja	*Delonix_regia*	*Fabaceae*	100	10	Anden	sano	-76,18553123	4,338824907
93	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	26	6	Anden	sano	-76,18560016	4,338850512
94	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	6	Anden	sano	-76,18564079	4,338884368
95	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	30	6	Anden	sano	-76,18570832	4,338905688
96	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	31	6	Anden	sano	-76,1857564	4,338919977
97	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	31	6	Anden	sano	-76,18578631	4,338928092
98	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	70	10	Anden	sano	-76,185829	4,338970264
99	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	64	10	Anden	sano	-76,18587127	4,338989015
100	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	60	7	Anden	sano	-76,18592673	4,338999883
101	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	45	7	Anden	sano	-76,18594517	4,339016715
102	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	44	8	Anden	sano	-76,18581436	4,340211747

Continuación tabla 7. Catastro de árboles de 5,01 m a 15,0 m. objeto de podas municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
103	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	61	7	Anden	sano	-76,18569815	4,340500374
104	Guanabana	*Annona_muricata*	*Annonaceae*	20	7	Anden	sano	-76,18559068	4,340750909
105	Acacia_amarilla	*Caesalpina_peltophoroides*	*Fabaceae*	30	7	Anden	sano	-76,18548435	4,341063598
106	Cadmio	*Cananga_odorata*	*Annonaceae*	30	7	Anden	sano	-76,18546892	4,341089273
107	Capulin	*Mutinga calabura*	*Muntingiaceae*	43	10	Otra	sano	-76,19181775	4,337770525
108	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	120	10	Otra	sano	-76,19172883	4,338028084
109	Lluvia_de_oro	*Cassia_fistula*	*Fabaceae*	25	6	Parque	sano	-76,18570442	4,342475661
110	Chichato	*Muntingia_calabura*	*Muntingiaceae*	31	12	Anden	sano	-76,18609355	4,343135314
111	Palma_africana	*Elaeis_guianensis*	*Arecaceae*	95	7	Zona verde	sano	-76,18003643	4,341026137
112	Guanabana	*Annona_muricata*	*Annonaceae*	34	12	Zona verde	sano	-76,17832802	4,342251837
113	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	70	10	Zona verde	sano	-76,17759871	4,343090393
114	Totocal	*Achatocarpus nigricans*	*Achatocarpaceae*	17	7	Zona verde	sano	-76,17769598	4,34308954
115	Guasimo	*Guazuma_ulmifalia*	*Sterculiaceae*	110	12	Zona verde	sano	-76,17801309	4,342665307
116	Gualanday	*Jacaranda_caucana*	*Bignoniaceae*	700	15	Zona verde	sano	-76,17902124	4,341652772
117	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	70	10	Zona verde	sano	-76,18042605	4,341000231
118	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	50	6	Anden	sano	-76,18287063	4,340392393
119	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	32	6	Andén	Sano	-76,18292255	4,34040795

Continuación tabla 7. Catastro de árboles de 5,01 m a 15,0 m. objeto de podas municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
120	Ébano	*Geoffroea spinosa*	*Fabaceae*	43	6	Anden	sano	-76,18559417	4,339689301
121	Chiminango	*Pithecellobium dulce*	*Fabaceae*	60	9	Otra	sano	-76,18282636	4,341491106
122	Vainillo	*Senna spectabilis*	*Fabaceae*	85	8	Otra	sano	-76,18266206	4,341126075

Tabla 8. Aspectos generales de árboles de 5,01 a 15 m. con recomendaciones de tala o reemplazo en el municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
1	Araucaria_excelsa	Araucaria_heterophylla	Araucariaceae	24	13	Separador	sano	-76,18468468	4,337618674
2	Tulipán_Africano	Spathodea_campanulata	Bignoniaceae	30	6	Otra	enfermo	-76,18315697	4,333061901
3	PALMA_Botella	Hyophorbe_lagenicaulis	Arecaceae	30	7	Otra	sano	-76,18291022	4,330916176
4	Samán	Samanea_saman	Fabaceae	15	6	Otra	sano	-76,18288441	4,330403454
5	Guasimo	Guazuma_ulmifalia	Sterculiaceae	20	10	Otra	sano	-76,18288413	4,330251507
6	Urapán	Fraxinus_chinensis	Oleaceae	155	6	Otra	sano	-76,18318743	4,332580475
7	Guanabana	Annona_muricata	Annonaceae	30	6	Zona verde	sano	-76,18425178	4,332649102
8	Chiminango	Pithecellobium dulce	Fabaceae	40	6	Otra	sano	-76,18510139	4,331902275
9	Samán	Samanea_saman	Fabaceae	60	12	Anden	sano	-76,18423297	4,32986076
3	Almendro	Terminalia_catappa	Combretaceae	40	6	Anden	sano	-76,18327549	4,335300539
11	Acacia_amarilla	Caesalpina_peltophoroides	Fabaceae	46	8	Anden	sano	-76,18321384	4,335455734
12	Guasimo	Guazuma_ulmifalia	Sterculiaceae	34	8	Zona verde	sano	-76,18705401	4,337081066
13	Chirimoya	anona_cherimola	Annonaceae	20	7	Anden	enfermo	-76,18532057	4,336840665
14	Tulipán_Africano	Spathodea_campanulata	Bignoniaceae	34	10	Otra	enfermo	-76,18025245	4,336330381
15	Samán	Samanea_saman	Fabaceae	70	13	Otra	sano	-76,18054722	4,336380554
16	Guasimo	Guazuma_ulmifalia	Sterculiaceae	90	12	Otra	sano	-76,17910746	4,336157516
17	Palo_de_maria	Calophyllum brasiliense	Calophyllaceae	6	10	Zona verde	sano	-76,18077006	4,340754255

Continuación tabla 8. Aspectos generales de árboles de 5,01 a 15 m. con recomendaciones de tala o reemplazo en el municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
18	Almendro	*Terminalia_catappa*	*Combretaceae*	25	8	Anden	enfermo	-76,18279475	4,340367391
19	Almendro	*Terminalia_catappa*	*Combretaceae*	23	7	Anden	sano	-76,18283929	4,340384074

Tabla 9. Catastro de árboles de 15,01 m a 20,0 m. objeto de podas municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
1	Mango	*Mangifera_indica*	*Anacardiaceae*	146	16	Separador	sano	-76,18443759	4,33752029
2	Mango	*Mangifera_indica*	*Anacardiaceae*	112	16	Separador	sano	-76,18443157	4,33701384
3	Guayacán_rosado	*Tabebuia_rosea*	*Bignoniaceae*	60	17	Zona verde	sano	-76,18696217	4,336266064
4	Guayacán_rosado	*Tabebuia_rosea*	*Bignoniaceae*	50	17	Zona verde	sano	-76,18696099	4,336321734
5	Guayacán_rosado	*Tabebuia_rosea*	*Bignoniaceae*	60	17	Zona verde	sano	-76,18687688	4,336473437
6	Guayacán_rosado	*Tabebuia_rosea*	*Bignoniaceae*	60	17	Zona verde	sano	-76,1868601	4,336578769
7	Acacia_Mangium	*Acacia_mangium*	*Fabaceae*	145	17	Separador	sano	-76,18520029	4,33704516

Tabla 10. Aspectos generales de árboles de 15,01 a 20 m. con recomendaciones para tala o reemplazo en el municipio de Bolívar.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
1	Palma_abanico	*Licuala_grandis*	*Arecaceae*	30	19	Parque	enfermo	-76,18467987	4,337347669

Tabla 11. Aspectos generales de árboles notables en el municipio de Bolívar con alturas mayores de 11 m.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
1	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	240	14	Otra	sano	-76,18336266	4,334784079
2	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	130	12	Otra	sano	-76,18329241	4,333923111
3	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	125	12	Otra	sano	-76,18327803	4,333687251
4	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	140	12	Otra	sano	-76,18311454	4,332599123
5	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	110	12	Otra	sano	-76,18311336	4,332501106
6	Orejero	*Enterolobium_cyclocarpum*	*Fabaceae*	160	13	Otra	sano	-76,18309541	4,3321838
7	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	85	11	Otra	sano	-76,18316296	4,332480273
8	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	100	12	Otra	sano	-76,18340303	4,334336555
9	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	101	12	Otra	sano	-76,18340303	4,334336555
3	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	110	12	Zona verde	sano	-76,18427421	4,332660611
11	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	120	12	Otra	sano	-76,18535119	4,331321597
12	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	110	12	Anden	sano	-76,18438211	4,334882647
13	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	90	12	Otra	sano	-76,1857095	4,335398349
14	Orejero	*Enterolobium_cyclocarpum*	*Fabaceae*	100	13	Anden	sano	-76,18636937	4,342379401

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
15	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	100	14	Zona verde	sano	-76,17937341	4,341529132
16	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	120	14	Zona verde	sano	-76,17937341	4,341529132
17	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	150	14	Zona verde	sano	-76,1789409	4,341846491

Continuación tabla 11. Aspectos generales de árboles notables en el municipio de Bolívar con alturas mayores de 11 m.

ITEM	Nombre Común	Nombre científico	Familia	DAP (cm)	Altura (m)	UBICACIÓN	ESTADO	COORDENADAS X	Y
18	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	140	14	Zona verde	sano	-76,17874876	4,341984834
19	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	200	15	Zona verde	sano	-76,17863604	4,34207118
20	Samán	*Samanea_saman*	*Fabaceae*	110	12	Zona verde	sano	-76,17781812	4,342890734

Cada de uno de los árboles incluidos en las tablas 5 a 11, requieren algún tipo de intervención por parte del municipio.

En cuanto a los árboles que pueden ser incluidos en el PGIRS, 305 en total requieren cinco de tipos de podas en frecuencias de tiempo diferente, información que se resume en las tablas 12 a 14.

Tabla 12. Tipo y Frecuencia de podas para árboles de hasta 5 m del municipio de Bolívar.

TIPO DE PODA	FRECUENCIA EN MESES			TOTAL
	6	12	24	
Poda de aclareo	0	0	0	0
Poda de Formación	130	24	1	155
Poda de Limpieza	0	0	1	1
Poda de Realce	0	1	0	1
Poda de Equilibrio	0	17	2	19
TOTAL	**130**	**42**	**4**	**176**

Tabla 13. Tipo y Frecuencia de podas para árboles de 5,01 m hasta 15 m del municipio de Bolívar.

TIPO DE PODA	FRECUENCIA EN MESES			TOTAL
	6	12	24	
Poda de aclareo	0	1	7	**8**
Poda de Formación	2	4	1	**7**
Poda de Limpieza	3	2	21	**26**
Poda de Realce	0	11	40	**51**
Poda de Equilibrio	0	7	23	**30**
TOTAL	**5**	**25**	**92**	**122**

Tabla 14. Tipo y Frecuencia de podas para árboles de hasta 15,1 hasta 20 m del municipio de Bolívar.

TIPO DE PODA	FRECUENCIA EN MESES			TOTAL
	6	12	24	
Poda de aclareo	0	0	4	**4**
Poda de Formación	0	0	0	**0**
Poda de Limpieza	0	0	1	**1**
Poda de Realce	0	0	0	**0**
Poda de Equilibrio	0	0	2	**2**
TOTAL	**0**	**0**	**7**	**7**

ZONAS VERDES DEL MUNICIPIO DE BOLÍVAR.

Las zonas verdes se definen como aquellas zonas que contienen grama, césped o vegetación herbácea que requiera labores de rocería en sitios públicos, que según el Decreto 1077 son los “separadores viales ubicados en vías de tránsito automotor o peatonal, glorietas, rotondas, orejas o asimilables, parques públicos sin restricción de acceso definidos en las normas de ordenamiento territorial, que se encuentren dentro del perímetro urbano”. Este mismo decreto define el corte de césped como “la actividad del servicio público de aseo que consiste en cortar el pasto ubicado en áreas verdes públicas sin restricción de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos que incluye el bordeo y plateo”. Estas zonas identificadas en el municipio de Bolívar se resumen en la tabla 15 y se especifican en la tabla 16.

Tabla 15. Resumen de zonas verdes objeto de corte de césped en el municipio de Bolívar.

ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
Polígonos	69
Área en m^2	41.781,4
Área en Ha	4,2

Tabla 16. Zonas verdes del municipio de Bolívar.

ITEM	NOMBRE	ÁREA (m^2)	COORDENADAS	
			X	Y
1.	Parque Principal	1.714,9	-76,18473174	4,337196516
2.	Separador Cra 5	182,1	-76,1850797	4,33732509
3.	Separador Calle 4	254,4	-76,18487297	4,336885563
4.	Separador Calle 5	207,8	-76,18465606	4,33755812
5.	Separador Cra 4	209,4	-76,18441388	4,337062853
6.	Anden Cra 3 Cll 4	17,1	-76,18528037	4,336889676
7.	Anden Cra 3 Cll 3	16,1	-76,18552842	4,336412774
8.	Anden Cra 5 Cll 3	670,0	-76,18619458	4,336034788
9.	Anden Cra 5 Cll 2	159,4	-76,1856492	4,335470466
10.	Anden Cra 3 Cll 1	28,7	-76,18645399	4,334727065
11.	Anden Cra 3 Cll 2	17,1	-76,18633626	4,3349115
12.	Anden Cra 4 Cll 3	56,8	-76,18520833	4,33605292
13.	Anden frente a Texaco	1.453,2	-76,18029611	4,3363476
14.	Lindero caña urb. Simon Bolívar	1.034,9	-76,18534524	4,331277824
15.	Anden Urbanización Ciudad Bolívar	4.104,0	-76,18395278	4,330832331
16.	Zonas verdes Urbanización Ciudad Bolívar	5.216,3	-76,18376286	4,331494361
17.	Entrada sur costado oriente	1.747,2	-76,18298266	4,331433737
18.	Entrada sur costado occidente	1.329,1	-76,1829696	4,330093758
19.	Anden Salida Primavera	972,6	-76,19144709	4,339440208

Continuación tabla 16. Zonas verdes del municipio de Bolívar.

ITEM	NOMBRE	ÁREA (m^2)	COORDENADAS	
			X	Y
20.	Entrada Barrio San José	713,6	-76,19029816	4,339190021
21.	Cancha Barrio San José	1.006,7	-76,19184441	4,337977739
22.	Anden Barrio San José	83,8	-76,19257806	4,338483443
23.	Anden Cll 5A Cra 8	1.430,1	-76,1876178	4,339503354
24.	Anden Chiminangos	281,7	-76,18621844	4,342500955
25.	Parque Chiminangos	890,7	-76,18563439	4,342392387
26.	Anden frente a estadio	564,8	-76,18504838	4,341989057
27.	Esquina Chiminangos	129,7	-76,18549899	4,34206938
28.	Anden Estadio	561,9	-76,18552191	4,340899512
29.	Anden Cra 5 Cll 10	169,1	-76,1832824	4,342031339
30.	Cra 4 Cll 10	446,9	-76,18285175	4,341440044
31.	Esquina Barrio España	117,6	-76,18054481	4,341832797
32.	Entrada Barrio España	731,0	-76,18070728	4,341265438
33.	Esquina Cra 7 Cll 6	83,9	-76,18608508	4,339262418
34.	Anden Cra 7 Cll 6	81,7	-76,18617455	4,339222436
35.	Anden Colegio Alonso Arango	760,6	-76,18571649	4,338766272
36.	Anden Cra 7 Cll 5	56,8	-76,18657282	4,338099914
37.	Anden Cra 7 Cll 4	156,0	-76,18692054	4,337335129
38.	Anden Cra 7 Cll 2	104,6	-76,18733528	4,336294095
39.	Zona verde Cra 6A Cll 3	361,2	-76,18687635	4,33643077
40.	Anden Cll 4 Cra 6	137,2	-76,1858709	4,337754063
41.	Anden Cra 6 Cll 3	138,4	-76,18635325	4,336710052
42.	Anden Cll 2A Cra 6	50,9	-76,18659896	4,33597506
43.	Anden Hospital	47,8	-76,18422097	4,339765077
44.	Anden Cll 8	161,5	-76,18480665	4,340261094
45.	Anden Cra 6	406,0	-76,18479751	4,340346091
46.	Anden Cll 9	1.252,7	-76,18313954	4,340439306
47.	Esquina Cra 6	121,6	-76,18410856	4,341606157
48.	Anden Cra 6 Cll 10	196,0	-76,18453807	4,341817223
49.	Anden Cra 5	101,7	-76,18373135	4,340971504
50.	Anden Cra 3 Cll 9	359,5	-76,18237816	4,33997297
51.	Anden entrada Barrio España	30,4	-76,18144	4,340752083
52.	Vía 1 - 2 Entrada Barrio España	380,8	-76,18178113	4,340958303
53.	Anden Barrio España	18,8	-76,18119979	4,341208223
54.	Entrada Roldanillo	3.514,5	-76,17905805	4,341835242
55.	Anden Bomberos	141,8	-76,18262369	4,335986302
56.	Anden Cll 4 Cra 2	894,6	-76,18229063	4,335900979
57.	Anden Cll 3 Cra 5	70,4	-76,18328161	4,335467065

Continuación tabla 16. Zonas verdes del municipio de Bolívar.

ITEM	NOMBRE	ÁREA (m^2)	COORDENADAS	
			X	Y
58.	Zona verde Polideportivo	2.928,4	-76,18366	4,335013842
59.	Anden Cra 2 Cll 1G	225,4	-76,18411682	4,334114841
60.	Anden Cra 2 Cll 1H	136,5	-76,18403661	4,334403997
61.	Anden contiguo polideportivo	26,3	-76,18406599	4,334779019
62.	Anden Cll 3 Cra 2	26,2	-76,18380989	4,335468497
63.	Anden Cll 2 Cra 3	51,2	-76,18421612	4,335230669
64.	Anden Cll 2 Cra 4	255,2	-76,18483525	4,335242316
65.	Anden Cra 7 Cll 2	96,5	-76,18514249	4,334813145
66.	Anden Cra 3 Cll 2	345,1	-76,18425446	4,334300768
67.	Zona verde Miraflores	1.142,0	-76,18343414	4,334174042
68.	Anden Barrio Guabineros	133,0	-76,18345394	4,334685472
69.	Anden Cll 7	267,5	-76,18489259	4,339385404

CESTAS MUNICIPIO DE BOLÍVAR.

Dando cumplimiento al Decreto 1077 de 2015, donde especifica que “las personas prestadoras del servicio de aseo deberán colocar canastillas o cestas, en vías y áreas públicas, para almacenamiento exclusivo de residuos sólidos producidos por los transeúntes” y que “las cestas es responsabilidad de las personas prestadoras del servicio público de aseo. La persona prestadora del servicio público de aseo deberá llevar un inventario de las cestas que suministre, así como de su estado, para efectos de su mantenimiento y reposición”; se realizó el inventario actual de las canastillas o cestas públicas, del municipio de Bolívar cuyas características, se resumen en la tabla 17.

Tabla 17. Resumen de las cestas públicas del municipio de Bolívar.

Total		Material		Recomendación		
Estado	**Cantidad**	**Metal**	**Plástico**	**Limpieza**	**Mantenimiento**	**Reposición**
Bueno	**21**	8	13	21	0	0
Deteriorada	**3**	0	3	0	0	3
Inservible	**3**	1	2	0	0	3
Total	**27**	**9**	**18**	**21**	**0**	**6**

El municipio de Bolívar cuenta con 27 cestas ubicadas en áreas públicas, de las cuales el 33,3% son metálicas y el 66,6% plásticas; el 77,8% de estas cestas se encuentran en buen estado y 6 de estas requieren reposición. Es importante aclarar que algunas de estas reposiciones son puntos ecológicos compuestos de tres cestas y hace falta una o dos de ellas.

La tabla 18 muestra el detalle las características de cada una de las cestas públicas encontradas en el municipio de Bolívar.

Tabla 18. Cestas públicas del municipio de Bolívar.

ITEM	Ubicación	Estado	Recomendación	Material	Anclaje	COORDENADAS X	Y
1	Parque principal C1	Buen Estado	Limpieza	Metal	Si	-76,18487848	4,33699485
2	Parque principal C2	Buen Estado	Limpieza	Plástico	Si	-76,18477291	4,33715205
3	Parque principal C3	Buen Estado	Limpieza	Plástico	Si	-76,18471549	4,33706025
4	Parque principal C4	Buen Estado	Limpieza	Plástico	Si	-76,18458701	4,33693472
5	Parque principal C5	Buen Estado	Limpieza	Metal	Si	-76,18454545	4,33716858
6	Parque principal C6	Deteriorada	Reposición	Plástico	Si	-76,18466933	4,33725293
7	Parque principal C7	Buen Estado	Limpieza	Metal	Si	-76,18451469	4,33726043
8	Parque principal C8	Deteriorada	Reposición	Plástico	Si	-76,18441575	4,3372183
9	Parque principal C9	Deteriorada	Reposición	Plástico	Si	-76,18468519	4,33739303
10	Parque principal C10	Buen Estado	Limpieza	Plástico	Si	-76,18473762	4,33738947
11	Parque principal C11	Buen Estado	Limpieza	Metal	Si	-76,18462619	4,3375678
12	Parque principal C12	Buen Estado	Limpieza	Metal	Si	-76,18489548	4,33745885
13	Parque principal C13	Buen Estado	Limpieza	Plástico	Si	-76,18475592	4,33728558
14	Parque principal C14	Buen Estado	Limpieza	Metal	Si	-76,18499979	4,33723432
15	Parque principal C15	Buen Estado	Limpieza	Plástico	Si	-76,18497676	4,33716811
16	Parque principal C16	Buen Estado	Limpieza	Plástico	Si	-76,18482825	4,33680295
17	Parque principal C18	Inservible	Reposición	Plástico	Si	-76,18447526	4,33691462

Continuación tabla 18. Cestas públicas del municipio de Bolívar.

ITEM	Ubicación	Estado	Recomendación	Material	Anclaje	COORDENADAS X	Y
18.	Parque principal C17	Inservible	Reposición	Plástico	Si	-76,18447244	4,33680068
19.	Parque infantil C19	Buen Estado	Limpieza	Metal	Si	-76,18364722	4,33531863
20.	Carrera 4 calle 2 C20	Buen Estado	Limpieza	Plástico	No	-76,18508357	4,33505407
21.	Escuela Manuel dolores C22	Buen Estado	Limpieza	Plástico	Si	-76,18561849	4,33848559
22.	Escuela Manuel dolores C21	Buen Estado	Limpieza	Plástico	Si	-76,18558229	4,33844053
23.	Parque chiminangos C23	Buen Estado	Limpieza	Metal	Si	-76,18572148	4,34246116
24.	Parque chiminangos C24	Inservible	Reposición	Metal	Si	-76,18562012	4,34243322
25.	Urgencias hospital C25	Buen Estado	Limpieza	Plástico	Si	-76,18447688	4,34012406
26.	Urgencias hospital C26	Buen Estado	Limpieza	Plástico	Si	-76,18415889	4,34001819
27.	Urgencias hospital C27	Buen Estado	Limpieza	Plástico	Si	-76,18414656	4,33988948

CONCLUSIONES

El municipio cuenta con un total de 325 árboles susceptibles de poda, de los cuales un número significativo (20) corresponde a árboles notables que deben manejarse bajo criterios técnicos y de conservación patrimonial.

La mayor parte del arbolado censado corresponde a la tipología 1 y 2, lo que indica un predominio de individuos jóvenes o de porte medio, con necesidades de podas principalmente de formación (162) para garantizar un adecuado desarrollo estructural.

El levantamiento de 69 polígonos de zonas verdes con un área total de 41.781 m² permitirá planificar de manera ordenada las labores de mantenimiento y corte de césped en el municipio.

El diagnóstico de las cestas en el espacio público permitirá optimizar las estrategias de limpieza urbana y disposición de residuos, articulando la información con los lineamientos del PGIRS.

Este censo arbóreo constituye un insumo técnico fundamental para la planificación, conservación y manejo sostenible del arbolado urbano, garantizando la protección de los recursos naturales, la seguridad de la ciudadanía y el cumplimiento de la normativa vigente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Decreto 1077 de 2015 Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.

DECRETO 1449 DE 1977 (Junio 27) MINISTERIO DE AGRICULTURA Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley 135 de 1961 y el Decreto Ley No. 2811 de 1974.https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/decreto-1449-de-1977.pdf

EL MINISTRO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Bogotá, D. C., a los 26 días del mes de mayo de 2015.Función pública. Recuperado el 3 de septiembre de 2025 de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77216

LEY 1228 16 de julio de 2008 Por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones. Recuperado el 5 de septiembre de 2025 de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=31436

LEY 769 DE 2002 (Agosto 6) "Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones" https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/ley-769-de-2002-codigo-nacional-de-transito_3704_0.pdf

LEY No. 105 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 1993. Recuperado el 8 de septiembre de 2025. https://www.ani.gov.co/sites/default/files/ley_105.pdf

RESOLUCIÓN 90708 DE 2013 (agosto 30). ministerio de minas y energía (2025) Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. Recuperado el 3 de septiembre de 2025 de https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_minminas_90708_2013.htm