CDMB
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

AF-0040-2023
SINCA 34948

RESOLUCIÓN No. 1215 05 SEP 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

En uso de las atribuciones legales conferidas por el artículo 31 Numeral 2 y 9 de la ley 99 de 1993 y conforme al trámite establecido por el artículo 2.2.1.1.7.1 del Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", y

CONSIDERANDO

I.- ANTECEDENTES

Que mediante radicado de entrada **CDMB** No. **8845 del 26 de Mayo de 2023, EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT 890201222-0**, representada legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY** identificado con cedula de ciudadanía No. **91.230.309** expedida en Bucaramanga, por medio del Secretario de despacho de la secretaria de infraestructura, **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS** identificado con cedula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga, presenta una solicitud de aprovechamiento forestal, para intervenir **59 árboles** según inventario de especies vegetales aportado; en los predios identificados con numero predial **010203540003000, 010203540002000, 010203550001000, 010203550001000, 010203550001000**, en calidad de **PROPIETARIO,** en los predios identificados con matricula inmobiliaria No. **300-18946, 300-61982, 300-92921, 300-52056** en calidad de **AUTORIZADOS** por el propietario y en los predios ubicados en las siguientes coordenadas (7°06'14.00"N, 73°06'30.60"W) – (7°06'06.0"N, 73°06'34.7"W) – (7°06'02.83"N, 73°06'35.83"W) – (7°05'59.33"N, 73°06'36.42"W) – (7°05'58.59"N, 73°06'38.22"W) – (7°05'56.06"N, 73°06'38.84"W) pertenecientes a **ESPACIO PUIBLICO** según oficio con radicado 20223599079, emanado por el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, ubicados en el Municipio de Bucaramanga, Departamento de Santander. *Ver (folio 2 al 12).*

Que, como información adicional, el peticionario presentó: **1.** Formulario único nacional de solicitud de permiso aprovechamiento forestal debidamente diligenciado *(Folio 02 al 07),* **2.** Oficio de la Subdirección de Gestión del riesgo y seguridad territorial *(Folio 08),* **3.** Certificado de la Subdirección de evaluación y control ambiental de la CDMB *(Folio 09),* **4.** Oficio con radicado 20223599079 emanado por el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público *(folio 10 al 12).* ***5.*** Plano predial del proyecto *(Folio 13 al 14 y el 94).* **6** Diligencia de posesión No 0201 (Folio 15) **7.** Escritura pública No 1304 del 31 de Diciembre del 2019 *(Folio 16 al 28).* **8.** Cedula de ciudadanía de **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS** (*Folio 29).* **9.** Decreto 0139 del 4 de mayo del 2020 *(Folio 30)* **10.** Decreto 0220 del 9 de Junio del 2020 *(folio 31 al 37).* **11.** RUT del municipio de Bucaramanga *(folio 40).* **12.** Decreto 0195 del 18 de Noviembre del 2022*(folio 41 al 48).* **13.** Minuta del contrato de obra pública No 69 del 14 de abril del 2023 *(folio 49 al 68).* **14.** Autorización de notificación por correo electrónico *(folio 69).* **15.** Inventario forestal al 100% *(folio 95 al 148).* **16.** Plan de acción específico para atender la calamidad pública *(folio 149 al 165).* **17.** Factura electrónica de venta FE 13699 *(folio 166).* **18.** Autorización por parte de la CDMB para realizar obras de mitigación *(folio 167 al 168).*

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

Que mediante factura electrónica de venta FE-13699 del 09 de Junio de 2023, **EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con NIT 890.201.222-0, realizó el pago por concepto de evaluación del permiso de aprovechamiento forestal, por valor **UN MILLON TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($ 1.348.500)** *(Folio 166)*

Que mediante **Auto No. xx del 06 de julio del 2023** la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - C.D.M.B, admitió y dio inicio a la solicitud mencionada anteriormente, para el trámite de Aprovechamiento forestal, el cual fue notificado en debida forma. *Ver (folios 169-173)*

Que en cumplimiento a las disposiciones contempladas en el Decreto 1076 de 6015 se realizó la práctica de una visita técnica el día **16 de agosto de 2023,** a las ocho de la mañana (08:00 A.M) *Ver (folio 174);* En la cual se requirió al usuario para que allegara el inventario de epifitas junto con los ajustes al inventario según lo solicitado en la visita, información allegada *Ver (folio 175-235)*

Que la Subdirección de Evaluación y Control ambiental emite el correspondiente informe técnico No. EV-0302 de fecha 30 de agosto de 2023. *Ver (folios 236-259)*

II.- FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que el artículo 8 de la Constitución Política Colombiana de 1991, consagra que es una obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que el artículo 79 de la Constitución, indica que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente; y en su artículo 80, dispone que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

El Decreto 2811 de 1974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente" en su artículo 1°, señala: "El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social."

Que la Ley 99 de 1993, "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.", en su artículo 3°, introdujo el concepto de Desarrollo Sostenible, definiéndolo de la siguiente manera:

"Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades."

Que la misma ley dispone, en su artículo 23, que las Corporaciones Autónomas Regionales están encargadas por mandato legal de administrar, dentro del área de su

jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 señala entre las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales la de: "Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva."

Que el numeral 12 del artículo 31 de la misma norma, establece: "Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;".

Que el inciso 2 del artículo 107 de la Ley 99 de 1993, señala: "Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares."

Que el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, modificatorio del artículo 28 de la Ley 344 de 1996, faculta a las autoridades ambientales para cobrar el servicio de evaluación y seguimiento de la Licencia Ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones, y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la Ley y los reglamentos. Además, establece el sistema y método de cálculo que deben aplicar las autoridades ambientales para la fijación de la tarifa a cobrar por concepto de los servicios de evaluación y seguimiento.

Que el Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" en el artículo 2.2.1.1.3.1 y siguientes, se compila el procedimiento para otorgar aprovechamientos forestales.

III.- CONSIDERACIONES TÉCNICAS

"(...) 1. VISITA DE INSPECCIÓN OCULAR

UBICACIÓN DEL PREDIO	
MUNICIPIO:	BUCARAMANGA
VEREDA:	URBANO – BARRIO SAN MARTÍN
MATRICULA INMOBILIARIA:	300-18946, 300-61982, 300-92921 y 300-52056
DIRECCIÓN DEL PREDIO:	Parque Extremo – Barrio San Martín
NOMBRE DEL PREDIO:	Costado Norte Parque Extremo
ÁREA DEL PREDIO:	9.780 m^2 aproximadamente, correspondientes a un franja de 326 metros lineales de

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

	canalización aproximadamente con un ancho de faja de 30 metros al margen izquierdo.	
EXTENSIÓN DE LA SUPERFICIE A APROVECHAR:	326 metros lineales de canalización aproximadamente.	
COORDENADAS	NORTE	ESTE
	1265266,21	1112879,38
	LATITUD	LONGITUD
	7°05'53.52"N	73°06'43.92"W

CANTIDAD DE ÁRBOLES:	62 árboles	
FORMA DE OTORGAMIENTO	Permiso	
VOLUMEN	TOTAL	17,956 M^3
	COMERCIAL	7,120 M^3

VOLUMEN POR ESPECIE

Tabla 1. Inventario del volumen por especie

No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	CANTIDAD	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN MADERABLE
1	Palma Corozo	*Acrocomia aculeata*	ARECACEAE	1	0,033	0,164
2	Palma Navidad	*Adonidia merrillii*	ARECACEAE	2	0,056	0,060
3	Guanábana Cimarrona	*Annona montana*	ANNONACEAE	1	0,135	0,359
4	Guanábana	*Annona muricata*	ANNONACEAE	1	0,008	0,040
5	Pate de Vaca	*Bauhinia picta*	FABACEAE	1	0,092	0,147
6	Clavellin	*Caesalpinia pulcherrima*	FABACEAE	1	0,025	0,075
7	Arnica	*Cnidoscolus aconitifolius*	EUPHORBIACEAE	3	0,078	0,444
8	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	8	0,561	2,500
9	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	22	2,042	5,676
10	Dinde	*Maclura tinctoria*	MORACEAE	2	0,393	0,791
11	Noni	*Morinda citrifolia*	RUBIACEAE	1	0,027	0,040
12	Moringa	*Moringa oleifera*	MORINGACEAE	1	0,076	0,190
13	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	6	0,887	1,319
14	Aguacate	*Persea americana*	LAURACEAE	1	0,090	0,135
15	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	7	1,917	4,544
16	Lechero	*Sapium glandulosum*	EUPHORBIACEAE	1	0,253	0,361
17	Guayacán Rosado	*Tabebuia rosea*	BIGNONIACEAE	1	0,275	0,894
18	Tachuelo	*Zanthoxylum rhoifolium*	RUTACEAE	2	0,172	0,218
	TOTALES			**62**	**7,120**	**17,956**

Fuente: Expediente SINCA 34948 – CDMB

ESTADO DE LOS ÁRBOLES OBJETO DE APROVECHAMIENTO

Los árboles objeto de verificación, presentan un estado de desarrollo normal y algunos con presencia de daños mecánicos, pudriciones en tallos, presencia de plagas y

enfermedades.	
PRESENTA VEDA	De acuerdo con el inventario final presentado por el municipio de Bucaramanga (S) y a la verificación realizada en campo, no se identifican individuos arbóreos que se encuentran categorizados como especies en veda o que posean alguna restricción; lo anterior verificando en la resolución 0196 de 2017 CDMB, el listado de especies amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
EXISTENCIA DE EPÍFITAS VASCULARES	Al momento de realizar la visita de inspección ocular se evidencian en algunos individuos arbóreos la presencia de epífitas, por lo cual, en el acta de visita realizada el 16 de agosto de 2023, se informa la necesidad de allegar el respectivo inventario y plan de manejo de las Epífitas. Posterior a la visita, se allega el respectivo inventario de epifitas, en el cual se detallan las especies Vasculares y No Vasculares identificadas en los forófitos existentes en área de intervención de las obras.

VERIFICACIÓN DEL INVENTARIO

Se realizó visita técnica el día 16 de agosto de 2023, en compañía del Ingeniero Julio Lozano García en calidad de Director de Interventoría, el Ingeniero Elmer Diaz Martínez en calidad de Director de Obra y el ingeniero Forestal Yahir Castañeda Godoy quien elaboró el Inventario Forestal presentado; con el fin de verificar la información allegada en el inventario presentado por el municipio de Bucaramanga.

En primera instancia se analizó la información aportada y anexa al Formulario Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal y sus anexos incluidos dentro del SINCA 34948 en el cual se solicita inicialmente el aprovechamiento de cincuenta y nueve (59) árboles de varias especies, poda aérea de 4 árboles de la especie Caracolí (*Anacardium excelsum*) y poda radicular de 2 árboles de la especie Ficus (*Ficus benjamina*); los cuales se encuentran relacionados a continuación y se detallan las características de cada uno de los individuos.

Tabla 2. – Datos inventario forestal presentado en el proyecto.
Fuente: Expediente SINCA 34948 – CDMB

Se procedió a realizar visita de inspección ocular con el fin de corroborar la información presentada en el inventario forestal allegado por el solicitante, para lo cual se verifican datos dasométricos como tipo de especie, DAP y altura.

Se informa que el aprovechamiento forestal requerido, tiene como finalidad permitir el normal desarrollo y ejecución por parte del Consorcio La Flora 2023 identificado con NIT

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

No. 901702490-7, del contrato cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN CANALIZACIÓN DE CAUCES "QUEBRADA LA FLORA Y LA IGUELSIA PARTE ALTA E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA; el cual hace parte de las obras necesarias a ejecutar en la priorización realizada por el municipio de Bucaramanga, e identificadas en el marco del decreto No, 0195 del 18 de noviembre de 2022 en el cual se "DECLARA UNA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PUBLICA EN ZONAS RURALES Y URBANAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA POR LA SEGUNDA TEMPORADA DE LLUVIAS 2022- FENOMENO DE LA NIÑA".

Se indica que estas obras están relacionadas con actividades de respuesta, rehabilitación y recuperación de las zonas declaradas en situación de calamidad y enmarcadas dentro de las actividades específicas del Plan de acción que se adoptó por el concejo municipal de Gestión del Riesgo y Desastre del municipio de Bucaramanga.

Se informa que las obras que se están construyendo corresponden a la separación de las aguas lluvias de las aguas negras, y que su alcance involucra la construcción de 970 mts de Box-Culvert con sección interna de 3.00 x 3.00 mts; y 938 mts de Box-Culvert con sección interna de 3.50 x 3.50 mts. Para la canalización de las quebradas la flora y la iglesia parte alta. Adicionalmente, paralela a la canalización, se construirá una obra de alcantarillado que consiste en la instalación de 1.957 mts de tubería PVC 24" y la construcción de 47 pozos de inspección, contemplando estructuras de separación.

Se indica que atendiendo a los diseños aprobados no todos los individuos incluidos en el inventario son objeto de las actividades de aprovechamiento, y por tanto se tendrá un reporte detallado de aquellos que se aprovechen y se presentará el respectivo reporte a la CDMB a través de los informes que se requieran e impongan una vez otorgado el permiso solicitado.

Durante el recorrido se evidenciaron árboles con su respectiva marcación y secuencia numérica, lo cual se corroboro con la documentación que reposa en el expediente correspondiente. Así mismo se verificaron datos de tipo de especie, CAP, alturas, estado sanitario y tratamiento que se requiere con el fin de comparar con las tablas existentes en el SINCA 34948. Se determina que los datos son muy aproximados y que las variaciones son mínimas, asumiendo estas al punto exacto de la toma.

Se indica que los árboles que inicialmente se tenían previstos para solicitar el permiso de poda aérea para 4 individuos de la especie Caracolí (*Anacardium excelsum*) y poda radicular de 2 individuos de la especie Ficus (*Ficus benjamina*), ya no serán necesarios en virtud que se contempló su intervención por la posible dificultad de movilizar la maquinaria, pero esta posible situación no se presentará.

Se evidencia que algunos individuos que presentan bifurcación por debajo de los 1,3 metros han sido tabulados como individuos independientes y no se ha digitado correctamente la información en la tabla del inventario; razón por la cual se solicita ajustar y corregir dicha tabulación y allegar los ajustes a la Corporación. Igualmente, se identifica que no se incluyeron 3 árboles que se encuentran en el rango de intervención de las

obras contratadas, razón por la cual se solicita igualmente incluirlos en el ajuste que se realizara al inventario.

Igualmente se identifican algunos árboles en las zonas a intervenir con el proyecto, que poseen especies de epifitas, a lo cual se recomienda y solicita realizar el respectivo Inventario de estas.

Se indica durante la visita que las canalizaciones y algunos tramos o sectores que se intervendran serán posteriormente recubiertas con suelo o tierra; lo cual permitirá con el tiempo que nuevamente se regenere vegetación en estas áreas. Se indica que algunas de las áreas de protección, han sido objeto de establecimiento de viviendas y urbanizaciones; lo cual ha generado perdida de coberturas vegetales y cambios en el uso del suelo.

En cumplimiento de lo solicitado durante la visita, se allegan los ajustes realizados al inventario forestal con el fin de evaluar el cumplimiento de lo requerido; analizada dicha información se determina que se han incluidos los individuos adicionales y que la tabulación de la información es correcta. Igualmente se presenta el respectivo inventario de Epifitas Vasculares y No Vasculares existentes en los forófitos existentes en el área de estudio.

Analizada la información que se registra anteriormente, se pudieron determinar las siguientes apreciaciones:

- Que realizados los ajustes solicitados, **cuenta con una solicitud final para el aprovechamiento de 62 individuos arbóreos**, representados por 18 especies de 14 familias diferentes; calculando un volumen comercial de 7,120 m^3 y un volumen total de 17,956 m^3 de madera.
- Se analiza igualmente que, de los individuos relacionados en el inventario inicial, y según lo evidenciado en la visita de campo, se determinó que las podas requeridas para las especies Caracolí (4 individuos) y Ficus (2 individuos) no serían necesarias; razón por la cual, en el ajuste al inventario presentado se retira la solicitud para su intervención durante las obras.

Tabla 3.. – Composición florística del predio

No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	CANTIDAD	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN MADERABLE
1	Palma Corozo	*Acrocomia aculeata*	ARECACEAE	1	0,033	0,164
2	Palma Navidad	*Adonidia merrillii*	ARECACEAE	2	0,056	0,060
3	Guanábana Cimarrona	*Annona montana*	ANNONACEAE	1	0,135	0,359
4	Guanábana	*Annona muricata*	ANNONACEAE	1	0,008	0,040
5	Pate de Vaca	*Bauhinia picta*	FABACEAE	1	0,092	0,147
6	Clavellin	*Caesalpinia pulcherrima*	FABACEAE	1	0,025	0,075

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

7	Arnica	*Cnidoscolus aconitifolius*	EUPHORBIACEAE	3	0,078	0,444
8	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	8	0,561	2,500
9	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	22	2,042	5,676
10	Dinde	*Maclura tinctoria*	MORACEAE	2	0,393	0,791
11	Noni	*Morinda citrifolia*	RUBIACEAE	1	0,027	0,040
12	Moringa	*Moringa oleifera*	MORINGACEAE	1	0,076	0,190
13	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	6	0,887	1,319
14	Aguacate	*Persea americana*	LAURACEAE	1	0,090	0,135
15	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	7	1,917	4,544
16	Lechero	*Sapium glandulosum*	EUPHORBIACEAE	1	0,253	0,361
17	Guayacán Rosado	*Tabebuia rosea*	BIGNONIACEAE	1	0,275	0,894
18	Tachuelo	*Zanthoxylum rhoifolium*	RUTACEAE	2	0,172	0,218
	TOTALES			**62**	**7,120**	**17,956**

Fuente: Expediente SINCA 34948 – CDMB

Tabla 4. – Inventario Forestal final presentado para la ejecución de las obras de canalización.

No.	ID	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	D.A.P.	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN MADERABLE
					(m)	(m3)	(m3)
1	1	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	0,24	0,134	0,242
2	2	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	0,24	0,165	0,221
3	3	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	0,25	0,119	0,179
4	4	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	0,29	0,271	0,387
5	5	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	0,15	0,053	0,074
6	6	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	0,28	0,145	0,217
7	7	Pate de Vaca	*Bauhinia picta*	FABACEAE	0,20	0,092	0,147
8	8	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,40	0,385	0,616
9	9	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,22	0,047	0,140
10	10	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,45	0,374	0,936
11	11	Guanábana	*Annona muricata*	ANNONACEAE	0,13	0,008	0,040
12	14	Palma Corozo	*Acrocomia aculeata*	ARECACEAE	0,26	0,033	0,164
13	15A	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,22	0,022	0,110
	15B	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,13	0,008	0,042
14	17	Tachuelo	*Zanthoxylum rhoifolium*	RUTACEAE	0,13	0,069	0,076
15	18	Tachuelo	*Zanthoxylum rhoifolium*	RUTACEAE	0,17	0,103	0,142
16	19	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,11	0,011	0,028
17	20	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,38	0,138	0,481
18	21	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,45	0,374	0,749
19	22	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,24	0,083	0,221
20	23A	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,11	0,006	0,039
	23B	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,24	0,028	0,193
	23C	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,27	0,034	0,241

CDMB
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

1215

SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

21	24	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,40	0,227	0,682
22	26	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,48	0,322	0,859
23	27	Lechero	*Sapium glandulosum*	EUPHORBIACEAE	0,28	0,253	0,361
24	28	Dinde	*Maclura tinctoria*	MORACEAE	0,39	0,210	0,699
25	29	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,45	0,187	0,561
26	30	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,40	0,076	0,531
27	31A	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,23	0,025	0,254
	31B	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,30	0,042	0,422
28	32	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,27	0,168	0,270
29	33A	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,17	0,013	0,116
	33B	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,18	0,016	0,145
30	34A	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,21	0,021	0,208
	34B	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,21	0,021	0,208
	34C	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,17	0,013	0,134
31	35	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,29	0,242	0,445
32	36	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,24	0,165	0,276
33	37	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,19	0,069	0,120
34	38	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,21	0,083	0,146
35	39	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,25	0,119	0,238
36	40	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,29	0,116	0,348
37	41	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,17	0,039	0,077
38	42	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,18	0,058	0,101
39	43	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,23	0,099	0,223
40	44	Moringa	*Moringa oleifera*	MORINGACEAE	0,20	0,076	0,190
41	45	Palma Navidad	*Adonidia merrillii*	ARECACEAE	0,11	0,018	0,029
42	46	Noni	*Morinda citrifolia*	RUBIACEAE	0,17	0,027	0,040
43	47	Aguacate	*Persea americana*	LAURACEAE	0,18	0,090	0,135
44	48A	Arnica	*Cnidoscolus aconitifolius*	EUPHORBIACEAE	0,13	0,008	0,061
	48B	Arnica	*Cnidoscolus aconitifolius*	EUPHORBIACEAE	0,17	0,013	0,103
45	49	Arnica	*Cnidoscolus aconitifolius*	EUPHORBIACEAE	0,22	0,044	0,199
46	50	Guanábana Cimarrona	*Annona montana*	ANNONACEAE	0,31	0,135	0,359

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

47	51	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,20	0,076	0,190
48	52	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,13	0,024	0,072
49	53A	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,16	0,012	0,137
	53B	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,14	0,009	0,097
50	54	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,20	0,055	0,165
51	55	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,21	0,081	0,202
52	56	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,13	0,008	0,069
53	57	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,21	0,086	0,236
54	58A	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,19	0,100	0,166
	58B	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,20	0,110	0,184
55	59A	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,24	0,110	0,276
	59B	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,13	0,031	0,076
	59C	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,13	0,031	0,076
56	60A	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,19	0,050	0,183
	60B	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,20	0,055	0,202
57	61	Guayacán Rosado	*Tabebuia rosea*	BIGNONIACEAE	0,38	0,275	0,894
58	62	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,23	0,051	0,229
59	63	Arnica	*Cnidoscolus aconitifolius*	EUPHORBIACEAE	0,17	0,013	0,080
60	121	Dinde	*Maclura tinctoria*	MORACEAE	0,25	0,183	0,092
61	122	Palma Navidad	*Adonidia merrillii*	ARECACEAE	0,13	0,038	0,031
62	123 A	Clavellin	*Caesalpinia pulcherrima*	FABACEAE	0,20	0,020	0,059
	123 B	Clavellin	*Caesalpinia pulcherrima*	FABACEAE	0,11	0,006	0,017
TOTAL						**7,120**	**17,956**

Fuente: Expediente SINCA 34948 – CDMB.

- Según las indicaciones efectuadas, la madera será utilizada de ser posible en algunas de las obras que se ejecutan, y los demás residuos del aprovechamiento como ramas, hojas y aserrín serán dispuestos en un sitio autorizado por el municipio de Bucaramanga.
- Del listado de especies finales requeridas para aprovechamiento, no se identifican individuos que presenten una condición especial por estar catalogadas a nivel del área de Jurisdicción de la CDMB como especie amenazada objeto de Veda; tal como lo establece la Resolución CDMB 0196 del 23 de marzo de 2017.
- De la información allegada respecto al inventario de epifitas vasculares y no vasculares en la zona de estudio, se extracta la siguiente información:

CARACTERIZACION DE EPIFITAS EN EL AREA DE PROYECTO

Para la caracterización de especies de epífitas dentro del área de influencia directa del proyecto se muestrearon el total de los árboles (forófitos), en los cuales se registraron 12 especies de interés, de las cuales una fue una especie vascular correspondiente al grupo de bromelias y 11 fueron especies no vasculares correspondientes a los grupos de líquenes, hepáticas y musgos. Así mismo el grupo con mayor riqueza de especies fueron los líquenes con el 58,3% de las especies registradas. Por otra parte, el grupo epifito con la menor riqueza de especies fue el de las bromelias con una única especie.

➢ EPIFITAS VASCULARES

En total sobre los forófitos muestreados se reportó una única especie de interés, la cual pertenece al grupo de las bromelias. Estos resultados concuerdan con el ambiente donde se encontraban los forófitos, ya que era un ambiente intervenido y esto limita la presencia de especies ya que era una zona urbana muy intervenida. De esta misma manera no se presenta el reporte de especies correspondientes al grupo de las orquídeas, ya que estas son muy sensibles a cambios ambientales y muy codiciadas por sus atributos ornamentales.

La especie de planta epifita vascular no se encuentra bajo alguna categoría de amenaza según la lista roja de especies amenazadas de UICN o la resolución 1912 de 2017 del MADS. Así mismo tampoco se encuentra incluida en el apéndice II del Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), en el cual se encuentran todas aquellas especies que no se encuentran amenazadas pero que podrían llegar a estarlo si no existiera un control sobre su comercio. Por su parte esta especie registrada de la familia Bromeliaceae se encuentran actualmente vedadas a nivel nacional por la resolución 0213 del 01 de febrero de 1977 del INDERENA debido a su importancia ecológica en los bosques tropicales

Tabla 5. Estados de amenaza y veda de las especies vasculares epífitas

FAMILIA	ESPECIE	UICN**	CITES*	MADS	VEDA NACIONAL[2]	VEDA REGIONAL[1]
BROMELIACEAE	*Tillandsia recurvata (L.) L.*	NE	NA	NE	SÍ	NO

** Categorías de amenaza: LC: Preocupación menor, NT: Casi amenazada, VU: Vulnerable, EN: En peligro, CR: En peligro crítico, DD: Datos insuficientes. * Apéndices CITES: I: Apéndice I, II: Apéndice II, III: Apéndice III [1] resolución 0196 del 23 de marzo del 2017, CDMB [2] resolución 0213 del 01 de febrero del 1977, INDERENA

Fuente: Inventario Epifitas - Expediente SINCA 34948 – CDMB.

En los forófitos presentes en el área y que serán objeto de aprovechamiento forestal, se

215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

reportaron solo 8 forófitos con presencia de epifitas vasculares de los grupos de interés, es decir solo el 11.7% de los árboles presentes. Así mismo en estos Forófitos se registraron un total de 36 individuos, todos pertenecientes a la especie de bromelia *Tillandsia recurvata* (L.) L.

En cuanto a la estructura vertical de las especies epifitas en los diferentes estratos presentes en los forófitos, se determinó que el estrato de fuste fue aquel donde se presentó abundancia de la especie epifita *Tillandsia recurvata* (L.) L., con la presencia de 23 especies individuos. Por su parte el estrato inferior de base y el de copa superior no presento ninguna especie epifita.

Tabla 6. Estados de amenaza y veda de las especies vasculares epífitas

FAMILIA	ESPECIE	Base	Fuste	Copa inferior	Copa media	Copa superior
BROMELIACEAE	*Tillandsia recurvata (L.) L.*	0	23	5	8	0

Fuente: Inventario Epifitas - Expediente SINCA 34948 – CDMB.

Así mismo para determinar si existía una preferencia de forofito para el establecimiento de epifitas se revisó la presencia de epifitas en las diferentes especies de forofito, donde se encontró que solo el 11.7% de los árboles objeto de aprovechamiento forestal tiene presencia de epifitas vasculares en alguno de sus estratos verticales, perteneciendo a 20 especies diferentes de Forófitos. De esta manera el 75% de los individuos de Caracolí (*Anacardium excelsum*) presentaban epifitas vasculares, así mismo el 50% de los individuos de Ficus (Ficus benjamina) presentaron especies epifitas en sus cortezas y ramas. Por último, el 22.7% de los individuos de las especies de árbol Oití (*Licania tomentosa*) presentaron especies epifitas de interés. El resto de las especies arbóreas no presento especies epifitas albergadas en sus cortezas y ramas, siendo no preferidas para el establecimiento de estas. En cuanto a la preferencia de crecimiento de la bromelia *Tillandsia recurvata* (L.) L., se reportó en una mayor cantidad en la especie de árbol Caracolí con 24 individuos, superando a las demás, Por lo tanto se evidencia una preferencia por dicho forofito.

Tabla 7. INVENTARIO EPIFITAS VASCULARES

No.	Nombre común forófito	Especie Forófito	Familia	Género	Especie	Ba	Fus	Cint	Cmed	Csup	Total
1	Capulín	Muntingia calabura	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
2	Capulín	Muntingia calabura	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
3	Capulín	Muntingia calabura	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
4	Capulín	Muntingia calabura	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
5	Capulín	Muntingia calabura	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
6	Capulín	Muntingia calabura	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0

7	Pate de Vaca	Bauhinia picta	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
8	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
9	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
10	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
11	Guanábana	Annona muricata	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
	Caracolí	Anacardium excelsum	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
	Caracolí	Anacardium excelsum	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	0	4	0	0	4
12	Palma Corozo	Acrocomia aculeata	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
13	Guásimo	Guazuma ulmifolia	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
	Caracolí	Anacardium excelsum	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	3	0	0	0	3
14	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
15	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
16	Guásimo	Guazuma ulmifolia	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
17	Guásimo	Guazuma ulmifolia	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
18	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
19	Guásimo	Guazuma ulmifolia	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
20	Guásimo	Guazuma ulmifolia	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
21	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
	Caracolí	Anacardium excelsum	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	9	0	8	0	17
22	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
23	Lechero	Sapium glandulosum	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
24	Dinde	Maclura tinctoria	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
25	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
26	Guásimo	Guazuma ulmifolia	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
27	Oití	Licania tomentosa	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	0	0	0	0	0
28	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
29	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
30	Oití	Licania tomentosa	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	4	1	0	0	5
31	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0

1215

05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

32	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
33	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
34	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
35	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
36	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
37	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
38	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
39	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
40	Moringa	Moringa oleifera	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
41	Palma Navidad	Adonidia merrillii	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
42	Noni	Morinda citrifolia	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
43	Aguacate	Persea americana	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
44	Árnica	Cnidoscolus aconitifolius	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
45	Árnica	Cnidoscolus aconitifolius	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
46	Guanábana Cimarrona	Annona montana	No registra	No registra	*No registra*	0	0	0	0	0	0
47	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
48	Oití	Licania tomentosa	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	0	0	0	0	0
49	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
50	Oití	Licania tomentosa	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	6	0	0	0	6
51	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
52	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
53	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
54	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
55	Oití	Licania tomentosa	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
56	Guásimo	Guazuma ulmifolia	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
57	Guayacán Rosado	Tabebuia rosea	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
58	Guásimo	Guazuma ulmifolia	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
59	Árnica	Cnidoscolus aconitifolius	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
	Ficus	Ficus benjamina	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0

	Ficus	Ficus benjamina	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	1	0	0	0	1
60	Dinde	Maclura tinctoria	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
61	Palma Navidad	Adonidia merrillii	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0
62	Clavellin	Caesalpinia pulcherrima	No registra	No registra	No registra	0	0	0	0	0	0

Fuente: Inventario Epifitas - Expediente SINCA 34948 – CDMB.

➢ EPÍFITAS NO VASCULARES

En total sobre los forófitos muestreados se reportaron 11 diferentes especies pertenecientes a 3 grupos taxonómicos de 9 familias y 10 géneros diferentes, de las cuales 7 pertenecen al grupo de los líquenes, 2 al grupo de las hepáticas y 2 para el grupo de los musgos. La familia más diversa fue Arthoniaceae y Physciaceae, ya que fueron las únicas en poseer más de una especie en la misma familia, con 2 especies cada una. Por su parte el género Cryptothecia fue el más diverso con dos especies. Estos resultados concuerdan con el ambiente donde se encontraban los forófitos, ya que era un ambiente intervenido-urbano y esto limita la presencia de especies del grupo de los briofitos, mientras que las especies del grupo de los líquenes son más abundantes ya que resisten condiciones más drásticas. De este mismo modo el área evaluada no presenta una gran cantidad de forófitos, por lo tanto, la cantidad de especies registradas concuerdan con lo esperado. En cuanto a la dominancia o área de cobertura encontramos en primer lugar a los musgos con 4069 cm2 (48%), en segundo lugar, a los líquenes con 3166 cm2 (38%) y en tercer lugar a las hepáticas con 1195 cm2 (14%)

Actualmente ninguna de las 11 especies de epífitas no vasculares se encuentra reportadas bajo alguna categoría de amenaza según la lista roja de especies amenazadas de UICN o la resolución 1912 de 2017 del MADS. De igual forma ninguna especie se encuentra amparada bajo el Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), puesto que no son consideradas especies con algún interés comercial que promueva su tráfico ilegal internacional. Por último, todas las familias de hepáticas, musgos y líquenes se encuentran actualmente vedadas a nivel nacional por la resolución 0213 del 01 de febrero de 1977 del INDERENA, mientras que a nivel regional solo las familias de hepáticas y musgos se encuentran vedadas por la resolución 0196 del 23 de marzo de 2017 de la CDMB

Tabla 8. Estados de amenaza y veda de las especies no vasculares epífitas.

1215 05 SEP 2023

GRUPO	FAMILIA	ESPECIE	UICN**	CITES*	MADS	VEDA NACIONAL[2]	VEDA REGIONAL[1]
HEPATICAS	Frullaniaceae	*Frullania ericoides (Mart.) Mont.*	NA	NA	NA	SÍ	SÍ
	Lejeuneaceae	*Lejeunea sp*	NA	NA	NA	SÍ	SÍ
LIQUENES	Arthoniaceae	*Cryptothecia filicina (Ellis & Everh.) Lücking & G.Thor*	NA	NA	NA	SÍ	NO
		Cryptothecia striata G.Thor	NA	NA	NA	SÍ	NO
	Collemataceae	*Leptogium sp*	NA	NA	NA	SÍ	NO
	Graphidaceae	*Graphis sp*	NA	NA	NA	SÍ	NO
	Parmeliaceae	*Punctelia sp*	NA	NA	NA	SÍ	NO
	Physciaceae	*Dirinaria picta (Sw.) Clem. & Shear*	NA	NA	NA	SÍ	NO
		Physcia atrostriata Moberg	NA	NA	NA	SÍ	NO
MUSGOS	Fabroniaceae	*Fabronia ciliaris (Brid.) Brid.*	NA	NA	NA	SÍ	SÍ
	Hypnaceae	*Isopterygium tenerum (Sw.) Mitt.*	NA	NA	NA	SÍ	SÍ

** Categorías de amenaza: LC: Preocupación menor, NT: Casi amenazada, VU: Vulnerable, EN: En peligro, CR: En peligro crítico, DD: Datos insuficientes. * Apéndices CITES: I: Apéndice I, II: Apéndice II, III: Apéndice III [1] resolución 0196 del 23 de marzo del 2017, CDMB [2] resolución 0213 del 01 de febrero del 1977, INDERENA. NA: No Aplica

Fuente: Inventario Epifitas - Expediente SINCA 34948 – CDMB.

En los forófitos presentes en el área y que serán objeto de aprovechamiento forestal, se reportaron 46 forófitos con presencia de epifitas no vasculares de los grupos de interés, es decir solo el 67.6% de los árboles presentes. Así mismo en estos Forófitos se registraron un total de 8430 cm2 de cobertura por parte de las especies (abundancia), donde la especie de musgo *Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid. (Figura 14) fue la más abundante y frecuente con un total de 4049 cm2 de cobertura (abundancia) en 25 forofito de 7 diferentes especies, siguiendo a esta se encuentra el liquen *Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr con 2055 cm2 de cobertura (abundancia). Por su parte la especie de musgo *Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt. fue aquella con la menor cobertura (abundancia), ya que solo se registró 25 cm2 y estando presente en un único forófito.

En cuanto a la preferencia de forófitos por parte de las especies epifitas no vasculares se encontró que el forófito que alberga la mayor cobertura de epifitas no vasculares en su corteza fue el Oití (*Licania tomentosa*) con 5440 cm2, donde a así mismo fue el árbol más abundante en el área, a este le siguen el Guásimo y el Caracolí (*Anacardium excelsum*) con 1216 cm2 y 470 cm2 respectivamente (Figura 16). Así mismo 6 especies de Forófitos no presentaron ninguna *especie* de interés creciendo sobre su corteza, los cuales corresponden a Árnica, Capulín, Guanábana, Moringa, Palma Corozo y Pate de Vaca, siendo los menos afines para el crecimiento de especies epifitas no vasculares. De esta misma manera el forofito Oití (*Licania tomentosa*) presento la mayor riqueza de especies, presentando un total de 7 especies y albergando los 3 grupos taxonómicos de epifitas no vasculares. Por su parte le sigue el Caracolí (*Anacardium excelsum*) con 6 especies.

Tabla 9. INVENTARIO EPIFITAS NO VASCULARES

CDMB
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

No.	# Arbol	Nombre común forofito	Especie Forofito	Familia	Género	Especie	Ba	Fus	Total
1	1	Capulín	Muntingia calabura	No registra	No registra	No registra	0	0	0
2	2	Capulín	Muntingia calabura	No registra	No registra	No registra	0	0	0
3	3	Capulín	Muntingia calabura	No registra	No registra	No registra	0	0	0
4	4	Capulín	Muntingia calabura	No registra	No registra	No registra	0	0	0
5	5	Capulín	Muntingia calabura	No registra	No registra	No registra	0	0	0
6	6	Capulín	Muntingia calabura	No registra	No registra	No registra	0	0	0
7	7	Pate de Vaca	Bauhinia picta	No registra	No registra	No registra	0	0	0
8	8	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	No registra	0	0	0
9	9	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	No registra	0	0	0
10	10	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	No registra	0	0	0
11	11	Guanábana	Annona muricata	No registra	No registra	No registra	0	0	0
	12	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	10	25	35
	12	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	30	30
	12	Caracolí	Anacardium excelsum	COLLEMATACEAE	Leptogium	Leptogium sp.	10	0	10
	12	Caracolí	Anacardium excelsum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	20	15	35
	12	Caracolí	Anacardium excelsum	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	50	0	50
	13	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	15	15
	13	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	20	5	25
	13	Caracolí	Anacardium excelsum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	80	5	85
12	14	Palma Corozo	Acrocomia aculeata	No registra	No registra	No registra	0	0	0
13	15	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	50	30	80
	16	Caracolí	Anacardium excelsum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	80	0	80
	16	Caracolí	Anacardium excelsum	FRULLANIACEAE	Frullania	*Frullania ericoides* (Mart.) Mont.	0	5	5
	16	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	10	10
14	17	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	15	15
15	18	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	10	10
16	19	Guásimo	Guazuma ulmifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	20	20
	19	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	10	20
	19	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	51	0	51
17	20	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	Cryptothecia filicina (Ellis & Everh.) Lücking & G.Thor	0	250	250

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

	20	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	30	20	50
	20	Guásimo	Guazuma ulmifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	5	10	15
	20	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	0	10
18	21	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	No registra	0	0	0
19	22	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	Cryptothecia filicina (Ellis & Everh.) Lücking & G.Thor	80	0	80
	22	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	40	20	60
	22	Guásimo	Guazuma ulmifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	30	30
	22	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	10	10
20	23	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	30	400	430
	23	Guásimo	Guazuma ulmifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	20	20
21	24	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	No registra	0	0	0
	25	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	10	20	30
	25	Caracolí	Anacardium excelsum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	60	0	60
22	26	Gallinero	Pithecellobium dulce	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	30	50	80
	26	Gallinero	Pithecellobium dulce	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	52	50	102
	26	Gallinero	Pithecellobium dulce	HYPNACEAE	Isopterygium	*Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt.	20	0	20
23	27	Lechero	Sapium glandulosum	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	60	60
	27	Lechero	Sapium glandulosum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	0	30	30
	27	Lechero	Sapium glandulosum	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	Cryptothecia filicina (Ellis & Everh.) Lücking & G.Thor	0	20	20
24	28	Dinde	Maclura tinctoria	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	60	10	70
	28	Dinde	Maclura tinctoria	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	80	80
	28	Dinde	Maclura tinctoria	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	20	0	20
25	29	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	No registra	0	0	0
26	30	Guásimo	Guazuma ulmifolia	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	10	10
	30	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	15	25
	30	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	35	20	55
27	31	Oití	Licania tomentosa	PARMELIACEAE	Punctelia	Punctelia sp	0	20	20
	31	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	80	120	200
	31	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	150	60	210
28	32	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	300	300
	32	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	30	30
29	33	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	0	20	20
	33	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	15	15

CDMB
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

	33	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	20	30	50
30	34	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	15	310	325
	34	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	60	0	60
	34	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	60	60
	34	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	0	10	10
31	35	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	20	20
	35	Oití	Licania tomentosa	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	10	10
32	36	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	0	10	10
	36	Oití	Licania tomentosa	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	10	10
	36	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	20	20
33	37	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	400	400
34	38	Oití	Licania tomentosa	PARMELIACEAE	Punctelia	Punctelia sp	0	60	60
	38	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	80	80
	38	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	60	50	110
35	39	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	80	250	330
	39	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	60	60
	39	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	20	0	20
36	40	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	85	180	265
	40	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	20	70	90
37	41	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	80	600	680
38	42	Oití	Licania tomentosa	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	20	20
	42	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	10	10
	42	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	30	0	30
39	43	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	150	150
	43	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	30	0	30
	43	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	30	0	30
40	44	Moringa	Moringa oleifera	No registra	No registra	No registra	0	0	0
41	45	Palma Navidad	Adonidia merrillii	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	0	10
42	46	Noni	Morinda citrifolia	FRULLANIACEAE	Frullania	*Frullania ericoides* (Mart.) Mont.	0	15	15
	46	Noni	Morinda citrifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	200	200
43	47	Aguacate	Persea americana	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	80	80
44	48	Árnica	Cnidoscolus aconitifolius	No registra	No registra	No registra	0	0	0
45	49	Árnica	Cnidoscolus aconitifolius	No registra	No registra	No registra	0	0	0
46	50	Guanábana Cimarrona	Annona montana	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	55	55

1215

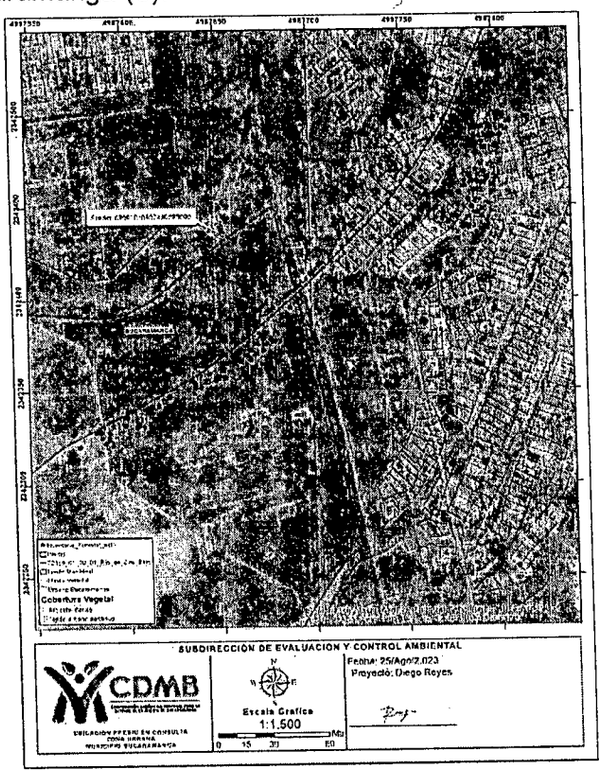
05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

	50	Guanábana Cimarrona	Annona montana	FRULLANIACEAE	Frullania	*Frullania ericoides* (Mart.) Mont.	0	20	20
	50	Guanábana Cimarrona	Annona montana	COLLEMATACEAE	Leptogium	Leptogium sp.	0	15	15
	50	Guanábana Cimarrona	Annona montana	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	80	80
47	51	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	80	80
	51	Oití	Licania tomentosa	PARMELIACEAE	Punctelia	Punctelia sp	0	50	50
48	52	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	50	50
	52	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	80	80
49	53	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	82	82
	53	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	0	30	30
50	54	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	20	20
	54	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	20	20
51	55	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	300	300
	55	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	30	30
52	56	Oití	Licania tomentosa	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	52	52
	56	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	40	40
53	57	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	300	300
	57	Oití	Licania tomentosa	FRULLANIACEAE	Frullania	*Frullania ericoides* (Mart.) Mont.	9	30	39
54	58	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	320	320
55	59	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	130	130
	59	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	82	82
56	60	Guásimo	Guazuma ulmifolia	No registra	No registra	No registra	0	0	0
57	61	Guayacán Rosado	Tabebuia rosea	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	60	60
	61	Guayacán Rosado	Tabebuia rosea	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	80	80
58	62	Guásimo	Guazuma ulmifolia	No registra	No registra	No registra	0	0	0
59	63	Árnica	Cnidoscolus aconitifolius	No registra	No registra	No registra	0	0	0
	64	Ficus	Ficus benjamina	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	30	30
	64	Ficus	Ficus benjamina	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	10	0	10
	65	Ficus	Ficus benjamina	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	30	60	90
60	121	Dinde	Maclura tinctoria	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	12	22
61	122	Palma Navidad	Adonidia merrillii	No registra	No registra	No registra	0	0	0
62	123	Clavellin	Caesalpinia pulcherrima	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	30	30

Fuente: Inventario Epifitas - Expediente SINCA 34948 – CDMB.

Nota: Los Forófitos sombreados en los inventarios de Epifitas corresponden a los

individuos que inicialmente estaban incluidos con la solicitud, para efectuarles el tratamiento de Poda Aérea (4 Caracolí) y Poda radicular (2 Ficus), los cuales no serán intervenidos.
TIPO DE COBERTURA
De acuerdo con el sistema de clasificación de coberturas, el área en la cual se encuentran los árboles objeto de la solicitud de aprovechamiento se encuentra en las siguientes categorías: - Arbustal Denso - Tejido Urbano Continuo, en razón a estar ubicado en el perímetro urbano del municipio de Bucaramanga (S).  Fuente: SIG CDMB – Expediente SINCA 34948 – CDMB
CODIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DE COBERTURAS DE TIERRA
Verificada la información correspondiente a la zonificación de la CDMB existente en el área de influencia del inventario forestal presentado, a continuación se detalla el resultado de este análisis: • **Zonificación según POMCA DEL ALTO LEBRIJA:** Los individuos se encuentran ubicados en un área de zonificación ambiental según el POMCA del Alto Lebrija como "*Suelos de protección municipio de Bucaramanga*".

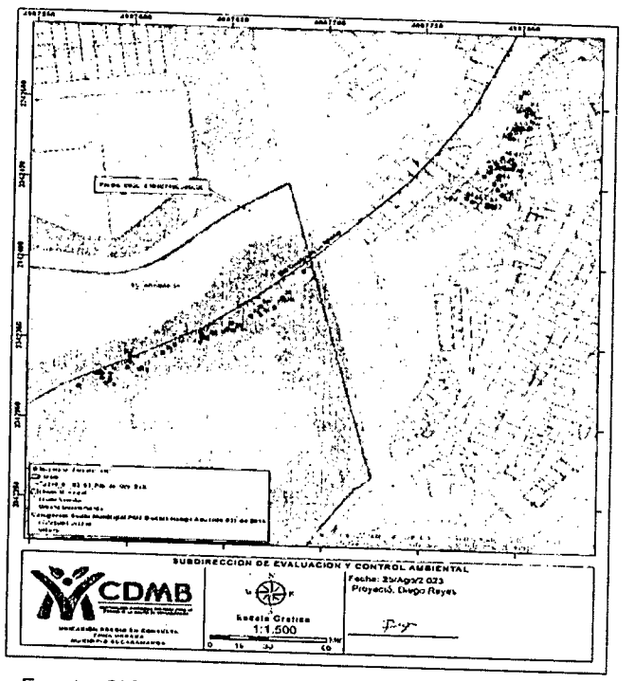
1215 05 SEP 2023



Fuente: SIG CDMB – Expediente SINCA 34948 – CDMB

- **Zonificación ambiental POT**

Presenta árboles ubicados en suelos con categoría de "*Protección Urbana*".



Fuente: SIG CDMB – Expediente SINCA 34948 – CDMB

CDMB
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

1215

05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

Es de acotar que en la verificación del inventario se evidenció que las obras que se ejecutan se enmarcan en el decreto de Calamidad Pública No. 0195 del 18 de noviembre de 2022 emitido por el municipio de Bucaramanga, y priorizadas por el Concejo Municipal de Gestión del Riesgo; que busca mitigar el riesgo de desastres separando aguas lluvias de aguas residuales y domésticas, garantizando con ello aumentar el caudal para cada uno de los canales finales a entregar con las obras. Con lo anterior se garantiza ampliar el flujo continuo de aguas lluvias, minimizando represamientos y desbordamiento de la quebrada La Iglesia que genera riesgo sobre las nuevas áreas colonizadas en espacios públicos de las franjas de protección existentes.

Igualmente es importante indicar que las tuberías y demás obras a construir serán recubiertas con tierra o suelo, permitiendo que nuevamente se regenere vegetación similar a la existente.

USO DEL SUELO DESPUÉS DEL APROVECHAMIENTO

El uso del suelo después del Aprovechamiento de árboles aislados fuera de la cobertura de bosque natural por obra pública, se destinará para las obras de canalización del proyecto y contempla una disposición final de estas áreas intervenidas a través de recuperación florística tendrá una vocación y aptitud similar a la existente, en virtud que las canalizaciones serán recubiertas o rellenadas exteriormente con suelo o material parental extraído de las excavaciones realizadas.

SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO

Teniendo en cuenta que la autorización corresponde a tala para ejecución de un proyecto enmarcado en la mitigación de riesgo, con el fin de realizar obras de canalización en el Sector San Martín del municipio de Bucaramanga, el aprovechamiento de los árboles aislados fuera de la cobertura de bosque natural por obra pública es mediante tala rasa; para lo cual el proceso deberá iniciar con el respectivo desrame, descope y corte del fuste en partes no mayores a un (1) metro evitando afectaciones a la vegetación y redes de servicios públicos cercanas.

CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo con la visita técnica realizada el 16 de agosto de 2023, y una vez verificada en campo la información y documentación presentada por el **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT. 890.201.222-0,** representada legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga; y con autorización otorgada al secretario de infraestructura del Municipio, el Arquitecto **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 91.278.629 de Bucaramanga se conceptúa lo siguiente:

Se **recomienda técnicamente otorgar permiso** al **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT. 890.201.222-0,** representada legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga en calidad de Alcalde Municipal y/o quien haga sus veces, y con autorización otorgada al secretario de infraestructura del Municipio, el Arquitecto **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS** para realizar el Aprovechamiento de **SESENTA Y DOS (62)** árboles fuera de Cobertura del Bosque Natural por la ejecución de obra pública cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN CANALIZACIÓN DE CAUCES "QUEBRADA LA FLORA Y

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

LA IGUELSIA PARTE ALTA E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA; el cual hace parte de las obras necesarias a ejecutar en la priorización realizada por el municipio de Bucaramanga, e identificadas en el marco del decreto No, 0195 del 18 de noviembre de 2022 en el cual se "DECLARA UNA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PUBLICA EN ZONAS RURALES Y URBANAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA POR LA SEGUNDA TEMPORADA DE LLUVIAS 2022-FENOMENO DE LA NIÑA".

Se deja constancia que los predios en los cuales se encuentran ubicados los individuos arbóreos relacionados en el inventario forestal presentado por el municipio de Bucaramanga, están identificados con número predial 010203540003000, 010203540002000 y 010203550001000 en calidad de propietario, en los predios identificados con matrícula inmobiliaria No. 300-18946, 300-61982, 300-92921 y 300-52056 en calidad de autorizados por el propietario y en los predios ubicados en las siguientes coordenadas (7°06´14.00" N, 73°06´30.60" W) - (7°06´06.0" N, 73°06´34.7" W) - (7°06´02.83" N, 73°06´35.83" W) - (7°05´59.33" N, 73°06´36.42" W) - (7°05´58.59" N, 73°06´38.22" W) - (7°05´56.06" N, 73°06´38.84" W) pertenecientes a ESPACIO PÚBLICO según el oficio con radicado 20223599079, emanado por el Departamento Administrativo de la Defensoría del espacio Público, ubicados en el municipio de Bucaramanga, Departamento de Santander.

En efecto, el Decreto 1504 de 1998 (compilado por el decreto 1077 de 2015), reglamenta el manejo del espacio público conforme a la Ley 388 de 1997 y en el artículo 5 determina que el espacio público está conformado por elementos constitutivos naturales y complementarios. Entre los primeros elementos se encuentran las áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico, las cuales incluyen las rondas hídricas.

A su vez, el Código Nacional de Recursos Naturales (Decreto 2811 de 1974), define las zonas de ronda hidráulica de ríos, quebradas, o cualquier otro afluente, como bienes de uso público, y consecuentemente excluye del dominio particular las líneas paralelas a mareas máximas o al cauce permanente de ríos y lagos hasta 30 metros, que califica de inalienables, inembargables e imprescriptibles.

El Decreto 2811 de 1974. Artículo 83.- Salvo derechos adquiridos por particulares, son bienes inalienables e imprescriptibles del Estado: a.- El álveo o cauce natural de las corrientes; b.- El lecho de los depósitos naturales de agua; c.- La playas marítimas, fluviales y lacustres; 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.

De igual manera el Decreto 1076 de 2015. En el Artículo 2.2.3.2.3A.2. Establece: Definiciones. Para efectos de la aplicación e interpretación del presente decreto, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

(...)

4. Ronda Hídrica: Comprende la faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho.

De acuerdo con lo anterior y tomando las coordenadas del inventario forestal presentado, se evidenció que algunos de los árboles se encuentran ubicados en áreas

de ronda de protección hídrica y otros en zonas de espacios públicos. Las obras de mitigación que se llevan a cabo en el sector, tienen como principal finalidad dar cumplimiento al Plan de Acción Especifico para la recuperación, rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas, y que dentro de este plan se encuentra incluida la "Recuperación para el desarrollo de las obras de mitigación correspondientes al colector San Martín" lo cual da cumplimiento a los principios de la ley 1523 de 2012 y se enmarca en el Decreto 0195 del 18 de noviembre de 2022, por el cual se declara una situación de calamidad pública en zonas rurales y urbanas del municipio de Bucaramanga por la temporada de lluvias generada como consecuencia del fenómeno de la niña.

De acuerdo con lo expuesto, es claro que la ronda hídrica y el cauce permanente son bienes inalienables e insprescriptibles propiedad del Estado, lo que implica una adecuada administración de estos territorios y minimizar al máximo posibles afectaciones futuras por riesgo de desastre en estos sectores.

Se determina que a los sesenta y dos (62) árboles a los cuales se les otorga el permiso, se les calculo un volumen comercial de 7,120 m^3 y un volumen total de 17,956 m^3 de madera; y que estos están ubicados en los predios identificados con número predial 010203540003000, 010203540002000 y 010203550001000 en calidad de propietario, en los predios identificados con matrícula inmobiliaria No. 300-18946, 300-61982, 300-92921 y 300-52056 en calidad de autorizados por el propietario y en los predios ubicados en las siguientes coordenadas (7°06´14.00" N, 73°06´30.60" W) - (7°06´06.0" N, 73°06´34.7" W) - (7°06´02.83" N, 73°06´35.83" W) - (7°05´59.33" N, 73°06´36.42" W) - (7°05´58.59" N, 73°06´38.22" W) - (7°05´56.06" N, 73°06´38.84" W) pertenecientes a ESPACIO PÚBLICO según el oficio con radicado 20223599079, emanado por el Departamento Administrativo de la Defensoría del espacio Público, ubicados en el municipio de Bucaramanga, Departamento de Santander.

A continuación, se relaciona tabla del aprovechamiento de árboles aislados fuera de la cobertura del bosque natural por obra pública, a los cuales se les otorga técnicamente el permiso para su aprovechamiento:

Tabla 10. Inventario de árboles a los cuales se les otorga permiso
Fuente: Expediente SINCA 34948

Tabla 11. Inventario de árboles por especie recomendados otorgar permiso
Fuente: Expediente SINCA 34948 – CDMB

Para el otorgamiento del permiso solicitado se evaluó la importancia ambiental, histórica, cultural y paisajística, determinando que el impacto que se generará con el aprovechamiento de árboles aislados se podrá mitigar y compensar a través de la imposición y cumplimiento de una compensación ambiental que genere bienes y servicios ambientales en la zona de influencia del aprovechamiento.

EPIFITAS

1215

05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

De la información presentada por el municipio de Bucaramnga, y una vez verificada se realizan algunas correcciones y consideraciones; para lo cual se establece lo siguiente:

- **EPIFITAS VASCULARES**

Se indica en el documento del inventario de epifitas vasculares presentado por el municipio de Bucaramanga que existen 8 forófitos, sin embargo y revisadas las tablas del inventario se establece que únicamente existen 6 forófitos sobre los cuales se identificaron epifitas vasculares. Así mismo en estos Forófitos se registraron un total de 36 individuos, todos pertenecientes a la especie de bromelia *Tillandsia recurvata* (L.) L.

En cuanto a la estructura vertical de las especies epifitas en los diferentes estratos presentes en los forófitos, se determinó que el estrato de fuste fue aquel donde se presentó abundancia de la especie epifita *Tillandsia recurvata* (L.) L., con la presencia de 23 especies individuos. Por su parte el estrato inferior de base y el de copa superior no presento ninguna especie epifita.

Tabla 12. Estados de amenaza y veda de las especies vasculares epífitas

FAMILIA	ESPECIE	Base	Fuste	Copa inferior	Copa media	Copa superior
BROMELIACEAE	*Tillandsia recurvata (L.) L.*	0	23	5	8	0

Fuente: Inventario Epifitas - Expediente SINCA 34948 – CDMB.

Tabla 13. Inventario Epifitas Vasculares

ID	Nombre común forofito	Especie Forofito	Familia	Género	Especie	Ba	Fus	Cint	Cmed	Csup	Total
13	Caracolí	Anacardium excelsum	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	0	4	0	0	4
16	Caracolí	Anacardium excelsum	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	3	0	0	0	3
25	Caracolí	Anacardium excelsum	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	9	0	8	0	17
34	Oití	Licania tomentosa	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	4	1	0	0	5
54	Oití	Licania tomentosa	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	6	0	0	0	6
65	Ficus	Ficus benjamina	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	1	0	0	0	1
					TOTAL						36

Fuente: Inventario Epifitas - Expediente SINCA 34948 – CDMB.

A continuación, se observan los porcentajes a tener en cuenta para realizar rescate y reubicación de epífitas vasculares en el área de jurisdicción de la CDMB.

Tabla 14. – Porcentaje de reubicación

EPÍFITAS VASCULARES	
PORCENTAJE REUBICACIÓN	

60%	individuos de bromelias

Fuente: Inventario Epifitas - Expediente SINCA 34948 – CDMB.

De igual manera el usuario previo a la determinación de los individuos a reubicar debe considerar los criterios de senescencia, estado fitosanitario y reproductivo garantizando la supervivencia.

- **Criterio de diversidad:**

El profesional responsable debe rescatar el mayor número de especies presentes, dando más importancia al número de especies que al número de individuos, al momento del rescate debe primar la conservación de las especies presentes es decir la conservación del banco genético.

- **Criterio fitosanitario:**

Se rescatarán individuos con órganos vegetativos en óptimas condiciones, es decir: hojas, tallos, raíces y /o presencia o ausencia de yemas florales, que no presenten daños por agentes biológicos tales como hongos, larvas y /o enfermedades ya sea por bacterias, que se puedan evidenciar físicamente. A su vez no se deben tener en cuenta individuos que se encuentren con órganos vegetativos afectados por necrosis, y/o que se encuentren "quemados "por la acción excesiva del sol y el viento.

- **Criterio reproductivo:**

No se deberán tener en cuenta los individuos para el caso de algunas plantas que después del desarrollo de su eje floral terminan su ciclo reproductivo (esto aplica para la especie de bromelias especialmente).

Rescate, traslado y reubicación epífitas vasculares.

A continuación, se define la metodología establecida para realizar la identificación de las especies:

A partir del artículo 125 del Decreto 2106 de 22 de noviembre de 2019 y la circular 820122378 de 2 de diciembre de 2019, se mencionan las instrucciones técnicas o aspectos mínimos a tener en cuenta durante las medidas de manejo para las especies de flora silvestre en veda, denominada "rescate y traslado de Epífitas vasculares", soportada por la Resolución 0213 de 1977 emitida por el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA), la cual veda en todo el territorio nacional a las epífitas vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae. El seguimiento de este manejo se ha delegado a las corporaciones autónomas regionales, según el parágrafo 2 y el parágrafo transitorio del artículo 125 del Decreto 2106 del 2019.

A continuación, se describe el protocolo del manejo propuesto por Díaz-Pérez (2018), el cual se divide en tres apartados: rescate, traslado y monitoreo, y logra abarcar las solicitudes legales de la circular 820122378 de 2019:

Rescate:

1215 05 SEP 2023

El rescate de epífitas se realiza empleando cuatro posibles métodos, que dependen de variables como tiempo, riesgo y efectividad:

- Desprendimiento manual de las epífitas vasculares que estén al alcance de los operarios, usualmente a alturas inferiores a 3 m y con el hospedero en pie. Este método se recomienda previo a las actividades de aprovechamiento forestal; su efectividad es alta, pero se limita a los estratos bajos del árbol.
- Uso de cortarramas o desjarretadera, para epífitas en estratos entre los 3-12 m altura y con el hospedero en pie. Este método puede causar daño a las epífitas por la caída y no se recomienda para individuos de tamaños pequeños, como las micro-orquídeas.
- Ascenso a dosel, para acceder a retirar las epífitas que estén en tronco y dosel del árbol, evitando así daños mecánicos y con el hospedero en pie. Este es el método más efectivo para rescatar la mayor diversidad del lugar, pero requiere mayor tiempo y mayor logística, así como preparación en trabajo de alturas por parte del grupo.
- Desprendiendo manual de las epífitas vasculares con el hospedero caído donde se puede acceder a todos los estratos verticales. Este es el método más efectivo en términos de tiempo y cantidad de epífitas a rescatar; pero se corre el riesgo de que las epífitas sufran daños mecánicos debido a la caída del árbol, y que no sea posible después reubicarlas.

Traslado:

Posteriormente al rescate, las epífitas deben ser marcadas y dispuestas en su nuevo hospedero, es decir, en el epifitario conformado (Fotosíntesis Colombia., 2012) o llevadas a un lugar de paso, también llamado vivero de acopio temporal (Baquero-Rojas, 2016) donde no tengan contacto con fauna herbívora, mientras se disponen en su hospedero final. Por lo general se usan canastas plásticas para su transporte.

Se debe dar una organización de logística antes de rescatar las plantas, donde se defina el sitio de reubicación (epifitario) y/o el vivero de acopio, el tiempo del traslado, el tipo de transporte a utilizar y tener el hospedero idóneo para cada especie, entre otros. En la circular 820122378 de 2019 del MADS, se promueve implementar estrategias de comunicación y participación con las comunidades que hacen parte del área destinada para la reubicación.

Reubicación:

A continuación, se define la metodología de reubicación de los individuos seleccionados:

- La condición climática debe ser similar a la zona donde fue extraída.
- Los tipos de vegetación donde se van a trasladar deben tener condiciones similares con el fin de conservar las condiciones micro – climáticas.
- En lo posible escoger zonas cercanas al área de origen de extracción del material para reducir el maltrato del material.
- Los forófitos a seleccionar como receptores de las epífitas deben cumplir con:
- Similitud entre forófitos de extracción y del receptor.
- Disponibilidad de superficie de extracción y recepción.
- De las posibles zonas potenciales de reubicación se dará preferencia a aquellas que permita la conectividad de fragmentos de vegetación, puedan ser enriquecidas con el

material vegetal introducido y presenten zonas de bordes de parche de vegetación.

- Previo a la tala el usuario debe contratar personal idóneo para hacer el ascenso a los hospederos para realizar el rescate con la metodología aprobada.
- Realizar tala controlada de modo que con la caída del árbol no se pierda la accesibilidad a las Epífitas y estas no se ven afectadas.
- En el caso de identificar fauna debe informar y realizar el proceso de rescate y reubicación.
- Los individuos que no sobreviven se compensarán 1:1 con siembra de especies arbóreas para enriquecimiento.
- Los individuos o clones que vayan a ser usados en la compensación deberán tener variabilidad genética, no deberán ser individuos genéticamente modificados ni híbridos (Zotz, G. & Andrade, J.L. (2002)).

Dado que los relictos de ecosistema van a tener transformación. Las acciones del plan de manejo y compensación deben especificar acciones que atribuyan la adaptación de estas especies en los ecosistemas naturales remanentes en la zona de influencia directo del proyecto. (Baquero-Rojas et al, 2016).)

EPÍFITAS NO VASCULARES

Debido a la presencia de Epífitas no vasculares de los grupos hepáticos y líquenes por tal razón el usuario deberá presentar en un término no mayor a tres meses una propuesta de recuperación, rehabilitación o restauración del área, tendiente a la creación de hábitats para el desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Epífitas vasculares y no vasculares en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos.

En los forófitos presentes en el área y que serán objeto de aprovechamiento forestal, se reportaron 46 forófitos con presencia de epifitas no vasculares de los grupos de interés, es decir solo el 67.6% de los árboles presentes. Así mismo en estos Forófitos se registraron un total de 8430 cm2 de cobertura por parte de las especies (abundancia), donde la especie de musgo *Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid. Fue la más abundante y frecuente con un total de 4049 cm2 de cobertura (abundancia) en 25 forofito de 7 diferentes especies, siguiendo a esta se encuentra el liquen *Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr con 2055 cm2 de cobertura (abundancia). Por su parte la especie de musgo *Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt. fue aquella con la menor cobertura (abundancia), ya que solo se registró 25 cm2 y estando presente en un único forófito.

En cuanto a la preferencia de forófitos por parte de las especies epifitas no vasculares se encontró que el forófito que alberga la mayor cobertura de epifitas no vasculares en su corteza fue el Oití (*Licania tomentosa*) con 5440 cm2, donde así mismo fue el árbol más abundante en el área, a este le siguen el Guásimo y el Caracolí (*Anacardium excelsum*) con 1216 cm2 y 470 cm2 respectivamente (Figura 16). Así mismo 6 especies de Forófitos no presentaron ninguna *especie* de interés creciendo sobre su corteza, los cuales corresponden a Árnica, Capulín, Guanábana, Moringa, Palma Corozo y Pate de Vaca, siendo los menos afines para el crecimiento de especies epifitas no vasculares. De esta misma manera el forofito Oití (*Licania tomentosa*) presento la mayor riqueza de especies, presentando un total de 7 especies y albergando los 3 grupos taxonómicos de epifitas no vasculares. Por su parte le sigue el Caracolí (*Anacardium excelsum*) con 6 especies.

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

Tabla 15. INVENTARIO EPIFITAS NO VASCULARES

No.	# Arbol	Nombre común forofito	Especie Forofito	Familia	Género	Especie	Ba	Fus	Total
1	12	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	10	25	35
	12	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	30	30
	12	Caracolí	Anacardium excelsum	COLLEMATACEAE	Leptogium	Leptogium sp.	10	0	10
	12	Caracolí	Anacardium excelsum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	20	15	35
	12	Caracolí	Anacardium excelsum	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	50	0	50
2	13	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	15	15
	13	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	20	5	25
	13	Caracolí	Anacardium excelsum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	80	5	85
3	15	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	50	30	80
4	16	Caracolí	Anacardium excelsum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	80	0	80
	16	Caracolí	Anacardium excelsum	FRULLANIACEAE	Frullania	*Frullania ericoides* (Mart.) Mont.	0	5	5
	16	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	10	10
5	17	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	15	15
6	18	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	10	10
7	19	Guásimo	Guazuma ulmifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	20	20
	19	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	10	20
	19	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	51	0	51
8	20	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	Cryptothecia filicina (Ellis & Everh.) Lücking & G.Thor	0	250	250
	20	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	30	20	50
	20	Guásimo	Guazuma ulmifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	5	10	15
	20	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	0	10
9	22	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	Cryptothecia filicina (Ellis & Everh.) Lücking & G.Thor	80	0	80
	22	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	40	20	60
	22	Guásimo	Guazuma ulmifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	30	30
	22	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	10	10
10	23	Guásimo	Guazuma	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	30	400	430

CDMB
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

AF-0040-2023
SINCA 34948

			ulmifolia						
	23	Guásimo	Guazuma ulmifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	20	20
11	25	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	10	20	30
	25	Caracolí	Anacardium excelsum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	60	0	60
12	26	Gallinero	Pithecellobium dulce	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	30	50	80
	26	Gallinero	Pithecellobium dulce	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	52	50	102
	26	Gallinero	Pithecellobium dulce	HYPNACEAE	Isopterygium	*Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt.	20	0	20
13	27	Lechero	Sapium glandulosum	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	60	60
	27	Lechero	Sapium glandulosum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	0	30	30
	27	Lechero	Sapium glandulosum	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	Cryptothecia filicina (Ellis & Everh.) Lücking & G.Thor	0	20	20
14	28	Dinde	Maclura tinctoria	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	60	10	70
	28	Dinde	Maclura tinctoria	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	80	80
	28	Dinde	Maclura tinctoria	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	20	0	20
15	29	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	No registra	0	0	0
16	30	Guásimo	Guazuma ulmifolia	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	10	10
	30	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	15	25
	30	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	35	20	55
17	31	Oití	Licania tomentosa	PARMELIACEAE	Punctelia	Punctelia sp	0	20	20
	31	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	80	120	200
	31	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	150	60	210
18	32	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	300	300
	32	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	30	30
19	33	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	0	20	20
	33	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	15	15
	33	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	20	30	50
20	34	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	15	310	325
	34	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	60	0	60
	34	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	60	60
	34	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	0	10	10

1215

05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

21	35	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	20	20
	35	Oití	Licania tomentosa	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	10	10
22	36	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	0	10	10
	36	Oití	Licania tomentosa	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	10	10
	36	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	20	20
23	37	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	400	400
24	38	Oití	Licania tomentosa	PARMELIACEAE	Punctelia	Punctelia sp	0	60	60
	38	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	80	80
	38	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	60	50	110
25	39	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	80	250	330
	39	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	60	60
	39	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	20	0	20
26	40	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	85	180	265
	40	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	20	70	90
27	41	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	80	600	680
28	42	Oití	Licania tomentosa	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	20	20
	42	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	10	10
	42	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	30	0	30
29	43	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	150	150
	43	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	30	0	30
	43	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	30	0	30
30	45	Palma Navidad	Adonidia merrillii	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	0	10
31	46	Noni	Morinda citrifolia	FRULLANIACEAE	Frullania	*Frullania ericoides* (Mart.) Mont.	0	15	15
	46	Noni	Morinda citrifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	200	200
32	47	Aguacate	Persea americana	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	80	80
33	50	Guanábana Cimarrona	Annona montana	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	55	55
	50	Guanábana Cimarrona	Annona montana	FRULLANIACEAE	Frullania	*Frullania ericoides* (Mart.) Mont.	0	20	20
	50	Guanábana Cimarrona	Annona montana	COLLEMATACEAE	Leptogium	Leptogium sp.	0	15	15
	50	Guanábana Cimarrona	Annona montana	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	80	80

34	51	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	80	80
	51	Oití	Licania tomentosa	PARMELIACEAE	Punctelia	Punctelia sp	0	50	50
35	52	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	50	50
	52	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	80	80
36	53	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	82	82
	53	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	0	30	30
37	54	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	20	20
	54	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	20	20
38	55	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	300	300
	55	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	30	30
39	56	Oití	Licania tomentosa	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	52	52
	56	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	40	40
40	57	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	300	300
	57	Oití	Licania tomentosa	FRULLANIACEAE	Frullania	*Frullania ericoides* (Mart.) Mont.	9	30	39
41	58	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	320	320
42	59	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	130	130
	59	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	82	82
43	61	Guayacán Rosado	Tabebuia rosea	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	60	60
	61	Guayacán Rosado	Tabebuia rosea	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	80	80
	64	Ficus	Ficus benjamina	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	30	30
	64	Ficus	Ficus benjamina	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	10	0	10
44	65	Ficus	Ficus benjamina	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	30	60	90
45	121	Dinde	Maclura tinctoria	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	12	22
46	123	Clavellin	Caesalpinia pulcherrima	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	30	30
	TOTAL								8430

Fuente: Inventario Epifitas - Expediente SINCA 34948 – CDMB.

Nota: Los Forófitos sombreados en los inventarios de Epifitas corresponden a los individuos que inicialmente estaban incluidos con la solicitud, para efectuarles el tratamiento de Poda Aérea (4 Caracolí) y Poda radicular (2 Ficus).

1219 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

Compensación por la intervención de epífitas no vasculares. Llegado el caso de compensación para epífitas no vasculares presente en los individuos objeto de intervención se debe retribuir teniendo en cuenta la relación de área por afectación de especies de Epífitas, teniendo presente la relación en donde por cada hectárea intervenida se tendrá que compensar 0,2 (1/5) hectáreas.

Por otra parte, las acciones de recuperación, rehabilitación y restauración deberán seguir los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Restauración: Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas Disturbadas (MADS, 2015)., en el cual se define que "(...) la restauración debe considerarse como una estrategia de manejo de tipo adaptativo, cuya aproximación no solo se basa en un ecosistema de referencia sino también en el contexto real, en el cual se amplían los escenarios posibles hacia los que se direccionaría la restauración. Por tales razones, el usuario deberá presentar en un término no mayor a tres meses una propuesta de recuperación, rehabilitación o restauración del área, tendiente a la creación de hábitats para el desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Epífitas vasculares y no vasculares en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos.

FAUNA

Al ser una zona que corresponde a una cobertura de mosaico de coberturas arbóreas de especies nativas, pastos, espacios naturales y mosaico de pastos con espacios naturales, y según lo observado en la visita de inspección ocular se evidencia presencia de diferentes especies de aves; de igual manera por las condiciones óptimas del terreno, cercanía a una cuenca hídrica, abundancia de unidades vegetales, se debe realizar la identificación de las especies presentes en el área. La información debe involucrar como mínimo los siguientes grupos: anfibios, reptiles, aves y mamíferos.

(...)"

Nota: Las tablas a las que hace alusión el concepto técnico relacionado anteriormente se podrán encontrar en la parte resolutiva del presente proveído.

Que este despacho acoge para que forme parte integral del presente acto administrativo, el CONCEPTO TÉCNICO No. EV-0302 arriba señalado de fecha 30 de agosto de 2023, en el que se recomienda **OTORGAR PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ARBOLES AISLADOS FUERA DE LA COBERTURA DE BOSQUE NATURAL POR OBRA PÚBLICA** al **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT 890201222-0**, representada legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY** identificado con cedula de ciudadanía No. **91.230.309** expedida en Bucaramanga, por medio del Secretario de despacho de la secretaria de infraestructura, **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS** identificado con cedula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga, para intervenir **SESENTA Y DOS (62) Individuos arbóreos**, con un volumen comercial de 7,120 m^3 y un volumen total de 17,956 m^3 de madera, en los predios identificados con número predial **010203540003000, 010203540002000 y 010203550001000** en calidad de **PROPIETARIO**, en los predios identificados con

matrícula inmobiliaria **No. 300-18946, 300-61982, 300-92921 y 300-52056** con autorización debidamente otorgada por el propietario y en los predios ubicados en las siguientes coordenadas **(7°06´14.00" N, 73°06´30.60" W) - (7°06´06.0" N, 73°06´34.7" W) - (7°06´02.83" N, 73°06´35.83" W) - (7°05´59.33" N, 73°06´36.42" W) - (7°05´58.59" N, 73°06´38.22" W) - (7°05´56.06" N, 73°06´38.84" W)** pertenecientes a **ESPACIO PÚBLICO** según el oficio con radicado 20223599079, emanado por el Departamento Administrativo de la Defensoría del espacio Público, en el municipio de Bucaramanga, Departamento de Santander. Es importante mencionar que pese a que estos árboles se encuentran en ronda hídrica, el presente permiso se otorga en el marco del decreto No, 0195 del 18 de noviembre de 2022 en el cual se "DECLARA UNA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PUBLICA EN ZONAS RURALES Y URBANAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA POR LA SEGUNDA TEMPORADA DE LLUVIAS 2022- FENOMENO DE LA NIÑA", con el fin de preservar la vida e integridad de las personas que habitan los sectores donde se realizan las obras; Lo anterior, tal como se indicará en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

En mérito de lo expuesto:

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS FUERA DE LA COBERTURA DE BOSQUE NATURAL POR OBRA PÚBLICA al **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT 890201222-0**, representada legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY** identificado con cedula de ciudadanía No. **91.230.309** expedida en Bucaramanga, por medio del Secretario de despacho de la secretaria de infraestructura, **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS** identificado con cedula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga, para realizar la tala de **SESENTA Y DOS (62) Individuos arbóreos**, con un volumen comercial de 7,120 m^3 y un volumen total de 17,956 m^3 de madera, ubicados en los predios identificados con número predial **010203540003000, 010203540002000** y **010203550001000** en calidad de **PROPIETARIO**, en los predios identificados con matrícula inmobiliaria **No. 300-18946, 300-61982, 300-92921 y 300-52056** con autorización debidamente otorgada por el propietario y en los predios ubicados en las siguientes coordenadas **(7°06´14.00" N, 73°06´30.60" W) - (7°06´06.0" N, 73°06´34.7" W) - (7°06´02.83" N, 73°06´35.83" W) - (7°05´59.33" N, 73°06´36.42" W) - (7°05´58.59" N, 73°06´38.22" W) - (7°05´56.06" N, 73°06´38.84" W)** pertenecientes a **ESPACIO PÚBLICO** según el oficio con radicado 20223599079, emanado por el Departamento Administrativo de la Defensoría del espacio Público, para el proyecto: **"CONSTRUCCIÓN CANALIZACIÓN DE ACUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA, E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA ALTA"**, en el marco del Decreto 0195 del 18 de noviembre de 2022 en el cual se "DECLARA UNA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PUBLICA EN ZONAS RURALES Y URBANAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA POR LA SEGUNDA TEMPORADA DE LLUVIAS 2022- FENOMENO DE LA NIÑA", en el municipio de Bucaramanga, Departamento de Santander, de conformidad con la siguiente tabla:

Tabla 16. Inventario de árboles a los cuales se les otorga permiso

No.	ID	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	D.A.P.	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN MADERABLE
					(m)	(m3)	(m3)
1	1	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	0,24	0,134	0,242

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

2	2	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	0,24	0,165	0,221
3	3	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	0,25	0,119	0,179
4	4	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	0,29	0,271	0,387
5	5	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	0,15	0,053	0,074
6	6	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	0,28	0,145	0,217
7	7	Pate de Vaca	*Bauhinia picta*	FABACEAE	0,20	0,092	0,147
8	8	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,40	0,385	0,616
9	9	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,22	0,047	0,140
10	10	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,45	0,374	0,936
11	11	Guanábana	*Annona muricata*	ANNONACEAE	0,13	0,008	0,040
12	14	Palma Corozo	*Acrocomia aculeata*	ARECACEAE	0,26	0,033	0,164
13	15A	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,22	0,022	0,110
	15B	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,13	0,008	0,042
14	17	Tachuelo	*Zanthoxylum rhoifolium*	RUTACEAE	0,13	0,069	0,076
15	18	Tachuelo	*Zanthoxylum rhoifolium*	RUTACEAE	0,17	0,103	0,142
16	19	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,11	0,011	0,028
17	20	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,38	0,138	0,481
18	21	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,45	0,374	0,749
19	22	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,24	0,083	0,221
20	23A	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,11	0,006	0,039
	23B	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,24	0,028	0,193
	23C	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,27	0,034	0,241
21	24	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,40	0,227	0,682
22	26	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,48	0,322	0,859
23	27	Lechero	*Sapium glandulosum*	EUPHORBIACEAE	0,28	0,253	0,361
24	28	Dinde	*Maclura tinctoria*	MORACEAE	0,39	0,210	0,699
25	29	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	0,45	0,187	0,561
26	30	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,40	0,076	0,531
27	31A	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,23	0,025	0,254
	31B	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,30	0,042	0,422
28	32	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,27	0,168	0,270
29	33A	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,17	0,013	0,116
	33B	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,18	0,016	0,145
30	34A	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,21	0,021	0,208
	34B	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,21	0,021	0,208
	34C	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,17	0,013	0,134
31	35	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,29	0,242	0,445
32	36	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,24	0,165	0,276
33	37	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,19	0,069	0,120
34	38	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,21	0,083	0,146
35	39	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,25	0,119	0,238
36	40	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,29	0,116	0,348
37	41	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,17	0,039	0,077
38	42	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,18	0,058	0,101
39	43	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,23	0,099	0,223
40	44	Moringa	*Moringa oleifera*	MORINGACEAE	0,20	0,076	0,190
41	45	Palma Navidad	*Adonidia merrillii*	ARECACEAE	0,11	0,018	0,029
42	46	Noni	*Morinda citrifolia*	RUBIACEAE	0,17	0,027	0,040

CDMB
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

1215

0 6 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

43	47	Aguacate	*Persea americana*	LAURACEAE	0,18	0,090	0,135
44	48A	Arnica	*Cnidoscolus aconitifolius*	EUPHORBIACEAE	0,13	0,008	0,061
	48B	Arnica	*Cnidoscolus aconitifolius*	EUPHORBIACEAE	0,17	0,013	0,103
45	49	Arnica	*Cnidoscolus aconitifolius*	EUPHORBIACEAE	0,22	0,044	0,199
46	50	Guanábana Cimarrona	*Annona montana*	ANNONACEAE	0,31	0,135	0,359
47	51	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,20	0,076	0,190
48	52	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,13	0,024	0,072
49	53A	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,16	0,012	0,137
	53B	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,14	0,009	0,097
50	54	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,20	0,055	0,165
51	55	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,21	0,081	0,202
52	56	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,13	0,008	0,069
53	57	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,21	0,086	0,236
54	58A	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,19	0,100	0,166
	58B	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,20	0,110	0,184
55	59A	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,24	0,110	0,276
	59B	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,13	0,031	0,076
	59C	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	0,13	0,031	0,076
56	60A	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,19	0,050	0,183
	60B	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,20	0,055	0,202
57	61	Guayacán Rosado	*Tabebuia rosea*	BIGNONIACEAE	0,38	0,275	0,894
58	62	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	0,23	0,051	0,229
59	63	Arnica	*Cnidoscolus aconitifolius*	EUPHORBIACEAE	0,17	0,013	0,080
60	121	Dinde	*Maclura tinctoria*	MORACEAE	0,25	0,183	0,092
61	122	Palma Navidad	*Adonidia merrillii*	ARECACEAE	0,13	0,038	0,031
62	123A	Clavellin	*Caesalpinia pulcherrima*	FABACEAE	0,20	0,020	0,059
	123B	Clavellin	*Caesalpinia pulcherrima*	FABACEAE	0,11	0,006	0,017
TOTAL						**7,120**	**17,956**

Fuente: Expediente SINCA 34948

Tabla 17. Inventario de árboles por especie

No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	CANTIDAD	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN MADERABLE
1	Palma Corozo	*Acrocomia aculeata*	ARECACEAE	1	0,033	0,164
2	Palma Navidad	*Adonidia merrillii*	ARECACEAE	2	0,056	0,060
3	Guanábana Cimarrona	*Annona montana*	ANNONACEAE	1	0,135	0,359
4	Guanábana	*Annona muricata*	ANNONACEAE	1	0,008	0,040
5	Pate de Vaca	*Bauhinia picta*	FABACEAE	1	0,092	0,147
6	Clavellin	*Caesalpinia pulcherrima*	FABACEAE	1	0,025	0,075
7	Arnica	*Cnidoscolus aconitifolius*	EUPHORBIACEAE	3	0,078	0,444
8	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	8	0,561	2,500

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

9	Oití	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	22	2,042	5,676
10	Dinde	*Maclura tinctoria*	MORACEAE	2	0,393	0,791
11	Noni	*Morinda citrifolia*	RUBIACEAE	1	0,027	0,040
12	Moringa	*Moringa oleifera*	MORINGACEAE	1	0,076	0,190
13	Capulín	*Muntingia calabura*	MUNTINGIACEAE	6	0,887	1,319
14	Aguacate	*Persea americana*	LAURACEAE	1	0,090	0,135
15	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	FABACEAE	7	1,917	4,544
16	Lechero	*Sapium glandulosum*	EUPHORBIACEAE	1	0,253	0,361
17	Guayacán Rosado	*Tabebuia rosea*	BIGNONIACEAE	1	0,275	0,894
18	Tachuelo	*Zanthoxylum rhoifolium*	RUTACEAE	2	0,172	0,218
	TOTALES			**62**	**7,120**	**17,956**

Parágrafo Primero: En atención a que los productos obtenidos del aprovechamiento serán utilizados para obras de mejoramiento del lote, **NO SE AUTORIZA** la movilización de ningún tipo de productos maderables y/o subproductos amparados en el presente permiso.

ARTÍCULO SEGUNDO: COMPENSACIÓN. Como medida de compensación por la intervención de **SESENTA Y DOS (62)** individuos arbóreos, el **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT. 890.201.222-0**, deberá realizar la plantación de la siguiente manera:

Por la ejecución de obra pública, deberá establecer un total de **TRESCIENTOS DIEZ (310) ÁRBOLES**, lo que equivale a una relación de 1:5; estos individuos deberán ser plantados con una altura mínima de 70 cm, tener buena lignificación del tallo, robusticidad y plantados con las normas técnicas adecuadas para favorecer su desarrollo.

La compensación deberá localizarse preferiblemente en áreas de influencia del predio o predios donde se realizó el aprovechamiento por parte del municipio de Bucaramanga, de no ser posible justificadamente, se concertarán áreas de importancia para la conservación en la subzona hidrográfica, los portafolios regionales de compensación, en las áreas protegidas que en su plan de manejo definan acciones específicas de conservación (preservación, restauración y uso sostenible) o que puedan estar identificadas en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA).

Se realizará el respectivo mantenimiento por un término de tres (3) años con una periodicidad de tres (3) mantenimientos en el primer año y dos (2) mantenimientos al año en los dos siguientes años para un total de siete (7) mantenimientos en los tres (3) años, los cuales se realizarán con las condiciones técnicas de control fitosanitario y fertilización, así como podas de formación y mantenimiento de ser necesarias, además de su respectivo plateo.

Llegado el caso de compensación para epífitas no vasculares presente en los individuos objeto de intervención se debe retribuir teniendo en cuenta la relación de área por afectación de especies de Epífitas, teniendo presente la relación en donde por cada hectárea intervenida se tendrá que compensar 0,2 (1/5) de hectárea.

Referente a la medida de Compensación para el caso de intervenirse los forófitos en los cuales se identificaron las epifitas; al momento de realizar el aprovechamiento de los individuos se deberá presentar al Grupo de Seguimiento para la Sostenibilidad – CDMB el respectivo inventario de los individuos por especies que al momento de la intervención con el aprovechamiento de árboles aislados fuera de la cobertura del bosque natural por obra pública fueron objeto de Rescate, Traslado y Reubicación; se deberá detallar en el informe la metodología utilizada, los sitios definitivos y las categorías de amenaza de cada una de las especies registradas. Lo anterior en todo momento debe estar enmarcado en lo establecido en el artículo 125 del Decreto 2106 del 22 de noviembre de 2019, la circular 820122378 de 2 de diciembre de 2019 (soportada por la Resolución 0213 de 1977 emitida por el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - INDERENA) y la Resolución 196 de 2017 expedida por la CDMB.

ARTÍCULO TERCERO: EPIFITAS VASCULARES. AUTORIZAR al **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT 890201222-0**, representada legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY** identificado con cedula de ciudadanía No. **91.230.309** expedida en Bucaramanga, por medio del Secretario de despacho de la secretaria de infraestructura, **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS** identificado con cedula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga, el rescate y la reubicación, de epífitas vasculares, de acuerdo a lo estipulado para las especies epífitas, atendiendo a lo dispuesto en las tablas relacionadas a continuación:

Tabla 18. Inventario Epifitas Vasculares

ID	Nombre común forofito	Especie Forofito	Familia	Genero	Especie	Ba	Fus	Cint	Cmed	Csup	Total
13	Caracolí	Anacardium excelsum	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	0	4	0	0	4
16	Caracolí	Anacardium excelsum	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	3	0	0	0	3
25	Caracolí	Anacardium excelsum	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	9	0	8	0	17
34	Oití	Licania tomentosa	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	4	1	0	0	5
54	Oití	Licania tomentosa	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	6	0	0	0	6
65	Ficus	Ficus benjamina	BROMELIACEAE	Tillandsia	*Tillandsia recurvata* (L.) L.	0	1	0	0	0	1
					TOTAL						36

Fuente: Inventario Epifitas - Expediente SINCA 34948 – CDMB.

Para realizar el rescate y la reubicación de las epifitas vasculares, el **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT 890201222-0,** deberá tener en cuenta los siguientes porcentajes:

Tabla 19. – Porcentaje de reubicación

EPÍFITAS VASCULARES	
PORCENTAJE REUBICACIÓN	
60%	individuos de bromelias

Fuente: Inventario Epifitas - Expediente SINCA 34948 – CDMB.

ARTICULO CUARTO: EPÍFITAS NO VASCULARES. Debido a la presencia de Epífitas

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

no vasculares de los grupos hepáticos y líquenesal, el **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT 890201222-0**, representada legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY** identificado con cedula de ciudadanía No. **91.230.309** expedida en Bucaramanga, por medio del Secretario de despacho de la secretaria de infraestructura, **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS** identificado con cedula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga, deberá presentar en un término no mayor a tres (03) meses una propuesta de recuperación, rehabilitación o restauración del área, tendiente a la creación de hábitats para el desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Epífitas vasculares y no vasculares en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos.

Tabla 20. INVENTARIO EPIFITAS NO VASCULARES

No.	# Arbol	Nombre común forofito	Especie Forofito	Familia	Género	Especie	Ba	Fus	Total
1	12	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	10	25	35
	12	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	30	30
	12	Caracolí	Anacardium excelsum	COLLEMATACEAE	Leptogium	Leptogium sp.	10	0	10
	12	Caracolí	Anacardium excelsum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	20	15	35
	12	Caracolí	Anacardium excelsum	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	50	0	50
2	13	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	15	15
	13	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	20	5	25
	13	Caracolí	Anacardium excelsum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	80	5	85
3	15	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	50	30	80
4	16	Caracolí	Anacardium excelsum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	80	0	80
	16	Caracolí	Anacardium excelsum	FRULLANIACEAE	Frullania	*Frullania ericoides* (Mart.) Mont.	0	5	5
	16	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	10	10
5	17	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	15	15
6	18	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	10	10
7	19	Guásimo	Guazuma ulmifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	20	20
	19	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	10	20
	19	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	51	0	51
8	20	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	Cryptothecia filicina (Ellis & Everh.) Lücking & G.Thor	0	250	250
	20	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	30	20	50
	20	Guásimo	Guazuma ulmifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	5	10	15
	20	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	0	10
9	22	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	Cryptothecia filicina (Ellis & Everh.) Lücking & G.Thor	80	0	80

CDMB
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

AF-0040-2023
SINCA 34948

	22	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	40	20	60
	22	Guásimo	Guazuma ulmifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	30	30
	22	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	10	10
10	23	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	30	400	430
	23	Guásimo	Guazuma ulmifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	20	20
11	25	Caracolí	Anacardium excelsum	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	10	20	30
	25	Caracolí	Anacardium excelsum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	60	0	60
12	26	Gallinero	Pithecellobium dulce	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	30	50	80
	26	Gallinero	Pithecellobium dulce	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	52	50	102
	26	Gallinero	Pithecellobium dulce	HYPNACEAE	Isopterygium	*Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt.	20	0	20
13	27	Lechero	Sapium glandulosum	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	60	60
	27	Lechero	Sapium glandulosum	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	0	30	30
	27	Lechero	Sapium glandulosum	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	Cryptothecia filicina (Ellis & Everh.) Lücking & G.Thor	0	20	20
14	28	Dinde	Maclura tinctoria	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	60	10	70
	28	Dinde	Maclura tinctoria	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	80	80
	28	Dinde	Maclura tinctoria	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	20	0	20
15	29	Gallinero	Pithecellobium dulce	No registra	No registra	No registra	0	0	0
16	30	Guásimo	Guazuma ulmifolia	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	10	10
	30	Guásimo	Guazuma ulmifolia	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	15	25
	30	Guásimo	Guazuma ulmifolia	LEJEUNEACEAE	Lejeunea	Lejeunea sp.	35	20	55
17	31	Oití	Licania tomentosa	PARMELIACEAE	Punctelia	Punctelia sp	0	20	20
	31	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	80	120	200
	31	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	150	60	210
18	32	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	300	300
	32	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	30	30
19	33	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	0	20	20
	33	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	15	15
	33	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	20	30	50
20	34	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	15	310	325
	34	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	60	0	60
	34	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	0	60	60
	34	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	0	10	10
21	35	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	20	20

05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

12 13

	35	Oití	Licania tomentosa	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	10	10
22	36	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	0	10	10
	36	Oití	Licania tomentosa	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	10	10
	36	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	20	20
23	37	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	400	400
24	38	Oití	Licania tomentosa	PARMELIACEAE	Punctelia	Punctelia sp	0	60	60
	38	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	80	80
	38	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	60	50	110
25	39	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	80	250	330
	39	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	60	60
	39	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	20	0	20
26	40	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	85	180	265
	40	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	20	70	90
27	41	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	80	600	680
28	42	Oití	Licania tomentosa	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	20	20
	42	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	10	10
	42	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	30	0	30
29	43	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	150	150
	43	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	30	0	30
	43	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	30	0	30
30	45	Palma Navidad	Adonidia merrillii	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	0	10
31	46	Noni	Morinda citrifolia	FRULLANIACEAE	Frullania	*Frullania ericoides* (Mart.) Mont.	0	15	15
	46	Noni	Morinda citrifolia	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	200	200
32	47	Aguacate	Persea americana	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	80	80
33	50	Guanábana Cimarrona	Annona montana	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	55	55
	50	Guanábana Cimarrona	Annona montana	FRULLANIACEAE	Frullania	*Frullania ericoides* (Mart.) Mont.	0	20	20
	50	Guanábana Cimarrona	Annona montana	COLLEMATACEAE	Leptogium	Leptogium sp.	0	15	15
	50	Guanábana Cimarrona	Annona montana	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	80	80
34	51	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	80	80
	51	Oití	Licania tomentosa	PARMELIACEAE	Punctelia	Punctelia sp	0	50	50
35	52	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	50	50
	52	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	80	80
36	53	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	82	82
	53	Oití	Licania tomentosa	GRAPHIDACEAE	Graphis	Graphis sp.	0	30	30
37	54	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	20	20

	54	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	20	20
38	55	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	300	300
	55	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	30	30
39	56	Oití	Licania tomentosa	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	0	52	52
	56	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	40	40
40	57	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	300	300
	57	Oití	Licania tomentosa	FRULLANIACEAE	Frullania	*Frullania ericoides* (Mart.) Mont.	9	30	39
41	58	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	320	320
42	59	Oití	Licania tomentosa	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	130	130
	59	Oití	Licania tomentosa	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	82	82
43	61	Guayacán Rosado	Tabebuia rosea	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	60	60
	61	Guayacán Rosado	Tabebuia rosea	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	80	80
	64	Ficus	Ficus benjamina	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	0	30	30
	64	Ficus	Ficus benjamina	PHYSCIACEAE	Dirinaria	*Dirinaria picta* (Sw.) Clem. & Shear	10	0	10
44	65	Ficus	Ficus benjamina	PHYSCIACEAE	Physcia	*Physcia aipolia* (Humb.) Fürnrohr	30	60	90
45	121	Dinde	Maclura tinctoria	ARTHONIACEAE	Cryptothecia	*Cryptothecia striata* G.Thor	10	12	22
46	123	Clavellin	Caesalpinia pulcherrima	FABRONIACEAE	Fabronia	*Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid.	0	30	30
	TOTAL								8430

Fuente: Inventario Epifitas - Expediente SINCA 34948 – CDMB.

Paragrafo Primero: : Las acciones de recuperación, rehabilitación y restauración de las Epifitas no Vasculares mencionadas anteriormente se debe hacer bajo los parámetros establecidos en el Concepto técnico No EV-0302 de 30 de agosto de 2023 el cual hace parte integra de este acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: COMPENSACIÓN DE EPIFITAS NO VASCULARES. Llegado el caso de compensación para epífitas no vasculares presente en los individuos objeto de intervención, el **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT 890201222-0**, representada legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY** identificado con cedula de ciudadanía No. **91.230.309** expedida en Bucaramanga, por medio del Secretario de despacho de la secretaria de infraestructura, **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS** identificado con cedula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga, deberá retribuir teniendo en cuenta la relación de área por afectación de especies de Epífitas, teniendo presente la relación en donde por cada hectárea intervenida se tendrá que compensar 0,2 (1/5) hectáreas.

ARTÍCULO SEXTO: VIGENCIA. El presente **APROVECHAMIENTO FORESTAL** se otorga por **EL TÉRMINO DE UN (01) AÑO**, contado a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo de aprobación, prorrogable por el mismo término a solicitud del interesado, con anterioridad mínimo de un (1) mes a la pérdida de vigencia del mismo, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.7.12 del Decreto 1076 de 2015.

05 SEP 2023

1215

AF-0040-2023
SINCA 34948

ARTÍCULO SEPTIMO: OBLIGACIONES. El titular del **APROVECHAMIENTO FORESTAL** deberá cumplir las siguientes obligaciones:

1. En caso evidenciar nidación, perchas, dormideros entregar el plan de atención o tratamiento, presentar al grupo de seguimiento para la sostenibilidad CDMB el proceso de ahuyentamiento, reubicación, atención, traslado de fauna con soportes (hojas de campo y fotografías).
2. Presentar la información pertinente al grupo de seguimiento para la sostenibilidad CDMB, donde informen el lugar determinado para realizar la reubicación de las especies de fauna requeridas y los nidos o dormideros encontrados
3. Para la medida de compensación forestal deberá presentar en el término de dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que otorga el aprovechamiento de árboles aislados fuera de la cobertura del bosque natural por obra pública, el Plan de Compensación Forestal, relacionando la información de las áreas escogidas para realizar la plantación, ubicación, nombre de las especies nativas a plantar, el método de siembra y altura mínima de los individuos, las áreas serán revisadas por la corporación para su respectiva aprobación. En caso de realizar la actividad en predios de propiedad privada deberá allegar autorización del propietario del predio donde señale el compromiso de conservación, adicional el plan de compensación deberá ser firmado por profesional idóneo en este caso ingeniero forestal, agroforestal el cual cuenta con los conocimientos para realizar dicha actividad.
4. Las medidas de compensación deberá realizarse a más tardar dentro de los seis (6) meses siguientes contados a partir de la ejecutoria de la presente autorización. Se deben realizar actividades de manejo y mantenimiento, así como el control fitosanitario de las especies, mínimo por TRES (3) AÑOS contados a partir de la fecha de siembra, la cual debe ser reportada a la CDMB mediante un informe de inicio de las actividades para su verificación. Se debe presentar un informe semestral de las actividades y manejo silvicultural adelantado según cada una de las actividades desarrolladas.
5. En caso de evidenciarse la presencia de nuevas especies epifitas (Vasculares y no Vasculares) sin floración, en los árboles objeto de la intervención con el aprovechamiento de árboles aislados fuera de la cobertura del bosque natural por obra pública otorgado, el solicitante deberá informar inmediatamente a la CDMB con el fin de determinar el respectivo procedimiento de evaluación para su autorización y reubicación dado el caso.
6. Antes de iniciar las actividades de aprovechamiento de árboles aislados fuera de la cobertura del bosque natural por obra pública se deben revisar los árboles con el fin de detectar la presencia de nidos, los cuales deben ser reubicados en áreas cercanas con características similares, o en su defecto esperar el abandono del nido. Lo anterior en aras de evitar afectaciones a la fauna silvestre.
7. En caso de evidenciar presencia de grupos taxonómicos de Fauna al momento de realizar el aprovechamiento de los individuos arbóreos, es responsabilidad del **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT. 890.201.222-0,** deberá realizar los procesos de captura, traslado, reubicación o ahuyentamiento de estas especies e informar a la Corporación del proceso adelantado para los grupos de fauna y presentarlos en los informes de monitoreo ante la Corporación, además deben presentar la información pertinente al grupo de seguimiento para la sostenibilidad CDMB donde reporten el lugar determinado para realizar la reubicación de las especies de fauna requeridas y los nidos o dormideros encontrados.
8. Las acciones de recuperación, rehabilitación y restauración deberán seguir los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Restauración: Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas Disturbadas (MADS, 2015), en el cual se define que "(...) la restauración debe considerarse como una estrategia de manejo de tipo

adaptativo, cuya aproximación no solo se basa en un ecosistema de referencia sino también en el contexto real, en el cual se amplían los escenarios posibles hacia los que se direccionaría la restauración. Por tales razones, el **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT. 890.201.222-0,** deberá presentar en un término no mayor a tres meses una propuesta de recuperación, rehabilitación o restauración del área, tendiente a la creación de hábitats para el desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de epifitas vasculares y no vasculares en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos.

9. Presentar la información pertinente al grupo de seguimiento para la sostenibilidad CDMB donde reporten el lugar determinado para realizar la reubicación de las especies de epifitas vasculares encontradas en el área de estudio.

10. La compensación deberá localizarse preferiblemente en áreas de influencia del predio donde se realizó el aprovechamiento por parte del **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT. 890.201.222-0,** de no ser posible justificadamente, se concertarán áreas de importancia para la conservación en la subzona hidrográfica, los portafolios regionales de compensación, en las áreas protegidas que en su plan de manejo definan acciones específicas de conservación (preservación, restauración y uso sostenible) o que puedan estar identificadas en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA).

11. Propender por el cuidado y conservación de las fuentes hídricas que rodea los predios, se debe proteger realizando actividades de Revegetalización en la franja de protección preferiblemente con especies nativas.

12. Una vez se determine la necesidad de intervención de nuevos individuos durante la ejecución de las obras propuestas por el municipio de Piedecuesta (S), se deberá presentar la solicitud a la CDMB con el fin de evaluar la necesidad y aprobar el posible aprovechamiento de los individuos que no fueron tenidos en cuenta en el presente concepto técnico.

ARTÍCULO OCTAVO: SEGUIMIENTO. La **CDMB** a través de la Subdirección de Evaluación y Control Ambiental, realizará actividades de seguimiento y control al aprovechamiento forestal, así como a cualquier afectación o intervención no consideradas en el presente acto administrativo en cuanto a número de individuos, estado, especies y áreas, serán objeto de requerimientos administrativos de carácter jurídico.

Parágrafo: En firme la presente diligencia, remítanse a la Subdirección de Evaluación y Control Ambiental de la CDMB, para el respectivo seguimiento y control ambiental.

ARTÍCULO NOVENO: INCUMPLIMIENTO. En caso de incumplimiento a las disposiciones ambientales contempladas en la normatividad vigente y a las obligaciones del presente acto administrativo, las autoridades ambientales competentes impondrán las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con lo consagrado en el artículo 85 de la Ley 99 de 1993, subrogado por la ley 1333 de 2009 reglamentada por el Decreto 3678 de 2010, o las que las modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar.

ARTÍCULO DECIMO: **NOTIFICAR** personalmente y/o al correo electrónico debidamente autorizado **consorciolaflora2023@gmail.com** el contenido del presente acto administrativo al **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificado con **NIT 890201222-0**, representada legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY** identificado con cedula de ciudadanía No. **91.230.309** expedida en Bucaramanga, por medio del Secretario de despacho de la secretaria de infraestructura, **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS**

1215 05 SEP 2023

AF-0040-2023
SINCA 34948

identificado con cedula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga, o a su apoderado debidamente acreditado en los términos de la ley 1437 de 2011.

Parágrafo Primero: Remítanse las diligencias a la Oficina de notificaciones de la Secretaria General con el fin de que se surta la notificación personal del presente acto administrativo según lo establecido en el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.

Parágrafo Segundo: Si no fuere posible surtir la notificación personal, procédase de conformidad con lo estipulado en el artículo de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: RECURSOS. Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición ante este Despacho el cual deberá ser radicado ante la Secretaria General de la CDMB por escrito y debidamente sustentado, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de notificación, o por aviso, según el caso, como lo establece los artículos 76 y 77 de la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: PUBLICIDAD. Publicar el contenido del presente acto en el boletín ambiental de la C.D.M.B. de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JUAN CARLOS REYES NOVA
Director General CDMB

Proyectó	Angie Bibiana Santos Morantes	Contratista	
Revisó Aspectos jurídicos:	Ignacio Javier Muñoz Ayala	Profesional Especializado	
Revisó:	Nelson Andrés Chang Pérez	Coordinador Grupo de Evaluación para la sostenibilidad.	
Revisó:	Héctor Fabián Mantilla Remolina	Subdirector de Evaluación y Control Ambiental.	
Revisó:	Mónica R. Díaz Camacho	Asesor de Despacho	
Oficina Responsable	Subdirección de Evaluación y Control Ambiental		