231

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

Bucaramanga,

Señor
JUAN CARLOS CARDENAS REY
Alcalde Municipal de Bucaramanga
Dirección: Calle 35 # 10-43.
Tel. 633 70 00
E-mail: notificaciones@bucaramanga.gov.co
Bucaramanga – Santander.

Asunto: Comunicación Aprovechamiento Forestal.
SINCA: 35149 – AF-0063-2023

RESOLUCIÓN No.: 1492 09 NOV 2023

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.7.11 del Decreto 1076 de 2015, enviamos copia del acto administrativo que pone término a un trámite de aprovechamiento forestal, solicitado por **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** identificado con **NIT 890201222-0,** representado legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga, con autorización otorgada a **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga, para realizar la tala de **DOSCIENTOS QUINCE (215)** individuos arbóreos, con un volumen total a aprovechar de 193,12m^3 de madera de los cuales se obtiene 144.90 m^3 de madera comercial, **TRES (3)** manchas de Bambú (Bambusoideae) y **VEINTIUN (21)** manchas de Guadua (*Guadua agustifolia*), ubicados en los predios identificados con matricula inmobiliaria **No. 300-68203, 300-43039,** con autorización debidamente otorgada por el propietario, en el municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, para el proyecto **"CONTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. CONTRATO N° 2220760"**; Con radicado **SINCA 35149,** para que este sea exhibido en un lugar visible de la Alcaldía Municipal, con el fin de que su contenido sea de conocimiento para la comunidad en general.

Agradecemos su atención, cualquier inquietud adicional será atendida en la Subdirección de Evaluación y Control Ambiental de la Corporación Autónoma para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga en el correo electrónico info@cdmb.gov.co.

Atentamente,

LUIS ALBERTO FLOREZ CHACON
Secretario General

Proyectó:	Angie Bibiana Santos Morantes	Contratista	Angies
Revisó:	Nelson Andrés Chang Pérez	Coordinador grupo de Evaluación para la Sostenibilidad.	
Oficina Responsable:	Secretaría General / Subdirector de Evaluación y Control Ambiental.		

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

AF-0063-2023
SINCA 35149

RESOLUCIÓN No. 1492 09 NOV. 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL Y LEVANTAMIENTO PARCIAL DE VEDA, 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. **15577 del 12 de septiembre de 2023 EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** identificado con **NIT 890201222-0,** representado legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga, con autorización otorgada a **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga *Ver (folio 03)* presenta una solicitud de aprovechamiento forestal y levantamiento de veda para el proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**, en virtud del contrato especifico No. 2220760, con el fin de intervenir según inventario forestal aportado **329 árboles** *Ver (folio 100)* ubicados en los predios identificados con matricula inmobiliaria **No. 300-68203, 300-43039,** con autorización debidamente otorgada por el propietario *Ver (folio 25-27)*, en el Municipio de Bucaramanga, Departamento de Santander. *Ver (folio 05-09).*

El peticionario adjuntó para el trámite la siguiente documentación: **1.** Autorización *(Folio 04)* **2.** Formulario único nacional de solicitud de permiso aprovechamiento forestal debidamente diligenciado *(Folio 05-09),* **3.** Fotocopia cédula de ciudadanía del Alcalde del Municipio de Bucaramanga *(Folio 10)* **4.** Decreto No. 0220 del 09 de junio de 2020 *(Folio 11-17),* **5.** Escritura pública No. 1304 del 2019 POSESIÓN DEL ALCALDE DE BUCARAMANGA *(Folio 18-21)* **6.** Cédula de ciudadanía de IVAN JOSE VARGAS CARDENAS *(Folio 22),* **7.** Decreto No. 0139 de 2020 por el cual se efectúa un nombramiento ordinario *(Folio 23-24),* **8.** Autorización del propietario de los predios identificados con matricula inmobiliaria **No. 300-68203, 300-43039** *(Folio 25-27),* **9.** Certificados de libertad y tradición *(Folio 28-33),* **10.** RUT del municipio de Bucaramanga *(Folio 34)* **11.** Contrato especifico No. 2220760 *(Folio 35-49)* **12.** Acta de recibo o entrega de predios *(Folio 50-59)* **13.** Mapa del predio indicando la zona o las áreas en las cuales se pretende realizar el aprovechamiento *(Folio 60-61)* **14.** Plan de aprovechamiento forestal junto con la matricula profesional y cedula de ciudadanía de la ing. Forestal *(Folio 62-124)* **15.** Autorización notificación por correo electrónico *(Folio 125)* **16.** Factura de venta FE-14016 *(Folio 127)*

Que mediante factura de venta FE-14016 del 22 de septiembre de 2023, se realizó el pago por concepto de evaluación del permiso de aprovechamiento forestal, por valor de **DOS MILLÓNES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL PESOS M/CTE ($ 2´391.000).** *(Folio 127)*

09 NOV 2023

1492

AF-0063-2023
SINCA 35149

	veintucuatro (24) manchas de Guadua-Bambú.	
FORMA DE OTORGAMIENTO	PERMISO	
VOLUMEN	TOTAL	230,10 m^3
	COMERCIAL	173,13 m^3

VOLUMEN POR ESPECIE

Tabla 1. Inventario del volumen por especie

#	nombre comun	nombre cientifico	No. especie	Volumen comercial (m3)	Volumen total (m3)
1	Acacia ferruginea	Peltophorum pterocarpum	3	3,14	4,44
2	Árnico	Cnidoscolus aconitifolius	3	0,08	0,13
3	Balso	Ochroma pyramidale	1	0,01	0,02
4	Borrachero	Brugmansia arborea	1	0,02	0,04
5	Cachetá	Schefflera morototoni	6	0,41	0,62
6	Caracolí	Anacardium excelsum	6	11,60	15,58
7	Ceiba	Ceiba pentandra	2	2,04	3,07
8	Chichón	Zanthoxylum caribaeum	1	0,81	1,05
9	Corozo	Acrocomia aculeata	1	0,15	0,21
10	Diomate	Astronium graveolens	2	0,80	1,03
11	Gallinero	Pithecellobium dulce	9	2,20	4,48
12	Guanábano	Annona muricata	6	0,38	0,53
13	Guásimo	Guazuma ulmifolia	10	6,32	8,02
14	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	3	0,54	0,83
15	Higuerón	Ficus insípida	21	61,33	81,42
16	Leucaena	Leucaena leucocephala	2	0,05	0,07
17	Mamoncillo	Melicocus bijugatus	103	26,95	35,29
18	Matarratón	Gliricidia sepium	7	0,34	0,61
19	Naranjo	Citrus sinensis	1	0,01	0,02
20	Nauno	Albizia guachapele	1	3,60	4,11
21	Orejero	Enterolobium cyclocarpum	10	18,54	23,51
22	Ortego	Urera caracasana	24	1,03	1,68
23	Palma	Roystonea regia	2	0,71	0,87
24	Papaya	Caricia papaya	1	0,03	0,07
25	Patevaca	Bauhinia variegata	13	1,25	1,62
26	Pipo	Sapindus saponaria	1	0,18	0,24
27	Swinglea	Swinglea glutinosa	5	0,39	0,56
28	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	5	0,55	0,73
29	Uvo	ficus microcarpa	20	22,70	29,94
30	Yarumo	Cecropia peltata	51	6,21	8,21
31	Yátago	Trichantera gigantea	8	0,75	1,10
Total general			**329**	**173,13**	**230,10**

Fuente: Expediente SINCA 35149– CDMB

Tabla 2. Inventario de Guadua - Bambú

#	Nombre comun	Nombre cientifico	No. de especie	Número de individuos
1	Bambu	Bambusoideae	3	743
2	Guadua	Guadua agustifolia	21	5133
Total general			**24**	**5876**

Fuente: Expediente SINCA 35149 – CDMB

ESTADO DE LOS ÁRBOLES OBJETO DE APROVECHAMIENTO

Los árboles objeto de verificación, presentan un estado de desarrollo normal y sin presencia de plagas ni enfermedades fitosanitarias.

PRESENTA VEDA	De acuerdo con el inventario presentado por el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA y a la verificación realizada en campo, se identifican seis (06) individuos arbóreos de especie Caracoli (*Anacardium excelsum*), los cuales 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	En la información aportada en el inventario forestal presentado por el solicitante, se reporta existencia de especies Epífitas, y si se evidencian en la visita de inspección ocular.

VERIFICACIÓN DEL INVENTARIO

Se realizó visita técnica el día 04 de octubre de 2023, en compañía de la ingeniera María Camila Ferreira Rueda en calidad de encargada del proceso, con el fin de verificar la información allegada en el inventario forestal presentado y evidenciar el estado actual de los individuos relacionados en el mismo. En primera instancia se analizó la información aportada en el Formulario Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento de Árboles Aislados fuera de la cobertura del bosque natural (Folio 5-9) incluido dentro del SINCA 35149 en el cual se solicita el aprovechamiento de Trescientos veintinueve (329) árboles y veinticuatro (24) manchas de Guadua-Bambú, por lo cual se relaciona a continuación y se detallan las características de cada uno de los individuos objeto de intervención.

Tabla 3. Inventario forestal del proyecto.
Fuente: Expediente SINCA 35149 – CDMB

Tabla 4. Inventario de manchas de guadua -bambú del proyecto.
Fuente: Expediente SINCA 35149 – CDMB

Tabla 18. Consolidado Inventario de Guadua recomendados a autorizar
Fuente: Expediente SINCA 35149 – CDMB

Se procedió a realizar reconocimiento en campo de la información presentada en el inventario forestal, para lo cual se procede a corroborar en los individuos arbóreos presentes, datos como nombre y tipo de la especie, su DAP y altura; determinando que los datos presentados concuerdan con los tomados en campo y que las variaciones del diámetro evidenciadas son menores (+-3 cm de DAP) a causa del sitio exacto de la medición; por lo cual es posible afirmar que lo presentado en el inventario forestal es confiable.
Durante el recorrido se evidenció que los árboles presentan un buen estado fitosanitario, con presencia de epífitas y fauna asociada.

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

- Según indicaciones efectuadas por el usuario, la madera será trasladada del

1492 09 NOV 2023

AF-0063-2023
SINCA 35149

predio por lo cual se solicitará permiso de salvo conducto para transportarla.

- Por lo cual se especifica que los individuos objeto de solicitud corresponden a: tres (3) Acacia ferrugínea (*Peltophorum pterocarpum*), tres (3) Árnico (*Cnidoscolus aconitifolius*), un (1) Balso (*Ochroma pyramidale*), un (1) Borrachero (*Brugmansia arborea*), seis (6) Cachetá (*Schefflera morototoni*), seis (6) Caracolí (*Anacardium excelsum*), dos (2) Ceiba (*Ceiba pentandra*), un (1) Chichón (*Zanthoxylum caribaeum*), un (1) Corozo (*Acrocomia aculeata*), dos (2) Diomate (*Astronium graveolens*), nueve (9) Gallinero (*Pithecellobium dulce*), seis (6) Guanábano (*Annona muricata*), diez (10) Guásimo (*Guazuma ulmifolia*), tres (3) Guayacán rosado (*Tabebuia rosea*), veintiun (21) Higuerón (*Ficus insípida*), dos (2) Leucaena (*Leucaena leucocephala*), ciento tres (103) Mamoncillo (*Meliccocus bijugatus*), siete (7) Matarratón (*Gliricidia sepium*), un (1) Naranjo (*Citrus sinensis*), un (1) Nauno (*Albizia guachapele*), diez (10) Orejero (*Enterolobium cyclocarpum*), veiticuatro (24) Ortego (*Urera caracasana*), dos (2) Palma (*Roystonea regia*), un (1) Papaya (*Caricia papaya*), trece (13) Patevaca (*Bauhinia variegata*), un (1) Pipo (*Sapindus saponaria*), cinco (5) Swinglea (*Swinglea glutinosa*), cinco (5) Tachuelo (*Zanthoxylum rhoifolium*), veinte (20) Uvo (*ficus microcarpa*), cincuenta y un (51) Yarumo (*Cecropia peltata*), ocho (8) Yátago (*Trichantera gigantea*) con un volumen total a aprovechar de 230,10 m^3 de madera de los cuales se obtiene 173,13 m^3 de madera comercial, tres (3) manchas de Bambú (Bambusoideae) y veintiún (21) manchas de Guadua (*Guadua agustifolia*).

Es de acotar que dentro del inventario se observó individuos de especie frutal por lo que se realizó un filtro de estas especies dando como resultado:

Tabla 3. Inventario de los frutales mencionados en el inventario general
Fuente: Expediente SINCA 35149 – CDMB

Tabla 4. Consolidado del volumen de los frutales
Fuente: Expediente SINCA 35149 – CDMB

Es de acotar que el inventario evidenció: un (1) Corozo (*Acrocomia aculeata*), seis (6) Guanábano (*Annona muricata*), ciento tres (103) Mamoncillo (*Meliccocus bijugatus*), un (1) Naranjo (*Citrus sinensis*), dos (2) Palma (*Roystonea regia*) y un (1) Papaya (*Caricia papaya*), de especie frutal, el Decreto 1532 de 2019 en su artículo 2.2.1.1.12.13., establece: "Especies frutales. Las especies frutales con características leñosas podrán ser objeto de aprovechamiento para obtener productos forestales, caso en el cual requerirán únicamente el Salvoconducto Único Nacional en línea SUNL, de conformidad con las Resoluciones 1909 de 2017 y 081 de 2018 del Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible.", en este sentido, no se requiere permiso para su intervención.

INVENTARIO DE EPIFITA

Plantas epifitas no vasculares

En la revisión de los 329 árboles inventariados, no se encontró presencia alguna de flora epífita vascular, esto se debe posiblemente a las características del bosque que no presta condiciones ecológicas para tener árboles hospederos de este grupo de plantas.

- De los 11 forófitos seleccionados, un total de 4400 cm2 de superficie de área de

los troncos se muestrearon, de los cuales, 2232 cm2 de superficie presentaban cobertura de flora epífita no vascular.

- Los resultados arrojan un porcentaje de cobertura presente en la zona de estudio de abundancia de especies epifitas no vasculares de 50.70% y de riqueza de un 3%.
- Se identifica la presencia de (*Cryptothecia sp*) es un género de hongos liquenizados en la familia Arthoniaceae, de apariencia blanca a verdosa crostosa que crece sobre corteza, madera u hojas en zonas tropicales o subtropicales; es un de liquen de talos rudimentarios, de color blanco a tonos grisáceos, y tiene la característica de extenderse de forma periférica, formando rosetas de diferentes tamaños y formas.
- De las epífitas no vasculares, se determinó que los Briofitos (*Helicodontium sp*) es el más abundante en los forófitos del muestreo, este briofito presenta talos en forma de filamentos, color verde olivo y su crecimiento es irregular, cubriendo a veces a los líquenes presentes
- Se identifica la presencia de la especie no vascular (*Parmotrema sp*) es un género de líquenes perteneciente a la familia Parmeliaceae, este presenta talos foliosos de color verdoso opaco y se extiende periféricamente en forma de roseta.

FAUNA

La riqueza y diversidad de especies de vertebrados en el área de influencia del proyecto tiende a ser baja debido a la presencia de factores antrópicos como lo son los procesos de urbanización aledaños, las vías carreteables, lo cual ocasiona una disminución de la calidad de hábitats para su reproducción.

Otro aspecto a tener en cuenta es que algunas especies silvestres como el caso de reptiles y algunos mamíferos prefieren estar alejados de las zonas cercanas al área urbana o de actividad humana.

Todas las especies registradas corresponden a especies bien establecidas, de amplia distribución y poblaciones robustas sobre las que no recaen amenazas diferentes al desplazamiento de estas hacia zonas aledañas, por esta razón no se hacen necesarias recomendaciones de manejo particulares hacia alguna especie de las reportadas en el área de estudio.

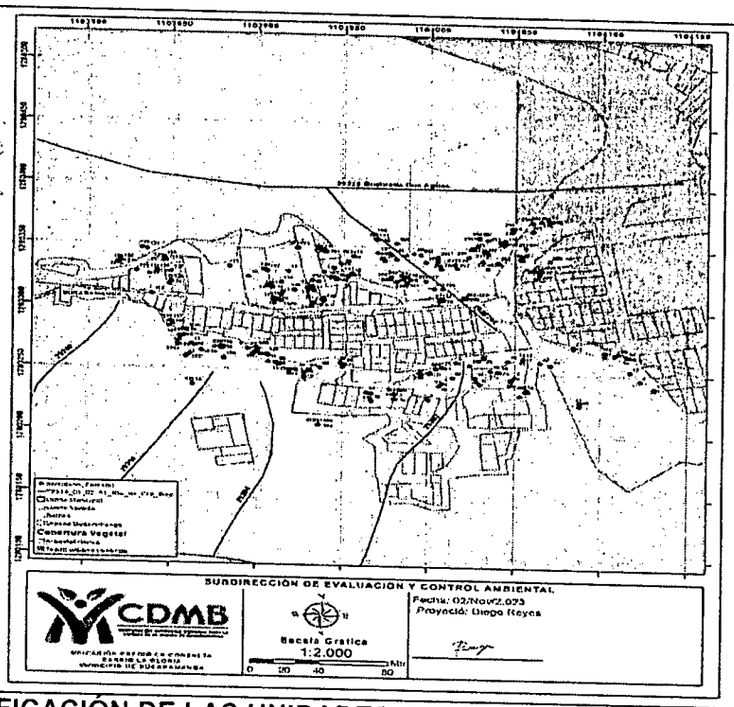
La ejecución de la obra, teniendo en cuenta las recomendaciones dispuestas en el presente estudio no representa una amenaza para la fauna de la zona a intervenir.

TIPO DE COBERTURA

De acuerdo con el sistema de clasificación de coberturas CORINE LAND COVER el área del predio se encuentra categorizada en arbustal denso y tejido urbano continuo. El predio se encuentra principalmente dominado por especies propias de la zona.

1492 09 NOV 2023

AF-0063-2023
SINCA 35149

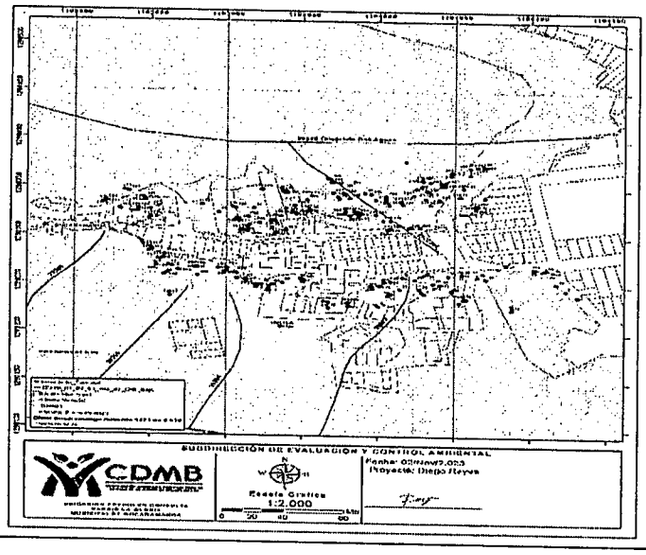


CODIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DE COBERTURAS DE TIERRA

Verificada la información correspondiente a la zonificación CDMB existente en el área de influencia del inventario forestal presentado por el **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificada **con NIT. 890.201.222-0,** representado legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY** identificado con cedula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga, 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, a continuación, se presenta el resultado de este análisis:

- **Zonificación Ambiental DRMI – Bucaramanga**

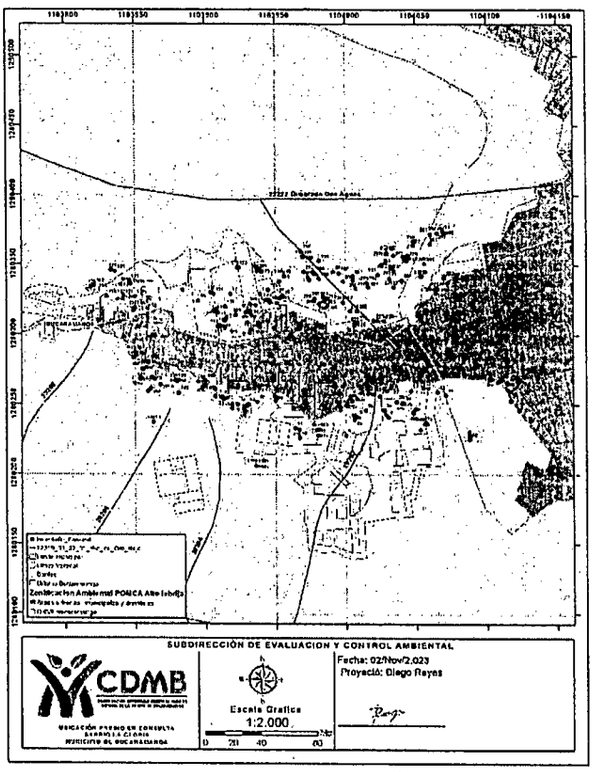
Es de acotar que en la verificación del inventario se evidenció que es un aprovechamiento forestal único, debido a que el predio corresponde a un área de reserva y conservación (DRMI).



- **Zonificación POMCA - Alto de Lebrija**

Según zonificación POMCA Alto de Lebrija, presenta los individuos arbóreos situados en áreas de DRMI, debido a la calamidad pública declarada, donde prima el bien común.

Es de acotar que en la verificación del inventario se evidenció que es un aprovechamiento único, debido a que el predio corresponde a un área de reserva y conservación (DRMI). Las obras de mitigación que se piensan llevar a cabo en el sector la Gloria, es con el fin de evitar el inestabilidad de las viviendas y daño en la estructura de las viviendas aledañas esto con el fin de preservar la vida de la población debido a los continuos deslizamientos que se han evidenciado en dicha escarpa por las constantes lluvias que se han presentado, las cuales han inestabilizado el talud poniendo en constante peligro la vida de las personas que habitan las viviendas, es por ello que es necesario hacer la intervención en el predio y ejecutar la obra de mitigación por parte del Municipio de Bucaramanga.

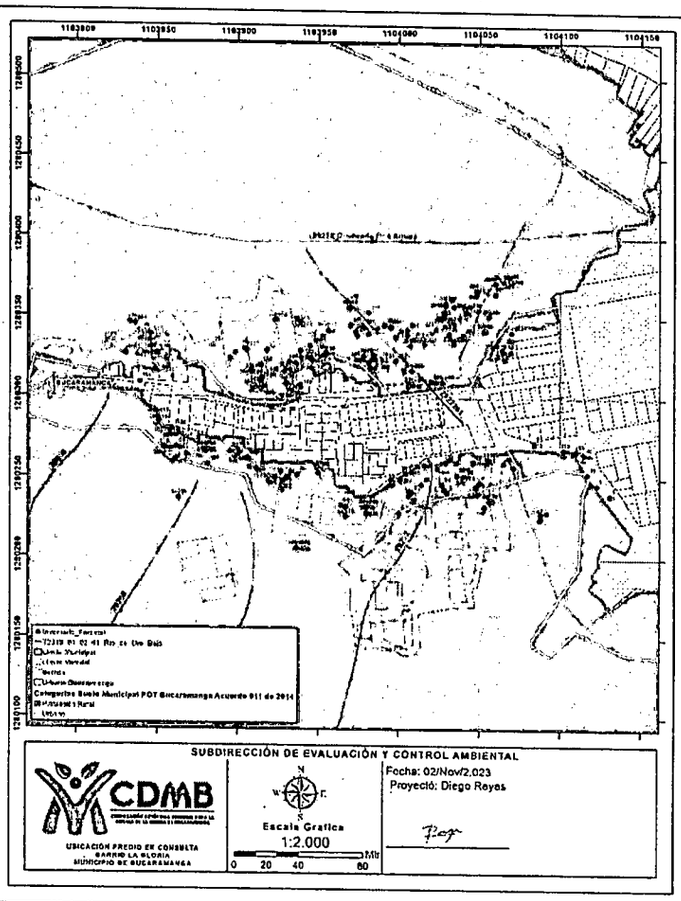


- **Zonificación ambiental POT**

Presenta suelos con protección rural. Las obras de mitigación que se piensan llevar a cabo en el sector la Gloria, es con el fin de evitar el inestabilidad de las viviendas y daño en la estructura de las viviendas aledañas esto con el fin de preservar la vida de la población debido a los continuos deslizamientos que se han evidenciado en dicha escarpa por las constantes lluvias que se han presentado, las cuales han inestabilizado el talud colocando en constante peligro la vida de las personas que habitan las viviendas, es por ello que es necesario hacer la intervención en el predio y ejecutar la obra de mitigación por parte del Municipio de Bucaramanga.

1492 09 NOV 2023

AF-0063-2023
SINCA 35149



USO DEL SUELO DESPUÉS DEL APROVECHAMIENTO

El uso actual del suelo observado en campo es de protección, teniendo en cuenta que la solicitud corresponde a tala rasa por obra de riesgo y mitigación, solamente se aprovechan los árboles que presentan interferencia para la ejecución del proyecto "CONTRUCCION OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. CONTRATO N° 2220760". El uso del suelo después del Aprovechamiento Único tendrá una vocación y aptitud diferente al forestal debido a que en el terreno se destina a la elaboración de obras de estabilización en talud, por el riesgo inminente que presenta la población aledaña al predio por los constantes deslizamientos que pone en peligro la vida de los habitantes del sector, seguido a la obra en este predio el suelo es exclusivamente apto para restauración, debido a que este predio se encuentra en DRMI ubicado en el municipio de Bucaramanga, Santander.

SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO

Teniendo en cuenta que el sistema de aprovechamiento es el de Tala rasa, el aprovechamiento Único se realizará con el proceso adecuado, el cual inicia con revisión de presencia de nidos y ahuyentamiento o reubicación de especies de Fauna silvestre; posteriormente desrame, descope y corte del fuste en partes no mayores a un (1) metro para evitar afectaciones a la vegetación y redes cercanas. En atención a que se requiere descapotar la cobertura vegetal existente en la zona de influencia del sector la Gloria – escarpe CDMB Dicho material será trasladado, por consiguiente, será objeto de

movilización según el grado de transformación que amerite.

CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo con la visita técnica realizada el 23 de agosto de 2023, y una vez verificado en campo la información y documentación presentada por el **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificada **con NIT. 890.201.222-0,** representada legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY** identificado con cedula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga, 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 allega una solicitud para el aprovechamiento de **trescientos veintinueve (329)** individuos representados en treinta y un (31) especies: tres (3) Acacia ferrugínea (*Peltophorum pterocarpum*), tres (3) Árnico (*Cnidoscolus aconitifolius*), un (1) Balso (*Ochroma pyramidale*), un (1) Borrachero (*Brugmansia arborea*), seis (6) Cachetá (*Schefflera morototoni*), seis (6) Caracolí (*Anacardium excelsum*), dos (2) Ceiba (*Ceiba pentandra*), un (1) Chichón (*Zanthoxylum caribaeum*), un (1) Corozo (*Acrocomia aculeata*), dos (2) Diomate (*Astronium graveolens*), nueve (9) Gallinero (*Pithecellobium dulce*), seis (6) Guanábano (*Annona muricata*), diez (10) Guásimo (*Guazuma ulmifolia*), tres (3) Guayacán rosado (*Tabebuia rosea*), veintiun (21) Higuerón (*Ficus insípida*), dos (2) Leucaena (*Leucaena leucocephala*), ciento tres (103) Mamoncillo (*Meliccocus bijugatus*), siete (7) Matarratón (*Gliricidia sepium*), un (1) Naranjo (*Citrus sinensis*), un (1) Naunó (*Albizia guachapele*), diez (10) Orejero (*Enterolobium cyclocarpum*), veiticuatro (24) Ortego (*Urera caracasana*), dos (2) Palma (*Roystonea regia*), un (1) Papaya (*Caricia papaya*), trece (13) Patevaca (*Bauhinia variegata*), un (1) Pipo (*Sapindus saponaria*), cinco (5) Swinglea (*Swinglea glutinosa*), cinco (5) Tachuelo (*Zanthoxylum rhoifolium*), veinte (20) Uvo (*ficus microcarpa*), cincuenta y un (51) Yarumo (*Cecropia peltata*), ocho (8) Yátago (*Trichantera gigantea*) con un volumen total a aprovechar de 230,10 m^3 de madera de los cuales se obtiene 173,13 m^3 de madera comercial**, tres (3) manchas de Bambú (Bambusoideae) y veintiún (21) manchas de Guadua** (*Guadua agustifolia*).
- Según indicaciones efectuadas por el usuario, la madera será trasladada del predio por lo cual se solicitará salvoconducto para su movilización.
- Dentro del inventario se observó individuos de especie frutal por lo que se realizó un filtro de estas especies dando como resultado siete especies de frutales; un (1) Corozo (*Acrocomia aculeata*), seis (6) Guanábano (*Annona muricata*), ciento tres (103) Mamoncillo (*Meliccocus bijugatus*), un (1) Naranjo (*Citrus sinensis*), dos (2) Palma (*Roystonea regia*) y un (1) Papaya (*Caricia papaya*) de especie frutal, el Decreto 1532 de 2019 en su artículo 2.2.1.1.12.13., establece: "Especies frutales. Las especies frutales con características leñosas podrán ser objeto de aprovechamiento para obtener productos forestales, caso en el cual requerirán únicamente el Salvoconducto Único Nacional en línea SUNL, de conformidad con las Resoluciones 1909 de 2017 y 081 de 2018 del Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible.", en este sentido, no se requiere permiso para su intervención.

Tabla 3. Inventario de los frutales que no requieren permiso para su intervención
Fuente: Expediente SINCA 35149 – CDMB

Tabla 4. Consolidado del volumen de los frutales

1492 09 NOV 2023

AF-0063-2023
SINCA 35149

Fuente: Expediente SINCA 35149 – CDMB

Es de acotar que en la verificación del inventario se evidenció que es un aprovechamiento forestal único, debido a que el predio corresponde a un área de reserva y conservación (DRMI). Las obras de mitigación que se piensan llevar a cabo en el sector La Gloria, es con el fin de evitar el inestabilidad de las viviendas y daño en la estructura de las viviendas aledañas esto con el fin de preservar la vida de la población debido a los continuos deslizamientos que se han evidenciado en dicha escarpa por las constantes lluvias que se han presentado, las cuales han inestabilizado el talud poniendo en constante peligro la vida de las personas que habitan las viviendas, es por ello que es necesario hacer la intervención en el predio y ejecutar la obra de mitigación por parte del Municipio de Bucaramanga.

Se hace el levantamiento de la restricción/veda para seis (6) caracolí *(Anacardium excelsum)*, especie contempladas en la resolución de veda Nº 0196 del 23 de marzo de 2017 de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – (CDMB), que se relacionan en la tabla.

Tabla 14. Inventario de árboles en veda
Fuente: Expediente SINCA 35149 CDMB

Tabla 15. Consolidado Inventario de árboles en veda
Fuente: Expediente SINCA 35149 CDMB

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 cedula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga, 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, para que realice el **APROVECHAMIENTO ÚNICO** de **DOSCIENTOS QUINCE (215)** individuos representados en veinticinco (25) especies: tres (3) Acacia ferrugínea (*Peltophorum pterocarpum*), tres (3) Árnico (*Cnidoscolus aconitifolius*), un (1) Balso (*Ochroma pryramidale*), un (1) Borrachero (*Brugmansia arborea*), seis (6) Cachetá (*Schefflera morototoni*), seis (6) Caracolí (*Anacardium excelsum*), dos (2) Ceiba (*Ceiba pentandra*), un (1) Chichón (*Zanthoxylum caribaeum*), dos (2) Diomate (*Astronium graveolens*), nueve (9) Gallinero (*Pithecellobium dulce*), diez (10) Guásimo (*Guazuma ulmifolia*), tres (3) Guayacán rosado (*Tabebuia rosea*), veintiun (21) Higuerón (*Ficus insípida*), dos (2) Leucaena (*Leucaena leucocephala*), siete (7) Matarratón (*Gliricidia sepium*), un (1) Nauno (*Albizia guachapele*), diez (10) Orejero (*Enterolobium cyclocarpum*), veiticuatro (24) Ortego (*Urera caracasana*), trece (13) Patevaca (*Bauhinia variegata*), un (1) Pipo (*Sapindus saponaria*), cinco (5) Swinglea (*Swinglea glutinosa*), cinco (5) Tachuelo (*Zanthoxylum rhoifolium*), veinte (20) Uvo (*ficus microcarpa*), cincuenta y un (51) Yarumo (*Cecropia peltata*), ocho (8) Yátago (*Trichantera gigantea*) con un volumen total a aprovechar de 193,12m^3 de madera de los cuales se obtiene 144.90 m^3 de madera comercial, **TRES (3) manchas de Bambú (Bambusoideae) y VEINTIUN (21) manchas de Guadua** (*Guadua agustifolia*), ubicados en el predio denominado según formulario único nacional escarpa sector La Gloria, con matrícula inmobiliaria **No. 300-43039, 300-68203** del municipio de Bucaramanga - Departamento de Santander, los cuales cuentan con la respectiva autorización de sus propietarios (folios 25-27). Es de acotar que los árboles objeto de intervención se encuentran en suelo DRMI

según zonificación elaborada.

Sin embargo el proyecto "CONTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. CONTRATO N° 2220760", su finalidad es la de estabilizar la escarpa susceptible a procesos de erosión, desprendimiento, deslizamiento y fenómenos de remoción en masa. Por lo tanto, se recomienda aprobar la intervención a través de aprovechamiento único por parte del Municipio de Bucaramanga – Santander. Es por ello que todos los taludes a intervenir en el sector del presente proyecto presentan factores de seguridad por debajo de lo establecido en la norma NSR-10, por lo cual se encuentra en riesgo latente de deslizamiento en condiciones estáticas y mucho más en condiciones pseudoestaticas y al estar ubicada Bucaramanga en una zona con altos movimientos sísmicos, esto incrementa el riesgo de que se presente movimientos de masa que afecten la integridad de los habitantes aledaños a estos sector pudiendo provocar daños de alto valor económico para la administración pública o peor aun colocando en riesgo la vida de cientos de familias que allí residen.

A continuación, se relaciona tabla del aprovechamiento único de árboles, recomendados técnicamente otorgar permiso.

Tabla 16. Inventario de árboles recomendados otorgar permiso
Fuente: Expediente SINCA 35149– CDMB

Tabla 17. Consolidado del Inventario de árboles recomendados a autorizar
Fuente: Expediente SINCA 35149 – CDMB

Tabla 18. Inventario de Guadua recomendados otorgar permiso
Fuente: Expediente SINCA 35149 – CDMB

Tabla 18. Consolidado Inventario de Guadua recomendados otorgar pemiso
Fuente: Expediente SINCA 35149 – 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 único 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 VASCULARES Y NO VASCULARES

Plantas epifitas no vasculares
En la revisión de los 329 árboles inventariados, no se encontró presencia alguna de flora epífita vascular, esto se debe posiblemente a las características del bosque que no presta condiciones ecológicas para tener árboles hospederos de este grupo de plantas.

- De los 11 forófitos seleccionados, un total de 4400 cm2 de superficie de área de los troncos se muestrearon, de los cuales, 2232 cm2 de superficie presentaban cobertura de flora epífita no vascular.

1492 09 NOV 2023

AF-0063-2023
SINCA 35149

- Los resultados arrojan un porcentaje de cobertura presente en la zona de estudio de abundancia de especies epifitas no vasculares de 50.70% y de riqueza de un 3%.
- Se identifica la presencia de (*Cryptothecia sp*) es un género de hongos liquenizados en la familia Arthoniaceae, de apariencia blanca a verdosa crostosa que crece sobre corteza, madera u hojas en zonas tropicales o subtropicales; es un de liquen de talos rudimentarios, de color blanco a tonos grisáceos, y tiene la característica de extenderse de forma periférica, formando rosetas de diferentes tamaños y formas.
- De las epífitas no vasculares, se determinó que los Briofitos (*Helicodontium sp*) es el más abundante en los forófitos del muestreo, este briofito presenta talos en forma de filamentos, color verde olivo y su crecimiento es irregular, cubriendo a veces a los líquenes presentes
- Se identifica la presencia de la especie no vascular (*Parmotrema sp*) es un género de líquenes perteneciente a la familia Parmeliaceae, este presenta talos foliosos de color verdoso opaco y se extiende periféricamente en forma de roseta.

De acuerdo con el análisis del componente epífito presente en el predio el **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificada **con NIT. 890.201.222-0,** representado legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY** identificado con cedula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga, 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, deberá allegar al grupo de seguimiento para la sostenibilidad CDMB, el inventario de epifitas especies vasculares y no vasculares en el área directa del proyecto, **se recomienda permitir la reubicación, traslado o compensación según corresponda.**

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.

EPIFITAS VASCULARES	
PORCENTAJE REUBICACIÓN	
40%	individuos de bromelias
100%	individuos de orquídeas

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 epifitas 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:

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.

1492 09 NOV 2023

AF-0063-2023
SINCA 35149

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 epifitas 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).)

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

AF-0063-2023
SINCA 35149

1492 09 NOV 2023

(...)"

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-0415 arriba señalado de fecha 02 de noviembre del 2023, en el que se recomienda hacer el **LEVANTAMIENTO PARCIAL DE VEDA** de **SEIS (06)** individuos arbóreos de especie Caracolí (*Anacardium excelsum*), contemplada en la resolución Nº 0196 del 23 de marzo de 2017 de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – (CDMB) y otorgar permiso de **APROVECHAMIENTO ÚNICO** al **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** identificado con **NIT 890201222-0,** representado legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga, con autorización otorgada a **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga, para realizar la tala de **DOSCIENTOS QUINCE (215)** individuos arbóreos, con un volumen total a aprovechar de 193,12m^3 de madera de los cuales se obtiene 144.90 m^3 de madera comercial, **TRES (3)** manchas de Bambú (Bambusoideae) y **VEINTIUN (21)** manchas de Guadua (*Guadua agustifolia*), ubicados en los predios identificados con matricula inmobiliaria **No. 300-68203, 300-43039,** con autorización debidamente otorgada por el propietario, en el municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, para el proyecto **"CONTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. CONTRATO N° 2220760"**, cuya finalidad es la de estabilizar la escarpa susceptible a procesos de erosión, desprendimiento, deslizamiento y fenómenos de remoción en masa. De esta forma, se reduce el riesgo latente de que se presente movimientos de masa que afecten la integridad de los habitantes aledaños al sector; Lo anterior tal como se indicará en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

En mérito de lo expuesto:

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR el **LEVANTAMIENTO PARCIAL DE VEDA** al **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** identificado con **NIT 890201222-0,** representado legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga, con autorización otorgada a **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga, de **SEIS (6)** individuos arbóreos de especie Caracolí (*Anacardium excelsum*), contemplada en la resolución Nº 0196 del 23 de marzo de 2017 de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – (CDMB), ubicados en los predios identificados con matricula inmobiliaria **No. 300-68203, 300-43039,** con autorización debidamente otorgada por el propietario, en el municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, para el proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**, en virtud del contrato especifico No. 2220760, de conformidad con la siguiente tabla:

1492 09 NOV 2023

AF-0063-2023
SINCA 35149

Tabla 14. Inventario de árboles autorizados para levantamiento de restricción/veda

No. de árboles	No. en Campo	Especie	Nombre científico	CAP (cm)	Altura total	Altura comercial	Diámetro (m)	Area basal	Volumen total (m3)	Volumen comercial (m3)	Coordenadas	
1	201	Caracolí	*Anacardium excelsum*	62	10	8	0,20	0,03	0,18	0,15	1104005	1280342
2	232	Caracolí	*Anacardium excelsum*	229	15	11	0,73	0,42	3,76	2,75	1104032	1280348
3	233	Caracolí	*Anacardium excelsum*	97	6	5	0,31	0,07	0,27	0,22	1104032	1280348
4	234	Caracolí	*Anacardium excelsum*	260	16	12	0,83	0,54	5,16	3,87	1104028	1280352
5	236	Caracolí	*Anacardium excelsum*	272	16	12	0,87	0,59	5,65	4,24	1104034	1280346
6	251	Caracolí	*Anacardium excelsum*	98	12	8	0,31	0,08	0,55	0,37	1104040	1280339

Fuente: Expediente SINCA 35149 CDMB

Tabla 15. Consolidado Inventario de árboles autorizados para levantamiento de restricción/veda

#	nombre comun	nombre cientifico	No. especie	Volumen comercial (m3)	Volumen total (m3)
1	Caracolí	Anacardium excelsum	6	11,60	15,58

Fuente: Expediente SINCA 35149 CDMB

ARTÍCULO SEGUNDO: OTORGAR APROVECHAMIENTO ÚNICO al **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** identificado con **NIT 890201222-0,** representado legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga, con autorización otorgada a **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga, para realizar la tala de **DOSCIENTOS QUINCE (215)** individuos arbóreos con un volumen total a aprovechar de 193,12m^3 de madera de los cuales se obtiene 144.90 m^3 de madera comercial, ubicados en los predios identificados con matricula inmobiliaria **No. 300-68203, 300-43039,** con autorización debidamente otorgada por el propietario, en el municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, para el proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**, en virtud del contrato especifico No. 2220760, de conformidad con la siguiente tabla:

Tabla 16. Inventario de árboles con permiso otorgado

No. de árboles	No. en Campo	Especie	Nombre científico	CAP (cm)	Altura total	Altura comercial	Diámetro (m)	Area basal	Vol. total (m3)	Vol. comercial (m3)	Coordenadas	
1	10A	Swinglea	*Swinglea glutinosa*	45	6	3	0,14	0,02	0,06	0,03	104103	1280268
2	10B	Swinglea	*Swinglea glutinosa*	38	6	3	0,12	0,01	0,04	0,02	104103	1280268
3	11	Swinglea	*Swinglea glutinosa*	40	6	3	0,13	0,01	0,05	0,02	104102	1280268
4	12	Balso	*Ochroma pyramidale*	28	5	2	0,09	0,01	0,02	0,01	104084	1280271
5	15	Yarumo	*Cecropia peltata*	38	12	8	0,12	0,01	0,08	0,06	104117	1280253
6	16	Yarumo	*Cecropia peltata*	39	10	8	0,12	0,01	0,07	0,06	104055	1280262
7	17	Yarumo	*Cecropia peltata*	42	4	2	0,13	0,01	0,03	0,02	104055	1280262
8	18	Leucaena	*Leucaena leucocephala*	43	2	2	0,14	0,01	0,02	0,02	104055	1280262
9	21	Matarratón	*Gliricidia sepium*	39	5	2	0,12	0,01	0,04	0,01	104029	1280260
10	22	Orejero	*Enterolobium cyclocarpum*	142	16	12	0,45	0,16	1,54	1,16	104024	1280256
11	24	Yarumo	*Cecropia peltata*	70	5	3	0,22	0,04	0,12	0,07	104008	1280254
12	25	Yarumo	*Cecropia peltata*	26	6	3	0,08	0,01	0,02	0,01	104008	1280254
13	27A	Uvo	*ficus microcarpa*	152	8	6	0,48	0,18	0,88	0,66	104001	1280250

14	27B	Uvo	*ficus microcarpa*	110	8	6	0,35	0,10	0,46	0,35	104001	1280250
15	27C	Uvo	*ficus microcarpa*	164	7	5	0,52	0,21	0,90	0,64	104001	1280250
16	28	Orejero	*Enterolobium cyclocarpum*	172	9	7	0,55	0,24	1,27	0,99	104001	1280249
17	30	Yarumo	*Cecropia peltata*	56	9	7	0,18	0,02	0,13	0,10	103996	1280248
18	32	Borrachero	*Brugmansia arborea*	45	4	2	0,14	0,02	0,04	0,02	104014	1280246
19	33	Ortego	*Urera caracasana*	26	5	2	0,08	0,01	0,02	0,01	104028	1280243
20	34	Ortego	*Urera caracasana*	60	8	6	0,19	0,03	0,14	0,10	104027	1280246
21	35A	Ortego	*Urera caracasana*	67	6	4	0,21	0,04	0,13	0,09	104048	1280244
22	35B	Ortego	*Urera caracasana*	54	6	4	0,17	0,02	0,08	0,06	104048	1280244
23	36	Ortego	*Urera caracasana*	44	6	4	0,14	0,02	0,06	0,04	104036	1280252
24	37A	Yarumo	*Cecropia peltata*	40	8	6	0,13	0,01	0,06	0,05	104040	1280251
25	37B	Yarumo	*Cecropia peltata*	42	10	8	0,13	0,01	0,08	0,07	104040	1280251
26	38	Higuerón	*Ficus insípida*	217	6	5	0,69	0,37	1,35	1,12	104041	1280251
27	39	Higuerón	*Ficus insípida*	106	11	9	0,34	0,09	0,59	0,48	104048	1280245
28	40	Uvo	*ficus microcarpa*	230	10	8	0,73	0,42	2,53	2,02	104056	1280236
29	41	Uvo	*ficus microcarpa*	246	14	12	0,78	0,48	4,05	3,47	104057	1280237
30	42	Yátago	*Trichantera gigantea*	72	8	6	0,23	0,04	0,20	0,15	104065	1280259
31	43	Higuerón	*Ficus insípida*	220	14	10	0,70	0,39	3,24	2,31	104053	1280232
32	44	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	170	9	7	0,54	0,23	1,24	0,97	104071	280257
33	45	Tachuelo	*Zanthoxylum rhoifolium*	58	6	4	0,18	0,03	0,10	0,06	104088	1280228
34	47	Yarumo	*Cecropia peltata*	82	10	8	0,26	0,05	0,32	0,26	104088	1280227
35	48	Yarumo	*Cecropia peltata*	60	12	10	0,19	0,03	0,21	0,17	104088	1280225
36	49	Yarumo	*Cecropia peltata*	54	8	6	0,17	0,02	0,11	0,08	104006	1280239
37	50	Yarumo	*Cecropia peltata*	42	6	4	0,13	0,01	0,05	0,03	104006	1280239
38	51	Yarumo	*Cecropia peltata*	39	6	4	0,12	0,01	0,04	0,03	104006	1280239
39	52A	Yarumo	*Cecropia peltata*	53	6	4	0,17	0,02	0,08	0,05	103980	1280228
40	52B	Yarumo	*Cecropia peltata*	38	6	4	0,12	0,01	0,04	0,03	103980	1280228
41	53	Yarumo	*Cecropia peltata*	30	6	4	0,10	0,01	0,03	0,02	103980	1280228
42	60	Uvo	*ficus microcarpa*	210	12	10	0,67	0,35	2,53	2,11	103937	1280252
43	61A	Árnico	*Cnidoscolus aconitifolius*	62	5	3	0,20	0,03	0,09	0,06	103931	1280250
44	61B	Árnico	*Cnidoscolus aconitifolius*	32	5	3	0,10	0,01	0,02	0,01	103931	1280250
45	62	Árnico	*Cnidoscolus aconitifolius*	29	4	2	0,09	0,01	0,02	0,01	103931	1280250
46	76	Matarratón	*Gliricidia sepium*	41	6	4	0,13	0,01	0,05	0,03	103919	1280247
47	77	Matarratón	*Gliricidia sepium*	32	6	4	0,10	0,01	0,03	0,02	103919	1280247
48	80	Patevaca	*Bauhinia variegata*	50	8	6	0,16	0,02	0,10	0,07	103912	1280255
49	81	Yarumo	*Cecropia peltata*	71	7	5	0,23	0,04	0,17	0,12	103912	1280255
50	82	Patevaca	*Bauhinia variegata*	40	6	4	0,13	0,01	0,05	0,03	103912	1280255
51	83	Yarumo	*Cecropia peltata*	90	7	5	0,29	0,06	0,27	0,19	103912	1280255
52	85A	Matarratón	*Gliricidia sepium*	78	8	4	0,25	0,05	0,23	0,12	103906	1280262
53	85B	Matarratón	*Gliricidia sepium*	46	8	4	0,15	0,02	0,08	0,04	103906	1280262
54	86A	Uvo	*ficus microcarpa*	105	9	7	0,33	0,09	0,47	0,37	103900	1280267
55	86B	Uvo	*ficus microcarpa*	77	9	7	0,25	0,05	0,25	0,20	103900	1280267
56	88	Yarumo	*Cecropia peltata*	65	8	6	0,21	0,03	0,16	0,12	103899	1280263
57	90	Ceiba	*Ceiba pentandra*	42	4	2	0,13	0,01	0,03	0,02	103898	1280262
58	97	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	48	7	5	0,15	0,02	0,08	0,06	103880	1280267
59	100	Tachuelo	*Zanthoxylum rhoifolium*	48	7	5	0,15	0,02	0,08	0,06	103881	1280258

1492

09 NOV 2023

AF-0063-2023
SINCA 35149

60	101A	Yarumo	*Cecropia peltata*	42	8	6	0,13	0,01	0,07	0,05	103868	1280264
61	101B	Yarumo	*Cecropia peltata*	38	8	6	0,12	0,01	0,06	0,04	103868	1280264
62	102	Higuerón	*Ficus insípida*	102	9	7	0,32	0,08	0,45	0,35	103861	1280261
63	103	Nauno	*Albizia guachapele*	232	16	14	0,74	0,43	4,11	3,60	103854	1280269
64	104A	Orejero	*Enterolobium cyclocarpum*	90	15	11	0,29	0,06	0,58	0,43	103854	1280268
65	104B	Orejero	*Enterolobium cyclocarpum*	83	15	12	0,26	0,05	0,49	0,39	103864	1280268
66	104C	Orejero	*Enterolobium cyclocarpum*	90	15	13	0,29	0,06	0,58	0,50	103864	1280268
67	104D	Orejero	*Enterolobium cyclocarpum*	220	15	13	0,70	0,39	3,47	3,00	103864	1280268
68	106	Orejero	*Enterolobium cyclocarpum*	145	14	12	0,46	0,17	1,41	1,20	103855	1280275
69	107	Orejero	*Enterolobium cyclocarpum*	43	8	6	0,14	0,01	0,07	0,05	103855	1280275
70	108	Orejero	*Enterolobium cyclocarpum*	183	14	12	0,58	0,27	2,24	1,92	103856	1280275
71	113	Yarumo	*Cecropia peltata*	93	8	6	0,30	0,07	0,33	0,25	103849	1280283
72	114	Yarumo	*Cecropia peltata*	32	8	5	0,10	0,01	0,04	0,02	103851	1280285
73	115A	Cachetá	*Schefflera morototoni*	53	7	5	0,17	0,02	0,09	0,07	103850	1280287
74	115B	Cachetá	*Schefflera morototoni*	74	7	5	0,24	0,04	0,18	0,13	103850	1280287
75	116A	Cachetá	*Schefflera morototoni*	39	6	4	0,12	0,01	0,04	0,03	103850	1280287
76	116B	Cachetá	*Schefflera morototoni*	28	6	4	0,09	0,01	0,02	0,01	103850	1280287
77	117	Cachetá	*Schefflera morototoni*	72	7	5	0,23	0,04	0,17	0,12	103850	1280287
78	118	Uvo	*ficus microcarpa*	86	7	5	0,27	0,06	0,25	0,18	103839	1280309
79	119	Patevaca	*Bauhinia variegata*	38	8	6	0,12	0,01	0,06	0,04	103830	1280327
80	121A	Yátago	*Trichantera gigantea*	69	8	6	0,22	0,04	0,18	0,14	103821	1280335
81	121B	Yátago	*Trichantera gigantea*	39	8	6	0,12	0,01	0,06	0,04	103821	1280335
82	121C	Yátago	*Trichantera gigantea*	37	8	5	0,12	0,01	0,05	0,03	103821	1280335
83	122	Cachetá	*Schefflera morototoni*	67	5	2	0,21	0,04	0,11	0,04	103821	1280335
84	130	Matarratón	*Gliricidia sepium*	70	5	3	0,22	0,04	0,12	0,07	103850	1280327
85	131A	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	170	9	5	0,54	0,23	1,24	0,69	103847	1280336
86	131B	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	41	10	8	0,13	0,01	0,08	0,06	103847	1280336
87	131C	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	40	10	8	0,13	0,01	0,08	0,06	103847	1280336
88	132	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	260	6	2	0,83	0,54	1,94	0,65	103849	1280317
89	133	Pipo	*Sapindus saponaria*	80	8	6	0,25	0,05	0,24	0,18	103850	1280319
90	136	Yarumo	*Cecropia peltata*	83	13	10	0,26	0,05	0,43	0,33	103904	1280330
91	137	Yarumo	*Cecropia peltata*	81	9	7	0,26	0,05	0,28	0,22	103906	1280329
92	138	Yarumo	*Cecropia peltata*	75	12	10	0,24	0,04	0,32	0,27	103914	1280320
93	139	Yarumo	*Cecropia peltata*	73	10	8	0,23	0,04	0,25	0,20	103908	1280318
94	140	Ortego	*Urera caracasana*	44	7	5	0,14	0,02	0,06	0,05	103906	1280317
95	141	Yarumo	*Cecropia peltata*	50	9	7	0,16	0,02	0,11	0,08	103906	1280317
96	142	Yarumo	*Cecropia peltata*	44	7	5	0,14	0,02	0,06	0,05	103908	1280317
97	143	Yarumo	*Cecropia peltata*	60	9	7	0,19	0,03	0,15	0,12	103908	1280316
98	144	Yarumo	*Cecropia peltata*	50	8	6	0,16	0,02	0,10	0,07	103908	1280316
99	145	Yarumo	*Cecropia peltata*	39	7	5	0,12	0,01	0,05	0,04	103909	1280316
100	146	Yarumo	*Cecropia peltata*	28	6	4	0,09	0,01	0,02	0,01	103909	1280316
101	148	Tachuelo	*Zanthoxylum rhoifolium*	57	7	5	0,18	0,03	0,11	0,08	103922	1280314
102	149	Ortego	*Urera caracasana*	70	6	4	0,22	0,04	0,14	0,09	103922	1280314
103	150	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	106	9	7	0,34	0,09	0,48	0,38	106932	1280322
104	151	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	128	11	9	0,41	0,13	0,86	0,70	103931	1280316
105	152	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	41	7	5	0,13	0,01	0,06	0,04	103930	1280317

1492 09 NOV 2023

106	153	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	32	8	5	0,10	0,01	0,04	0,02	103930	1280317
107	154A	Ortego	*Urera caracasana*	45	5	3	0,14	0,02	0,05	0,03	103929	1280316
108	154B	Ortego	*Urera caracasana*	34	5	3	0,11	0,01	0,03	0,02	103929	1280316
109	154C	Ortego	*Urera caracasana*	58	5	3	0,18	0,03	0,08	0,05	103929	1280316
110	155A	Yarumo	*Cecropia peltata*	68	9	7	0,22	0,04	0,20	0,15	103933	1280314
111	155B	Yarumo	*Cecropia peltata*	74	8	6	0,24	0,04	0,21	0,16	103933	1280314
112	156	Ortego	*Urera caracasana*	32	5	3	0,10	0,01	0,02	0,01	103930	1280309
113	157	Ortego	*Urera caracasana*	45	6	4	0,14	0,02	0,06	0,04	103930	1280309
114	158A	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	168	14	12	0,53	0,22	1,89	1,62	103936	1280206
115	158B	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	109	14	10	0,35	0,09	0,79	0,57	103936	1280206
116	158C	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	52	5	3	0,17	0,02	0,06	0,04	103936	1280206
117	159A	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	178	12	9	0,57	0,25	1,82	1,36	103939	1280308
118	159B	Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	128	10	8	0,41	0,13	0,78	0,63	103939	1280308
119	161	Ortego	*Urera caracasana*	56	5	3	0,18	0,02	0,07	0,04	103933	1280304
120	163	Ortego	*Urera caracasana*	40	6	4	0,13	0,01	0,05	0,03	103932	1280303
121	165	Acacia ferrugínea	*Peltophorum pterocarpum*	136	12	10	0,43	0,15	1,06	0,88	103911	1280306
122	169	Higuerón	*Ficus insípida*	91	9	7	0,29	0,07	0,36	0,28	103910	1280307
123	172	Acacia ferrugínea	*Peltophorum pterocarpum*	122	12	8	0,39	0,12	0,85	0,57	103924	1280348
124	176	Guayacán rosado	*Tabebuia rosea*	86	8	5	0,27	0,06	0,28	0,18	103936	1280321
125	177	Yátago	*Trichantera gigantea*	92	8	5	0,29	0,07	0,32	0,20	103940	1280345
126	181	Yarumo	*Cecropia peltata*	67	8	6	0,21	0,04	0,17	0,13	103937	1280346
127	182	Swinglea	*Swinglea glutinosa*	90	9	7	0,29	0,06	0,35	0,27	103946	1280324
128	183	Guayacán rosado	*Tabebuia rosea*	105	9	6	0,33	0,09	0,47	0,32	103945	1280325
129	184	Guayacán rosado	*Tabebuia rosea*	48	7	4	0,15	0,02	0,08	0,04	103946	1280323
130	185	Diomate	*Astronium graveolens*	100	9	7	0,32	0,08	0,43	0,33	103953	1280326
131	186A	Uvo	*ficus microcarpa*	90	7	5	0,29	0,06	0,27	0,19	103945	1280332
132	186B	Uvo	*ficus microcarpa*	93	7	5	0,30	0,07	0,29	0,21	103945	1280332
133	187	Yarumo	*Cecropia peltata*	86	12	10	0,27	0,06	0,42	0,35	103955	1280328
134	189	Uvo	*ficus microcarpa*	112	10	8	0,36	0,10	0,60	0,48	103970	1280356
135	190	Orejero	*Enterolobium cyclocarpum*	394	16	12	1,25	1,24	11,86	8,89	103969	1280356
136	191	Uvo	*ficus microcarpa*	261	10	7	0,83	0,54	3,25	2,28	103969	1280356
137	192	Diomate	*Astronium graveolens*	118	9	7	0,38	0,11	0,60	0,47	103968	1280360
138	193A	Higuerón	*Ficus insípida*	289	16	12	0,92	0,66	6,38	4,79	103956	1280342
139	193B	Higuerón	*Ficus insípida*	157	16	12	0,50	0,20	1,88	1,41	103956	1280342
140	194	Yarumo	*Cecropia peltata*	42	8	6	0,13	0,01	0,07	0,05	103977	1280345
141	196	Higuerón	*Ficus insípida*	215	14	10	0,68	0,37	3,09	2,21	103981	1280340
142	197	Ortego	*Urera caracasana*	40	7	5	0,13	0,01	0,05	0,04	103970	1280345
143	198	Uvo	*ficus microcarpa*	179	13	10	0,57	0,25	1,99	1,53	103978	1280344
144	199	Higuerón	*Ficus insípida*	264	18	14	0,84	0,55	5,99	4,66	103981	1280353
145	200	Higuerón	*Ficus insípida*	382	16	12	1,22	1,16	11,15	8,36	104005	1280339
146	201	Caracolí	*Anacardium excelsum*	62	10	8	0,20	0,03	0,18	0,15	104005	1280342
147	202	Higuerón	*Ficus insípida*	371	15	11	1,18	1,10	9,86	7,23	103995	1280344
148	203	Ortego	*Urera caracasana*	26	5	2	0,08	0,01	0,02	0,01	103998	1280338
149	204	Ortego	*Urera caracasana*	40	5	3	0,13	0,01	0,04	0,02	103985	1280324
150	205	Ortego	*Urera caracasana*	47	5	2	0,15	0,02	0,05	0,02	103977	1280324
151	206	Ortego	*Urera caracasana*	62	6	4	0,20	0,03	0,11	0,07	103974	1280339

09 NOV 2023)

1492

AF-0063-2023
SINCA 35149

152	207	Ortego	*Urera caracasana*	51	5	2	0,16	0,02	0,06	0,02	103978	1280326
153	208A	Yarumo	*Cecropia peltata*	81	9	7	0,26	0,05	0,28	0,22	103981	1280322
154	208B	Yarumo	*Cecropia peltata*	57	8	6	0,18	0,03	0,12	0,09	103981	1280322
155	209	Ortego	*Urera caracasana*	74	7	4	0,24	0,04	0,18	0,10	103987	1280321
156	211	Acacia ferruginea	*Peltophorum pterocarpum*	210	12	8	0,67	0,35	2,53	1,68	103984	1280327
157	212	Tachuelo	*Zanthoxylum rhoifolium*	94	10	8	0,30	0,07	0,42	0,34	103986	1280326
158	213A	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	90	9	5	0,29	0,06	0,35	0,19	103986	1280326
159	213B	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	54	8	2	0,17	0,02	0,11	0,03	103986	1280326
160	215	Yarumo	*Cecropia peltata*	65	9	7	0,21	0,03	0,18	0,14	103989	1280324
161	216	Ortego	*Urera caracasana*	38	5	2	0,12	0,01	0,03	0,01	103998	1280323
162	217	Ortego	*Urera caracasana*	49	6	3	0,16	0,02	0,07	0,03	103998	1280323
163	218	Yarumo	*Cecropia peltata*	72	7	5	0,23	0,04	0,17	0,12	104003	1280317
164	221	Yarumo	*Cecropia peltata*	57	10	7	0,18	0,03	0,16	0,11	104006	1280308
165	222	Ceiba	*Ceiba pentandra*	266	9	6	0,85	0,56	3,04	2,03	104008	1280309
166	223	Yarumo	*Cecropia peltata*	36	6	4	0,11	0,01	0,04	0,02	104027	1280310
167	224	Yarumo	*Cecropia peltata*	41	9	7	0,13	0,01	0,07	0,06	104022	1280310
168	225	Yarumo	*Cecropia peltata*	38	8	6	0,12	0,01	0,06	0,04	104020	1280310
169	226	Ortego	*Urera caracasana*	56	5	3	0,18	0,02	0,07	0,04	104008	1280317
170	228	Uvo	*ficus microcarpa*	212	12	9	0,67	0,36	2,58	1,93	104007	1280333
171	229	Chichón	*Zanthoxylum caribaeum*	130	13	10	0,41	0,13	1,05	0,81	104015	1280337
172	230	Patevaca	*Bauhinia variegata*	83	9	7	0,26	0,05	0,30	0,23	104015	1280337
173	231	Patevaca	*Bauhinia variegata*	48	8	7	0,15	0,02	0,09	0,08	104023	1280343
174	232	Caracolí	*Anacardium excelsum*	229	15	11	0,73	0,42	3,76	2,75	104032	1280348
175	233	Caracolí	*Anacardium excelsum*	97	6	5	0,31	0,07	0,27	0,22	104032	1280348
176	234	Caracolí	*Anacardium excelsum*	260	16	12	0,83	0,54	5,16	3,87	104028	1280352
177	235	Patevaca	*Bauhinia variegata*	58	8	6	0,18	0,03	0,13	0,10	104025	1280350
178	236	Caracolí	*Anacardium excelsum*	272	16	12	0,87	0,59	5,65	4,24	104034	1280346
179	237	Patevaca	*Bauhinia variegata*	40	4	2	0,13	0,01	0,03	0,02	104034	1280346
180	238A	Uvo	*ficus microcarpa*	180	12	8	0,57	0,26	1,86	1,24	104034	1280334
181	238B	Uvo	*ficus microcarpa*	110	12	8	0,35	0,10	0,69	0,46	104034	1280334
182	239	Patevaca	*Bauhinia variegata*	38	9	6	0,12	0,01	0,06	0,04	104054	1280342
183	240	Uvo	*ficus microcarpa*	162	12	8	0,52	0,21	1,50	1,00	104056	1280351
184	241	Patevaca	*Bauhinia variegata*	40	10	8	0,13	0,01	0,08	0,06	104056	1280351
185	242	Patevaca	*Bauhinia variegata*	53	10	7	0,17	0,02	0,13	0,09	104041	1280356
186	243	Yarumo	*Cecropia peltata*	83	14	10	0,26	0,05	0,46	0,33	104041	1280356
187	244	Yarumo	*Cecropia peltata*	91	15	12	0,29	0,07	0,59	0,47	104041	1280356
188	245	Patevaca	*Bauhinia variegata*	60	11	9	0,19	0,03	0,19	0,15	104043	1280353
189	246	Yarumo	*Cecropia peltata*	61	12	9	0,19	0,03	0,21	0,16	104044	1280355
190	247	patevaca	*Bauhinia variegata*	64	10	8	0,20	0,03	0,20	0,16	104044	1280357
191	248	Yátago	*Trichantera gigantea*	51	6	4	0,16	0,02	0,07	0,05	104043	1280356
192	249	Yarumo	*Cecropia peltata*	82	10	7	0,26	0,05	0,32	0,22	104044	1280355
193	250	Higuerón	*Ficus insipida*	264	16	12	0,84	0,55	5,32	3,99	104044	1280355
194	251	Caracolí	*Anacardium excelsum*	98	12	8	0,31	0,08	0,55	0,37	104040	1280339
195	253	Patevaca	*Bauhinia variegata*	68	10	8	0,22	0,04	0,22	0,18	104034	1280357
196	254A	Higuerón	*Ficus insipida*	142	12	8	0,45	0,16	1,16	0,77	104033	1280362
197	254B	Higuerón	*Ficus insipida*	248	16	12	0,79	0,49	4,70	3,52	104033	1280362

198	255A	Yátago	*Trichantera gigantea*	47	8	6	0,15	0,02	0,08	0,06	104029	1280359
199	255B	Yátago	*Trichantera gigantea*	52	10	6	0,17	0,02	0,13	0,08	104029	1280359
200	256	Higuerón	*Ficus insípida*	246	18	14	0,78	0,48	5,20	4,05	104029	1280359
201	257	Higuerón	*Ficus insípida*	125	12	10	0,40	0,12	0,90	0,75	104029	1280359
202	258A	Higuerón	*Ficus insípida*	120	17	13	0,38	0,11	1,17	0,89	104029	1280358
203	258B	Higuerón	*Ficus insípida*	136	16	12	0,43	0,15	1,41	1,06	104029	1280358
204	259	Higuerón	*Ficus insípida*	290	17	12	0,92	0,67	6,83	4,82	104049	1280367
205	260	Higuerón	*Ficus insípida*	286	18	14	0,91	0,65	7,03	5,47	104060	1280372
206	261	Higuerón	*Ficus insípida*	243	12	10	0,77	0,47	3,38	2,82	104060	1280365
207	262	Uvo	*ficus microcarpa*	183	13	10	0,58	0,27	2,08	1,60	104065	1280373
208	263	Uvo	*ficus microcarpa*	194	14	10	0,62	0,30	2,52	1,80	104069	1280374
209	264	Yarumo	*Cecropia peltata*	58	7	5	0,18	0,03	0,11	0,08	104070	1280373
210	265	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	94	7	5	0,30	0,07	0,30	0,21	104070	1280373
211	266	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	86	9	7	0,27	0,06	0,32	0,25	104064	1280330
212	270	Swinglea	*Swinglea glutinosa*	46	7	5	0,15	0,02	0,07	0,05	104064	1280333
213	271	Leucaena	*Leucaena leucocephala*	38	7	5	0,12	0,01	0,05	0,03	104065	1280333
214	272	Tachuelo	*Zanthoxylum rhoifolium*	29	6	4	0,09	0,01	0,02	0,02	104065	1280333
215	273	Matarratón	*Gliricidia sepium*	48	6	4	0,15	0,02	0,07	0,04	104070	1280341
total									**193,12**	**144,90**		

Tabla 17. Consolidado del Inventario de árboles con permiso otorgado

#	nombre comun	nombre cientifico	No. especie	Volumen comercial (m3)	Volumen total (m3)
1	Acacia ferruginea	Peltophorum pterocarpum	3	3,14	4,44
2	Árnico	Cnidoscolus aconitifolius	3	0,08	0,13
3	Balso	Ochroma pyramidale	1	0,01	0,02
4	Borrachero	Brugmansia arborea	1	0,02	0,04
5	Cachetá	Schefflera morototoni	6	0,41	0,62
6	Caracolí	Anacardium excelsum	6	11,60	15,58
7	Ceiba	Ceiba pentandra	2	2,04	3,07
8	Chichón	Zanthoxylum caribaeum	1	0,81	1,05
9	Diomate	Astronium graveolens	2	0,80	1,03
10	Gallinero	Pithecellobium dulce	9	2,20	4,48
11	Guásimo	Guazuma ulmifolia	10	6,32	8,02
12	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	3	0,54	0,83
13	Higuerón	Ficus insípida	21	61,33	81,42
14	Leucaena	Leucaena leucocephala	2	0,05	0,07
15	Matarratón	Gliricidia sepium	7	0,34	0,61
16	Nauno	Albizia guachapele	1	3,60	4,11
17	Orejero	Enterolobium cyclocarpum	10	18,54	23,51
18	Ortego	Urera caracasana	24	1,03	1,68
19	Patevaca	Bauhinia variegata	13	1,25	1,62
20	Pipo	Sapindus saponaria	1	0,18	0,24
21	Swinglea	Swinglea glutinosa	5	0,39	0,56
22	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	5	0,55	0,73
23	Uvo	ficus microcarpa	20	22,70	29,94
24	Yarumo	Cecropia peltata	51	6,21	8,21
25	Yátago	Trichantera gigantea	8	0,75	1,10
Total			**215**	**144,90**	**193,12**

Fuente: Expediente SINCA 35149 – CDMB

Parágrafo Primero: Dentro del inventario se identificaron individuos de especie frutal

1492 09 NOV 2023

AF-0063-2023
SINCA 35149

por lo que se realizó un filtro de estas especies dando como resultado **siete (07)** especies de frutales; **un (1)** Corozo (*Acrocomia aculeata*), **seis (6)** Guanábano (*Annona muricata*), **ciento tres (103)** Mamoncillo (*Meliccocus bijugatus*), **un (1)** Naranjo (*Citrus sinensis*), **dos (2)** Palma (*Roystonea regia*) y **un (1)** Papaya (*Caricia papaya*) de especie frutal, el Decreto 1532 de 2019 en su artículo 2.2.1.1.12.13., establece: "Especies frutales. Las especies frutales con características leñosas podrán ser objeto de aprovechamiento para obtener productos forestales, caso en el cual requerirán únicamente el Salvoconducto Único Nacional en línea SUNL, de conformidad con las Resoluciones 1909 de 2017 y 081 de 2018 del Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible.", en este sentido, no se requiere permiso para intervención de **CIENTO CATORCE (114)** individuos arbóreos de especie frutal.

Parágrafo Segundo: Se recomienda autorizar la comercialización de los productos o derivados obtenidos de la autorización del aprovechamiento otorgado por la CDMB en caso de que el usuario lo amerite, para lo cual debe solicitar el salvoconducto de movilización y comercialización para su venta y transformación, el cual debe ser expedido por la CDMB.

ARTÍCULO TERCERO: OTORGAR APROVECHAMIENTO DE GUADUALES Y BAMBUSALES al **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** identificado con **NIT 890201222-0,** representado legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga, con autorización otorgada a **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga, de **TRES (3)** manchas de Bambú (Bambusoideae) y **VEINTIUN (21)** manchas de Guadua (*Guadua agustifolia*), ubicadas en los predios identificados con matricula inmobiliaria **No. 300-68203, 300-43039,** con autorización debidamente otorgada por el propietario, en el municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, para el proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**, en virtud del contrato especifico No. 2220760, de conformidad con la siguiente tabla:

Tabla 18. Inventario de Guadua con permiso otorgado.

N°	Especie	Nombre cientifico	Número de individuos	Coordenadas	
1	Bambu	*Bambusoideae*	30	1104131	1280240
2	Guadua	*Guadua agustifolia*	42	1104084	1280272
3	Guadua	*Guadua agustifolia*	72	1104016	1280258
4	Guadua	*Guadua agustifolia*	22	1104004	1280253
5	Guadua	*Guadua agustifolia*	64	1104008	1280241
6	Guadua	*Guadua agustifolia*	640	1104030	1280241
7	Bambu	*Bambusoideae*	233	1104050	1280247
8	Guadua	*Guadua agustifolia*	490	1104058	1280236
9	Guadua	*Guadua agustifolia*	320	1104000	1280228
10	Bambu	*Bambusoideae*	480	1103967	1280226
11	Guadua	*Guadua agustifolia*	390	1103907	1280256
12	Guadua	*Guadua agustifolia*	830	1103859	1280259
13	Guadua	*Guadua agustifolia*	73	1103862	1280269
14	Guadua	*Guadua agustifolia*	470	1103863	1280237
15	Guadua	*Guadua agustifolia*	436	1103884	1280332
16	Guadua	*Guadua agustifolia*	115	1103895	1280324
17	Guadua	*Guadua agustifolia*	73	1103918	1280329
18	Guadua	*Guadua agustifolia*	243	1103955	1280327

19	Guadua	*Guadua agustifolia*	29	1103956	1280342
20	Guadua	*Guadua agustifolia*	33	1103991	1280345
21	Guadua	*Guadua agustifolia*	80	1104031	1280340
22	Guadua	*Guadua agustifolia*	72	1104053	1280342
23	Guadua	*Guadua agustifolia*	96	1104048	1280364
24	Guadua	*Guadua agustifolia*	543	1104069	1280374
TOTAL			5876		

Fuente: Expediente SINCA 35149 – CDMB

Tabla 18. Consolidado Inventario de Guadua con permiso otorgado.

#	Nombre comun	Nombre cientifico	No. de especie	Número de individuos
1	Bambu	Bambusoideae	3	743
2	Guadua	Guadua agustifolia	21	5133
Total			24	5876

Fuente: Expediente SINCA 35149 – CDMB

ARTÍCULO CUARTO: Como medida de compensación por la intervención de **DOSCIENTOS QUINCE (215)** individuos arbóreos, **TRES (3)** manchas de Bambú (Bambusoideae) y **VEINTIUN (21)** manchas de Guadua (*Guadua agustifolia*), el **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** identificado con **NIT 890201222-0,** deberá realizar la compensación de la siguiente manera:

Por los **DOSCIENTOS QUINCE (215)** individuos arbóreos, deberá realizar la reposición de **MIL SETENTA Y CINCO (1075) ÁRBOLES** de especies nativas que mejor se adapten a las condiciones ecológicas del sitio, que equivale a una relación de 1:5, y **por el levantamiento de la restricción/veda para seis (06) individuos arbóreos** de especie Caracolí (*Anacardium excelsum)*, deberá realizar una compensación de **SESENTA (60) ÁRBOLES** de la misma veda, que equivalen a una relación 1:10; **EN TOTAL** deberá hacer la compensación de **MIL CIENTO TREINTA Y CINCO (1135) ÁRBOLES** de especies forestales nativas, de igual manera **deberán compensar NUVE (09) varas de Guadua-bambú por cada metro cuadrado autorizado**, estos deberán ser plantados con una altura mínima de 50 cm, los cuales deben tener buena robusticidad y ser plantados con las normas técnicas adecuadas para favorecer su desarrollo.

La compensación deberá localizarse preferiblemente en áreas de influencia del predio donde se realizará el aprovechamiento por parte del **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificada **con NIT. 890.201.222-0,** de no ser posible justificadamente, se concertarán áreas de importancia para la conservación en la sub-zona 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).

Presentar ante la CDMB para su aprobación, a más tardar en 60 días posterior a la notificación del permiso otorgado para el aprovechamiento forestal, el respectivo plan de establecimiento y manejo forestal; en los cuales se detalle el cronograma propuesto a tres (3) años y las especificaciones técnicas mínimas que se propongan para el manejo y mantenimiento de las compensaciones exigidas por la CDMB.

Realizar el respectivo mantenimiento por un término de tres (3) años con una periodicidad de tres (3) mantenimientos en el primer año y dos mantenimientos al año en los dos siguientes años para un total de siete (7) mantenimientos en los tres años, los cuales se realizarán con las condiciones técnicas de control fitosanitario y

0 9 NOV 2023

1492

AF-0063-2023
SINCA 35149

fertilización, así como podas de formación y mantenimiento de ser necesarias, además de su respectivo plateo y garantizar riego permanente en caso de épocas prolongadas de verano al menos 3 veces por semana.

ARTÍCULO QUINTO: EPIFITAS VASCULARES. AUTORIZAR al **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** identificado con **NIT 890201222-0,** representado legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga, con autorización otorgada a **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.278.629** expedida en Bucaramanga, la reubicación, traslado y compensación de acuerdo a lo estipulado para las especies epífitas, atendiendo a lo dispuesto en la tabla relacionada a continuación:

EPIFITAS VASCULARES	
PORCENTAJE REUBICACIÓN	
40%	individuos de bromelias
100%	individuos de orquídeas

Parágrafo Primero: La reubicación de las Epifitas Vasculares mencionadas anteriormente se debe hacer bajo los parámetros establecidos en el Concepto técnico No EV-0415 de fecha 02 de noviembre de 2023 el cual hace parte integra de este acto administrativo.

Paragrafo Segundo: El **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** identificado con **NIT 890201222-0,** deberá seguir las indicaciones contenidas en el Concepto técnico No EV-0415 de fecha 02 de noviembre de 2023, en lo que respecta a **"COMPENSACIÓN"** por la intervención de epifitas vasculares y no vasculares, según sea el caso.

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.

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

1. Antes de iniciar las actividades de aprovechamiento forestal 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.

2. Previa a la intervención de los árboles, al evidenciar presencia de grupos taxonómicos de Fauna, es responsabilidad del **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificada **con NIT. 890.201.222-0**, presentar al grupo de seguimiento para la sostenibilidad CDMB el proceso de ahuyentamiento, reubicación, atención y traslado de fauna con soportes (hojas de campo y fotografías). En caso de evidenciar nidación, perchas, dormideros entregar el plan de atención o tratamiento.

3. 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.

1492 09 NOV 2023

4. 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.

5. 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 forestal, 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.

6. Las medidas de compensación deberán iniciar a más tardar dentro de los seis (6) meses siguientes contados a partir de la realización de la intervención o de la aprobación del Plan de Compensación. 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.

7. Previa a la intervención de los árboles, debido a la existencia de grupos taxonómicos de Fauna, es responsabilidad del **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificada **con NIT. 890.201.222-0**, presentar al grupo de seguimiento para la sostenibilidad CDMB el procedimiento a llevar a cabo, así como el cronograma de las siguientes actividades:

   a. Deberán hacer recorridos de evaluaciones para identificar los individuos de baja movilidad; para esto el operador deberá contar con todos los elementos de captura y traslado, teniendo en cuenta que las especies capturadas deberán ser entregadas a la Autoridad Ambiental o hacer la respectiva reubicación en otro sitio del mismo ecosistema acompañados con funcionarios de la Autoridad Ambiental, registrando y evidenciando las acciones para los reportes necesarios.
   b. Referente a la fauna de fácil movilidad, deberá asignar una cuadrilla para el respectivo ahuyentamiento, así mismo, deberá presentar al grupo de seguimiento para la sostenibilidad de la CDMB cómo se llevará a cabo este proceso, así como la reubicación, atención y traslado de fauna con soportes (hojas de campo y fotografías). En caso de evidenciar nidación, perchas, dormideros entregar el plan de atención o tratamiento. En ningún momento, se realizará el aprovechamiento forestal sin antes no tener en cuenta lo anteriormente citado.

8. 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.
9. El **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** identificada **con NIT. 890.201.222-0,** representado legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY** identificado con cedula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga, con autorización

1492 09 NOV 2023

AF-0063-2023
SINCA 35149

otorgada al secretario de infraestructura del Municipio, el Arquitecto **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 91.278.629 de Bucaramanga,, antes de iniciar las acciones constructivas del proyecto que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora silvestre en veda, deberá presentar un informe para aprobación por parte de la CDMB, en el que se presente una propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelias y Orquídeas, que incluya los siguientes aspectos:

a. Identificación y caracterización físico-biótica del área o de las áreas donde se realizará la reubicación de los individuos de Bromelias y Orquídeas rescatados, señalando el tamaño en hectáreas, coberturas vegetales, zona de vida y localización cartográfica con coordenadas de delimitación, así como, el reporte de la selección de los forófitos de reubicación; aspectos en los cuales se debe incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y los soportes de las gestiones realizadas para tal fin.
b. En caso que, el traslado de los individuos rescatados no se efectué el mismo día del rescate, se debe indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal.
c. Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, con sus respectivos indicadores, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 70% de los individuos reubicados, donde el tiempo mínimo de seguimiento deberá ser de dos (3) años.

10. La compensación deberá localizarse preferiblemente en áreas de influencia directa del proyecto o dentro del área del DRMI del municipio de Bucarmanga. En caso que la mortalidad de las epifitas supere el 40% de mortalidad, el usuario deberá informar a la corporación para determinar la medida de compensación del material que no sobrevivió.

ARTÍCULO OCTAVO: 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 6093, subrogado por la ley 1333 de 6009 reglamentada por el Decreto 3678 de 6010, o las que las modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar.

ARTÍCULO NOVENO: 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 DECIMO: NOTIFICAR personalmente y/o al correo electrónico debidamente autorizado **ncentenom@bucaramanga.gov.co** el presente acto administrativo, al **MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,** identificado con **NIT 890201222-0,** representado legalmente por **JUAN CARLOS CARDENAS REY,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.230.309** expedida en Bucaramanga, y/o quien haga sus veces con autorización otorgada a **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS,** identificado con cédula de ciudadanía **No.**

91.278.629 expedida en Bucaramanga, o 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 6011.

Parágrafo Segundo: Si no fuere posible surtir la notificación personal, procédase de conformidad con lo estipulado en el artículo de la Ley 1437 de 6011.

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 6011.

ARTÍCULO DÉCIMO 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 6093.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JUAN CARLOS REYES NOVA
DIRECTOR GENERAL CDMB

Proyectó	Angie Bibiana Santos Morantes	Contratista.	Angie
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		