

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORENCIABLANCA - GIRON - PEDECEUTA</small>	PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL	CODIGO: SAM-FO-014
	RESOLUCION No. 000896 (16 AGO 2019)	VERSIÓN: 01

“Por la cual se otorga una autorización de aprovechamiento forestal de árboles aislados urbanos y se dictan otras determinaciones”

EL SUBDIRECTOR AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

En uso de las facultades legales, en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, en concordancia con las señaladas en la Ley 1625 de 2013 y el Acuerdo Metropolitano No. 031 de 2014, y

CONSIDERANDO

Que el Acuerdo Metropolitano No. 0031 de 2014, facultó al Área Metropolitana de Bucaramanga, para asumir las funciones de Autoridad Ambiental Urbana, atribuidas por la Ley 99 de 1993, a los grandes centros urbanos, incluyendo el otorgamiento de licencias, concesiones, permisos y autorizaciones ambientales para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro de su jurisdicción, así como el control de la flora y fauna y la determinación de medidas de corrección o mitigación de daños ambientales entre otras.

Que el literal j) del artículo 7 de la Ley 1625 de 2013, incluye como parte de la funciones de las Áreas Metropolitanas, ejercer las funciones y competencias de Autoridad Ambiental en el perímetro urbano de conformidad con lo dispuesto por la Ley 99 de 1993.

Que la Constitución Política de Colombia, en su artículo 79 consagra como deber del Estado, proteger la diversidad e integridad del ambiente y a su vez, en el artículo 80 dispone que al Estado le corresponde planificar el manejo, y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Que igualmente respecto a la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de nuestra Carta Magna, según el cual la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero “dentro de los límites del bien común”. Lo anterior significa que existe la garantía constitucional de posibilitar a todos el establecimiento de unidades de explotación económica en los diversos campos, propiciando así el progreso de la colectividad, pero exige que la actividad correspondiente consulte las necesidades del conglomerado y se lleve a efecto sin causarle daño, tanto a los recursos naturales, el paisaje, el medio ambiente y la salud humana.

Que la Ley 99 de 1993 en el artículo 31, numeral 9, establece entre las funciones de las Autoridades Ambientales 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 Decreto 1076 de 2015 en el artículo 2.2.1.1.9.4 consagró que: “Cuando se requiera talar, trasplantar o reubicar árboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de



 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLOREALIANCA - OROCH - PIEDECUESTA</small>	PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL	CODIGO: SAM-FO-014
	RESOLUCION No. 000896 <i>(16 AGO 2019)</i>	VERSIÓN: 01

tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico. La autoridad competente podrá autorizar dichas actividades, consagrando la obligación de reponer las especies que se autoriza talar. Igualmente, señalará las condiciones de la reubicación o trasplante cuando sea factible”.

Que igualmente el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.14.1 determinó que: “De conformidad con la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones, a las Autoridades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos y a las entidades territoriales, ejercer las funciones de control y vigilancia, así como impartir las órdenes necesarias para la defensa del ambiente en general y de la flora silvestre y los bosques en particular”.

Que la Junta Metropolitana de Bucaramanga, expidió el Acuerdo Metropolitano No. 010 de 2017, POR EL CUAL SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS AMBIENTALES PARA EL OTORGAMIENTO DE LOS PERMISOS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL EN EL PERÍMETRO URBANO DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA Y SE DEFINEN LAS ALTERNATIVAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL DERIVADOS DEL MISMO.

Que el artículo 5 del mencionado Acuerdo Metropolitano, señala que “el Área Metropolitana de Bucaramanga, hará seguimiento y verificación el cumplimiento de las obligaciones de compensación señaladas en los permisos o autorizaciones de tala o aprovechamiento forestal, de acuerdo con las siguientes alternativas:

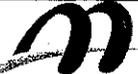
a. Las medidas de compensación por aprovechamientos forestales de árboles aislados deben estar enfocadas en la plantación de nuevo arbolado en el área de influencia directa donde se realizó el proyecto, entendiéndose como área de influencia directa la ubicada dentro del polígono comprendido por el proyecto y hasta un radio de 500 mts medidos desde el centroide del mismo.

El usuario deberá realizar una evaluación de disponibilidad en zonas aledañas al proyecto, siempre priorizando las más próximas al punto de intervención. En el evento en que no sea posible realizar la plantación en el área de influencia del proyecto, será necesaria la presentación ante la Autoridad Ambiental, de documento técnico en el que quede plenamente justificada la situación, siendo este el soporte para acogerse a las demás medidas alternativas de compensación contempladas.

b. Analizadas las posibilidades de realizar la compensación en los términos del literal anterior, si no llegase a ser viable la siembra, el interesado deberá radicar solicitud a la autoridad ambiental dentro de los quince (15) días hábiles siguientes contados a partir del término de ejecutoria del respectivo acto administrativo, a través del cual solicite la implementación de una medida alternativa de compensación, señalando la seleccionada y justificando la pertinencia, oportunidad y necesidad de la misma.

c. A los árboles plantados como medida de compensación, se deberá realizar mantenimiento por un periodo mínimo de tres (03) años, de acuerdo a lo establecido en el anexo No. 02 “Guía Técnica para la plantación y mantenimiento de árboles por compensación forestal”, del presente acuerdo, el cual hace parte integral del mismo. Finalizado este tiempo pueden ser recibidos por el Área Metropolitana de Bucaramanga, siempre y cuando se evidencie un porcentaje de supervivencia superior al 90%”

Que mediante radicado AMB No. 08293 de agosto 02 de 2017, el MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, a través de la Secretaría de Infraestructura, entrega documentación para tramitar el permiso de Aprovechamiento Forestal para la ejecución del proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL INTERCAMBIADOR VIAL GUATIGUARÁ (AUTOPISTA BUCARAMANGA – BOGOTÁ) MUNICIPIO PIEDECUESTA DEPARTAMENTO SANTANDER”; anexando a la solicitud Inventario Forestal elaborado por la Ingeniera

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORENCIANA - GIRON - PIEDECUESTA</small>	PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL	CODIGO: SAM-FO-014
	RESOLUCION No. 000896 - (16 AGO 2018)	VERSIÓN: 01

Forestal Gloria Lucía Niño Rivera, constante de veinticuatro (24) folios y un plano a escala 1:3500.

Que en respuesta a dicha solicitud, la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana de Bucaramanga, genera comunicación con Oficio DAMB-SAM No. 7343 de septiembre 6 de 2017, a través del cual le informó al MUNICIPIO DE PIEDECUESTA que una vez revisada la documentación presentada, se evidencia que no se cumple con los lineamientos ambientales para el otorgamiento del permiso ambiental de Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados Urbanos establecidos en el Acuerdo Metropolitano No. 010 de 2017, solicitando se realicen ajustes e inclusiones en el Inventario Forestal presentado.

Que mediante radicado AMB No. 13856 de diciembre 01 de 2017, el MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, a través de la Secretaria de Infraestructura Municipal presentó la documentación requerida en el Oficio DAMB-SAM No. 7343 de septiembre 6 de 2017, tendiente en obtener el permiso de Aprovechamiento Forestal para la ejecución del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCAMBIADOR VIAL GUATIGUARÁ (AUTOPISTA BUCARAMANGA – BOGOTÁ) MUNICIPIO PIEDECUESTA DEPARTAMENTO SANTANDER", anexando los siguientes documentos:

- Formulario Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal Árboles Aislados–SINA. (folio 30)
- Documentos de Existencia y Representación Legal (folios 31 a 34)
- Inventario Forestal (folios 35 a 93)
- Plano Localización Georeferenciada Puntos de Coordenadas de Inicio y Fin de Obra – Escala 1:500
- Plano de Superposición de Copas sobre área a intervenir – Escala 1:500
- Plano Área Cubierta en Diseño Propuesto – Escala 1:500
- Plano Perfiles Horizontales y Verticales – Escala 1:750
- Plano Identificación de Árboles Existentes – Escala 1:500
- Certificado del costo total del proyecto.
- Certificación Uso de Suelo emitida por la Oficina Asesora de Planeación.
- Un (1) CD con el contenido de la información técnica.

Que habiéndose verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Acuerdo Metropolitano No. 010 de 2017, se procede a generar liquidación de las Tarifas de los Instrumentos de Control y Manejo Ambiental, mediante Oficio AMB-SAM No. 00027 del 04 de enero de 2018, por valor de UN MILLÓN CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS (\$1.449.361) M/CTE.

Que en consecuencia a la mora en la cancelación de las Tarifas de los Instrumentos de Control y Manejo Ambiental, liquidadas mediante Oficio AMB-SAM No. 00027 del 04 de enero de 2018, por parte del MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, la Subdirección Ambiental por intermedio del Oficio AMB-SAM No. 04296 del 24 de mayo de 2018, procede a realizar actualización de las mismas por un valor de UN MILLÓN QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS (\$1.529.341) M/CTE.

Que posteriormente, el MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, remite a este Despacho copia de la factura No. 00082 de junio 28 de 2018, por concepto de pago de las Tarifas de los Instrumentos de Control y Manejo Ambiental, por un valor de UN MILLÓN QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS (\$1.529.341) M/CTE. (Folio 105)

Que el 26 de septiembre de 2018, se generó Informe Técnico, del cual se extrae los siguientes apartes de interés:

Handwritten signature/initials

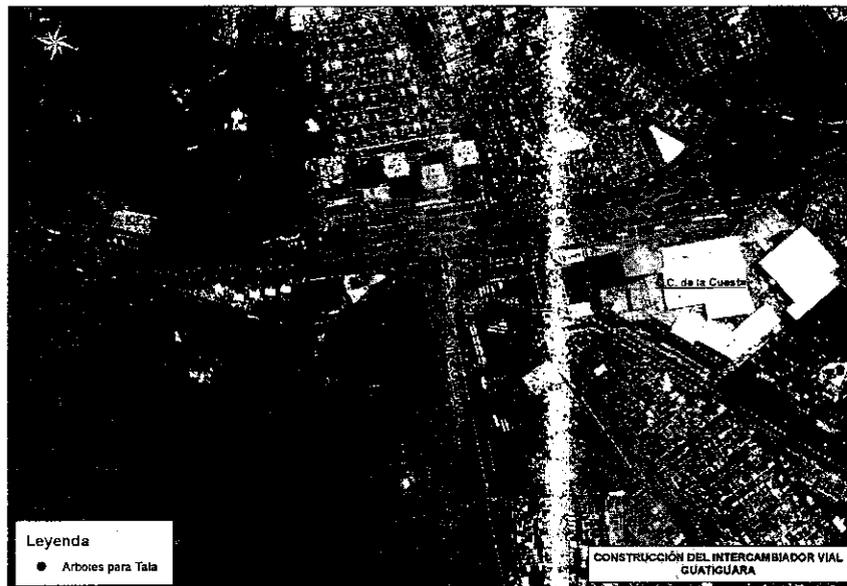
	PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL	CODIGO: SAM-FO-014
	RESOLUCION No. 000896 (16 AGO 2019)	VERSIÓN: 01

“LOCALIZACIÓN – Ubicación Geoespacial (Coordenadas).

El área del proyecto se encuentra ubicada en el predio donde será adelantada la obra “CONSTRUCCION DEL INTERCAMBIADOR VIAL GUATIGUARA MUNICIPIO DE PIEDECUESTA DEPARTAMENTO DE SANTANDER”. Se localiza en la zona nororiental del casco urbano del Municipio de Piedecuesta sobre la autopista que conduce a Floridablanca y Piedecuesta, limitando por la calle 8N y 6N a la altura de la actual estación temprana del sistema Metrolínea.

Figura 1. Localización del Proyecto.

Mapa general– identificación de los individuos solicitadas para ser intervenidas correspondientes al Proyecto en mención:



Fuente. Localización de la zona del proyecto- ARCGIS.
Fuente: Profesional SIG- SAM

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD – HECHOS EVIDENCIADOS

Recorrido, reconocimiento y verificación en campo.

El Aprovechamiento forestal que se pretende adelantar tiene como objetivo, el desarrollo de la obra denominada “CONSTRUCCION DEL INTERCAMBIADOR VIAL GUATIGUARA MUNICIPIO DE PIEDECUESTA DEPARTAMENTO DE SANTANDER. Según lo reportado en el Inventario Forestal realizado por la Profesional en Manejo Agroforestal Gloria Lucía Niño Rivera, con Tarjeta Profesional No. 25959019095 CND del Consejo Profesional de Ingeniera COPNIA, donde se inventariaron un total de 71 árboles para aprovechar con un volumen de 13,236 m³ y una biomasa total de 11913,836 Kg.”

Adelantados los trabajos de oficina, se procedió a realizar la visita técnica el día 25/09/2018 al área donde se desarrollará el proyecto Construcción del Intercambiador Vial Guatiguará municipio de Piedecuesta, para identificar, verificar y cuantificar el componente forestal arbóreo existente en el área objeto de interés que será intervenido, que los datos del inventario coincidiesen con el estudio entregado al AMB mediante radicado No. 8293 de 02 de agosto de 2017.

A cada árbol existente se le verificó su numeración, según el inventario forestal presentado en el plano anexo al mismo, los árboles se encontraban marcados con pintura roja con el consecutivo del 1, 2... 71, se verificó diámetro a la altura del pecho (DAP), altura total y especie al igual que nombre científico. No se observan cuerpos

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRON - PIEDIECUESTA</small>	PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL	CODIGO: SAM-FO-014
	RESOLUCION No. 000896 - (16 AGO 2019)	VERSIÓN: 01

hídricos (quebradas, ríos o demás) que se puedan afectar por la intervención de los árboles, al igual, los árboles no hacen parte de bosques, por lo contrario, son árboles aislados ubicados en el separador de la autopista Floridablanca - Piedecuesta.

A partir de la información georeferenciada recolectada fueron espacializados los puntos o coordenadas recaudadas en campo correspondientes a los sitios de ubicación de cada individuo registrado en el inventario forestal.

El aprovechamiento forestal que se pretende adelantar tiene como objetivo facilitar que el tránsito de larga distancia se vea afectado con los giros que se implementarán generando un espacio suficiente para diseñar una intersección tipo glorieta al nivel actual que permita conectar la paralela oriental con la paralela occidental.

USO DEL SUELO

Presentan uso de suelo urbano Construcción del Intercambiador Vial Guatiguará municipio de Piedecuesta departamento de Santander está de acuerdo con el PBOT aprobado mediante Acuerdo No. 028 de 2003

Se localiza en la zona nororiental del casco urbano del Municipio de Piedecuesta sobre la autopista que conduce a Floridablanca y Piedecuesta, limitando por la calle 8N y 6N a la altura de la actual estación temprana del sistema metrolínea.

Que los árboles aislados objeto de la mencionada intervención, no hacen parte de algún tipo de área protegida ubicada en el sector urbano, según lo establecido en el mismo POT.

EVIDENCIA TÉCNICAS

Generalidades del proyecto denominado "Construcción Intercambiador Vial de Guatiguará municipio de Piedecuesta Santander"

- Área total a intervenir: 32.786,20 m²
- Construcción del Intercambiador Vial Guatiguará municipio de Piedecuesta
- Valor total del proyecto: \$36.222.683.951,00

Características Técnicas del Inventario Forestal

Tabla 1: Resumen de especies a intervenir

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	INDIVIDUOS	VOLUMEN COMERCIAL (m ³)	BIOMASA (Kg)
Guayacán Rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	BIGNONIACEAE	9	1,016	581,035
Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	CHRYSOBALANACEAE	34	7,608	8201,048
Pomarroso Brasileños	<i>Syzygium malaccense</i>	MYRTACEAE	8	2,771	2133,394
Matarraton	<i>Glicicidia sepium</i>	FABACEAE	1	0,859	501,064
Palma Navidad	<i>Adonidia merrillii</i>	ARECACEAE	19	0,983	497,295
TOTAL			71	13,237	11913,836

Revisado el Inventario Forestal, se verificó que existen 71 árboles de los cuales todos son para tala. El total de especies reportadas en el área están representadas por cinco familias de las cuales la CHRYSOBALANACEAE poseen el mayor número de individuos.

La riqueza florística del inventario se agrupa en 5 familias. La familia más diversa es CHRYSOBALANACEAE representada en la (Tabla 1). Ninguna de las especies del

inventario forestal presenta limitaciones para su intervención, y que su estado fitosanitario y fitopatológico las hace viables para su intervención, habida cuenta de que son especies de fácil reproducción y consecución en los viveros de la región.

Densidad de la madera. Hace referencia a la densidad de algunas maderas según su especie, se presentan entre 0,46 y 0,98 (gr/cm³) para las especies que se van a intervenir.

Tabla 2: Inventario Forestal

Nº	NOVENO	ESPECIE	DENSIDAD	PAR	ALTO	ANCHO	VELOCIDAD	QUANTO	VOLUMEN	VALOR	TOTAL	DENSIDAD	BIOMASA	
1	oiti	Licania tamentasa	0,66	0,21	1,2	6,5	0,134	3	0,013	0,147	147318,25	0,980	144371,9	144,37
2	oiti	Licania tamentasa	0,90	0,29	1,30	5,5	0,213	2,8	0,021	0,234	233987,35	0,980	229307,6	229,31
3	oiti	Licania tamentasa	0,56	0,18	0	4,8	0,072	2,3	0,007	0,079	79060,94	0,980	77479,7	77,48
4	oiti	Licania tamentasa	0,62	0,20	0	6	0,110	3	0,011	0,121	121137,69	0,980	118714,9	118,71
5	oiti	Licania tamentasa	0,67	0,21	0	8	0,171	3,75	0,017	0,189	188618,49	0,980	184846,1	184,85
6	oiti	Licania tamentasa	0,46	0,15	1,3	7	0,071	3,2	0,007	0,078	77796,20	0,980	76240,3	76,24
7	oiti	Licania tamentasa	0,57	0,18	0	2,9	0,045	2	0,004	0,049	49487,14	0,980	48497,4	48,50
8	oiti	Licania tamentasa	0,91	0,29	1,2	10	0,395	5,5	0,040	0,435	434938,10	0,980	426239,3	426,24
9	oiti	Licania tamentasa	0,50	0,16	1,9	4,9	0,058	2	0,006	0,064	64339,96	0,980	63053,2	63,05
10	oiti	Licania tamentasa	0,48	0,15	1,2	5,5	0,061	2,3	0,006	0,067	66556,40	0,980	65225,3	65,23
11	oiti	Licania tamentasa	0,90	0,29	1,38	4,95	0,191	2,25	0,019	0,211	210588,61	0,980	206376,8	206,38
12	oiti	Licania tamentasa	0,42	0,13	1	4,8	0,040	2,4	0,004	0,044	44471,78	0,980	43582,3	43,58
13	oiti	Liconio tamentasa	0,46	0,15	1,2	6,7	0,068	3,2	0,007	0,074	74462,07	0,980	72972,8	72,97
14	Oiti	Licania tamentasa	0,55	0,18	1,3	8,9	0,129	4	0,013	0,141	141403,47	0,980	138575,4	138,58
15	oiti	Licania tamentasa	0,66	0,21	2	8,5	0,177	4,2	0,018	0,194	194469,49	0,980	190580,1	190,58
16	guayacan rosado	tobebuia rasea	0,75	0,24	1,7	5	0,134	2,2	0,013	0,148	147719,29	0,520	76814,0	76,81
17	oiti	Licania tamentasa	0,48	0,15	0	4,5	0,050	2,2	0,005	0,054	54455,24	0,980	53366,1	53,37
18	oiti	Licania tamentasa	0,86	0,27	1,8	9,6	0,339	4,35	0,034	0,373	372917,53	0,980	365459,2	365,46

19	Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	0,94	0,30	1,2	6,7	0,283	3,15	0,028	0,311	310938,99	0,980	304720,2	304,72
20	Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	1,06	0,34	1	6,7	0,359	3,2	0,036	0,395	395395,03	0,980	387487,1	387,49
21	Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	0,68	0,22	2	8,2	0,181	3,98	0,018	0,199	199148,18	0,980	195165,2	195,17
22	Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	1,36	0,43	2	9	0,795	4,23	0,079	0,874	874309,09	0,980	856822,9	856,82
23	Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	0,51	0,16	2	6,8	0,084	3,2	0,008	0,093	92895,34	0,980	91037,4	91,04
24	Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	0,52	0,17	1	7,5	0,097	3,15	0,010	0,107	106515,45	0,980	104385,1	104,39
25	Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	0,54	0,17	1,5	8	0,111	4,15	0,011	0,123	122524,28	0,980	120073,8	120,07
26	oiti	<i>Licania tomentosa</i>	0,47	0,15	1	6	0,063	3,2	0,006	0,070	69613,21	0,980	68220,9	68,22
27	aiti	<i>Licania tomentosa</i>	0,32	0,10	1,2	3,8	0,019	2,5	0,002	0,020	20437,52	0,980	20028,8	20,03
28	oiti	<i>Licania tomentosa</i>	1,22	0,39	1,3	8,5	0,604	3,5	0,060	0,664	664482,05	0,980	651192,4	651,19
29	aiti	<i>Licania tomentosa</i>	0,57	0,18	2,5	9,2	0,143	4,75	0,014	0,157	156993,69	0,980	153853,8	153,85
30	oiti	<i>Licania tomentosa</i>	1,20	0,38	1,5	7,5	0,516	3,25	0,052	0,567	567242,06	0,980	555897,2	555,90
31	aiti	<i>Licania tomentosa</i>	0,85	0,27	1	12	0,414	6,5	0,041	0,455	455369,32	0,980	446261,9	446,26
32	oiti	<i>Licania tomentosa</i>	1,50	0,48	2,5	10	1,074	4,95	0,107	1,182	1181754,29	0,980	1158119,2	1158,12
33	pomarroso brasileiro	<i>Syzygium malaccense</i>	0,69	0,22	2	8	0,182	3,5	0,018	0,200	200047,37	0,700	140033,2	140,03
34	palma de navidad	<i>Adanidia merrillii</i>	0,35	0,11	1	2,5	0,015	1,25	0,001	0,016	16084,99	0,460	7399,1	7,40
35	pomarroso brasileiro	<i>Syzygium malaccense</i>	0,59	0,19	1,8	8,5	0,141	3,5	0,014	0,155	155405,94	0,700	108784,2	108,78
36	palma de navidad	<i>Adanidia merrillii</i>	0,35	0,11	1,6	2,5	0,015	1,75	0,001	0,016	16084,99	0,460	7399,1	7,40
37	palma de navidad	<i>Adanidia merrillii</i>	0,33	0,11	1,2	2,3	0,012	1,8	0,001	0,013	13155,29	0,460	6051,4	6,05
38	palma de navidad	<i>Adanidia merrillii</i>	0,32	0,10	1,2	2,2	0,011	1,8	0,001	0,012	11832,25	0,460	5442,8	5,44
39	pomarroso brasileiro	<i>Syzygium malaccense</i>	1,13	0,36	3	8,9	0,543	4,65	0,054	0,597	596886,23	0,700	417820,4	417,82
40	palma de navidad	<i>Adanidia merrillii</i>	0,30	0,10	1	2	0,009	1,36	0,001	0,009	9454,03	0,460	4348,9	4,35
41	pomarroso brasileiro	<i>Syzygium malaccense</i>	0,67	0,21	2,5	10	0,214	4,95	0,021	0,236	235773,11	0,700	165041,2	165,04
42	palma de navidad	<i>Adanidia merrillii</i>	0,32	0,10	1,2	2,5	0,012	1,35	0,001	0,013	13445,74	0,460	6185,0	6,19
43	palma de navidad	<i>Adanidia merrillii</i>	0,35	0,11	1,1	3	0,018	1,56	0,002	0,019	19301,99	0,460	8878,9	8,88
44	palma de navidad	<i>Adanidia merrillii</i>	0,38	0,12	1	2,5	0,017	1,5	0,002	0,019	18960,59	0,460	8721,9	8,72

45	palma de navidad	<i>Adonidia merrillii</i>	0,32	0,10	1	2,4	0,012	1,25	0,001	0,013	12907,91	0,460	5937,6	5,94
46	palma de navidad	<i>Adonidia merrillii</i>	0,83	0,26	2	8	0,263	3,8	0,026	0,289	289461,52	0,460	133152,3	133,15
47	palma de navidad	<i>Adonidia merrillii</i>	0,82	0,26	2	9	0,289	4	0,029	0,318	317844,63	0,460	146208,5	146,21
48	palma de navidad	<i>Adonidia merrillii</i>	0,39	0,12	2,3	4,5	0,033	2,5	0,003	0,036	35948,97	0,460	16536,5	16,54
49	pomarroso brasileiro	<i>Syzygium malaccense</i>	0,75	0,24	5	9	0,242	4,25	0,024	0,266	265894,71	0,700	186126,3	186,13
50	palma de navidad	<i>Adonidia merrillii</i>	0,38	0,12	1,3	2	0,014	1,25	0,001	0,015	15168,47	0,460	6977,5	6,98
51	palma de navidad	<i>Adonidia merrillii</i>	0,36	0,11	1,3	2	0,012	1	0,001	0,014	13613,81	0,460	6262,4	6,26
52	pomarroso brasileiro	<i>Syzygium malaccense</i>	1,12	0,36	2,5	8	0,479	4,25	0,048	0,527	527072,92	0,700	368951,0	368,95
53	pomarroso brasileiro	<i>Syzygium malaccense</i>	1,36	0,43	2	8	0,707	4,25	0,071	0,777	777163,64	0,700	544014,5	544,01
54	palma de navidad	<i>Adonidia merrillii</i>	0,48	0,15	2,2	4,8	0,053	2,25	0,005	0,058	58085,59	0,460	26719,4	26,72
55	palma de navidad	<i>Adonidia merrillii</i>	0,43	0,14	2	4,8	0,042	2,25	0,004	0,047	46614,69	0,460	21442,8	21,44
56	palma de navidad	<i>Adonidia merrillii</i>	0,44	0,14	2,4	4,4	0,041	2,12	0,004	0,045	44740,69	0,460	20580,7	20,58
57	palma de navidad	<i>Adonidia merrillii</i>	0,46	0,15	2,5	5,6	0,057	2,15	0,006	0,062	62236,96	0,460	28629,0	28,63
58	palma de navidad	<i>Adonidia merrillii</i>	0,47	0,15	2,5	5,7	0,060	2,3	0,006	0,066	66132,55	0,460	30421,0	30,42
59	pomarroso brasileiro	<i>Syzygium malaccense</i>	0,83	0,26	2,8	8	0,263	4	0,026	0,289	289461,52	0,700	202623,1	202,62
60	guayacan rosado	<i>tabebuia roseo</i>	0,72	0,23	2,1	9	0,223	4,5	0,022	0,245	245048,57	0,520	127425,3	127,43
61	guayacan rosado	<i>tabebuia roseo</i>	0,47	0,15	6	10	0,105	5,25	0,011	0,116	116022,01	0,520	60331,4	60,33
62	guayacan rosado	<i>tabebuia roseo</i>	0,64	0,20	3,4	8	0,156	4,25	0,016	0,172	172105,44	0,520	89494,8	89,49
63	guayacan rosado	<i>tabebuia roseo</i>	0,68	0,22	3,2	7,8	0,172	3,85	0,017	0,189	189433,64	0,520	98505,5	98,51
64	guayacan rosado	<i>tabebuia roseo</i>	0,46	0,15	2,4	6	0,061	3,25	0,006	0,067	66682,46	0,520	34674,9	34,67
65	guayacan rosado	<i>tabebuia roseo</i>	0,45	0,14	2	6,5	0,063	3,15	0,006	0,069	69132,63	0,520	35949,0	35,95
66	guayacan rosado	<i>tabebuia roseo</i>	0,39	0,12	2	5,5	0,040	2,25	0,004	0,044	43937,62	0,520	22847,6	22,85
67	guayacan rosado	<i>tabebuia roseo</i>	0,47	0,15	1,9	5,8	0,061	2,15	0,006	0,067	67292,77	0,520	34992,2	34,99
68	oiti	<i>Licania tomentosa</i>	0,56	0,18	2,2	6,7	0,100	3,25	0,010	0,110	110355,89	0,980	108148,8	108,15
69	oiti	<i>Licania tomentosa</i>	1,04	0,33	0	7,2	0,372	3,25	0,037	0,409	409019,34	0,980	400839,0	400,84
70	oiti	<i>Licania tomentosa</i>	0,47	0,15	0	6,5	0,069	2,95	0,007	0,075	75414,31	0,980	73906,0	73,91

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRON - PIEDECUESTA</small>	PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL	CODIGO: SAM-FO-014
	RESOLUCION No. 000896 (16 AGO 2019)	VERSIÓN: 01

71	mataraton	glicicidia sepium	1,50	0,48	0	8	0,859	3,5	0,086	0,945	945403,43	0,530	501063,8	501,06
							13,2		1,3	14,6	14559975,7			11913,8

Se relacionan 71 individuos arbóreos de los cuales todos son para tala, la especie más representativa es el Oiti (*Licania tomentosa*) con 34 individuos y con una biomasa calculada 8201,048 kg. Equivalente a un 68,8%.

Volumen: El volumen de madera que arroja el inventario forestal es de 13,2 m³.

Biomasa: La cantidad de biomasa calculada para los 71 árboles que van hacer aprovechados corresponde a 11913,8 kg.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo a la visita de inspección ocular realizada el día 25 de septiembre de 2018, por parte de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana de Bucaramanga y teniendo en cuenta la verificación y actualización de la información en campo, relacionada con las especies, cantidades y volúmenes, en relación con la solicitud de aprovechamiento forestal, se pudo constatar la existencia de setenta y un (71) árboles a intervenir localizados dentro del perímetro urbano del AMB, de los cuales se autoriza su corte. (Corresponde al inventario realizado en el área de influencia directa del proyecto)"

Teniendo en cuenta lo anterior, se hacen las siguientes precisiones, realizadas por el técnico del AMB tras la visita técnica y evaluación de la información:

La biomasa del inventario forestal objeto de tala corresponde a: **11913,8 kg.**

Cuadro 1. Resumen Definitivo de la biomasa a aprovechar (tala) autorizados:

Proyecto	Arboles y a intervenir -tala	Biomasa (kg) árboles a intervenir	Arboles a compensar
*CONSTRUCCION DEL INTERCAMBIADOR VIAL GUATIGUARA (AUTOPISTA BUCARAMANGA - BOGOTA) MUNICIPIO DE PIEDECUESTA DEPARTAMENTO DE SANTANDER	71	11913,836	662

Que mediante Oficio No. CD 4280 del 05 de junio de 2019, la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana de Bucaramanga AMB, emitió los Lineamientos Ambientales para la ejecución del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCAMBIADOR VIAL GUATIGUARÁ (AUTOPISTA BUCARAMANGA - BOGOTÁ) MUNICIPIO DE PIEDECUESTA DEPARTAMENTO SANTANDER".

De conformidad con lo anterior, se considera procedente autorizar la tala de setenta y un (71) árboles aislados urbanos, que arrojan un volumen de 13,2 m³ y una biomasa de 11913,836 kg; individuos arbóreos ubicados en la zona nororiental del casco urbano del Municipio de Piedecuesta sobre la autopista que conduce a Floridablanca - Piedecuesta, limitando por la calle 8N y 6N a la altura de la actual estación temprana del sistema Metrolínea.

Que se requerirá al MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, para que en desarrollo de las obras del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCAMBIADOR VIAL GUATIGUARÁ (AUTOPISTA BUCARAMANGA - BOGOTÁ) MUNICIPIO DE PIEDECUESTA DEPARTAMENTO SANTANDER", cumpla con una serie de medidas ambientales que se enunciarán en la parte resolutive del presente Acto Administrativo.

Que aunque la presente Resolución se otorga como autorización de aprovechamiento forestal de los árboles aislados localizados en el área del proyecto, es necesario darle

cumplimiento a la totalidad de los documentos técnicos presentados por el MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar al MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, identificado con NIT No. 890.205.383 autorización de Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados Urbanos, para la tala de setenta y un (71) árboles que arrojan un volumen de madera de **13,237m³** y una biomasa de **11913,836 kg**, los cuales se encuentran localizados en la zona nororiental del casco urbano del municipio de Piedecuesta, sobre la autopista que conduce a Floridablanca y Piedecuesta, limitando por la calle 8N y 6N a la altura de la actual estación temprana del sistema Metrolínea, con ocasión de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCAMBIADOR VIAL GUATIGUARÁ (AUTOPISTA BUCARAMANGA - BOGOTÁ) MUNICIPIO PIEDECUESTA DEPARTAMENTO SANTANDER", así:

LUGAR	ARBOLES A INTERVENIR	VOLUMEN TOTAL m ³	BIOMASA (kg) POR INTERVENCION	ARBOLES A COMPENSAR
Autopista que conduce a Floridablanca y Piedecuesta, limitando por la calle 8N y 6N	71	13,237 m ³	11913,836 kg	662
TOTAL	71	13,237 m³	11913,836 kg	662

Parágrafo: Una vez culminadas las actividades de tala de los árboles, el titular de la presente autorización, en un término de treinta (30) días, deberá allegar a la Autoridad Ambiental AMB, copia del informe en medio físico y digital editable donde se describan los procedimientos adelantados, se alleguen los registros fotográficos para realizar un análisis comparativo del antes y después de la ejecución de la tala, además de diligenciar el formato con las coordenadas MAGNA SIRGAS en grados decimales de cada individuo, en un archivo (kml) de Google Earth que permita verificar su ubicación y realizar las actividades de seguimiento ambiental.

ARTÍCULO SEGUNDO. La autorización de Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados Urbanos otorgada con la presente providencia, se concede por el término de doce (12) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo. En caso de requerir una prórroga, esta deberá solicitarse debidamente motivada, con al menos un (01) mes antes del vencimiento del término.

ARTÍCULO TERCERO. El apeo deberá realizarse de forma gradual, de acuerdo con el avance de la obra, para evitar mayores impactos ambientales en el sector y además cumplir con las siguientes características:

1. La zona de trabajo para el apeo o tala deberá aislarse completamente, evitando el paso de vehículos o peatones. Para ello, es conveniente instalar cintas reflectivas, conos y señalización en el sector, informando acerca del peligro que se genera.
2. Previo a la realización de la tala de los árboles, es necesario efectuar Plan de Ahuyentamiento de la Fauna por personal idóneo en el tema, así mismo, se deberá realizar el rescate de fauna silvestre (mamíferos, Reptiles, aves) presente en el sector a intervenir y verificar que no existan poblaciones de insectos como abejas y, avispas (de lo contrario se deberán reubicar) o polluelos de aves los cuales deberán ser trasladados en árboles cercanos o esperar a que cumpla su ciclo, evitando que sus padres los

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - ORIÓN - PEDECEBETA</small>	PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL	CODIGO: SAM-FO-014
	RESOLUCION No. 000896 (16 AGO 2019)	VERSIÓN: 01

rechacen, garantizando su adaptabilidad al sitio de disposición, presentando a esta Autoridad Ambiental el informe de seguimiento con evidencias fotográficas y georreferenciación de los sitios de ubicación de rescate, en un término no mayor a treinta (30) días a partir del desarrollo de la actividad y/o intervención silvicultural autorizada.

3. Los operarios deberán contar con el curso en alturas. Además de las herramientas adecuadas como: motosierra, lazos, sierra mano, machetes, poleas, hacha, manilas, cuñas, y escaleras, y demás elementos de seguridad necesarios para realizar este tipo de actividad (arnés, eslingas, cinturones de seguridad, zapatos escaladores, gafas, casco y guantes).

4. La utilización de motosierras solo se permite para diámetros mayores a 10 cm y en los horarios definidos para las labores de construcción en zonas urbanas residenciales según lo manifieste la autoridad competente para este tipo de actividades.

5. El apeo de los árboles con corte desde la base, se puede realizar en aquellos individuos que sean menores a tres (3) metros de altura y que se encuentran en espacios libres de obstáculos, sin presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas o en vías no muy transitadas.

6. Para los árboles mayores de tres (3) metros de altura, o localizados en áreas reducidas y con presencia de cables aéreos, construcciones, vivienda y vías transitadas, se debe realizar la tala por partes, comenzando a descopar primero las ramas más delgadas, luego las más gruesas, las cuales, de ser necesario, se deben bajar amarradas con manilas o lazos, para que después de que el tronco se encuentre libre de ramas, se comience con el corte de este, realizándolo en secciones de máximo dos (2) metros, de arriba hacia abajo.

7. El material producto de las talas deberá ser troceado o chapeado en un sitio diferente al sector de la tala, usado como abono vegetal y, de ser posible, disponerlo para recuperación y mejoramiento de zonas verdes, bajo condiciones técnicas adecuadas. Se deben retirar los tocones de los árboles del sector, con el fin de que no cause accidentes. El excedente de material grueso, se deberá disponer en un sitio establecido para la disposición final de los residuos vegetales. Las quemas del material vegetal cortado quedan totalmente prohibidas.

8. La tala deberá ser supervisada por un ingeniero forestal que posea la experiencia en la ejecución de estas labores.

9. Adoptar las medidas de prevención necesarias para evitar daños sobre personas o bienes.

10. Responder por los daños o perjuicios que llegue a ocasionar en desarrollo de su actividad.

11. En el evento de requerirse la movilización de árboles o de los productos forestales objeto de intervención, deberá obtener previamente el respectivo salvoconducto que ampare su desplazamiento.

12. Tramitar ante las autoridades competentes, los demás permisos y autorizaciones que se requieran y que no sean de índole ambiental.

13. Efectuar la adecuada disposición final de desechos o residuos generados por la actividad.

ARTÍCULO CUARTO. Como compensación por la intervención de los setenta y un (71) individuos arbóreos, con la aplicación de la fórmula de cálculo de biomasa



 <p>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - URBÓN - PIEDECUESTA</small></p>	<p>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p>CODIGO: SAM-FO-014</p>
	<p>RESOLUCION No. 000896 (16 AGO 2019)</p>	<p>VERSIÓN: 01</p>

correspondiente, se establece la plantación de SEISCIENTOS SESENTA Y DOS (662) ejemplares de especies nativas, de las contempladas en el Acuerdo Metropolitano No. 010 de 2017, involucrando el mantenimiento permanente (riego, fertilización, plateo y control sanitario), durante los tres (03) años posteriores a la plantación, de conformidad con la guía técnica anexa al Acuerdo Metropolitano No. 010 de 2017, garantizando al tercer año, como mínimo un 90% de supervivencia de la plantación.

Parágrafo Primero: Sin perjuicio de lo establecido en la presente autorización, el AMB podrá realizar visitas en cualquier momento, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones impuestas por medio del presente proveído.

Parágrafo Segundo: El titular de la autorización, podrá proponer otras alternativas de compensación, que tiendan al mejor aprovechamiento de lo establecido, y que favorezcan las condiciones ecosistémicas y ambientales del territorio metropolitano, de conformidad con lo previsto en el Acuerdo Metropolitano No. 010 de 2017 "POR EL CUAL SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS AMBIENTALES PARA EL OTORGAMIENTO DE LOS PERMISOS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL EN EL PERÍMETRO URBANO DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA Y SE DEFINEN LAS ALTERNATIVAS". Dicha compensación podrá ser objeto de concertación, que para este caso es el MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, responsable del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCAMBIADOR VIAL GUATIGUARÁ (AUTOPISTA BUCARAMANGA - BOGOTÁ) MUNICIPIO PIEDECUESTA DEPARTAMENTO SANTANDER".

ARTÍCULO QUINTO. Si la alternativa exigida de la compensación que finalmente se llegue a determinar es la plantación con ejemplares de especies nativas, se deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas que se relacionan a continuación:

1. Altura mínima de 1.50 metros.
2. Buen estado fitosanitario, vigorosos y sin daños mecánicos en el tallo.
3. Copa y raíz, con tallo recto sin ramificaciones en el primer metro de altura, que no presenten problemas de cuello de ganso.
4. Con desarrollo radicular de acuerdo al tamaño de la plántula, el empleo de los tutores.

Parágrafo Primero: La plantación de los árboles nativos deberá realizarse en las zonas verdes del proyecto o en otras áreas aledañas localizadas dentro del Área Metropolitana de Bucaramanga (Acuerdo Metropolitano No. 010 de 2017, conservando las distancias mínimas entre los individuos a plantar, evitando plantar en zonas que limiten su adecuado crecimiento y desarrollo (pisos duros, acometidas de redes eléctricas, telefónicas y/o hidrosanitarias, etc.). Por lo anterior, se deberá contar con la aprobación de la Subdirección Ambiental del AMB, quienes posteriormente informarán sobre la ejecución y recibo a satisfacción de las respectivas actividades.

Parágrafo Segundo: Para realizar la plantación de los árboles, el titular de la autorización, deberá contar con un Plan de Plantación, el cual deberá ser presentado a la Autoridad Ambiental Urbana, dentro de los dos (02) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo, para su correspondiente concertación. El mencionado documento deberá contener: **a)** Los sitios de plantación, **b)** las especies a plantar, **c)** costos del material vegetal, **d)** mano de obra e insumos, y **e)** el cronograma de plantación, el cual no debe superar el tiempo estimado para la ejecución de las obras del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCAMBIADOR VIAL GUATIGUARÁ (AUTOPISTA BUCARAMANGA - BOGOTÁ) MUNICIPIO PIEDECUESTA DEPARTAMENTO SANTANDER". De igual manera, deberá presentarse informe trimestral del avance y estado de la compensación realizada, en medio físico y digital, en formato de Word o Excel, que contenga el registro fotográfico, el número de especies o individuos empleados en la labor de plantación, incluyendo un plano de ubicación final de los individuos plantados, con coordenadas de cada individuo establecido en el sitio.

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - ALDEBARÁNCA - GIRON - PIEDECUESTA</small>	PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL	CODIGO: SAM-FO-014
	RESOLUCION No. 000896 (16 AGO 2019)	VERSIÓN: 01

ARTÍCULO SEXTO. Para el cumplimiento de la medida de compensación deberá tenerse en cuenta la Guía Técnica para la Plantación y Mantenimiento de árboles por compensación forestal, que se encuentra como anexo del Acuerdo Metropolitano No. 010 de 2017.

Parágrafo: Para realizar la plantación de las especies autorizadas como compensación forestal, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

1. El noventa por ciento (90%) de los individuos a plantar deben corresponder a especies nativas.
2. La relación de individuos por especie, será máximo el veinte por ciento (20%) de su participación, en la plantación.
3. Las plantas suculentas denominadas especies de jardín como: San Joaquín (*Hibiscus rosa – sinensis*), Limón Macho (*Swinglea sp*), Croto (*Codiaeum variegatum*), Musaendas (*Mussaenda sp*), Trinitarios (*Bougainvillea glabra*), entre otras, no serán válidas como especies a reponer.
4. Los sitios finales de plantación o la alternativa que se seleccione, se concertaran directamente con la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana de Bucaramanga AMB.
5. El mantenimiento que debe realizarse durante tres (3) años, deberá incluir: la limpia, el plateo, riego, fertilización y control fitosanitario.
6. La plantación y el traslado deberá ser supervisada por un ingeniero forestal que posea la experiencia en la ejecución de estas labores.
7. Deberá garantizarse al tercer año, la supervivencia como mínimo del 90% de la plantación.

ARTICULO SÉPTIMO. La autorización concedida en el presente acto, podrá ser modificada de manera total o parcial, cuando por cualquier causa hayan variado las circunstancias que dieron lugar a su otorgamiento. Cualquier incumplimiento o desacato a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos, dará lugar a la imposición de las sanciones y medidas previstas establecidas en la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal a que haya lugar.

Parágrafo: Cualquier solicitud de modificación del presente acto administrativo, deberá presentarse ante este mismo despacho, con una antelación no menor a treinta (30) días al vencimiento del mismo.

ARTICULO OCTAVO. La presente autorización la otorga el Área Metropolitana de Bucaramanga, a través de la Subdirección Ambiental, a partir de la revisión y evaluación de los documentos presentados por el MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, atendiendo una solicitud específica, fundamentada en que lo requerido es absolutamente necesario para el desarrollo de la obra denominada "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCAMBIADOR VIAL GUATIGUARÁ (AUTOPISTA BUCARAMANGA – BOGOTÁ) MUNICIPIO PIEDECUESTA DEPARTAMENTO SANTANDER".

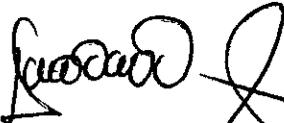
ARTÍCULO NOVENO. Notificar personalmente el presente acto administrativo al Representante Legal del MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, o quien haga sus veces en la forma prevista en el artículo 67 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.



 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLOREBALENCA - GRON - MEDIOBETA</small>	PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL	CODIGO: SAM-FO-014
	RESOLUCION No. 000896 (16 AGO 2019)	VERSIÓN: 01

ARTÍCULO DÉCIMO. Contra la presente decisión proceden los recursos de reposición y en subsidio el de apelación, en los términos y condiciones establecidos en el artículo 74 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,


GUILLERMO CARDOZO CORREA
 Subdirector Ambiental

Proyectó:	Aura Carolina Parra Mora.	Abogada Contratista S.A.	 
Revisó:	Helbert Panqueva.	Profesional Especializado SAM.	

Exp. AF 002-2018