



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. _____

0772

(**09 MAY 2018**)

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

**EL DIRECTOR DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS
ECOSISTÉMICOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

En ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 15 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 134 del 31 de enero de 2017, y

CONSIDERANDO

Que mediante el radicado No. E1-2018-004854 del 19 de febrero de 2018, la sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS –, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Unidad funcional 4 del proyecto Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila”*, ubicado en jurisdicción de los departamentos del Tolima y del Huila.

Que mediante Auto No. 083 del 20 de marzo de 2018, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental para el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Fuente de Materiales Cerro Guamo”*, a cargo de la sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, dando apertura al expediente ATV 742.

Que el nombre correcto del proyecto es *“Unidad funcional 4 del proyecto Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila”*, ubicado en jurisdicción del municipio del Guamo del departamento del Tolima.

Que por medio del radicado No. E1-2018-009306 del 04 de abril de 2018, la Autovía Neiva Girardot S.A.S., remitió información complementaria en virtud de la solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Unidad funcional 4 del proyecto Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila”*, ubicado en jurisdicción del municipio del Guamo del departamento del Tolima.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 742, presentada por la sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Unidad funcional 4 del proyecto Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y*

[Firma manuscrita]

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Huila”, ubicado en jurisdicción del municipio del Guamo del departamento del Tolima, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la solicitud y la información complementaria, emitiendo el Concepto Técnico No. 082 del 10 de abril de 2018, que estableció lo siguiente:

“(…)

3 CONSIDERACIONES TÉCNICAS

El área de intervención reportada para el proyecto “Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila”, corresponde a 20,06 hectáreas (ha), cabe señalar que el presente documento está relacionado con “la unidad funcional 4, la cual se encuentra bajo la jurisdicción del municipio de Guamo departamento de Tolima”.

3.1. Caracterización biótica

El solicitante aporta información acerca de las variables físicas y biológicas del área de influencia, factores tales como los rangos de altitud sobre el nivel del mar, temperatura, entre otros, lo que permite dilucidar que la información brindada, especialmente en términos de diversidad, está relacionada con la dinámica de las zonas, y a su vez que las medidas de manejo propuestas son acordes.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta que el área de intervención pertenece a un bosque seco tropical, el cual está altamente intervenido en el que la cobertura de “pastos enmalezados”, es la unidad de cobertura más representativa, es posible la no existencia de orquídeas y de bromelias, y de igual modo es acorde la presencia significativa de líquenes.

3.2. Metodología de inventarios y muestreo

El solicitante señala que “se establecieron un número de parcelas significativo para la caracterización de la flora epífita, bajo los parámetros de la metodología REDD (Grasdtein et. al, 2003)”, de lo anterior se presentan los soportes de la implementación de la metodología señalada, tales como:

- 1. Coordenadas de ubicación de los forófitos muestreados.*
- 2. Bases de datos con la información.*
- 3. Soportes cartográficos.*

Una vez evaluada la cantidad de forófitos muestreados por unidad de cobertura vegetal, se identifica que para la vegetación secundaria se muestreo 27 forófitos, de los que debían muestrearse alrededor un número mayor o igual a 10 forófitos, de igual modo sucedió con el bosque de galerías en los que se muestreo un número de forófitos mucho mayor de los que debían muestrearse que eran alrededor de 5 forófitos, en este caso se muestrearon 23 forófitos. En cuanto a los pastos enmalezados y tejido urbano discontinuo se muestrearon 16 y 15 forófitos respectivamente, alcanzando un buen número de forófitos teniendo en cuenta que son coberturas vegetales desprovistas de representatividad arbórea representativa.

Por todo lo anterior, se evidencia que el número de forófitos muestreados fue mayor que el establecido por hectárea según la metodología de Grasdtein et. al, (2003), y dado que la información presentada cubre la mayoría de los datos necesarios, se considera pertinente emitir concepto a favor.

En cuanto a la estratificación vertical el solicitante presenta como argumento de las modificaciones implementadas para poder realizar el análisis correspondiente: “por razones de seguridad y requerimiento de certificados de trabajo en alturas”, para este caso se entienden las razones de las modificaciones que se presentan, en el adelanto de las actividades donde pueda aplicar técnicas de tala controlada, se requerirá a la sociedad reportar las especies presentes en los estratos de dosel.

En cuanto, al muestreo de otros sustratos, la sociedad señala: “Para las especies sobre otro tipo de hábitat como terrestre, rupícola o sobre troncos en descomposición, se implementa

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

una parcela de 1 m² dentro del área de afectación puntual, donde se estima la cobertura en cm²" (...) "colocada 5 veces al azar en cada parcela, con el fin obtener una medida aproximada de la ocupación de las especies de briofitos y líquenes en estos hábitats". De igual modo se reporta especies en suelo y troncos dentro de los resultados.

3.3. Resultados

Subsecuentemente el solicitante presenta:

- 1. Listados de riqueza y abundancia.*
- 2. Para musgos, hepáticas y líquenes reporta datos de abundancia en centímetros cuadrados (adecuados para este tipo de organismos que conforman agregados poblacionales).*
- 3. Análisis de estratificación vertical en los estratos muestreados.*
- 4. Análisis de diversidad con indicadores.*
- 5. Registros fotográficos.*
- 6. Certificado de determinación taxonómica presentado por un profesional con experiencia en los grupos taxonómicos reportados.*

Teniendo en cuenta que la información presentada cubre la mayoría de los datos necesarios para una adecuada evaluación de la solicitud, se considera pertinente emitir concepto a favor.

3.4. Soportes cartográficos

Mediante la información presentada se puede verificar los puntos de muestreo y ubicación de los musgos, hepáticas y líquenes. Adicionalmente, mediante el radicado MADS E1-2018-009306 del 04 de abril de 2018, presenta oficio con asunto: "Complementación alcance al radicado E1-2018-004854 del 19 de febrero de 2018".

3.5. Medidas de Manejo

Una vez evaluada la diversidad reportada por el solicitante, se considera viable la propuesta presentada por la Sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., en la que indica que "Contemplando las zonas de vida a afectar por la implementación de la Fuente de Materiales Cerro Guamo de la Unidad Funcional 4 y la abundancia de especies epífitas no vasculares, no se considera viable el traslado de las mismas".

En cuanto a la propuesta presentada en la cual se contempla "el enriquecimiento de 2 hectáreas", se considera que las medidas de manejo deberán estar encaminadas a preservar el acervo genético de las especies y recuperar el hábitat de estas, por lo cual la sociedad deberá consolidar la propuesta dentro del desarrollo de una medida de rehabilitación en dos (2) hectáreas, con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de musgos, hepáticas y líquenes, en el cual se busque la recuperación de la funcionalidad, el suministro de servicios ecosistémicos y el favorecimiento de la conectividad con otros ecosistemas o áreas con algún grado de protección (reservas forestales, DMIs, entre otros).

4. CONCEPTO

4.1. La Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera viable otorgar el levantamiento parcial de la veda para los grupos taxonómicos de musgos, musgos, hepáticas y líquenes, en el marco de de la unidad funcional 4 del proyecto "Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila", localizado en el Municipio de Guamo del Departamento del Tolima, solicitado por la Sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., identificada con NIT. 900.903279-8, donde se determinó:

4.1.1. Levantar de manera parcial la veda establecida mediante la Resolución 0213 de 1977, para todas las especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes, que se requieren en la remoción de la cobertura vegetal para el desarrollo de la unidad funcional 4 del proyecto "Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila", acorde al inventario de caracterización presentado y que determinó la presencia de las siguientes especies:

Handwritten signature and date: 05/12/2018

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

- Musgos, hepáticas y líquenes:

GRUPO	ESPECIE
Musgo	<i>Brachythecium</i> sp. * e, s, r
	<i>Erpodium coronatum</i>
Hepática	<i>Lejeunea</i> sp * e, s
Líquenes	<i>Cryptothecia</i> sp.
	<i>Caloplaca</i> sp *r
	<i>Candelaria fibrosa</i>
	<i>Leptogium cyanescens</i>
	<i>Fissurina radiata</i>
	<i>Graphis nanodes</i>
	<i>Graphis</i> sp
	<i>Lecanora helva</i>
	<i>Cresponea flava</i>
	<i>Parmotrema mordenii</i> * e, r
	<i>Physcia aipolia</i> * e, r
	<i>Physcia crista</i>
	<i>Bacidopsisora microphyllina</i>
	<i>Caloplaca</i> sp.
	<i>Flakea papillata</i>

Fuente: documento con radicado MADS No. N° E1-2018-004854 del 19 de febrero de 2018. Modificación MADS incluye convenciones: (e) epifitas, (r) rupícolas y (s) suelo.

4.1.2. Las especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes se localizan en el área que será intervenida por la unidad funcional 4 del proyecto “Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila”, localizado en el Municipio de Guamo del Departamento del Tolima, en un área total correspondiente a 20,06 hectáreas (ha), de la denominada unidad funcional 4. El polígono del área de intervención está delimitado por las siguientes coordenadas:

Coordenadas Envolventes MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ - ÁREA VEDA FUENTE DE MATERIALES CERRO GUAMO								
ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)
0	905048,3	944995,294	183	905285,873	944211,786	366	904584,951	942043,98
1	905019,7	944980,2851	184	905267,581	944230,601	367	904584,493	942043,772
2	904982,7	944958,9347	185	905249,544	944242,454	368	904584,006	942043,643
3	904970,9	944967,6676	186	905205,323	944261,932	369	904583,526	942043,598
4	904960,1	944992,7043	187	905205,216	944261,982	370	904583,044	942043,63
5	904916,8	944986,338	188	905159,81	944284,157	371	904582,574	942043,739
6	904881,9	944954,1833	189	905116,162	944301,511	372	904582,128	942043,923
7	904876,4	944953,1281	190	905080,352	944310,99	373	904581,716	942044,175
8	904854,8	944963,6485	191	905080,243	944311,021	374	904581,351	942044,49
9	904838,6	944981,1488	192	905023,093	944328,484	375	904581,04	942044,86
10	904807	944968,745	193	905023,008	944328,511	376	904502,977	942154,677
11	904781,5	944958,3477	194	904988,612	944340,153	377	904439,797	942245,974
12	904773,3	944921,7595	195	904988,136	944340,361	378	904367,709	942350,138
13	904767,9	944888,6591	196	904987,703	944340,649	379	904316,457	942422,222
14	904765,7	944884,7681	197	904943,253	944376,103	380	904316,411	942422,288
15	904751,1	944868,1091	198	904943,195	944376,15	381	904268,455	942493,726
16	904744,9	944845,1653	199	904943,054	944376,277	382	904254,368	942514,693
17	904741,3	944834,5576	200	904909,23	944408,515	383	904231,363	942539,341
18	904739,3	944813,1909	201	904851,595	944459,277	384	904146,72	942633,158
19	904764,5	944755,3149	202	904851,503	944459,361	385	904112,199	942671,647
20	904760,8	944741,6179	203	904826,632	944483,174	386	904090,915	942694,902
21	904753,6	944730,0673	204	904826,409	944483,412	387	904081,731	942702,555
22	904749,4	944709,2787	205	904826,121	944483,819	388	904073,508	942707,414
23	904743,5	944691,9231	206	904820,823	944492,826	389	904054,954	942713,212
24	904740,6	944674,1314	207	904820,596	944493,31	390	904030,14	942717,939
25	904738,4	944667,9253	208	904820,492	944493,662	391	904009,92	942721,507
26	904727,4	944641,0465	209	904817,317	944507,42	392	904009,727	942721,548
27	904757,5	944612,1691	210	904817,283	944507,588	393	903990,28	942726,31
28	904767	944599,3713	211	904814,106	944526,652	394	903989,849	942726,451
29	904762,5	944585,423	212	904814,091	944526,748	395	903989,444	942726,655
30	904755,3	944572,1158	213	904813,362	944532,217	396	903989,075	942726,918
31	904749	944562,753	214	904806,053	944532,602	397	903988,749	942727,234
32	904734,2	944557,2206	215	904793,081	944531,045	398	903954,618	942765,731
33	904727,6	944555,9799	216	904792,581	944531,027	399	903954,564	942765,793
34	904731,9	944555,6097	217	904792,086	944531,092	400	903954,502	942765,869

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Coordenadas Envolventes MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ - ÁREA VEDA FUENTE DE MATERIALES CERRO GUAMO								
ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)
35	904732,4	944555,5281	218	904772,916	944535,262	401	903934,298	942791,62
36	904732,8	944555,3693	219	904772,528	944535,374	402	903889,5	942844,347
37	904739	944552,6583	220	904772,451	944535,403	403	903833,931	942908,251
38	904750,4	944549,1364	221	904765,177	944538,28	404	903833,87	942908,325
39	904767,1	944543,9773	222	904748,617	944543,405	405	903784,687	942969,804
40	904767,2	944543,9306	223	904737,106	944546,978	406	903782,32	942972,576
41	904767,3	944543,9013	224	904736,969	944547,024	407	903782,023	942972,996
42	904774,4	944541,0728	225	904736,793	944547,094	408	903781,801	942973,46
43	904792,9	944537,0627	226	904730,895	944549,675	409	903781,662	942973,955
44	904805,6	944538,59	227	904716,481	944550,922	410	903781,61	942974,467
45	904806	944538,6114	228	904715,993	944551,006	411	903781,646	942974,98
46	904806,1	944538,6073	229	904715,525	944551,168	412	903781,769	942975,479
47	904816,2	944538,0781	230	904715,09	944551,406	413	903781,976	942975,95
48	904816,7	944538,0061	231	904714,7	944551,711	414	903782,259	942976,379
49	904817,2	944537,8465	232	904714,366	944552,077	415	903782,612	942976,753
50	904817,6	944537,6043	233	904714,096	944552,493	416	903861,798	943047,409
51	904818	944537,2866	234	904713,899	944552,947	417	903861,867	943047,468
52	904818,4	944536,9029	235	904713,779	944553,428	418	903861,95	943047,536
53	904818,7	944536,4648	236	904713,74	944553,922	419	903881,794	943063,014
54	904818,9	944535,9852	237	904713,776	944554,338	420	903882,139	943063,246
55	904819	944535,4787	238	904681,304	944559,019	421	903882,629	943063,473
56	904820	944527,5897	239	904661,694	944557,126	422	903897,329	943068,638
57	904823,2	944508,6791	240	904644,324	944554,731	423	903897,735	943068,75
58	904826,2	944495,46	241	904627,77	944550,992	424	903922,909	943073,784
59	904831,1	944487,2199	242	904586,489	944539,375	425	903928,692	943077,866
60	904855,6	944463,738	243	904577,395	944535,278	426	903942,675	943098,452
61	904913,2	944412,9791	244	904575,133	944534,576	427	904006,574	943192,117
62	904913,3	944412,8994	245	904524,519	944479,534	428	904006,699	943192,288
63	904947,1	944380,7115	246	904506,914	944458,407	429	904047,172	943243,474
64	904991	944345,6675	247	904477,916	944417,426	430	904105,22	943318,21
65	905024,9	944334,2087	248	904452,216	944387,951	431	904193,562	943437,233
66	905081,9	944316,7757	249	904437,38	944387,074	432	904258,111	943526,121
67	905117,9	944307,2652	250	904419,785	944370,393	433	904258,241	943526,286
68	905118,1	944307,1842	251	904416,237	944348,265	434	904258,355	943526,415
69	905118,2	944307,1528	252	904395,275	944315,783	435	904326,993	943599,277
70	905162,1	944289,6903	253	904357,584	944283,113	436	904354,382	943638,78
71	905162,3	944289,5983	254	904348,899	944244,189	437	904354,561	943639,013
72	905207,8	944267,3991	255	904349,302	944244,104	438	904377,327	943665,485
73	905252,2	944247,8438	256	904349,787	944243,91	439	904377,673	943665,827
74	905252,5	944247,6964	257	904350,232	944243,634	440	904377,863	943665,974
75	905252,6	944247,6054	258	904350,621	944243,285	441	904401,053	943682,465
76	905271,2	944235,4346	259	904350,945	944242,874	442	904411,22	943703,307
77	905271,4	944235,2256	260	904351,191	944242,413	443	904455,616	943832,796
78	905271,7	944235,0187	261	904361,087	944219,292	444	904463,563	943855,047
79	905290	944216,1696	262	904361,152	944219,129	445	904463,787	943855,53
80	905318,2	944196,3134	263	904374,387	944182,07	446	904464,099	943855,972
81	905369,4	944167,8087	264	904377,985	944171,791	447	904470,095	943862,938
82	905466,2	944112,7825	265	904395,272	944144,027	448	904315,183	944054,682
83	905574,2	944054,0581	266	904395,323	944143,941	449	904314,914	944055,076
84	905574,5	944053,8259	267	904395,47	944143,652	450	904314,71	944055,508
85	905574,8	944053,5442	268	904403,408	944125,66	451	904314,578	944055,966
86	905584,4	944044,0192	269	904403,562	944125,22	452	904314,519	944056,44
87	905584,7	944043,6613	270	904403,647	944124,761	453	904314,537	944056,917
88	905584,9	944043,2599	271	904403,659	944124,294	454	904314,631	944057,386
89	905585,1	944042,825	272	904403,599	944123,831	455	904314,797	944057,833
90	905585,2	944042,3672	273	904401,482	944113,777	456	904315,032	944058,249
91	905585,2	944041,8979	274	904401,365	944113,369	457	904315,331	944058,621
92	905585,2	944035,5479	275	904401,143	944112,892	458	904315,684	944058,942
93	905585,2	944035,027	276	904391,616	944096,484	459	904316,084	944059,203
94	905585,2	944034,8702	277	904391,318	944096,061	460	904355,191	944080,454
95	905576,7	943998,3576	278	904390,952	944095,694	461	904370,953	944090,962
96	905576,7	943998,1888	279	904390,528	944095,396	462	904371,111	944091,06
97	905569,1	943972,427	280	904374,204	944085,918	463	904386,827	944100,186
98	905572,1	943967,1037	281	904358,406	944075,386	464	904395,71	944115,485
99	905583,2	943963,2609	282	904358,242	944075,284	465	904397,528	944124,122
100	905604,2	943956,9381	283	904358,174	944075,246	466	904390,066	944141,036
101	905645,9	943945,3426	284	904322,114	944055,651	467	904372,716	944168,901
102	905689,1	943937,6216	285	904476,334	943864,763	468	904372,665	944168,987
103	905689,6	943937,492	286	904476,624	943864,333	469	904372,438	944169,478
104	905690	943937,2831	287	904476,835	943863,86	470	904368,73	944180,07
105	905690,4	943937,0007	288	904476,962	943863,357	471	904355,535	944217,016

[Handwritten signature]

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Coordenadas Envolventes MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ - ÁREA VEDA FUENTE DE MATERIALES CERRO GUAMO								
ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)
106	905690,8	943936,6528	289	904477	943862,84	472	904345,954	944239,402
107	905691,1	943936,2492	290	904476,949	943862,324	473	904344,464	944238,091
108	905691,3	943935,8013	291	904476,81	943861,825	474	904292,149	944238,967
109	905691,5	943935,3215	292	904476,587	943861,357	475	904270,056	944243,206
110	905691,5	943934,8233	293	904476,286	943860,935	476	904237,683	944264,095
111	905691,5	943934,3208	294	904469,023	943852,495	477	904210,876	944273,618
112	905677,6	943814,7329	295	904461,279	943830,814	478	904227,47	944296,343
113	905675,6	943775,4746	296	904416,826	943701,159	479	904236,508	944307,832
114	905675,6	943775,2189	297	904416,694	943700,843	480	904260,084	944337,909
115	905655,1	943625,3982	298	904406,11	943679,147	481	904267,749	944347,675
116	905655,1	943625,3039	299	904405,856	943678,719	482	904275,741	944357,767
117	905651,7	943605,6128	300	904405,533	943678,339	483	904297,163	944381,81
118	905647,8	943569,6466	301	904405,153	943678,018	484	904310,803	944396,951
119	905644,4	943497,4834	302	904381,638	943661,296	485	904326,547	944415,684
120	905645,8	943490,424	303	904359,224	943635,233	486	904316,845	944439,875
121	905645,8	943489,9213	304	904331,796	943595,674	487	904308,763	944449,822
122	905645,8	943489,4173	305	904331,629	943595,455	488	904286,469	944452,564
123	905645,7	943488,9262	306	904331,514	943595,326	489	904269,572	944454,175
124	905645,4	943487,934	307	904262,854	943522,44	490	904259,51	944473,558
125	905645,1	943487,4543	308	904198,399	943433,683	491	904258,239	944487,75
126	905644,9	943487,0179	309	904110,018	943314,607	492	904260,413	944511,217
127	905644,5	943486,6382	310	904109,979	943314,555	493	904262,149	944536,095
128	905644,1	943486,3267	311	904051,894	943239,773	494	904265,051	944563,819
129	905643,6	943486,0928	312	904011,471	943188,649	495	904268,364	944589,846
130	905643,1	943485,9438	313	903947,635	943095,076	496	904272,527	944634,52
131	905642,6	943485,884	314	903933,349	943074,044	497	904294,419	944622,799
132	905642,1	943485,9154	315	903933,13	943073,759	498	904320,236	944608,154
133	905641,6	943486,0369	316	903932,878	943073,503	499	904335,704	944590,165
134	905641,1	943486,2449	317	903932,597	943073,279	500	904350,534	944569,866
135	905640,6	943486,5331	318	903925,85	943068,516	501	904373,695	944538,643
136	905640,3	943486,8926	319	903925,494	943068,3	502	904384,048	944524,029
137	905640	943487,3127	320	903925,111	943068,135	503	904389,346	944507,392
138	905639,7	943487,7804	321	903924,709	943068,025	504	904413,007	944513,188
139	905639,6	943488,2816	322	903899,119	943062,907	505	904428,181	944534,696
140	905639,5	943488,8011	323	903885,097	943057,981	506	904437,019	944547,338
141	905639,5	943489,3231	324	903865,719	943042,866	507	904443,797	944560,674
142	905639,7	943489,8318	325	903788,797	942974,23	508	904452,745	944569,975
143	905639,7	943490,074	326	903789,29	942973,653	509	904458,538	944582,032
144	905638,4	943496,7142	327	903789,342	942973,589	510	904465,035	944585,592
145	905638,4	943497,2631	328	903838,517	942912,122	511	904475,492	944598,417
146	905638,4	943497,4057	329	903894,05	942848,258	512	904478,666	944613,499
147	905641,8	943570,0217	330	903938,914	942795,453	513	904491,181	944632,465
148	905641,9	943570,201	331	903938,982	942795,37	514	904505,632	944654,557
149	905645,8	943606,3466	332	903959,167	942769,644	515	904525,75	944685,04
150	905645,8	943606,5258	333	903992,617	942731,915	516	904546,706	944717,148
151	905649,1	943626,2591	334	904011,059	942727,399	517	904574,053	944760,294
152	905669,6	943775,9051	335	904031,223	942723,84	518	904593,514	944791,143
153	905671,6	943815,1336	336	904056,246	942719,074	519	904601,973	944805,065
154	905671,6	943815,3301	337	904056,58	942718,991	520	904605,105	944813
155	905685,2	943932,2119	338	904075,63	942713,037	521	904607,965	944826,072
156	905644,7	943939,4612	339	904075,761	942712,993	522	904609,738	944854,063
157	905644,4	943939,5244	340	904076,248	942712,764	523	904608,618	944871,558
158	905602,6	943951,1743	341	904084,992	942707,597	524	904609,043	944920,819
159	905581,4	943957,5326	342	904085,387	942707,319	525	904610,806	944943,601
160	905581,3	943957,5726	343	904094,915	942699,378	526	904640,131	944955,165
161	905569,1	943961,8131	344	904095,204	942699,103	527	904668,813	944973,029
162	905568,7	943961,9832	345	904116,645	942675,676	528	904688,81	945000,281
163	905568,3	943962,2064	346	904151,181	942637,171	529	904707,3	945014,827
164	905568	943962,4782	347	904235,784	942543,398	530	904754,996	945042,864
165	905567,7	943962,7932	348	904258,918	942518,612	531	904778,475	945058,042
166	905567,5	943963,1452	349	904259,023	942518,493	532	904804,074	945069,468
167	905563,2	943970,5594	350	904259,215	942518,238	533	904829,571	945075,378
168	905563	943970,9963	351	904273,436	942497,071	534	904859,044	945086,588
169	905562,9	943971,4604	352	904321,37	942425,666	535	904888,003	945094,035
170	905562,8	943971,9397	353	904372,621	942353,584	536	904907,234	945081,567
171	905562,9	943972,4219	354	904444,731	942249,389	537	904931,865	945068,187
172	905563	943972,8943	355	904507,889	942158,123	538	904953,307	945060,969
173	905570,9	943999,798	356	904585,931	942048,336	539	904981,971	945054,024
174	905579,2	944035,8912	357	904586,187	942047,903	540	904989,416	945048,742
175	905579,2	944040,6553	358	904586,367	942047,433	541	904991,7	945047,041
176	905570,9	944048,995	359	904586,466	942046,94	542	904997,988	945041,252

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Coordenadas Envolventes MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ - ÁREA VEDA FUENTE DE MATERIALES CERRO GUAMO								
ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)
177	905463,3	944107,5389	360	904586,481	942046,437	543	905003,178	945036,143
178	905366,5	944162,5792	361	904586,412	942045,939	544	905012,08	945027,684
179	905315,1	944191,1595	362	904586,261	942045,459	545	905021,582	945019,266
180	905314,9	944191,3157	363	904586,032	942045,012	546	905032,181	945009,541
181	905286,3	944211,424	364	904585,731	942044,609	547	905048,281	944995,294
182	905286,1	944211,5793	365	904585,367	942044,261			

Fuente: documento con radicado MADS No. E1-2018-009306 del 04 de abril de 2018.

- 4.2.** En el caso de encontrar nuevas especies de los grupos de musgos, hepáticas y líquenes, durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal diferentes a las incluidas del presente concepto Técnico, la sociedad deberá realizar el correspondiente reporte ante esta Dirección, dentro de los informes de seguimiento y monitoreo donde incluya, entre otros aspectos, abundancia, certificación de determinación taxonómica, hábito de crecimiento y las medidas de manejo que sean congruentes a las aprobadas mediante el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.
- 4.3.** Respecto a la medida relacionada al "Programa manejo de especies vegetales conservación de especies veda o en algún grado de amenaza – epífitas no vasculares", la Sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., deberá consolidar la propuesta dentro del desarrollo de una medida de rehabilitación ecológica con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita no vascular, en un área mínima de dos (2) hectáreas, encaminado a preservar el acervo genético y recuperar el hábitat de las especies de musgos, hepáticas y líquenes. Para esta medida se deberá tener en cuenta:
1. La medida de rehabilitación ecológica se deberá realizar en áreas con remanentes de coberturas vegetal arbórea (bosques de galería y/o riparios), o conexos a éstas, asociados a rondas de ríos o quebradas u otros cuerpos hídricos, de preferencia ubicados en áreas en ecosistemas sensibles y áreas naturales protegidas.
 2. Caracterizar un ecosistema de referencia para definir y el (los) estadio (s) objetivo (s), a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área (s) seleccionada (s).
 3. La densidad de siembra deberá corresponder con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita, de forma que el área efectiva de plantación debe ocupar al menos la mitad del total del área establecida en la medida.
 4. Definir las actividades de mantenimiento de los árboles para garantizar la supervivencia del 80% del material vegetal plantado. En caso de muerte de los individuos durante el tiempo de monitoreo y seguimiento, se debe realizar reposición 1:1, de forma que al final del tiempo establecido de seguimiento, se obtenga la supervivencia indicada.
 5. Registrar y monitorear los individuos arbóreos establecidos en la medida de rehabilitación con el fin de identificar y documentar la colonización y establecimiento de las especies objeto de levantamiento de veda.
 6. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación de hábitats es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
 7. La selección de la (s) área(s) para llevar a cabo las acciones de rehabilitación de hábitats deberán contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA).
 8. El área o áreas propuestas para llevar a cabo la medida de rehabilitación de hábitats, podrá articularse con las que se otorguen por aprovechamiento forestal y/o licencia

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

ambiental. Estas áreas deberán ser complementarias, diferenciándose entre sí y en ninguna circunstancia podrán ser las mismas.

- 9. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA), según corresponda, las plantaciones forestales de finalidad protectora que se realicen en el proceso de rehabilitación de hábitat, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.*
 - 10. La sociedad deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental y/o de levantamiento de veda de flora en otros sectores del proyecto, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda de la presente solicitud, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.*
 - 11. Dentro de las áreas donde se llevarán a cabo las acciones de rehabilitación del hábitat se deberá establecer como mínimo dos (2) parcelas permanentes, en ellas se deberán monitorear variables fisionómicas de la vegetación que permitan evaluar la diversidad de individuos de musgos, hepáticas y líquenes, en los otros hábitos de crecimiento (suelos, roca, entre otros), donde se priorice la evaluación de parámetros como presencia/ausencia, cobertura, hospederos, estado fitosanitario, fenología, entre otros.*
- 4.4. La Sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., deberá informar previamente y por escrito la fecha de iniciación del desarrollo de la unidad funcional 4 del proyecto “Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila”, a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, con el fin de conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar el respectivo seguimiento y monitoreo.*
- 4.5. La Sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S, deberá remitir para aprobación por parte de esta Dirección, tres (3) meses después de iniciadas las actividades de proyecto, un documento que consolide el programa de rehabilitación con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de las especies de musgos, hepáticas y líquenes. Este plan deberá tener como mínimo la siguiente información:*
- 1. Localización del área (s) donde se realizará la medida de rehabilitación, en un área mínima de dos (2) hectáreas, acompañado de ubicación geográfica, criterios de selección, descripción del estado, tipo y tamaño en área de las coberturas vegetales existentes. Se deberá evidenciarse la articulación e incorporación de las actividades establecidas en el **numeral 4.3**.*
 - 2. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:2.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación del área o áreas seleccionadas para realizar las acciones de rehabilitación, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.*
 - 3. Caracterización de la composición florística, en especial de forófitos y especies no vasculares presentes en las áreas, previo al proceso de rehabilitación y datos ecológicos de diversidad y riqueza.*
 - 4. Establecer el (los) objetivo (s) a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área (s) seleccionada (s),*
 - 5. Caracterizar y presentar los ecosistemas de referencia a utilizar, para definir los diseños de rehabilitación y el estadio de evolución a emular.*
 - 6. Presentar el diseño de los arreglos florísticos a establecer y la distancia de siembra apropiada de acuerdo con las coberturas vegetales existente, en el (las) área (s) seleccionada (s) y el (los) estadio (s) de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación.*

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

- 7. Definir las actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años, para garantizar la supervivencia del 80% del material vegetal plantado.*
 - 8. Indicar especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario).*
 - 9. Descripción del método de monitoreo e indicadores de seguimiento para el proceso.*
 - 10. Presentar indicadores diseñados para el monitorear de la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, sobre los arboles existentes y plantados en el área donde se desarrolla la propuesta de rehabilitación.*
 - 11. Aportar el cronograma de actividades de las medidas de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio del proceso de rehabilitación de hábitats, donde el mantenimiento y monitoreo se realice mínimo una vez semestralmente, por tres (3) años, a partir de la terminación de la plantación.*
 - 12. Reportar las acciones tomadas para asegurar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA), en la selección de las áreas.*
 - 13. Definir la localización, objetivo, alcance, actividades y variables e indicadores, a ser medidas mínimo una vez semestralmente durante los (3) tres años, en las dos (2) parcelas de seguimiento y monitoreo.*
- 4.6. La Sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., como parte de las medidas relacionadas con el levantamiento de veda deberá remitir informes semestrales de monitoreo y seguimiento, para la medida de manejo relacionada con la “rehabilitación con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita no vascular”, durante los siguientes tres (3) años, posterior a la terminación de la plantación asociado a la medida de rehabilitación. Los informes deberán contener como mínimo la siguiente información:*
- 1. Polígono georeferenciado de la(s) área(s), de implementación de la medida.*
 - 2. Superficie plantada con sus fechas, indicando: número de individuos plantados, nombre científico y familia y su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito.*
 - 3. Avances a la fecha de los arreglos florísticos establecidos, de acuerdo con la vegetación existente en el área seleccionada y su estado con respecto al grado de disturbio que está presente.*
 - 4. Informar la procedencia del material vegetal a emplear*
 - 5. Reportar el análisis de crecimiento de los individuos establecidos (alturas y diámetros).*
 - 6. Seguimiento de indicadores de supervivencia y estado fitosanitario. En el caso de registrar supervivencia inferior al 80%, se debe documentar las causas y describir las acciones correctivas que se tomen.*
 - 7. Reporte de las actividades de mantenimiento programadas y realizadas durante el semestre, con soporte de registro fotográfico de las actividades y fechas.*
 - 8. Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:2000 a 1:10000 de la localización y delimitación del área donde se realizarán las acciones de rehabilitación, incluyendo las coberturas y acompañado del correspondiente archivo digital Shape.*
 - 9. Descripción y análisis de la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo.*
 - 10. Reportar las especies presentes en los estratos de dosel.*
 - 11. Seguimiento y monitoreo de las parcelas permanentes, en los que se incluya un análisis de la diversidad (riqueza y abundancia) de las especies de musgos, hepáticas y líquenes en otros sustratos, con los soportes de determinación taxonómica, de tal*

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

modo que se pueda establecer una comparación de la presencia/ ausencia, respecto a los especímenes reportados en el área de estudio.

- 4.7. *Terminadas las acciones de seguimiento y monitoreo para los términos establecidos, se deberá presentar un (1) informe final que consolide los resultados y análisis de la información reportada en cumplimiento de los actos administrativos vigentes, en el cuál se deberán:*
- 1. Compilar los resultados y análisis de resultados de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de las medidas implementadas.*
 - 2. Realizar una caracterización de epífitas no vasculares (musgos, hepáticas y líquenes), dentro del área en proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto.*
 - 3. Presentar los soportes de la determinación taxonómica de las especies objeto de la solicitud de levantamiento de veda, anexando los soportes de las identificaciones, ya sea mediante certificado de herbario o del profesional con experiencia certificada que las identificó, relacionando el nivel taxonómico alcanzado, material fotográfico y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.*
 - 4. Presentar los indicadores de seguimiento y monitoreo y el análisis que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten las especies de musgos, hepáticas y líquenes, sobre los árboles y otros hábitos establecidos en el área de rehabilitación, comparado con los datos iniciales caracterizados del área objeto de intervención por las actividades del proyecto.*
 - 5. Describir cualitativamente la eficiencia de las medidas de manejo realizadas teniendo en cuenta los resultados encontrados en el tiempo de seguimiento.*
 - 6. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.*
 - 7. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA), de las plantaciones de finalidad protectora, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015, que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en área que no se encuentren bajo alguna figura de protección.*

(...)”

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental para el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre, mediante Auto No. 083 del 20 de marzo de 2018, el cual, manifestó que el nombre del proyecto era “Fuente de Materiales Cerro Guamo”, y no “Unidad funcional 4 del proyecto Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila”.

Que así las cosas, al momento de digitar se cometió un error de transcripción, por lo que, esta entidad se permite dar aplicabilidad jurídica al artículo 45 de la Ley 1437 de 2011, que estipula lo siguiente:

“Artículo 45. Corrección de errores formales. *En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la*

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda.”

Que la corrección prevista anteriormente, cumple con los presupuestos del artículo citado, por cuanto fue un evidente error de transcripción, y no genera modificaciones en el sentido material de la decisión adoptada por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el precitado auto.

Que así las cosas, es necesario señalar que, la fecha del acto administrativo no varía con la expedición del acto por medio del cual se corrige, en razón a que éste último, no incide en el fondo del asunto definido en el Auto No. 083 del 20 de marzo de 2018, y por lo tanto, se entiende que la voluntad de la administración permanece incólume.

Que de conformidad con los artículos 8, 79, 80 y el numeral 8 del artículo 95 de la Constitución Política de Colombia, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines, así como también, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, la conservación, restauración o sustitución de los mismos, con el fin de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, garantizando así, el derecho a gozar de un ambiente sano, e igualmente, cooperará a su vez con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; por ello es claro, que el Estado y las personas tienen la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación.

Que el artículo 196 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que, se deberán tomar las medidas necesarias para conservar o evitar la desaparición de especies o individuos de la flora, que por razones de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural, deban perdurar.

Que de igual manera, el artículo 240 del decreto en comento, establece que, en la comercialización de productos forestales, la administración ostenta la facultad de *“Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados”*.

Que teniendo en cuenta lo anterior, el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA -, a través de la Resolución No. 0213 de 1977, estableció:

“Artículo Primero: para los efectos de los arts. 3 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, declare (sic) plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, chites, parasitas, orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos herbáceos o leñosos como arbustos, arbolitos, cortezas y ramajes que constituyen parte de los hábitats de tales especies y que se explotan comúnmente como ornamentales o con fines similares”.

Artículo Segundo: Establécese (sic) veda en todo el territorio nacional para el aprovechamiento, transporte y comercialización de las plantas y productos silvestres a que se refiere el artículo anterior.”

Que uno de los principios que rigen la política ambiental colombiana, señalado en el artículo 1 de la Ley 99 de 1993, es que la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, debe ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

Que el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, estipuló como función del Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:



“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

“Regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural.”

Que así mismo, conforme lo dispone el numeral 14 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene entre sus funciones definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental, y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

Que evaluados los documentos que reposan en el expediente ATV 742, y acorde con el Concepto Técnico de viabilidad No. 082 del 10 de abril de 2018, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información presentada por la sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, es suficiente para levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Hepáticas, Musgos y Líquenes, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto *“Unidad funcional 4 del proyecto Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila”*, ubicado en jurisdicción del municipio del Guamo del departamento del Tolima.

Que por ende, esta entidad procederá a levantar de manera parcial la veda y establecerá en la parte resolutive, las medidas de manejo pertinentes para conservar las especies de flora silvestre citadas, así como, los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo de las mismas, acorde con lo señalado en el concepto técnico que evaluó la solicitud, términos que serán de estricto cumplimiento por parte de la sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8.

Que por otra parte, las obligaciones derivadas del presente acto administrativo y los que se deriven del mismo en función del seguimiento y control ambiental, serán de obligatorio cumplimiento, una vez estos queden en firme y ejecutoriados. Por lo que, su inobservancia, dará lugar al inicio del respectivo proceso sancionatorio ambiental, tal y como lo establece la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución No. 0192 del 10 de febrero de 2014, estableció las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional.

Que en el numeral 15 del artículo 16, el Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, establece como una de las funciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la de:

“... 15. Levantar total o parcialmente las vedas de especies de flora y fauna silvestres...”

Que mediante Resolución N° 624 del 17 de marzo de 2015, *“Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”* se señaló como función del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras, la de *“Levantar total o parcialmente las vedas”*.

Que mediante la Resolución No. 134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al señor CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL, en el empleo de Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

En mérito de lo expuesto;

R E S U E L V E

Artículo 1. – Levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Hepáticas, Musgos y Líquenes, incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto "Unidad funcional 4 del proyecto Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila", ubicado en jurisdicción del municipio del Guamo del departamento del Tolima, acorde al muestreo de caracterización presentado por la sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, en el que se determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla No. 1. Musgos, hepáticas y líquenes.

GRUPO	ESPECIE
Musgo	<i>Brachythecium sp.* e, s, r</i>
	<i>Erpodium coronatum</i>
Hepática	<i>Lejeunea sp * e, s</i>
Líquenes	<i>Cryptothecia sp.</i>
	<i>Caloplaca sp *r</i>
	<i>Candelaria fibrosa</i>
	<i>Leptogium cyanescens</i>
	<i>Fissurina radiata</i>
	<i>Graphis nanodes</i>
	<i>Graphis sp</i>
	<i>Lecanora helva</i>
	<i>Cresponea flava</i>
	<i>Parmotrema mordenii * e, r</i>
	<i>Physcia aipolia* e, r</i>
	<i>Physcia crispa</i>
	<i>Bacidiopsisora microphyllina</i>
	<i>Caloplaca sp.</i>
	<i>Flakea papillata</i>

Fuente: documento con radicado MADS No. N° E1-2018-004854 del 19 de febrero de 2018. Modificación MADS incluye convenciones: (e) epifitas, (r) rupícolas y (s) suelo.

Parágrafo.- El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área de intervención del proyecto "Unidad funcional 4 del proyecto Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila", ubicado en jurisdicción del municipio del Guamo del departamento del Tolima, en un área total de **20,06 hectáreas**, cuyas coordenadas de delimitación, se presentan a continuación:

Tabla No. 2. Coordenadas de Levantamiento.

Coordenadas Envoltentes MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ - ÁREA VEDA								
FUENTE DE MATERIALES CERRO GUAMO								
ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)
0	905048,3	944995,294	183	905285,873	944211,786	366	904584,951	942043,98
1	905019,7	944980,2851	184	905267,581	944230,601	367	904584,493	942043,772
2	904982,7	944958,9347	185	905249,544	944242,454	368	904584,006	942043,643
3	904970,9	944967,6676	186	905205,323	944261,932	369	904583,526	942043,598
4	904960,1	944992,7043	187	905205,216	944261,982	370	904583,044	942043,63
5	904916,8	944986,338	188	905159,81	944284,157	371	904582,574	942043,739
6	904881,9	944954,1833	189	905116,162	944301,511	372	904582,128	942043,923
7	904876,4	944953,1281	190	905080,352	944310,99	373	904581,716	942044,175
8	904854,8	944963,6485	191	905080,243	944311,021	374	904581,351	942044,49
9	904838,6	944981,1488	192	905023,093	944328,484	375	904581,04	942044,86
10	904807	944968,745	193	905023,008	944328,511	376	904502,977	942154,677
11	904781,5	944958,3477	194	904988,612	944340,153	377	904439,797	942245,974

[Handwritten signature]

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Coordenadas Envolventes MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ - ÁREA VEDA FUENTE DE MATERIALES CERRO GUAMO								
ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)
12	904773,3	944921,7595	195	904988,136	944340,361	378	904367,709	942350,138
13	904767,9	944888,6591	196	904987,703	944340,649	379	904316,457	942422,222
14	904765,7	944884,7681	197	904943,253	944376,103	380	904316,411	942422,288
15	904751,1	944868,1091	198	904943,195	944376,15	381	904268,455	942493,726
16	904744,9	944845,1653	199	904943,054	944376,277	382	904254,368	942514,693
17	904741,3	944834,5576	200	904909,23	944408,515	383	904231,363	942539,341
18	904739,3	944813,1909	201	904851,595	944459,277	384	904146,72	942633,158
19	904764,5	944755,3149	202	904851,503	944459,361	385	904112,199	942671,647
20	904760,8	944741,6179	203	904826,632	944483,174	386	904090,915	942694,902
21	904753,6	944730,0673	204	904826,409	944483,412	387	904081,731	942702,555
22	904749,4	944709,2787	205	904826,121	944483,819	388	904073,508	942707,414
23	904743,5	944691,9231	206	904820,823	944492,826	389	904054,954	942713,212
24	904740,6	944674,1314	207	904820,596	944493,31	390	904030,14	942717,939
25	904738,4	944667,9253	208	904820,492	944493,662	391	904009,92	942721,507
26	904727,4	944641,0465	209	904817,317	944507,42	392	904009,727	942721,548
27	904757,5	944612,1691	210	904817,283	944507,588	393	903990,28	942726,31
28	904767	944599,3713	211	904814,106	944526,652	394	903989,849	942726,451
29	904762,5	944585,423	212	904814,091	944526,748	395	903989,444	942726,655
30	904755,3	944572,1158	213	904813,362	944532,217	396	903989,075	942726,918
31	904749	944562,753	214	904806,053	944532,602	397	903988,749	942727,234
32	904734,2	944557,2206	215	904793,081	944531,045	398	903954,618	942765,731
33	904727,6	944555,9799	216	904792,581	944531,027	399	903954,564	942765,793
34	904731,9	944555,6097	217	904792,086	944531,092	400	903954,502	942765,869
35	904732,4	944555,5281	218	904772,916	944535,262	401	903934,298	942791,62
36	904732,8	944555,3693	219	904772,528	944535,374	402	903889,5	942844,347
37	904739	944552,6583	220	904772,451	944535,403	403	903833,931	942908,251
38	904750,4	944549,1364	221	904765,177	944538,28	404	903833,87	942908,325
39	904767,1	944543,9773	222	904748,617	944543,405	405	903784,687	942969,804
40	904767,2	944543,9306	223	904737,106	944546,978	406	903782,32	942972,576
41	904767,3	944543,9013	224	904736,969	944547,024	407	903782,023	942972,996
42	904774,4	944541,0728	225	904736,793	944547,094	408	903781,801	942973,46
43	904792,9	944537,0627	226	904730,895	944549,675	409	903781,662	942973,955
44	904805,6	944538,59	227	904716,481	944550,922	410	903781,61	942974,467
45	904806	944538,6114	228	904715,993	944551,006	411	903781,646	942974,98
46	904806,1	944538,6073	229	904715,525	944551,168	412	903781,769	942975,479
47	904816,2	944538,0781	230	904715,09	944551,406	413	903781,976	942975,95
48	904816,7	944538,0061	231	904714,7	944551,711	414	903782,259	942976,379
49	904817,2	944537,8465	232	904714,366	944552,077	415	903782,612	942976,753
50	904817,6	944537,6043	233	904714,096	944552,493	416	903861,798	943047,409
51	904818	944537,2866	234	904713,899	944552,947	417	903861,867	943047,468
52	904818,4	944536,9029	235	904713,779	944553,428	418	903861,95	943047,536
53	904818,7	944536,4648	236	904713,74	944553,922	419	903881,794	943063,014
54	904818,9	944535,9852	237	904713,776	944554,338	420	903882,139	943063,246
55	904819	944535,4787	238	904681,304	944559,019	421	903882,629	943063,473
56	904820	944527,5897	239	904661,694	944557,126	422	903897,329	943068,638
57	904823,2	944508,6791	240	904644,324	944554,731	423	903897,735	943068,75
58	904826,2	944495,46	241	904627,77	944550,992	424	903922,909	943073,784
59	904831,1	944487,2199	242	904586,489	944539,375	425	903928,692	943077,866
60	904855,6	944463,738	243	904577,395	944535,278	426	903942,675	943098,452
61	904913,2	944412,9791	244	904575,133	944534,576	427	904006,574	943192,117
62	904913,3	944412,8994	245	904524,519	944479,534	428	904006,699	943192,288
63	904947,1	944380,7115	246	904506,914	944458,407	429	904047,172	943243,474
64	904991	944345,6675	247	904477,916	944417,426	430	904105,22	943318,21
65	905024,9	944334,2087	248	904452,216	944387,951	431	904193,562	943437,233
66	905081,9	944316,7757	249	904437,38	944387,074	432	904258,111	943526,121

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Coordenadas Envolventes MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ - ÁREA VEDA								
FUENTE DE MATERIALES CERRO GUAMO								
ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)
67	905117,9	944307,2652	250	904419,785	944370,393	433	904258,241	943526,286
68	905118,1	944307,1842	251	904416,237	944348,265	434	904258,355	943526,415
69	905118,2	944307,1528	252	904395,275	944315,783	435	904326,993	943599,277
70	905162,1	944289,6903	253	904357,584	944283,113	436	904354,382	943638,78
71	905162,3	944289,5983	254	904348,899	944244,189	437	904354,561	943639,013
72	905207,8	944267,3991	255	904349,302	944244,104	438	904377,327	943665,485
73	905252,2	944247,8438	256	904349,787	944243,91	439	904377,673	943665,827
74	905252,5	944247,6964	257	904350,232	944243,634	440	904377,863	943665,974
75	905252,6	944247,6054	258	904350,621	944243,285	441	904401,053	943682,465
76	905271,2	944235,4346	259	904350,945	944242,874	442	904411,22	943703,307
77	905271,4	944235,2256	260	904351,191	944242,413	443	904455,616	943832,796
78	905271,7	944235,0187	261	904361,087	944219,292	444	904463,563	943855,047
79	905290	944216,1696	262	904361,152	944219,129	445	904463,787	943855,53
80	905318,2	944196,3134	263	904374,387	944182,07	446	904464,099	943855,972
81	905369,4	944167,8087	264	904377,985	944171,791	447	904470,095	943862,938
82	905466,2	944112,7825	265	904395,272	944144,027	448	904315,183	944054,682
83	905574,2	944054,0581	266	904395,323	944143,941	449	904314,914	944055,076
84	905574,5	944053,8259	267	904395,47	944143,652	450	904314,71	944055,508
85	905574,8	944053,5442	268	904403,408	944125,66	451	904314,578	944055,966
86	905584,4	944044,0192	269	904403,562	944125,22	452	904314,519	944056,44
87	905584,7	944043,6613	270	904403,647	944124,761	453	904314,537	944056,917
88	905584,9	944043,2599	271	904403,659	944124,294	454	904314,631	944057,386
89	905585,1	944042,825	272	904403,599	944123,831	455	904314,797	944057,833
90	905585,2	944042,3672	273	904401,482	944113,777	456	904315,032	944058,249
91	905585,2	944041,8979	274	904401,365	944113,369	457	904315,331	944058,621
92	905585,2	944035,5479	275	904401,143	944112,892	458	904315,684	944058,942
93	905585,2	944035,027	276	904391,616	944096,484	459	904316,084	944059,203
94	905585,2	944034,8702	277	904391,318	944096,061	460	904355,191	944080,454
95	905576,7	943998,3576	278	904390,952	944095,694	461	904370,953	944090,962
96	905576,7	943998,1888	279	904390,528	944095,396	462	904371,111	944091,06
97	905569,1	943972,427	280	904374,204	944085,918	463	904386,827	944100,186
98	905572,1	943967,1037	281	904358,406	944075,386	464	904395,71	944115,485
99	905583,2	943963,2609	282	904358,242	944075,284	465	904397,528	944124,122
100	905604,2	943956,9381	283	904358,174	944075,246	466	904390,066	944141,036
101	905645,9	943945,3426	284	904322,114	944055,651	467	904372,716	944168,901
102	905689,1	943937,6216	285	904476,334	943864,763	468	904372,665	944168,987
103	905689,6	943937,492	286	904476,624	943864,333	469	904372,438	944169,478
104	905690	943937,2831	287	904476,835	943863,86	470	904368,73	944180,07
105	905690,4	943937,0007	288	904476,962	943863,357	471	904355,535	944217,016
106	905690,8	943936,6528	289	904477	943862,84	472	904345,954	944239,402
107	905691,1	943936,2492	290	904476,949	943862,324	473	904344,464	944238,091
108	905691,3	943935,8013	291	904476,81	943861,825	474	904292,149	944238,967
109	905691,5	943935,3215	292	904476,587	943861,357	475	904270,056	944243,206
110	905691,5	943934,8233	293	904476,286	943860,935	476	904237,683	944264,095
111	905691,5	943934,3208	294	904469,023	943852,495	477	904210,876	944273,618
112	905677,6	943814,7329	295	904461,279	943830,814	478	904227,47	944296,343
113	905675,6	943775,4746	296	904416,826	943701,159	479	904236,508	944307,832
114	905675,6	943775,2189	297	904416,694	943700,843	480	904260,084	944337,909
115	905655,1	943625,3982	298	904406,11	943679,147	481	904267,749	944347,675
116	905655,1	943625,3039	299	904405,856	943678,719	482	904275,741	944357,767
117	905651,7	943605,6128	300	904405,533	943678,339	483	904297,163	944381,81
118	905647,8	943569,6466	301	904405,153	943678,018	484	904310,803	944396,951
119	905644,4	943497,4834	302	904381,638	943661,296	485	904326,547	944415,684
120	905645,8	943490,424	303	904359,224	943635,233	486	904316,845	944439,875
121	905645,8	943489,9213	304	904331,796	943595,674	487	904308,763	944449,822

Handwritten signature and date: 05/12/2014

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Coordenadas Envolventes MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ - ÁREA VEDA								
FUENTE DE MATERIALES CERRO GUAMO								
ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)
122	905645,8	943489,4173	305	904331,629	943595,455	488	904286,469	944452,564
123	905645,7	943488,9262	306	904331,514	943595,326	489	904269,572	944454,175
124	905645,4	943487,934	307	904262,854	943522,44	490	904259,51	944473,558
125	905645,1	943487,4543	308	904198,399	943433,683	491	904258,239	944487,75
126	905644,9	943487,0179	309	904110,018	943314,607	492	904260,413	944511,217
127	905644,5	943486,6382	310	904109,979	943314,555	493	904262,149	944536,095
128	905644,1	943486,3267	311	904051,894	943239,773	494	904265,051	944563,819
129	905643,6	943486,0928	312	904011,471	943188,649	495	904268,364	944589,846
130	905643,1	943485,9438	313	903947,635	943095,076	496	904272,527	944634,52
131	905642,6	943485,884	314	903933,349	943074,044	497	904294,419	944622,799
132	905642,1	943485,9154	315	903933,13	943073,759	498	904320,236	944608,154
133	905641,6	943486,0369	316	903932,878	943073,503	499	904335,704	944590,165
134	905641,1	943486,2449	317	903932,597	943073,279	500	904350,534	944569,866
135	905640,6	943486,5331	318	903925,85	943068,516	501	904373,695	944538,643
136	905640,3	943486,8926	319	903925,494	943068,3	502	904384,048	944524,029
137	905640	943487,3127	320	903925,111	943068,135	503	904389,346	944507,392
138	905639,7	943487,7804	321	903924,709	943068,025	504	904413,007	944513,188
139	905639,6	943488,2816	322	903899,119	943062,907	505	904428,181	944534,696
140	905639,5	943488,8011	323	903885,097	943057,981	506	904437,019	944547,338
141	905639,5	943489,3231	324	903865,719	943042,866	507	904443,797	944560,674
142	905639,7	943489,8318	325	903788,797	942974,23	508	904452,745	944569,975
143	905639,7	943490,074	326	903789,29	942973,653	509	904458,538	944582,032
144	905638,4	943496,7142	327	903789,342	942973,589	510	904465,035	944585,592
145	905638,4	943497,2631	328	903838,517	942912,122	511	904475,492	944598,417
146	905638,4	943497,4057	329	903894,05	942848,258	512	904478,666	944613,499
147	905641,8	943570,0217	330	903938,914	942795,453	513	904491,181	944632,465
148	905641,9	943570,201	331	903938,982	942795,37	514	904505,632	944654,557
149	905645,8	943606,3466	332	903959,167	942769,644	515	904525,75	944685,04
150	905645,8	943606,5258	333	903992,617	942731,915	516	904546,706	944717,148
151	905649,1	943626,2591	334	904011,059	942727,399	517	904574,053	944760,294
152	905669,6	943775,9051	335	904031,223	942723,84	518	904593,514	944791,143
153	905671,6	943815,1336	336	904056,246	942719,074	519	904601,973	944805,065
154	905671,6	943815,3301	337	904056,58	942718,991	520	904605,105	944813
155	905685,2	943932,2119	338	904075,63	942713,037	521	904607,965	944826,072
156	905644,7	943939,4612	339	904075,761	942712,993	522	904609,738	944854,063
157	905644,4	943939,5244	340	904076,248	942712,764	523	904608,618	944871,558
158	905602,6	943951,1743	341	904084,992	942707,597	524	904609,043	944920,819
159	905581,4	943957,5326	342	904085,387	942707,319	525	904610,806	944943,601
160	905581,3	943957,5726	343	904094,915	942699,378	526	904640,131	944955,165
161	905569,1	943961,8131	344	904095,204	942699,103	527	904668,813	944973,029
162	905568,7	943961,9832	345	904116,645	942675,676	528	904688,81	945000,281
163	905568,3	943962,2064	346	904151,181	942637,171	529	904707,3	945014,827
164	905568	943962,4782	347	904235,784	942543,398	530	904754,996	945042,864
165	905567,7	943962,7932	348	904258,918	942518,612	531	904778,475	945058,042
166	905567,5	943963,1452	349	904259,023	942518,493	532	904804,074	945069,468
167	905563,2	943970,5594	350	904259,215	942518,238	533	904829,571	945075,378
168	905563	943970,9963	351	904273,436	942497,071	534	904859,044	945086,588
169	905562,9	943971,4604	352	904321,37	942425,666	535	904888,003	945094,035
170	905562,8	943971,9397	353	904372,621	942353,584	536	904907,234	945081,567
171	905562,9	943972,4219	354	904444,731	942249,389	537	904931,865	945068,187
172	905563	943972,8943	355	904507,889	942158,123	538	904953,307	945060,969
173	905570,9	943999,798	356	904585,931	942048,336	539	904981,971	945054,024
174	905579,2	944035,8912	357	904586,187	942047,903	540	904989,416	945048,742
175	905579,2	944040,6553	358	904586,367	942047,433	541	904991,7	945047,041
176	905570,9	944048,995	359	904586,466	942046,94	542	904997,988	945041,252

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Coordenadas Envolventes MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ - ÁREA VEDA FUENTE DE MATERIALES CERRO GUAMO								
ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)	ID	ESTE (X)	NORTE (Y)
177	905463,3	944107,5389	360	904586,481	942046,437	543	905003,178	945036,143
178	905366,5	944162,5792	361	904586,412	942045,939	544	905012,08	945027,684
179	905315,1	944191,1595	362	904586,261	942045,459	545	905021,582	945019,266
180	905314,9	944191,3157	363	904586,032	942045,012	546	905032,181	945009,541
181	905286,3	944211,424	364	904585,731	942044,609	547	905048,281	944995,294
182	905286,1	944211,5793	365	904585,367	942044,261			

Fuente: documento con radicado MADS No. E1-2018-009306 del 04 de abril de 2018.

Artículo 2 – La sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal, y que no fueron incluidas en el muestreo de caracterización.

Parágrafo.- Este reporte se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que incluya identificación taxonómica, abundancias, forófitos u hospederos y las medidas de manejo que se articulen con las señaladas en el presente acto administrativo, por lo que, no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies mencionadas.

Artículo 3. – La sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, deberá presentar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en caso de encontrar en desarrollo del proyecto especies de los grupos taxonómicos de Orquídeas, Bromelias, vedados por la Resolución No. 0213 de 1977 y/o individuo(s) arbóreo(s) que no haya (n) sido reportado (s) y que se encuentre (n) vedado (s) por las Resoluciones No. 316 de 1974 y No. 801 de 1977, o las que las sustituyan o modifiquen.

Artículo 4. – La sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, respecto de la medida relacionada con el "Programa manejo de especies vegetales conservación de especies veda o en algún grado de amenaza – epífitas no vasculares", deberá consolidar la propuesta dentro del desarrollo de una medida de ecológica con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita no vascular, en un área mínima de dos (2) hectáreas, encaminado a preservar el acervo genético y recuperar el hábitat de las especies de musgos, hepáticas y líquenes, para esta medida deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. La medida de rehabilitación ecológica se deberá realizar en áreas con remanentes de coberturas vegetal arbórea (bosques de galería y/o riparios), o conexos a éstas, asociados a rondas de ríos o quebradas u otros cuerpos hídricos, de preferencia ubicados en áreas en ecosistemas sensibles y áreas naturales protegidas.
2. Caracterizar un ecosistema de referencia para definir y el (los) estadio (s) objetivo, a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del (de las) área (s) seleccionada (s).
3. La densidad de siembra deberá corresponder con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita, de forma que el área efectiva de plantación debe ocupar al menos la mitad del total del área establecida en la medida.

[Firma manuscrita]

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

4. Definir las actividades de mantenimiento de los árboles para garantizar la supervivencia del 80% del material vegetal plantado. En caso de muerte de los individuos durante el tiempo de monitoreo y seguimiento, se debe realizar reposición 1:1, de forma que al final del tiempo establecido de seguimiento, se obtenga la supervivencia indicada.
5. Registrar y monitorear los individuos arbóreos establecidos en la medida de rehabilitación con el fin de identificar y documentar la colonización y establecimiento de las especies objeto de levantamiento de veda.
6. Si el (las) área (s) escogida (s) para llevar a cabo las acciones de rehabilitación de hábitats es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
7. La selección del (de las) área(s) para llevar a cabo las acciones de rehabilitación de hábitats deberán contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Tolima –CORTOLIMA-.
8. El (las) área (s) escogida (s) propuesta (s) para llevar a cabo la medida de rehabilitación de hábitats, podrá articularse con las que se otorguen por aprovechamiento forestal y/o licencia ambiental. Estas áreas deberán ser complementarias, diferenciándose entre sí y en ninguna circunstancia podrán ser las mismas.
9. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional Corporación Autónoma Regional del Tolima –CORTOLIMA-, según corresponda, las plantaciones forestales de finalidad protectora que se realicen en el proceso de rehabilitación de hábitat, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2 del Decreto 1076 de 2015.
10. Dentro del (de las) área (s) donde se llevarán a cabo las acciones de rehabilitación del hábitat se deberá establecer como mínimo dos (2) parcelas permanentes, en ellas se deberán monitorear variables fisionómicas de la vegetación que permitan evaluar la diversidad de individuos de musgos, hepáticas y líquenes, en los otros hábitos de crecimiento (suelos, roca, entre otros), donde se priorice la evaluación de parámetros como presencia/ausencia, cobertura, hospederos, estado fitosanitario, fenología, entre otros.

Artículo 5. – La sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, deberá presentar para aprobación ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento a los tres (3) meses de iniciadas las actividades del proyecto que impliquen afectación de las especies en veda nacional, el cual consolide el programa de rehabilitación con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de las especies de musgos, hepáticas y líquenes y debe contener como mínimo lo siguiente:

1. Localización del (de las) área (s) donde se realizará la medida de rehabilitación, en un área mínima de dos (2) hectáreas, acompañado de ubicación geográfica, criterios de selección, descripción del estado, tipo y tamaño en área de las coberturas vegetales existentes. Se deberá evidenciarse la articulación e incorporación de las actividades establecidas en el **artículo 4** del presente acto administrativo.
2. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:2.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación del área o áreas seleccionadas para realizar las acciones de rehabilitación, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
3. Caracterización de la composición florística, en especial de forófitos y especies no vasculares presentes en las áreas, previo al proceso de rehabilitación y datos ecológicos de diversidad y riqueza.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

4. Establecer el (los) objetivo (s) a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del (de las) área (s) seleccionada (s),
5. Caracterizar y presentar los ecosistemas de referencia a utilizar, para definir los diseños de rehabilitación y el estadio de evolución a emular.
6. Presentar el diseño de los arreglos florísticos a establecer y la distancia de siembra apropiada de acuerdo con las coberturas vegetales existente, en el (las) área (s) seleccionada (s) y el (los) estadio (s) de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación.
7. Definir las actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años, para garantizar la supervivencia del 80% del material vegetal plantado.
8. Indicar especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario).
9. Descripción del método de monitoreo e indicadores de seguimiento para el proceso.
10. Presentar indicadores diseñados para el monitorear de la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, sobre los arboles existentes y plantados en el área donde se desarrolla la propuesta de rehabilitación.
11. Aportar el cronograma de actividades de las medidas de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio del proceso de rehabilitación de hábitats, donde el mantenimiento y monitoreo se realice mínimo una vez semestralmente, por tres (3) años, a partir de la terminación de la plantación.
12. Reportar las acciones tomadas para asegurar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Tolima –CORTOLIMA-, en la selección de las áreas.
13. Definir la localización, objetivo, alcance, actividades y variables e indicadores, a ser medidas mínimo una vez semestralmente durante los (3) tres años, en las dos (2) parcelas de seguimiento y monitoreo.

Artículo 6. – La sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante los tres (3) años para la medida de manejo relacionada con la *"rehabilitación con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita no vascular"*, este término se contará a partir de la finalización de la plantación asociada a la medida de rehabilitación, los que deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

1. Polígono georeferenciado del (de las) área(s), de implementación de la medida.
2. Superficie plantada con sus fechas, indicando: número de individuos plantados, nombre científico y familia y su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito.
3. Avances a la fecha de los arreglos florísticos establecidos, de acuerdo con la vegetación existente en el área seleccionada y su estado con respecto al grado de disturbio que está presente.
4. Informar la procedencia del material vegetal a emplear.
5. Reportar el análisis de crecimiento de los individuos establecidos (alturas y diámetros).

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

6. Seguimiento de indicadores de supervivencia y estado fitosanitario. En el caso de registrar supervivencia inferior al 80%, se debe documentar las causas y describir las acciones correctivas que se tomen.
7. Reporte de las actividades de mantenimiento programadas y realizadas durante el semestre, con soporte de registro fotográfico de las actividades y fechas.
8. Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:2000 a 1:10000 de la localización y delimitación del área donde se realizarán las acciones de rehabilitación, incluyendo las coberturas y acompañado del correspondiente shape file.
9. Descripción y análisis de la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo.
10. Reportar las especies presentes en los estratos de dosel.
11. Seguimiento y monitoreo de las parcelas permanentes, en los que se incluya un análisis de la diversidad (riqueza y abundancia) de las especies de musgos, hepáticas y líquenes en otros sustratos, con los soportes de determinación taxonómica, de tal modo que se pueda establecer una comparación de la presencia/ ausencia, respecto a los especímenes reportados en el área de estudio.

Artículo 7.- La sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, al terminar los periodos indicados para las actividades de seguimiento y monitoreo, debe entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, un informe final en el que se deberá:

1. Compilar los resultados y análisis de resultados de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de las medidas implementadas.
2. Realizar una caracterización de epífitas no vasculares (musgos, hepáticas y líquenes), dentro del área en proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto.
3. Presentar los soportes de la determinación taxonómica de las especies objeto de la solicitud de levantamiento de veda, anexando los soportes de las identificaciones, ya sea mediante certificado de herbario o del profesional con experiencia certificada que las identificó, relacionando el nivel taxonómico alcanzado, material fotográfico y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.
4. Presentar los indicadores de seguimiento y monitoreo y el análisis que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten las especies de musgos, hepáticas y líquenes, sobre los árboles y otros hábitos establecidos en el área de rehabilitación, comparado con los datos iniciales caracterizados del área objeto de intervención por las actividades del proyecto.
5. Describir cualitativamente la eficiencia de las medidas de manejo realizadas teniendo en cuenta los resultados encontrados en el tiempo de seguimiento.
6. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.
7. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA-, de las plantaciones de finalidad protectora, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2 del Decreto 1076 de 2015, que se realicen como medida de

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

manejo por la afectación de las especies en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en área que no se encuentren bajo alguna figura de protección.

Artículo 8. – La sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la fecha de inicio de las actividades constructivas del proyecto *“Unidad funcional 4 del proyecto Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila”*, que requieran afectación de flora en veda por remoción de cobertura vegetal, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar un adecuado seguimiento y monitoreo.

Artículo 9.- La sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, deberá tener en cuenta que, en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de la licencia ambiental, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies de flora objeto de levantamiento parcial de veda, por lo tanto, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas para su reporte y seguimiento.

Artículo 10.- La sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, a que hubiese lugar.

Artículo 11.- La sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de modificar el presente acto administrativo, el cual será modificado por una sola vez.

Artículo 12.- La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones establecidas, respecto del levantamiento parcial de veda, objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del mismo.

Artículo 13.- El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, darán lugar a la aplicación del proceso sancionatorio ambiental, establecido en la Ley 1333 de 2009, y demás normas que la deroguen, modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones jurídicas a que haya lugar ante otras autoridades.

Artículo 14.- Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad Autovía Neiva Girardot S.A.S., con NIT 900.903.279-8, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que éste autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *“Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”*.

Artículo 15. – Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Tolima –CORTOLIMA–, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 16. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.



“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Artículo 17. – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 09 MAY 2018

CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

<p>Proyectó: Revisó: Expediente: Resolución: Concepto Técnico No.: Proyecto: Solicitante:</p>	<p>Katherine Roa Buitrago / Abogada Contratista DBBSE – MADS Rubén Dario Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS- Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional Especializado DBBSE – MADS- Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS- Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS ATV 742. Levantamiento: 082 del 10 de abril de 2018. Unidad funcional 4 del proyecto Corredor vial Neiva - Aipe - Castilla - Espinal - Girardot, ubicado en los departamentos de Tolima y Huila. Autovía Neiva Girardot S.A.S.</p>
---	---