



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. 0233

(7 FEB 2014)

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO “ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR” UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

La Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS

En ejercicio de las funciones asignadas por el Decreto 3570 del 27 de octubre de 2011 y

CONSIDERANDO

Que mediante oficio No. 4120-E1-33375 de fecha 2 de octubre de 2013, la empresa **EQUION ENERGÍA LIMITED** remite a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la solicitud de levantamiento de veda, para lo cual se anexa al oficio un (1) folio y el estudio en medio magnético (1 CD), que contiene la información correspondiente a la solicitud de autorización de levantamiento de veda del proyecto “Área de Pozos Río Chitamina Sur”, ubicado dentro del Bloque Río Chitamina operado por **EQUION ENERGÍA LIMITED**, Vereda Las Delicias del municipio de Tauramena – Casanare.

A su vez, este documento, se encuentra relacionado con el registro VITAL número 020008600002413001, que cuenta con el COV No. 0070-13 y el LAV 0061-13, con los cuales se da apertura e inicio a la evaluación para obtención de Licencia Ambiental objeto del proyecto “Área de Pozos Río Chitamina Sur”, mediante el Auto No. 3441 del 11 de octubre de 2013.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos – DBBSE, emite concepto técnico para el levantamiento de veda del proyecto “Área de Pozos Río Chitamina Sur”, ubicado dentro del Bloque Río Chitamina operado por **EQUION ENERGÍA LIMITED**, Vereda Las Delicias del municipio de Tauramena – Casanare, en los siguientes términos:

Que el mencionado concepto señala:

“(…)

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La información técnica suministrada por el usuario en la Solicitud de levantamiento de veda contenida en medio magnético anexo al oficio de radicado 4120-E1-33375 del 2 de octubre de 2013, describe la localización y características del proyecto, síntesis de características ambientales, caracterización de epífitas, especies de plantas epífitas en veda y el

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

programa de rescate y manejo de especies epífitas. De la información suministrada por la entidad solicitante "Equion Energía Limited", se resalta la siguiente:

Localización y características del proyecto

El área de pozos Río Chitamina Sur y su área de influencia se encuentra localizada en predios de la Finca Salitrón y de la compañía (Equión), perteneciente a la vereda Las Delicias del municipio de Tauramena – Casanare. El área proyectada para los pozos se encuentra a 26 Km del casco urbano de Tauramena, se ubica dentro del Campo Cusiana. Este proyecto tiene como objetivo la perforación de un pozo para la reinyección de gas a la formación Mirador, con el fin de incrementar la presión del yacimiento y promover la recuperación secundaria de crudo para los pozos Chitamina E; así como la perforación y explotación del hidrocarburo mediante un pozo adicional dentro del área Río Chitamina Sur. A continuación se listan las coordenadas del área a intervenir (Tabla 1).

Tabla 1 Coordenadas del área a intervenir por el proyecto

Coordenadas Magna Sirgas Origen Bogotá								
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
0	1.149.297,79	1.036.823,35	158	1.148.800,93	1.036.521,57	316	1.148.154,19	1.036.617,05
1	1.149.333,85	1.036.771,95	159	1.148.796,28	1.036.520,96	317	1.148.153,29	1.036.631,18
2	1.149.336,34	1.036.768,53	160	1.148.791,61	1.036.520,52	318	1.148.155,28	1.036.652,38
3	1.149.338,71	1.036.765,03	161	1.148.786,93	1.036.520,23	319	1.148.155,91	1.036.662,61
4	1.149.340,96	1.036.761,44	162	1.148.782,24	1.036.520,11	320	1.148.164,12	1.036.677,03
5	1.149.343,09	1.036.757,79	163	1.148.777,56	1.036.520,16	321	1.148.154,07	1.036.679,49
6	1.149.345,08	1.036.754,06	164	1.148.774,64	1.036.516,79	322	1.148.147,80	1.036.692,67
7	1.149.346,95	1.036.750,26	165	1.148.771,63	1.036.513,50	323	1.148.141,78	1.036.711,62
8	1.149.348,69	1.036.746,41	166	1.148.768,53	1.036.510,30	324	1.148.140,87	1.036.725,76
9	1.149.350,30	1.036.742,49	167	1.148.769,72	1.036.506,26	325	1.148.140,27	1.036.733,58
10	1.149.351,77	1.036.738,53	168	1.148.770,78	1.036.502,19	326	1.148.136,36	1.036.741,41
11	1.149.353,10	1.036.734,51	169	1.148.771,69	1.036.498,08	327	1.148.130,04	1.036.749,83
12	1.149.354,30	1.036.730,46	170	1.148.772,47	1.036.493,95	328	1.148.124,92	1.036.761,86
13	1.149.355,35	1.036.726,36	171	1.148.773,11	1.036.489,79	329	1.148.124,02	1.036.774,50
14	1.149.356,27	1.036.722,23	172	1.148.773,60	1.036.485,61	330	1.148.125,82	1.036.784,43
15	1.149.357,04	1.036.718,07	173	1.148.773,96	1.036.481,42	331	1.148.129,43	1.036.792,55
16	1.149.357,67	1.036.713,89	174	1.148.774,18	1.036.477,21	332	1.148.135,12	1.036.793,42
17	1.149.358,15	1.036.709,68	175	1.148.774,25	1.036.473,00	333	1.148.142,47	1.036.785,28
18	1.149.358,49	1.036.705,47	176	1.148.774,18	1.036.468,80	334	1.148.146,09	1.036.779,07
19	1.149.358,69	1.036.701,24	177	1.148.773,97	1.036.464,59	335	1.148.151,52	1.036.773,53
20	1.149.358,74	1.036.697,01	178	1.148.773,62	1.036.460,40	336	1.148.156,43	1.036.767,76
21	1.149.358,64	1.036.692,78	179	1.148.773,13	1.036.456,22	337	1.148.159,86	1.036.764,71
22	1.149.358,40	1.036.688,56	180	1.148.772,49	1.036.452,06	338	1.148.168,82	1.036.758,38
23	1.149.358,02	1.036.684,35	181	1.148.771,72	1.036.447,92	339	1.148.173,35	1.036.755,55
24	1.149.357,49	1.036.680,15	182	1.148.770,81	1.036.443,82	340	1.148.179,34	1.036.751,36
25	1.149.356,81	1.036.675,97	183	1.148.769,76	1.036.439,74	341	1.148.183,24	1.036.748,38
26	1.149.356,00	1.036.671,82	184	1.148.768,58	1.036.435,70	342	1.148.186,46	1.036.745,05
27	1.149.355,04	1.036.667,70	185	1.148.767,25	1.036.431,71	343	1.148.190,14	1.036.741,72
28	1.149.353,94	1.036.663,62	186	1.148.765,80	1.036.427,76	344	1.148.193,81	1.036.736,67
29	1.149.352,70	1.036.659,57	187	1.148.764,21	1.036.423,86	345	1.148.196,70	1.036.733,77
30	1.149.351,33	1.036.655,57	188	1.148.762,50	1.036.420,02	346	1.148.199,30	1.036.738,21
31	1.149.349,81	1.036.651,62	189	1.148.760,65	1.036.416,24	347	1.148.206,12	1.036.747,56
32	1.149.348,17	1.036.647,72	190	1.148.759,36	1.036.413,70	348	1.148.243,92	1.036.755,08
33	1.149.346,39	1.036.643,89	191	1.148.757,31	1.036.409,84	349	1.148.245,38	1.036.750,89
34	1.149.344,48	1.036.640,11	192	1.148.755,13	1.036.406,06	350	1.148.249,84	1.036.751,24
35	1.149.342,44	1.036.636,41	193	1.148.752,81	1.036.402,35	351	1.148.271,18	1.036.750,67
36	1.149.340,27	1.036.632,77	194	1.148.750,37	1.036.398,73	352	1.148.295,91	1.036.742,54
37	1.149.337,98	1.036.629,21	195	1.148.747,80	1.036.395,19	353	1.148.300,56	1.036.739,89
38	1.149.335,57	1.036.625,74	196	1.148.745,12	1.036.391,75	354	1.148.395,34	1.036.855,25
39	1.149.333,05	1.036.622,34	197	1.148.742,31	1.036.388,40	355	1.148.488,08	1.036.906,24
40	1.149.330,41	1.036.619,04	198	1.148.739,38	1.036.385,16	356	1.148.561,65	1.036.995,37
41	1.149.327,65	1.036.615,83	199	1.148.736,35	1.036.382,01	357	1.148.645,85	1.036.996,52
42	1.149.294,10	1.036.578,41	200	1.148.733,21	1.036.378,98	358	1.148.782,65	1.036.937,82
43	1.149.290,14	1.036.573,92	201	1.148.729,96	1.036.376,05	359	1.148.813,60	1.036.812,52

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Coordenadas Magna Sirgas Origen Bogotá								
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
44	1.149.286,03	1.036.569,58	202	1.148.726,61	1.036.373,25	360	1.148.822,65	1.036.805,92
45	1.149.281,77	1.036.565,37	203	1.148.723,17	1.036.370,56	361	1.148.826,91	1.036.807,54
46	1.149.277,37	1.036.561,32	204	1.148.719,63	1.036.367,99	362	1.148.831,22	1.036.809,02
47	1.149.272,83	1.036.557,42	205	1.148.716,01	1.036.365,55	363	1.148.835,58	1.036.810,35
48	1.149.268,16	1.036.553,68	206	1.148.712,30	1.036.363,23	364	1.148.839,98	1.036.811,53
49	1.149.263,37	1.036.550,10	207	1.148.708,52	1.036.361,05	365	1.148.844,41	1.036.812,56
50	1.149.258,45	1.036.546,69	208	1.148.704,66	1.036.359,00	366	1.148.848,88	1.036.813,45
51	1.149.253,42	1.036.543,46	209	1.148.700,73	1.036.357,09	367	1.148.853,38	1.036.814,18
52	1.149.248,28	1.036.540,39	210	1.148.696,74	1.036.355,31	368	1.148.857,90	1.036.814,76
53	1.149.243,04	1.036.537,51	211	1.148.692,69	1.036.353,68	369	1.148.862,44	1.036.815,19
54	1.149.237,70	1.036.534,81	212	1.148.688,58	1.036.352,18	370	1.148.866,98	1.036.815,46
55	1.149.232,27	1.036.532,29	213	1.148.684,42	1.036.350,84	371	1.148.871,54	1.036.815,58
56	1.149.226,76	1.036.529,96	214	1.148.680,22	1.036.349,64	372	1.148.876,09	1.036.815,55
57	1.149.221,17	1.036.527,83	215	1.148.675,98	1.036.348,58	373	1.148.880,65	1.036.815,36
58	1.149.215,51	1.036.525,89	216	1.148.671,71	1.036.347,68	374	1.148.885,19	1.036.815,02
59	1.149.209,79	1.036.524,14	217	1.148.667,40	1.036.346,92	375	1.148.889,72	1.036.814,53
60	1.149.204,01	1.036.522,59	218	1.148.663,08	1.036.346,32	376	1.148.894,23	1.036.813,88
61	1.149.198,18	1.036.521,25	219	1.148.658,73	1.036.345,87	377	1.148.898,71	1.036.813,08
62	1.149.192,31	1.036.520,10	220	1.148.654,37	1.036.345,56	378	1.148.903,17	1.036.812,14
63	1.149.186,40	1.036.519,16	221	1.148.650,00	1.036.345,42	379	1.148.907,59	1.036.811,04
64	1.149.180,46	1.036.518,42	222	1.148.645,63	1.036.345,42	380	1.148.911,97	1.036.809,79
65	1.149.174,50	1.036.517,89	223	1.148.641,27	1.036.345,58	381	1.148.916,31	1.036.808,40
66	1.149.168,53	1.036.517,56	224	1.148.636,91	1.036.345,89	382	1.148.920,60	1.036.806,86
67	1.149.162,55	1.036.517,44	225	1.148.632,56	1.036.346,35	383	1.148.924,83	1.036.805,17
68	1.149.156,57	1.036.517,53	226	1.148.628,24	1.036.346,97	384	1.148.929,00	1.036.803,35
69	1.149.150,59	1.036.517,82	227	1.148.623,94	1.036.347,73	385	1.148.933,12	1.036.801,38
70	1.149.144,63	1.036.518,31	228	1.148.588,54	1.036.354,66	386	1.148.954,18	1.036.790,87
71	1.149.138,69	1.036.519,02	229	1.148.584,86	1.036.355,44	387	1.148.964,04	1.036.796,31
72	1.149.132,77	1.036.519,92	230	1.148.581,21	1.036.356,32	388	1.148.968,67	1.036.798,76
73	1.149.126,89	1.036.521,03	231	1.148.577,58	1.036.357,31	389	1.148.973,39	1.036.801,05
74	1.149.121,06	1.036.522,35	232	1.148.573,98	1.036.358,40	390	1.148.978,18	1.036.803,18
75	1.149.115,27	1.036.523,86	233	1.148.560,54	1.036.362,69	391	1.148.983,05	1.036.805,13
76	1.149.109,54	1.036.525,57	234	1.148.556,51	1.036.361,48	392	1.148.987,98	1.036.806,92
77	1.149.103,87	1.036.527,48	235	1.148.552,43	1.036.360,42	393	1.148.992,97	1.036.808,53
78	1.149.098,27	1.036.529,58	236	1.148.548,32	1.036.359,49	394	1.148.998,01	1.036.809,96
79	1.149.092,74	1.036.531,88	237	1.148.544,18	1.036.358,71	395	1.149.003,10	1.036.811,22
80	1.149.087,30	1.036.534,36	238	1.148.540,01	1.036.358,07	396	1.149.008,24	1.036.812,30
81	1.149.081,94	1.036.537,03	239	1.148.535,82	1.036.357,57	397	1.149.013,40	1.036.813,20
82	1.149.076,68	1.036.539,88	240	1.148.531,62	1.036.357,22	398	1.149.013,67	1.036.817,57
83	1.149.071,53	1.036.542,92	241	1.148.527,42	1.036.357,02	399	1.149.014,10	1.036.821,93
84	1.149.066,48	1.036.546,12	242	1.148.523,20	1.036.356,96	400	1.149.014,63	1.036.826,48
85	1.149.061,54	1.036.549,50	243	1.148.518,99	1.036.357,04	401	1.149.015,18	1.036.830,58
86	1.149.056,72	1.036.553,05	244	1.148.514,78	1.036.357,28	402	1.149.015,87	1.036.834,65
87	1.149.052,03	1.036.556,77	245	1.148.510,58	1.036.357,65	403	1.149.016,70	1.036.838,70
88	1.149.047,47	1.036.560,64	246	1.148.506,40	1.036.358,17	404	1.149.017,67	1.036.842,71
89	1.149.043,05	1.036.564,67	247	1.148.502,24	1.036.358,84	405	1.149.018,78	1.036.846,69
90	1.149.042,58	1.036.565,12	248	1.148.498,10	1.036.359,65	406	1.149.020,02	1.036.850,63
91	1.149.041,89	1.036.565,26	249	1.148.494,00	1.036.360,60	407	1.149.021,40	1.036.854,53
92	1.149.040,29	1.036.565,69	250	1.148.489,93	1.036.361,69	408	1.149.022,91	1.036.858,37
93	1.149.038,73	1.036.566,22	251	1.148.485,90	1.036.362,92	409	1.149.024,55	1.036.862,16
94	1.149.037,21	1.036.566,86	252	1.148.481,91	1.036.364,29	410	1.149.026,32	1.036.865,89
95	1.149.035,74	1.036.567,60	253	1.148.477,97	1.036.365,80	411	1.149.028,22	1.036.869,56
96	1.149.034,32	1.036.568,44	254	1.148.474,09	1.036.367,45	412	1.149.030,25	1.036.873,16
97	1.149.032,93	1.036.569,32	255	1.148.470,27	1.036.369,22	413	1.149.032,40	1.036.876,69
98	1.149.032,11	1.036.569,90	256	1.148.466,51	1.036.371,13	414	1.149.034,66	1.036.880,14
99	1.149.029,91	1.036.571,54	257	1.148.462,82	1.036.373,16	415	1.149.037,05	1.036.883,52
100	1.149.024,98	1.036.574,97	258	1.148.459,21	1.036.375,33	416	1.149.039,55	1.036.886,81
101	1.149.022,48	1.036.576,63	259	1.148.455,66	1.036.377,61	417	1.149.042,16	1.036.890,01
102	1.149.020,84	1.036.577,77	260	1.148.455,15	1.036.377,97	418	1.149.044,88	1.036.893,12
103	1.149.020,07	1.036.578,41	261	1.148.451,69	1.036.372,20	419	1.149.047,71	1.036.896,13
104	1.149.017,89	1.036.580,52	262	1.148.445,31	1.036.367,02	420	1.149.050,63	1.036.899,04
105	1.149.017,12	1.036.581,16	263	1.148.437,34	1.036.352,67	421	1.149.053,66	1.036.901,86

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Coordenadas Magna Sirgas Origen Bogotá								
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
106	1.149.014,75	1.036.583,00	264	1.148.425,77	1.036.339,91	422	1.149.056,78	1.036.904,56
107	1.149.011,46	1.036.585,27	265	1.148.404,23	1.036.340,71	423	1.149.059,99	1.036.907,16
108	1.149.009,88	1.036.586,50	266	1.148.405,03	1.036.355,86	424	1.149.063,29	1.036.909,65
109	1.149.004,25	1.036.590,66	267	1.148.418,59	1.036.368,61	425	1.149.066,68	1.036.912,02
110	1.149.003,49	1.036.591,32	268	1.148.426,97	1.036.377,78	426	1.149.070,14	1.036.914,27
111	1.149.003,30	1.036.591,50	269	1.148.437,73	1.036.390,54	427	1.149.073,68	1.036.916,40
112	1.149.002,72	1.036.591,28	270	1.148.438,31	1.036.391,26	428	1.149.077,29	1.036.918,41
113	1.148.998,09	1.036.589,72	271	1.148.436,81	1.036.392,55	429	1.149.080,96	1.036.920,29
114	1.148.993,41	1.036.588,32	272	1.148.433,63	1.036.395,49	430	1.149.084,70	1.036.922,05
115	1.148.988,69	1.036.587,08	273	1.148.430,55	1.036.398,54	431	1.149.088,50	1.036.923,67
116	1.148.983,92	1.036.586,01	274	1.148.427,58	1.036.401,69	432	1.149.092,35	1.036.925,17
117	1.148.979,12	1.036.585,10	275	1.148.424,72	1.036.404,95	433	1.149.096,25	1.036.926,53
118	1.148.974,29	1.036.584,36	276	1.148.421,97	1.036.408,30	434	1.149.100,20	1.036.927,75
119	1.148.969,44	1.036.583,80	277	1.148.419,35	1.036.411,75	435	1.149.104,18	1.036.928,84
120	1.148.964,57	1.036.583,40	278	1.148.416,84	1.036.415,28	436	1.149.108,20	1.036.929,79
121	1.148.959,69	1.036.583,17	279	1.148.414,46	1.036.418,90	437	1.149.112,25	1.036.930,61
122	1.148.954,80	1.036.583,11	280	1.148.412,20	1.036.422,60	438	1.149.116,33	1.036.931,28
123	1.148.949,92	1.036.583,22	281	1.148.410,08	1.036.426,38	439	1.149.165,92	1.037.079,42
124	1.148.945,04	1.036.583,51	282	1.148.408,08	1.036.430,23	440	1.149.339,79	1.037.179,96
125	1.148.940,18	1.036.583,96	283	1.148.406,22	1.036.434,14	441	1.149.381,96	1.037.132,97
126	1.148.935,33	1.036.584,58	284	1.148.404,50	1.036.438,12	442	1.149.375,42	1.037.128,28
127	1.148.930,51	1.036.585,37	285	1.148.402,92	1.036.442,15	443	1.149.378,86	1.037.121,84
128	1.148.925,72	1.036.586,33	286	1.148.401,48	1.036.446,24	444	1.149.240,00	1.037.021,16
129	1.148.920,97	1.036.587,46	287	1.148.400,17	1.036.450,37	445	1.149.241,57	1.037.016,01
130	1.148.916,26	1.036.588,75	288	1.148.399,02	1.036.454,55	446	1.149.251,21	1.037.013,22
131	1.148.911,59	1.036.590,20	289	1.148.398,01	1.036.458,76	447	1.149.248,73	1.037.011,79
132	1.148.906,98	1.036.591,82	290	1.148.397,14	1.036.463,00	448	1.149.212,40	1.036.903,25
133	1.148.902,43	1.036.593,59	291	1.148.396,43	1.036.467,28	449	1.149.215,33	1.036.900,63
134	1.148.893,32	1.036.579,99	292	1.148.395,86	1.036.471,57	450	1.149.218,18	1.036.897,91
135	1.148.890,65	1.036.576,14	293	1.148.382,36	1.036.475,62	451	1.149.220,93	1.036.895,09
136	1.148.887,84	1.036.572,39	294	1.148.378,20	1.036.476,95	452	1.149.223,59	1.036.892,19
137	1.148.884,90	1.036.568,73	295	1.148.374,09	1.036.478,42	453	1.149.226,15	1.036.889,21
138	1.148.881,84	1.036.565,18	296	1.148.370,03	1.036.480,03	454	1.149.228,62	1.036.886,14
139	1.148.878,65	1.036.561,74	297	1.148.366,03	1.036.481,79	455	1.149.230,98	1.036.882,99
140	1.148.875,35	1.036.558,41	298	1.148.362,10	1.036.483,68	456	1.149.233,24	1.036.879,77
141	1.148.871,94	1.036.555,19	299	1.148.358,23	1.036.485,71	457	1.149.238,59	1.036.871,84
142	1.148.868,41	1.036.552,10	300	1.148.354,44	1.036.487,87	458	1.149.246,71	1.036.867,71
143	1.148.864,78	1.036.549,13	301	1.148.350,72	1.036.490,17	459	1.149.251,02	1.036.865,42
144	1.148.861,05	1.036.546,29	302	1.148.339,21	1.036.490,72	460	1.149.255,25	1.036.862,98
145	1.148.857,22	1.036.543,58	303	1.148.323,63	1.036.491,87	461	1.149.259,39	1.036.860,40
146	1.148.853,31	1.036.541,01	304	1.148.320,17	1.036.489,17	462	1.149.263,43	1.036.857,67
147	1.148.849,30	1.036.538,57	305	1.148.306,79	1.036.493,77	463	1.149.267,38	1.036.854,80
148	1.148.845,21	1.036.536,28	306	1.148.296,27	1.036.484,91	464	1.149.271,23	1.036.851,80
149	1.148.841,05	1.036.534,12	307	1.148.263,72	1.036.512,65	465	1.149.274,97	1.036.848,66
150	1.148.836,81	1.036.532,12	308	1.148.255,55	1.036.516,47	466	1.149.278,60	1.036.845,40
151	1.148.832,50	1.036.530,26	309	1.148.232,28	1.036.519,91	467	1.149.282,11	1.036.842,01
152	1.148.828,14	1.036.528,55	310	1.148.219,05	1.036.529,75	468	1.149.285,51	1.036.838,50
153	1.148.823,71	1.036.526,99	311	1.148.203,64	1.036.540,65	469	1.149.288,77	1.036.834,88
154	1.148.819,24	1.036.525,59	312	1.148.189,39	1.036.549,27	470	1.149.291,91	1.036.831,14
155	1.148.814,72	1.036.524,35	313	1.148.178,70	1.036.557,33	471	1.149.294,92	1.036.827,30
156	1.148.810,15	1.036.523,26	314	1.148.162,61	1.036.572,94	472	1.149.297,79	1.036.823,35
157	1.148.805,56	1.036.522,33	315	1.148.154,01	1.036.596,57	0	1.149.297,79	1.036.823,35

Fuente: Información Técnica para la Solicitud de Autorización de Levantamiento de Veda. Proyecto Área de Pozos Río Chitamena Sur

Caracterización Ambiental

El área seleccionada para la construcción de la locación Chitamena Sur, su vía de acceso y líneas de flujo se localiza sobre rocas pertenecientes a la formación Guayabo Medio (Tmgm), representadas por una secuencia de arcillolitas de color amarillo, con alternancia de areniscas friables localmente amarillas, de grano fino, por lo general de 1 a 2 m de espesor y

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

poco fracturadas con buzamientos de 0 a 30 grados, formando una estructura anticlinal amplio cuyo eje presenta dirección noreste.

Geomorfológicamente, el área de influencia directa, corresponde a un relieve de transición entre el paisaje de montaña al noroeste del área y paisaje de planicie aluvial al sureste, donde predomina la topografía plana que caracteriza los llanos orientales del Casanare.

Los usos actuales del suelo corresponden en el 46,51% a Pastos Limpios, 27,47% a Bosques de galería y ripario, 7,95% a Bosque Alto de tierra firma, 14,69% de Vegetación secundaria Alta, entre otras unidades. Por otra parte, el uso potencial del suelo en el área del proyecto obedece a actividades de Protección y silvopastoril. Por lo tanto, existe el 42,22% de conflicto por subutilización severa del territorio.

A nivel hidrológico, la red de drenajes que conforman el área del proyecto, están agrupadas por microcuencas y a su vez divididas en áreas de drenaje de primer orden, siendo las corrientes más importantes: Río Chitamena, Caño Salitrón 2, Caño El Gacal, Caño Santa Cecilia, Caño Salitrón, Caño el Moriche (NN5, NN4, NN3, NN2 y NN1); es de aclarar que no se identificaron cuerpos lénticos. Por otro lado, dentro de las fuentes de contaminación de los cuerpos hídricos, se registran descargas de aguas residuales sobre el terreno y los cuerpos de agua sin tratamiento previo. A su vez, la calidad de agua de los cuerpos hídricos registrados, va de media a buena.

En cuanto al componente geotécnico en el área de Influencia Directa, prevalecen condiciones de susceptibilidad a los deslizamiento e inestables asociadas al uso de potreros limpios dedicados a ganadería extensiva sobre suelos residuales y coluviones matriz soportados en laderas de pendientes moderadas y altas que afectan más del 80% del área de la locación, el 60% del corredor de la vía y aproximadamente el 40% del derecho de vía de las líneas.

Ecosistemas estratégicos

Existen áreas especiales declaradas mediante acuerdos y actos administrativos por entes públicos o privados en el municipio de Tauramena del departamento de Casanare. En el Acuerdo 005 de 2010 "Por Medio del cual se adopta la revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial de Tauramena y se Aprueba el Programa de Ejecución para la vigencia de Largo Plazo", se establecen áreas para la protección, reserva y conservación de recursos naturales y del medio ambiente (Artículo 11), de las cuales se tienen: áreas protectoras de bosques de galería, cuerpos de agua y áreas de riesgo mitigable.

Cobertura vegetal y composición florística

La cobertura identificada para la zona obedece a Territorios artificiosos (2,49%), Territorios agrícolas (46,51%), Bosques y áreas seminaturales (49,24%) y superficies de agua (1,76%).

La caracterización de Bosques arrojó que para el AID, las familias más representativas para los Bosques abierto alto de tierra firma corresponden a las Annonaceas, Lauráceas, seguida de Araliáceas, Caesalpináceas, Cecropiáceas y Clusiáceas. Por otro lado, los Bosques de Galería y/o ripario, las familias más representativas son las Mimosáceas, seguida de Moraceas y Mirtáceas. La vegetación herbácea y/o arbustiva las Fabáceas son la familia más representativa, seguida de Arcáceas y Asteráceas.

*De las especies reportadas para el área de influencia directa consideradas como endémicas y en vía de extinción, dentro del área de influencia se pudo comprobar la existencia del Algarrobo (*Hymenaea courbaril*). Así mismo se observó en cercanías a las áreas de intervención, sin que vaya a*

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

ser intervenido, un Cedro espino o Ceiba Tolúa (*Pochota quinata*), especies que se deben identificar previamente antes de cualquier intervención en el área.

Toma de datos y procesamiento de las muestras

Para caracterizar las epífitas vasculares y no vasculares del área de influencia del proyecto de pozos Río Chitamena Sur, se trazaron cuatro parcelas de 50 x 20 m (Tabla 2), las cuales además hacen parte de la caracterización forestal realizada en el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto. Estas fueron ubicadas en las cuatro coberturas vegetales encontradas en la zona, lo cual se realizó con el fin de alcanzar la mejor representatividad de muestreo posible para los dos grupos de epífitas, muestreando de este modo en diferentes ambientes y buscando así la totalidad de especies distribuidas en el área. En el Anexo 1 del medio magnético presentado por la empresa que solicita levantamiento de veda, se presenta el Mapa de localización de las parcelas con la cobertura vegetal de la zona.

Posteriormente dentro de cada una de las parcelas se inspeccionaron todas las epífitas encontradas sobre los árboles (forófitos) con DAP ≥ 10 cm. Para las epífitas vasculares se contó y registró el número de individuos por morfoespecie presentes en cada forófito, esto con la ayuda de binoculares para tener mayor certeza en la identidad del individuo, además se registraron otras características que ayudaran posteriormente a la identificación de la morfoespecie. En cuanto a las epífitas no vasculares, se determinó la cobertura de cada especie utilizando una plantilla de acetato con cuadrículas de 1 cm², en donde se contó el número de cuadrículas ocupadas por cada especie para determinar su cobertura. Este proceso se realizó entre los 0 y 2 m de altura del tronco de cada forófito, ubicando la plantilla en cada una de las direcciones cardinales y de manera que se obtuviera la mayor representatividad posible, de modo que se realizó un total de cuatro levantamientos por forófito.

Tabla 2. Coberturas vegetales de las parcelas trazadas en el estudio

Parcela epífitas	Parcela forestal	Coordenadas		Tipo de cobertura
		Norte	Este	
P Ch 1	Línea de flujo	1149428.731	1037185.828	Vegetación secundaria alta
P Ch 2	Línea de flujo	1149271.704	1037082.060	Bosque alto denso de tierra firme
P Ch 3	P5 Bg	1153272.794	1035902.717	Bosque de galería
P Ch 4	Línea de flujo	1149127.875	1036819.971	Vegetación secundaria baja

Fuente: Información Técnica para la Solicitud de Autorización de Levantamiento de Veda. Proyecto Área de Pozos Río Chitamena Sur

De las epífitas vasculares se recolectó un individuo por cada morfoespecie. Esta muestra se prensó en papel periódico y se conservó con etanol al 70%. Posteriormente, las muestras fueron secadas en horno a 70°C durante 48 horas. Para las epífitas no vasculares las muestras fueron recolectadas, depositadas en bolsas de papel y posteriormente secadas por exposición directa al sol. Cada morfoespecie se determinó hasta la mínima categoría taxonómica posible, a través de claves taxonómicas pertinentes a cada grupo, y por comparación con la colección de referencia del herbario del Jardín Botánico "Eloy Valenzuela" (CDMB), así como de los herbarios virtuales del Instituto de Ciencias Naturales (COL) (<http://www.biovirtual.unal.edu.co/ICN/>) y del Missouri Botanical Garden (MBG) (<http://www.tropicos.org/>).

Riqueza específica de especies

Se encontraron 30 especies de epífitas pertenecientes a 20 familias (Tabla 2.7), dentro de las cuatro parcelas trazadas. De estas especies, el 67% correspondió a epífitas no vasculares (20 especies) y el 33% restante a epífitas vasculares (10 especies). Entre las epífitas no vasculares se encontraron 12 especies de líquenes, 3 de hepáticas foliosas y 5 de musgos. En cuanto a epífitas vasculares, se encontraron 2 especies de

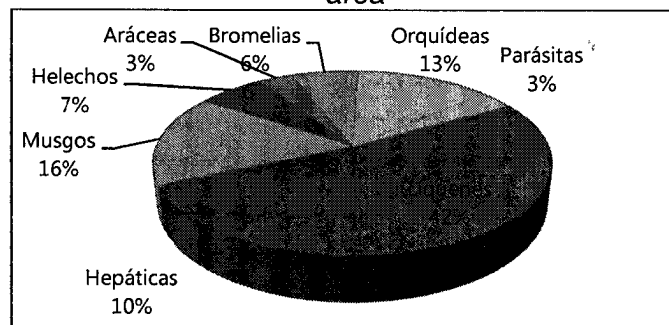
POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

helechos, 4 de orquídeas, 1 de aráceas (familia de los anturios), 2 de bromelias y 1 de parásitas (Figura 11.).

La riqueza específica encontrada en cada una de las coberturas vegetales del área mostró variaciones significativas en cuanto a la composición de especies para los dos grupos de epífitas (vasculares y no vasculares). De este modo, la riqueza de epífitas no vasculares varió entre 8 y 12 especies por parcela, mientras que la riqueza de especies de epífitas vasculares varió entre 0 y 5 especies (Tabla 3.). A pesar de ello, la riqueza total de epífitas de cada cobertura fue más o menos constante, pues en tres de las cuatro coberturas evaluadas se encontraron 12 especies diferentes de epífitas (sumando las especies de los dos grupos de epífitas).

Además se destaca que la parcela trazada en la cobertura Vegetación secundaria alta presentó la mayor riqueza de especies de epífitas no vasculares, mientras que la trazada en Bosque de galería presentó la mayor riqueza de epífitas vasculares, y a su vez, esta última presentó la mayor riqueza total de las cuatro coberturas evaluadas. Sin embargo, se debe resaltar que esta parcela fue trazada fuera del área de influencia directa del proyecto, y fue realizada con el fin de complementar la caracterización general de la zona.

Figura 1. Composición de grupos de especies de epífitas encontradas en el área



Fuente: Información Técnica para la Solicitud de Autorización de Levantamiento de Veda. Proyecto Área de Pozos Río Chitamena Sur

Tabla 3. Riqueza específica de epífitas vasculares y no vasculares de cada parcela

Parcela	Tipo de cobertura	Forófitos con epífitas	No. de Especies de Epífitas		
			No Vasc.	Vasc.	No Vasc.&Vasc.
PCh 1	Vegetación secundaria alta	34	12	0	12
PCh 2	Bosque alto	40	11	1	12
PCh 3	Bosque de galería	39	11	5	16
PCh 4	Vegetación secundaria baja	34	8	4	12
Total forófitos con epífitas		147			

Fuente: Información Técnica para la Solicitud de Autorización de Levantamiento de Veda. Proyecto Área de Pozos Río Chitamena Sur

Estructura de las epífitas no vasculares

La dominancia (área de cobertura) y la frecuencia de cada una de las especies de epífitas no vasculares en las cuatro coberturas vegetales evaluadas se muestran en la Tabla 4. Allí se muestra que las especies de mayor dominancia en cada cobertura vegetal son la hepática *Lopholejeunea* sp (en Vegetación secundaria alta y Bosque alto denso de tierra firme), el líquen *Graphis* cf. *anfractuosa* (en Bosque de galería) y la hepática *Lejeunea cancellata* (en Vegetación secundaria baja). Igualmente se destacan las especies *Lopholejeunea* sp, *Cryptothecia striata* y *Brachythecium* cf. *ruderales* como las especies de mayor dominancia en el área en general. Por otra parte, *Cryptothecia striata* es la especie más frecuente en toda el área de estudio, seguida por *Graphis* cf. *anfractuosa* y *Brachythecium* cf. *ruderales*.

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Tabla 4. Dominancia y Frecuencia de las especies de epífitas no vasculares en cada una de las coberturas vegetales evaluadas

Especies	P Ch 1		P Ch 2		P Ch 3		P Ch 4	
	D*	F**	D*	F**	D*	F**	D*	F**
<i>Bacidia sp</i>	365	11	230	7	-	-	-	-
<i>Bazzania sp</i>	100	3	15	1	-	-	-	-
<i>Brachythecium cf. ruderale</i>	115	3	220	6	185	8	215	7
<i>Candelariella reflexa</i>	10	2	-	-	-	-	-	-
<i>Coenogonium linkii</i>	-	-	-	-	80	2	10	2
<i>Cryptothecia striata</i>	500	16	355	15	190	17	295	24
<i>Dicranella sp</i>	-	-	-	-	20	2	-	-
<i>Graphis cf. Anfractuosa</i>	240	-	-	-	400	14	30	2
<i>Graphis sp 1</i>	290	8	195	5	-	-	-	-
<i>Lejeunea cancellata</i>	-	-	65	1	115	4	405	13
<i>Leptogium phyllocarpum</i>	5	1	-	-	-	-	15	1
<i>Lopholejeunea sp</i>	785	15	720	10	-	-	-	-
<i>Octoblepharum albidum</i>	20	2	200	6	265	4	-	-
<i>Parmelia sp</i>	-	-	245	10	40	1	-	-
<i>Parmotrema cf. mesotropum</i>	40	5	195	8	-	-	-	-
<i>Pyrenulasp</i>	-	-	-	-	85	7	15	1
<i>Pyrrhospora russula</i>	40	6	15	1	-	-	-	-
<i>Schoenobryum sp</i>	-	-	-	-	5	1	-	-
<i>Squamidium sp</i>	-	-	-	-	40	2	-	-
<i>Usnea sulcata</i>	-	-	-	-	-	-	190	7
Total	2510	-	2455	-	1425	-	1175	-

Fuente: Información Técnica para la Solicitud de Autorización de Levantamiento de Veda. Proyecto Área de Pozos Río Chitamera Sur

Abundancia de las epífitas vasculares

Trizeuxis falcata y *Tillandsia recurvata* resultaron las especies más abundantes en toda la zona de influencia del proyecto (Tabla 5.). De la primera especie se reportaron 67 individuos, mientras que de la segunda 62, en ambos casos, las especies fueron reportadas únicamente en la cobertura de Vegetación secundaria baja. De manera contrastante se destaca que no se reportaron individuos de epífitas vasculares en la cobertura Vegetación secundaria alta.

Tabla 5. Abundancia de las especies de epífitas vasculares en cada una de las coberturas evaluadas

Especie	PCh 1	PCh 2	PCh 3	PCh 4
<i>Cycnoches chlorochilon</i>	-	-	7	-
<i>Encyclia cordigera</i>	-	-	3	-
<i>Microgramma lycopodioides</i>	-	-	1	-
<i>Monstera adansonii</i>	-	-	8	-
<i>Phlebodium aureum</i>	-	-	4	-
<i>Psittacanthus cucullaris</i>	-	9	-	-
<i>Scaphyglottis sp</i>	-	-	-	2
<i>Tillandsia fasciculata</i>	-	-	-	3
<i>Tillandsia recurvata</i>	-	-	-	62
<i>Trizeuxis falcata</i>	-	-	-	67
Total general	-	9	23	134

Fuente: Información Técnica para la Solicitud de Autorización de Levantamiento de Veda. Proyecto Área de Pozos Río Chitamera Sur

Diversidad de especies

La diversidad α estimada para las áreas de influencia evaluadas, mediante los índices de Simpson (dominancia) y Shannon – Wiener (equitatividad), mostró que la comunidad de epífitas de la Vegetación secundaria baja es la más dominante (Tabla 6.), es decir, esta comunidad está compuesta por unas pocas especies dominantes y varias especies más, poco abundantes. Por su parte las otras coberturas evaluadas mostraron una variación poco significativa de la dominancia, si bien sus valores de diversidad son relativamente bajos. Igualmente ocurrió en el parámetro de la equitatividad (Índice de Shannon-Wiener), en el cual las comunidades de epífitas de las coberturas Vegetación secundaria alta, Bosque alto y Bosque de galería mostraron diferencias poco significativas entre sí, mientras que la comunidad de la Vegetación secundaria baja resultó la menos equitativa.

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Tabla 6. Índices de diversidad α (alfa) de cada una de las áreas de influencia evaluadas

	P Ch 1	PCh2	PCh3	PCh4
Índice de Simpson (1-D)	0.873	0.8848	0.8916	0.7478
Índice de Shannon (H')	2.22	2.265	2.446	1.682

Fuente: Información Técnica para la Solicitud de Autorización de Levantamiento de Veda. Proyecto Área de Pozos Río Chitamena Sur

Solicitud de Levantamiento de Veda

Por medio del presente capítulo del estudio, se realiza la solicitud formal al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para el levantamiento de veda de las especies que se encuentran en dicha categoría.

En la Tabla 7 se presentan las especies y número de epífitas identificadas en el desarrollo del estudio de caracterización de especies Epífitas para el área de influencia del proyecto de pozos Río Chitamena Sur, las cuales requieren el levantamiento de veda para ejecutar las actividades propias de construcción del proyecto.

Tabla 7. Cantidades de epífitas para la solicitud del levantamiento de veda

Tipo	Grupo	Especie	Cobertura (cm ²)	No. Forófitos
No Vasculares	Líquenes	Bacidiasp	595	18
		Candelariellareflexa	10	2
		Coenogoniumlinkii	90	4
		Cryptotheciastrata	1340	72
		Graphis cf. anfractuosa	670	27
		Graphis sp 1	485	13
		Leptogiumphyllocarpum	20	2
		Parmeliasp	265	11
		Parmotrema cf. mesotropum	235	13
		Pyrenulasp	100	8
		Pyrrhosporarussula	55	7
		Usneasulcata	190	7
	Hepáticas	Bazzaniasp	115	4
		Lejeuneacancellata	585	18
		Lopholejeuneasp	1505	25
	Musgos	Brachytheciumcfruderale	735	24
		Dicranellasp	20	2
		Octoblepharumalbium	485	12
Schoenobryumsp		5	1	
Squamidiumsp		40	2	
Vasculares	Brómeliás	Tillandsiafasciculata	3	1
		Tillandsiarecurvata	62	6
	Orquídeas	Cycnocheschlorochilon	7	2
		Encycliacordigera	3	2
		Scaphyglottissp	2	1
		Trizeuxisfalcata	67	6
	Parásitas	Psittacanthus cucullaris	9	5

Fuente: Información Técnica para la Solicitud de Autorización de Levantamiento de Veda. Proyecto Área de Pozos Río Chitamena Sur

Es importante mencionar que previo al aprovechamiento forestal requerido para la construcción de la vía de acceso, campamento, locación y corredor de línea de flujo del proyecto de pozos Río Chitamena Sur, es posible que se encuentren otras especies de epífitas, diferentes a las registradas en el presente estudio, a las cuales se les realizará el registro correspondiente y el manejo ambiental de acuerdo a lo recomendado para este tipo de especies epífitas.

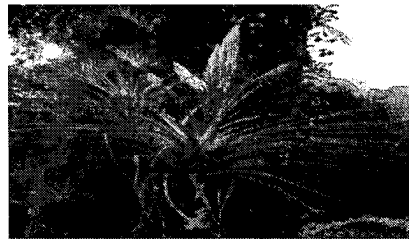
Programa de Rescate y Manejo de Especies Epífitas

El objetivo del programa es establecer los procedimientos de rescate y reubicación de epífitas con el fin de reducir el impacto ocasionado sobre el componente biótico por las actividades de remoción de la cobertura vegetal y el descapote, necesarios para la conformación del derecho de vía del corredor de las líneas de flujo, vía de acceso, Zodme, locación y campamento del proyecto de pozos Río Chitamena Sur, de modo que se generen mínimas alteraciones sobre el medio ambiente y se protejan los recursos naturales existente en inmediaciones del corredor a intervenir proyectado.

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

En la siguiente ficha se presentan las actividades planteadas para el rescate y reubicación de las especies epífitas a encontrar en el área de intervención por el proyecto.

CONSERVACIÓN DE ESPECIES VEGETALES ENDÉMICAS, CON ALGÚN GRADO DE AMENAZA REGISTRADAS DENTRO DEL INVENTARIO NACIONAL O QUE CATALOGUEN COMO POSIBLES ESPECIES NO IDENTIFICADAS



Objetivos

- Establecer las medidas necesarias para realizar el rescate de ejemplares de las especies más importantes de epífitas ubicadas dentro del área de intervención directa de la vía de acceso, línea de flujo, locación, campamento y zodme de los pozos Río Chitamena Sur.
- Generar el protocolo de reubicación y monitoreo de los individuos de epífitas rescatadas de la zona directa de intervención por el proyecto.

Metas

- Rescatar y reubicar el mayor número posible de individuos de la población de epífitas de la zona directa de intervención, y monitorear todos los individuos rescatados.

Impactos a Controlar

Causa	Impacto	Elemento ambiental
Construcción de la vía de acceso, línea de flujo, zodme y locación Río Chitamena Sur	Disminución de las coberturas vegetales arbóreas	Vegetación
	Disminución de la regeneración natural	
	Pérdida de biodiversidad de especies	

Tipo de Medida	Lugar de aplicación	Etapa del proyecto
Preventiva	Todas las áreas de intervención directa y las aledañas donde sea necesario rescatar y reubicar epífitas.	Construcción Operación y mantenimiento Desmantelamiento y restauración final
Mitigatoria		
Correctiva		
Compensatoria		
Control y Seguimiento		

Acciones a desarrollar

A continuación se plantean las acciones a desarrollar:

Planeación de actividades de campo:

- Se capacitará al personal responsable de la actividad en el procedimiento de rescate y reubicación de epífitas.
- Basados en los datos de la caracterización de epífitas, se realizará una identificación de todos los individuos de epífitas susceptibles a ser rescatados y reubicados, determinando la especie y número de individuos, así como la ubicación de sus hospederos (coordenadas y cobertura vegetal).
- Realizar un recorrido previo en la zona donde se encuentran los hospederos de las epífitas a reubicar para identificar los posibles sitios de extracción de epífitas, e igualmente seleccionar las áreas y forófitos de reubicación final para las epífitas.
- Concertar con los propietarios de los predios con potencial para reubicación de epífitas vasculares.
- Antes de empezar las labores de rescate de epífitas todo el equipo a cargo debe ser reunido con el fin de poner en claro la metodología a seguir. Los profesionales especializados realizarán una capacitación a todo el personal involucrado, sobre el rescate, traslado y reubicación de epífitas vasculares, complementándolo con algunos ensayos en campo que permitan que los auxiliares tengan total claridad del proceso y de la forma en la que debe ser manejado el material vegetal para que aumente el porcentaje de supervivencia de los individuos rescatados y reubicados.

Ejecución de las actividades en campo:

1. Selección de epífitas a ser trasladadas

El criterio de elección de los puntos de rescate estará determinado por las zonas de mayor abundancia de individuos, así como la fácil accesibilidad a las zonas.

Dependiendo de las condiciones particulares de cada forófito, el porcentaje de individuos a rescatar podrá variar, de modo que esta labor pretenderá el rescate aproximado de un 30% de los individuos de Bromelias y Orquídeas presentes en el AID. Es importante tener en cuenta casos particulares en los cuales una especie se encuentra concentrada en uno solo punto (o unos pocos), por lo tanto allí el porcentaje de rescate pretenderá ser del 100% en la medida que las condiciones de la zona y del forófito lo permitan.

2. Selección de sitios de traslado de las especies:

La selección de estos sitios deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- Las coberturas vegetales a donde se van a trasladar deben ser (en lo posible) iguales a las coberturas de donde fueron extraídas, con el fin de conservar las condiciones micro climáticas, reducir el estrés generado en la planta por el traslado, y de este modo permitir el desarrollo de los individuos y facilitar la conectividad de fragmentos de vegetación.
- Inclusión de las áreas de protección de fuentes de agua, ya que en la ronda de los 30m de protección de márgenes se asegura que el material no será extraído o talado para el caso de los forófitos.
- Las zonas a donde se va a realizar el traslado no impliquen desplazamientos superiores a 1 Km fuera del área de rescate y de intervención.

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

3. Selección de los forófitos receptores

Los forófitos receptores a seleccionar deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- Se deberá escoger preferiblemente un hospedero de la misma especie del forófito del cual fue extraída la epífita.
- El árbol hospedero final deberá presentar características físicas adecuadas para albergar el individuo a rescatar, es decir, que sea un individuo adulto, con buen estado fitosanitario, y que tenga una baja presencia de otras epifitas (esto sirve como indicador que el árbol puede albergar epifitas, y además reduce los efectos producidos por competencias intra e interespecíficas entre las epifitas).
- Se escogerán individuos que presenten ramas con el menor grado de inclinación posible y dentro de éstas, zonas cercanas al fuste para garantizar la mayor probabilidad de retención de nutrientes y agua que se deslizan por escorrentía.

Los forófitos receptores serán marcados y georreferenciados para su posterior ubicación durante el seguimiento de las epifitas rescatadas.

4. Procedimiento de rescate de las epifitas

Para el rescate de Epifitas, se aconseja retirarlas con la corteza a la cual están adheridas por sus raíces; al amarrarla al nuevo sustrato se mantendrá dicha corteza. Igualmente se aconseja utilizar cuerdas de fique (u otra fibra natural que se biodegrade en poco tiempo), para fijarlas en el nuevo sustrato.

Este procedimiento incluye:

1. Desprendimiento del individuo con una de la corteza del forófito sobre la cual se encuentran ancladas por sus raíces.
2. Marcaje de cada individuo para su posterior monitoreo.
3. Traslado al sitio final de reubicación, el cual se elige teniendo en cuenta: a) que el hábitat corresponda con la misma cobertura vegetal de la cual fue colectado el individuo a rescatar, b) que el árbol hospedero final sea de la misma especie que del forófito del cual fue colectada la epífita, c) que el árbol hospedero final presente las características físicas adecuadas para albergar el individuo a rescatar (tamaño, estado fitosanitario, presencia de otras epifitas, etc.)
4. Una vez elegido el árbol hospedero final para los individuos de epifitas a rescatar, estos se establecerán en las ramas principales del nuevo hospedero (en alturas entre 2 y 5 m), para ello se fijarán al nuevo forófito con cuerdas de fique (o de otro material biodegradable), ajustándolo de modo que no se produzca ningún daño en el ejemplar reubicado y que por tanto se garantice su desarrollo. También se puede utilizar canastillas que contengan hojarasca y trozos de corteza, con el fin de mantener las condiciones apropiadas durante y después del traslado.

Para efectos de control y posterior monitoreo, se diligenciará la siguiente ficha por cada árbol al cual se le realicen rescates de epifitas:

FORMATO DE SEGUIMIENTO PARA RESCATE Y TRASLADO			
Fecha del rescate		Sector del rescate	
Nombre del recolector		Profesional a cargo	
Datos del forófito hospedero			
Especie		Código forestal	
Coordenadas	N	E	
Código del forófito receptor:			
Especies de epifitas rescatadas		Número de individuos	Códigos de monitoreo
1.			Estado Fenológico
2.			
3.			
4.			
5.			
Fecha y lugar de acopio de los individuos rescatados:			
Fecha del traslado		Fecha de la reubicación	
Sector de reubicación			
Nombre del reubicador		Profesional a cargo	

5. Metodología para el traslado e implantación de epifitas

- Las canastillas o cortezas con el material extraído serán transportadas de forma manual o en un vehículo hasta el sitio de implantación dependiendo de la distancia entre los puntos de extracción-reubicación.
- El tiempo de traslado debe reducirse al mínimo para evitar la pérdida de material vegetal. El material vegetal deberá ser hidratado las veces que sea necesario.
- Una vez localizado el forófito que servirá de planta receptora, se hará un ascenso hacia la rama escogida siguiendo los protocolos de seguridad para el trabajo en alturas.
- Una vez elegido el árbol hospedero final para los individuos a rescatar, estos se establecerán en las ramas principales del nuevo hospedero (en alturas entre 2 y 5 m) y su ubicación en el forófito final, dependerá de su ubicación en el forófito del cual fue rescatado (Fuste, Copa Inferior, Copa Media, Copa Superior);
- Los parches de epifitas serán fertilizados con productos nitrogenados comerciales, aplicados de acuerdo con las especificaciones propias del producto, previo a su implantación sobre el forófito, con el fin de favorecer el desarrollo de raíces y brotes.
- Los individuos rescatados se fijarán al nuevo forófito con cuerdas de fique (o de otro material biodegradable), ajustándolo de modo que no se produzca ningún daño (estrangulación) en el ejemplar reubicado, ni en el forófito, y que por tanto se garantice su posterior crecimiento y desarrollo.
- El árbol receptor será codificado y para cada epífita o grupo de ellas implantado, se diligenciará la siguiente ficha:

FORMATO DE SEGUIMIENTO PARA RESCATE Y TRASLADO Y REUBICACIÓN DE EPIFITAS VASCULARES	
Fecha del traslado	Fecha de la reubicación
Sector de reubicación	

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Nombre del reubicador		Profesional a cargo	
Datos del forófito receptor			
Especie		Código	
Coordenadas	N	E	
Especies de epífitas reubicadas		Número de individuos	Códigos de monitoreo
Estado Fenológico			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Seguimiento:

El seguimiento luego del traslado será a nivel de individuo y se realizará cada dos días durante la primera semana, luego semanal durante el siguiente mes, y luego mensual. El éxito del traslado está en realizarlo en época en la que inician las lluvias y se disminuye la intensidad del viento favoreciendo el traslado.

Líquenes: Los líquenes son de crecimiento lento. De acuerdo a Gilbert (1991) el crecimiento de los líquenes es de milímetros al año. Por lo anterior, el éxito del traslado de líquenes se medirá por la supervivencia del montaje y la permanencia del líquen en su lugar de reubicación.

Musgos: En los estudios que implican traslado de musgos (i.e. Rosso et al. 2001), el éxito del traslado se mide en adquisición de biomasa medida en gramos. En este caso esta medida no es sensata ya que esto implica el sacrificio de los ejemplares. Por lo anterior en este programa se propone una medición cualitativa, donde se verificará la supervivencia, color, y capacidad de agarre. Esta última será definitiva en el momento en el que se comiencen a retirar las mallas que los sostienen. Inicialmente se establece que desde el primer mes de seguimiento, se iniciará el retiro de mallas de un individuo trasladado por especie. De ver una respuesta positiva se irán retirando las mallas de cada uno de los individuos trasladados.

Brómeliás y Orquídeas: El éxito del traslado de este grupo se medirá verificando la permanencia de la especie en su lugar de reubicación en su color y vigorosidad. Igualmente se revisará la adhesión y extensión de raíces de soporte al nuevo forófito. La presencia de floración será registrada, ya que esta sin lugar a dudas demostraría un éxito de traslado.

Para el caso de las especies no vasculares se realizará el traslado de las especies en las que sea posible; por tal razón no se realiza un planteamiento de medida de manejo ambiental específica, debido a características propias de estas especies, tales como su baja capacidad de supervivencia ante el stress que significa retirarlas del sustrato original y la exposición a otros factores diferentes de luminosidad y humedad, lo cual dificulta en gran medida el éxito de aplicación de dichas labores y por tal su establecimiento en otras áreas con árboles propicios para sustentar estas especies. En tal sentido, la aplicación de las medidas de compensación por aprovechamiento forestal, facilitará y brindará para este tipo de epífitas las condiciones propicias para su establecimiento, como es el caso de los líquenes y briófitas.

Otras recomendaciones:

- El número de individuos por cada especie de Epífita a trasladar debe ser establecido por la Interventoría ambiental.
- Seguir las recomendaciones y lineamientos de seguridad para trabajos en altura, tales como casco de seguridad, cinturón de seguridad con arnés, y un protector de ojos contra partículas, zapatos de seguridad con suelas antideslizantes y punta de acero.
- Realizar conteo y marcaje con número consecutivo y registro fotográfico de cada individuo para facilitar el seguimiento.

Responsables de ejecución	Personal requerido	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Equión ➤ Empresa contratista de obras civiles y mecánicas. ➤ Seguimiento y monitoreo: Interventoría HSE. ➤ Acompañamiento: Gestión social de EQUIÓN 	PROFESIONALES Especialista forestal (bloqueo y traslado y reubicación de epífitas)	
	Interventoría HSE	2
	Supervisor	1
		1
	MANO DE OBRA CALIFICADA Operarios expertos en bloqueo y traslado y ayudantes (con o sin experiencia).	
	Variable	
	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	
	Variable	

Indicadores de seguimiento y monitoreo

1. Número de individuos de epífitas encontradas / número de individuos rescatados *100
2. Número de individuos sobrevivientes / número de individuos trasladados *100

El seguimiento de la actividad se realizará mediante:

- Informes de Interventoría.
- Registro fotográfico
- Registros de cantidades de material rescatado/reubicado
- Formato de seguimiento para rescate, traslado y reubicación de epífitas

Población beneficiada	Mecanismos y estrategias de participación
Comunidad habitante de la zona. Especies de Flora reubicadas y trasladadas. Fauna local	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reuniones concertadas entre Equión y entidad ambiental. ➤ Reuniones concertadas entre Equión, contratista, trabajadores y comunidad. ➤ Bitácoras de registros de encuentros y registros fotográficos.

Cronograma

Las acciones establecidas en esta ficha deben ser implementadas durante las actividades constructivas y su seguimiento de acuerdo a lo planteado en esta ficha.

Presupuesto

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Las medidas de conservación de especies vegetales hacen parte de los costos generales del proyecto. A continuación se presenta un valor aproximado para la actividad:

COSTOS PROYECTO DE CONSERVACIÓN DE ESPECIES DE FLORA				
COSTOS DE PERSONAL DIRECTO				
PROFESIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Ingenieros Forestales	Día	30	\$ 182.000	\$ 5.460.000
Biólogo	Día	30	\$ 182.000	\$ 5.460.000
M.O. calificada	Día	30	\$ 65.000	\$ 1.950.000
SUB-TOTAL				\$ 12.870.000
COSTOS DIRECTOS				
ESPECIES EPÍFITAS				
Bolsa plástica transparente alta densidad*	Und.	1	\$ 500	\$ 500
Sustrato (Plantas epífitas)**	G	500	\$ 750	\$ 375.000
Huacales	Und.	1	\$ 550	\$ 550
Equipo de seguridad	Global	1	\$ 250.000	\$ 250.000
SUB-TOTAL				\$ 626.050
MANTENIMIENTO				
Mantenimiento por el primer mes, por ejemplar de epífitas***	Und.	1	\$ 3.000	\$ 3.000
SUB-TOTAL				\$ 3.000
COSTO TOTAL DEL PROYECTO DE MANEJO				\$ 13.499.050

*La cantidad de bolsas depende del número de ejemplares.

**La cantidad de sustrato dependerá en gran medida el tamaño de la planta epífita, podrá utilizarse menos o más cantidad de sustrato del estipulado.

***El valor depende del número total de ejemplares y meses requeridos para el seguimiento y mantenimiento.

Fuente: Información Técnica para la Solicitud de Autorización de Levantamiento de Veda. Proyecto Área de Pozos Río Chitamina Sur

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Como resultado de la revisión, análisis y evaluación del documento técnico "Información Técnica para la Solicitud de Autorización de Levantamiento de Veda. Proyecto Área de Pozos Río Chitamina Sur. Departamento de Casanare", y descrito en el presente acto administrativo, se determinan las siguientes observaciones frente a la información presentada por el solicitante:

Caracterización florística

En el documento "Información Técnica para la Solicitud de Autorización de Levantamiento de Veda. Proyecto Área de Pozos Río Chitamina Sur. Departamento de Casanare", no se presenta la información relacionada con la caracterización florística del área de influencia directa (AID), donde se pueda ver el estado de conservación tanto de la zona a intervenir.

Caracterización de epífitas

Al revisar la información presentada por la empresa solicitante, se evidencia un muestreo poco representativo en relación al área de cada una de las coberturas vegetales registradas en la zona a intervenir; específicamente para las especies de plantas vedadas de orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes que habitan en diferentes hospederos (árbol, roca, sustrato).

De igual forma, el tipo de análisis de diversidad a partir de índices clásicos (IVI, IPF), utilizados para las especies de plantas no vasculares y vasculares, no están soportados bibliográficamente.

Regeneración natural

Dentro del documento registrado por la empresa, no se evidencia el muestreo y análisis de regeneración natural (latizales y brinzales) para cada una de las coberturas vegetales presentes en el área de estudio.

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Coberturas vegetales

En los anexos presentados por la empresa solicitante se presenta un mapa de coberturas con el área de influencia directa (AID), área de influencia indirecta (AII), los forofitos georeferenciados, sin embargo, hace falta incluir las posibles áreas para trasladar los ejemplares botánicos que serán objeto de rescate.

Plan de manejo, conservación, restauración y compensación

- 1. La ficha de manejo no presenta un número de individuos a trasladar ni tampoco las especies que serán objeto de dicho manejo.*
- 2. Adicionalmente en este plan no está contemplado el cronograma específico de actividades relacionadas con el manejo y seguimiento de las especies, así como las estipuladas para el desarrollo del proyecto.*
- 3. Dentro del documento no se muestra un plan de compensación para la zona a intervenir.*

CONCEPTO

La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera VIABLE el levantamiento temporal y parcial de veda para las especies vegetales vasculares y no vasculares que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto "Área de Pozos Rio Chitamina Sur, Departamento de Casanare; las cuales se encuentran en la tabla 1 del presente acto administrativo.

La empresa Equion Energia Limited, deberá aportar en el primer informe de seguimiento la siguiente información:

Caracterización de plantas objeto de veda (orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes) de hábito epífita, terrestre y litófito, que se registren en las diferentes coberturas vegetales que se encuentren en el área de influencia directa (AID) del proyecto. Este muestreo deberá ser significativamente representativo del área a intervenir.

Análisis y muestreo de regeneración natural (latizales y brinzales) para cada una de las coberturas vegetales presentes en el área de estudio.

Soporte bibliográfico y justificación técnica de los diferentes índices de diversidad utilizados en este estudio para las especies de plantas no vasculares y vasculares con hábito epífita, terrestre y rupícola.

Incluir la caracterización florística del área de influencia directa donde se pueda evidenciar el estado de conservación de la zona a intervenir, así como las especies vegetales más representativas, con lo cual se analice las condiciones que deben tener las zonas donde se trasladarán los ejemplares de plantas que se rescaten.

Se deberá establecer un plan de compensación para la zona a intervenir, para elaborar este MEDIDAS DE MANEJO se deberán tener en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

- a) Nombre del proyecto*
- b) Objeto*
- c) Meta*
- d) Etapa*
- e) Tipo de medida*
- f) Impacto a manejar*
- g) Acciones a desarrollar*
- h) Lugar de aplicación*
- i) Población beneficiada*
- j) Mecanismos y estrategias participativas*
- k) Personal requerido*
- l) Cronograma de ejecución del proyecto*
- m) Cronograma de actividades de cada plan (manejo, seguimiento)*

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

n) Responsable de ejecución

o) Indicadores de seguimiento y monitoreo (Indicador, descripción del indicador, tipo de indicador, periodicidad de evaluación, forma de evaluación, registro)

Se deberá presentar un mapa de coberturas vegetales a escala 1:10000, donde se incluya:

1. Área de influencia directa (AID)
2. Epífitas, terrestres y rupícolas previamente georeferenciadas en cada cobertura vegetal
3. Parcelas de regeneración natural por cobertura
4. Ecosistemas estratégicos, o áreas de conservación registradas en jurisdicción del Departamento de Casanare, con lo cual se puedan establecer posibles solapamientos con áreas de protección como el DMI Mata de la Urama (establecida en el acuerdo 200.12011.07.008 del 16 de noviembre del 2007), o Reserva Municipal Mata de los Cajuches (establecida por el acuerdo 012-2005)
5. Posibles áreas para trasladar los ejemplares botánicos que serán objeto del rescate
6. Posibles áreas objeto de compensación (si aplica)

(...)"

CONSIDERACIONES LEGALES

Vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0103 y teniendo el mencionado concepto técnico, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye:

Que **EI INDERENA** a través de la Resolución No. 0213 de 1977, establece veda para algunas especies y productos de la flora silvestre, declara como plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, parasitas, orquídeas, así como lama 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 como con fines similares

Que **EI INDERENA** a través de la Resolución 0801 de 1977, establece Veda de manera permanente en todo el territorio nacional, el aprovechamiento, comercialización y movilización de la especie y sus productos, y la declara como planta protegida el Helecho macho, Palma boba o Palma de helecho (Familias: *Cyatheaceae* y *Dicksoniaceae*; géneros *Dicksonia*, *Cnemidaria*, *Cyatheaceae*, *Nephelea*, *Sphaeropteris* y *Trichipteris*).

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) a través de la Resolución 192 de febrero de 2014, estableció las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional

Que de acuerdo con lo establecido en el concepto técnico, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera viable el levantamiento temporal y parcial de veda, del proyecto "**ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR**" ubicado en la vereda las Delicias, municipio de Tauramena, Casanare solicitado por acorde a la información presentada por **EQUION ENERGÍA LIMITED** y evaluada por la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Que el Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, en su Artículo 16, establece las funciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dentro de las cuales se encuentra:

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

Que mediante Resolución 766 del 4 de junio de 2012, "Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible" en el numeral 15 de su artículo segundo señaló como funciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos entre otras la de adelantar el trámite relacionado con las solicitudes de levantamiento temporal y parcial de la veda.

Que mediante la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la doctora **MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA** 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.

Que en mérito de lo expuesto,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO. – La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos – DBBSE, considera VIABLE el levantamiento temporal y parcial de veda para las especies vegetales vasculares y no vasculares que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto "**ÁREA DE POZOS RIO CHITAMENA SUR**", Departamento de Casanare; las cuales se encuentran en la siguiente ubicación:

Tabla 1 Coordenadas del área a intervenir por el proyecto

Coordenadas Magna Sirgas Origen Bogotá								
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
0	1.149.297,79	1.036.823,35	158	1.148.800,93	1.036.521,57	316	1.148.154,19	1.036.617,05
1	1.149.333,85	1.036.771,95	159	1.148.796,28	1.036.520,96	317	1.148.153,29	1.036.631,18
2	1.149.336,34	1.036.768,53	160	1.148.791,61	1.036.520,52	318	1.148.155,28	1.036.652,38
3	1.149.338,71	1.036.765,03	161	1.148.786,93	1.036.520,23	319	1.148.155,91	1.036.662,61
4	1.149.340,96	1.036.761,44	162	1.148.782,24	1.036.520,11	320	1.148.164,12	1.036.677,03
5	1.149.343,09	1.036.757,79	163	1.148.777,56	1.036.520,16	321	1.148.154,07	1.036.679,49
6	1.149.345,08	1.036.754,06	164	1.148.774,64	1.036.516,79	322	1.148.147,80	1.036.692,67
7	1.149.346,95	1.036.750,26	165	1.148.771,63	1.036.513,50	323	1.148.141,78	1.036.711,62
8	1.149.348,69	1.036.746,41	166	1.148.768,53	1.036.510,30	324	1.148.140,87	1.036.725,76
9	1.149.350,30	1.036.742,49	167	1.148.769,72	1.036.506,26	325	1.148.140,27	1.036.733,58
10	1.149.351,77	1.036.738,53	168	1.148.770,78	1.036.502,19	326	1.148.136,36	1.036.741,41
11	1.149.353,10	1.036.734,51	169	1.148.771,69	1.036.498,08	327	1.148.130,04	1.036.749,83
12	1.149.354,30	1.036.730,46	170	1.148.772,47	1.036.493,95	328	1.148.124,92	1.036.761,86
13	1.149.355,35	1.036.726,36	171	1.148.773,11	1.036.489,79	329	1.148.124,02	1.036.774,50
14	1.149.356,27	1.036.722,23	172	1.148.773,60	1.036.485,61	330	1.148.125,82	1.036.784,43
15	1.149.357,04	1.036.718,07	173	1.148.773,96	1.036.481,42	331	1.148.129,43	1.036.792,55
16	1.149.357,67	1.036.713,89	174	1.148.774,18	1.036.477,21	332	1.148.135,12	1.036.793,42
17	1.149.358,15	1.036.709,68	175	1.148.774,25	1.036.473,00	333	1.148.142,47	1.036.785,28
18	1.149.358,49	1.036.705,47	176	1.148.774,18	1.036.468,80	334	1.148.146,09	1.036.779,07
19	1.149.358,69	1.036.701,24	177	1.148.773,97	1.036.464,59	335	1.148.151,52	1.036.773,53
20	1.149.358,74	1.036.697,01	178	1.148.773,62	1.036.460,40	336	1.148.156,43	1.036.767,76
21	1.149.358,64	1.036.692,78	179	1.148.773,13	1.036.456,22	337	1.148.159,86	1.036.764,71
22	1.149.358,40	1.036.688,56	180	1.148.772,49	1.036.452,06	338	1.148.168,82	1.036.758,38
23	1.149.358,02	1.036.684,35	181	1.148.771,72	1.036.447,92	339	1.148.173,35	1.036.755,55

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Coordenadas Magna Sirgas Origen Bogotá								
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
24	1.149.357,49	1.036.680,15	182	1.148.770,81	1.036.443,82	340	1.148.179,34	1.036.751,36
25	1.149.356,81	1.036.675,97	183	1.148.769,76	1.036.439,74	341	1.148.183,24	1.036.748,38
26	1.149.356,00	1.036.671,82	184	1.148.768,58	1.036.435,70	342	1.148.186,46	1.036.745,05
27	1.149.355,04	1.036.667,70	185	1.148.767,25	1.036.431,71	343	1.148.190,14	1.036.741,72
28	1.149.353,94	1.036.663,62	186	1.148.765,80	1.036.427,76	344	1.148.193,81	1.036.736,67
29	1.149.352,70	1.036.659,57	187	1.148.764,21	1.036.423,86	345	1.148.196,70	1.036.733,77
30	1.149.351,33	1.036.655,57	188	1.148.762,50	1.036.420,02	346	1.148.199,30	1.036.738,21
31	1.149.349,81	1.036.651,62	189	1.148.760,65	1.036.416,24	347	1.148.206,12	1.036.747,56
32	1.149.348,17	1.036.647,72	190	1.148.759,36	1.036.413,70	348	1.148.243,92	1.036.755,08
33	1.149.346,39	1.036.643,89	191	1.148.757,31	1.036.409,84	349	1.148.245,38	1.036.750,89
34	1.149.344,48	1.036.640,11	192	1.148.755,13	1.036.406,06	350	1.148.249,84	1.036.751,24
35	1.149.342,44	1.036.636,41	193	1.148.752,81	1.036.402,35	351	1.148.271,18	1.036.750,67
36	1.149.340,27	1.036.632,77	194	1.148.750,37	1.036.398,73	352	1.148.295,91	1.036.742,54
37	1.149.337,98	1.036.629,21	195	1.148.747,80	1.036.395,19	353	1.148.300,56	1.036.739,89
38	1.149.335,57	1.036.625,74	196	1.148.745,12	1.036.391,75	354	1.148.395,34	1.036.855,25
39	1.149.333,05	1.036.622,34	197	1.148.742,31	1.036.388,40	355	1.148.488,08	1.036.906,24
40	1.149.330,41	1.036.619,04	198	1.148.739,38	1.036.385,16	356	1.148.561,65	1.036.995,37
41	1.149.327,65	1.036.616,83	199	1.148.736,35	1.036.382,01	357	1.148.645,85	1.036.996,52
42	1.149.294,10	1.036.578,41	200	1.148.733,21	1.036.378,98	358	1.148.782,65	1.036.937,82
43	1.149.290,14	1.036.573,92	201	1.148.729,96	1.036.376,05	359	1.148.813,60	1.036.812,52
44	1.149.286,03	1.036.569,58	202	1.148.726,61	1.036.373,25	360	1.148.822,65	1.036.805,92
45	1.149.281,77	1.036.565,37	203	1.148.723,17	1.036.370,56	361	1.148.826,91	1.036.807,54
46	1.149.277,37	1.036.561,32	204	1.148.719,63	1.036.367,99	362	1.148.831,22	1.036.809,02
47	1.149.272,83	1.036.557,42	205	1.148.716,01	1.036.365,55	363	1.148.835,58	1.036.810,35
48	1.149.268,16	1.036.553,68	206	1.148.712,30	1.036.363,23	364	1.148.839,98	1.036.811,53
49	1.149.263,37	1.036.550,10	207	1.148.708,52	1.036.361,05	365	1.148.844,41	1.036.812,56
50	1.149.258,45	1.036.546,69	208	1.148.704,66	1.036.359,00	366	1.148.848,88	1.036.813,45
51	1.149.253,42	1.036.543,46	209	1.148.700,73	1.036.357,09	367	1.148.853,38	1.036.814,18
52	1.149.248,28	1.036.540,39	210	1.148.696,74	1.036.355,31	368	1.148.857,90	1.036.814,76
53	1.149.243,04	1.036.537,51	211	1.148.692,69	1.036.353,68	369	1.148.862,44	1.036.815,19
54	1.149.237,70	1.036.534,81	212	1.148.688,58	1.036.352,18	370	1.148.866,98	1.036.815,46
55	1.149.232,27	1.036.532,29	213	1.148.684,42	1.036.350,84	371	1.148.871,54	1.036.815,58
56	1.149.226,76	1.036.529,96	214	1.148.680,22	1.036.349,64	372	1.148.876,09	1.036.815,55
57	1.149.221,17	1.036.527,83	215	1.148.675,98	1.036.348,58	373	1.148.880,65	1.036.815,36
58	1.149.215,51	1.036.525,89	216	1.148.671,71	1.036.347,68	374	1.148.885,19	1.036.815,02
59	1.149.209,79	1.036.524,14	217	1.148.667,40	1.036.346,92	375	1.148.889,72	1.036.814,53
60	1.149.204,01	1.036.522,59	218	1.148.663,08	1.036.346,32	376	1.148.894,23	1.036.813,88
61	1.149.198,18	1.036.521,25	219	1.148.658,73	1.036.345,87	377	1.148.898,71	1.036.813,08
62	1.149.192,31	1.036.520,10	220	1.148.654,37	1.036.345,56	378	1.148.903,17	1.036.812,14
63	1.149.186,40	1.036.519,16	221	1.148.650,00	1.036.345,42	379	1.148.907,59	1.036.811,04
64	1.149.180,46	1.036.518,42	222	1.148.645,63	1.036.345,42	380	1.148.911,97	1.036.809,79
65	1.149.174,50	1.036.517,89	223	1.148.641,27	1.036.345,58	381	1.148.916,31	1.036.808,40
66	1.149.168,53	1.036.517,56	224	1.148.636,91	1.036.345,89	382	1.148.920,60	1.036.806,86
67	1.149.162,55	1.036.517,44	225	1.148.632,56	1.036.346,35	383	1.148.924,83	1.036.805,17
68	1.149.156,57	1.036.517,53	226	1.148.628,24	1.036.346,97	384	1.148.929,00	1.036.803,35
69	1.149.150,59	1.036.517,82	227	1.148.623,94	1.036.347,73	385	1.148.933,12	1.036.801,38
70	1.149.144,63	1.036.518,31	228	1.148.588,54	1.036.354,66	386	1.148.954,18	1.036.790,87
71	1.149.138,69	1.036.513,02	229	1.148.584,86	1.036.355,44	387	1.148.964,04	1.036.796,31
72	1.149.132,77	1.036.519,92	230	1.148.581,21	1.036.356,32	388	1.148.968,67	1.036.798,76
73	1.149.126,89	1.036.521,03	231	1.148.577,58	1.036.357,31	389	1.148.973,39	1.036.801,05
74	1.149.121,06	1.036.522,35	232	1.148.573,98	1.036.358,40	390	1.148.978,18	1.036.803,18
75	1.149.115,27	1.036.523,86	233	1.148.560,54	1.036.362,69	391	1.148.983,05	1.036.805,13
76	1.149.109,54	1.036.525,57	234	1.148.556,51	1.036.361,48	392	1.148.987,98	1.036.806,92
77	1.149.103,87	1.036.527,48	235	1.148.552,43	1.036.360,42	393	1.148.992,97	1.036.808,53
78	1.149.098,27	1.036.529,58	236	1.148.548,32	1.036.359,49	394	1.148.998,01	1.036.809,96
79	1.149.092,74	1.036.531,88	237	1.148.544,18	1.036.358,71	395	1.149.003,10	1.036.811,22
80	1.149.087,30	1.036.534,36	238	1.148.540,01	1.036.358,07	396	1.149.008,24	1.036.812,30
81	1.149.081,94	1.036.537,03	239	1.148.535,82	1.036.357,57	397	1.149.013,40	1.036.813,20
82	1.149.076,68	1.036.539,88	240	1.148.531,62	1.036.357,22	398	1.149.013,67	1.036.817,57
83	1.149.071,53	1.036.542,92	241	1.148.527,42	1.036.357,02	399	1.149.014,10	1.036.821,93
84	1.149.066,48	1.036.546,12	242	1.148.523,20	1.036.356,96	400	1.149.014,63	1.036.826,48
85	1.149.061,54	1.036.549,50	243	1.148.518,99	1.036.357,04	401	1.149.015,18	1.036.830,58

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Coordenadas Magna Sirgas Origen Bogotá								
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
86	1.149.056,72	1.036.553,05	244	1.148.514,78	1.036.357,28	402	1.149.015,87	1.036.834,65
87	1.149.052,03	1.036.556,77	245	1.148.510,58	1.036.357,65	403	1.149.016,70	1.036.838,70
88	1.149.047,47	1.036.560,64	246	1.148.506,40	1.036.358,17	404	1.149.017,67	1.036.842,71
89	1.149.043,05	1.036.564,67	247	1.148.502,24	1.036.358,84	405	1.149.018,78	1.036.846,69
90	1.149.042,58	1.036.565,12	248	1.148.498,10	1.036.359,65	406	1.149.020,02	1.036.850,63
91	1.149.041,89	1.036.565,26	249	1.148.494,00	1.036.360,60	407	1.149.021,40	1.036.854,53
92	1.149.040,29	1.036.565,69	250	1.148.489,93	1.036.361,69	408	1.149.022,91	1.036.858,37
93	1.149.038,73	1.036.566,22	251	1.148.485,90	1.036.362,92	409	1.149.024,55	1.036.862,16
94	1.149.037,21	1.036.566,86	252	1.148.481,91	1.036.364,29	410	1.149.026,32	1.036.865,89
95	1.149.035,74	1.036.567,60	253	1.148.477,97	1.036.365,80	411	1.149.028,22	1.036.869,56
96	1.149.034,32	1.036.568,44	254	1.148.474,09	1.036.367,45	412	1.149.030,25	1.036.873,16
97	1.149.032,93	1.036.569,32	255	1.148.470,27	1.036.369,22	413	1.149.032,40	1.036.876,69
98	1.149.032,11	1.036.569,90	256	1.148.466,51	1.036.371,13	414	1.149.034,66	1.036.880,14
99	1.149.029,91	1.036.571,54	257	1.148.462,82	1.036.373,16	415	1.149.037,05	1.036.883,52
100	1.149.024,98	1.036.574,97	258	1.148.459,21	1.036.375,33	416	1.149.039,55	1.036.886,81
101	1.149.022,48	1.036.576,63	259	1.148.455,66	1.036.377,61	417	1.149.042,16	1.036.890,01
102	1.149.020,84	1.036.577,77	260	1.148.455,15	1.036.377,97	418	1.149.044,88	1.036.893,12
103	1.149.020,07	1.036.578,41	261	1.148.451,69	1.036.372,20	419	1.149.047,71	1.036.896,13
104	1.149.017,89	1.036.580,52	262	1.148.445,31	1.036.367,02	420	1.149.050,63	1.036.899,04
105	1.149.017,12	1.036.581,16	263	1.148.437,34	1.036.352,67	421	1.149.053,66	1.036.901,86
106	1.149.014,75	1.036.583,00	264	1.148.425,77	1.036.339,91	422	1.149.056,78	1.036.904,56
107	1.149.011,46	1.036.585,27	265	1.148.404,23	1.036.340,71	423	1.149.059,99	1.036.907,16
108	1.149.009,88	1.036.586,50	266	1.148.405,03	1.036.355,86	424	1.149.063,29	1.036.909,65
109	1.149.004,25	1.036.590,66	267	1.148.418,59	1.036.368,61	425	1.149.066,68	1.036.912,02
110	1.149.003,49	1.036.591,32	268	1.148.426,97	1.036.377,78	426	1.149.070,14	1.036.914,27
111	1.149.003,30	1.036.591,50	269	1.148.437,73	1.036.390,54	427	1.149.073,68	1.036.916,40
112	1.149.002,72	1.036.591,28	270	1.148.438,31	1.036.391,26	428	1.149.077,29	1.036.918,41
113	1.148.998,09	1.036.589,72	271	1.148.436,81	1.036.392,55	429	1.149.080,96	1.036.920,29
114	1.148.993,41	1.036.588,32	272	1.148.433,63	1.036.395,49	430	1.149.084,70	1.036.922,05
115	1.148.988,69	1.036.587,08	273	1.148.430,55	1.036.398,54	431	1.149.088,50	1.036.923,67
116	1.148.983,92	1.036.586,01	274	1.148.427,58	1.036.401,69	432	1.149.092,35	1.036.925,17
117	1.148.979,12	1.036.585,10	275	1.148.424,72	1.036.404,95	433	1.149.096,25	1.036.926,53
118	1.148.974,29	1.036.584,36	276	1.148.421,97	1.036.408,30	434	1.149.100,20	1.036.927,75
119	1.148.969,44	1.036.583,80	277	1.148.419,35	1.036.411,75	435	1.149.104,18	1.036.928,84
120	1.148.964,57	1.036.583,40	278	1.148.416,84	1.036.415,28	436	1.149.108,20	1.036.929,79
121	1.148.959,69	1.036.583,17	279	1.148.414,46	1.036.418,90	437	1.149.112,25	1.036.930,61
122	1.148.954,80	1.036.583,11	280	1.148.412,20	1.036.422,60	438	1.149.116,33	1.036.931,28
123	1.148.949,92	1.036.583,22	281	1.148.410,08	1.036.426,38	439	1.149.116,92	1.037.079,42
124	1.148.945,04	1.036.583,51	282	1.148.408,08	1.036.430,23	440	1.149.339,79	1.037.179,96
125	1.148.940,18	1.036.583,96	283	1.148.406,22	1.036.434,14	441	1.149.381,96	1.037.132,97
126	1.148.935,33	1.036.584,58	284	1.148.404,50	1.036.438,12	442	1.149.375,42	1.037.128,28
127	1.148.930,51	1.036.585,37	285	1.148.402,92	1.036.442,15	443	1.149.378,86	1.037.121,84
128	1.148.925,72	1.036.586,33	286	1.148.401,48	1.036.446,24	444	1.149.240,00	1.037.021,16
129	1.148.920,97	1.036.587,46	287	1.148.400,17	1.036.450,37	445	1.149.241,57	1.037.016,01
130	1.148.916,26	1.036.588,75	288	1.148.399,02	1.036.454,55	446	1.149.251,21	1.037.013,22
131	1.148.911,59	1.036.590,20	289	1.148.398,01	1.036.458,76	447	1.149.248,73	1.037.011,79
132	1.148.906,98	1.036.591,82	290	1.148.397,14	1.036.463,00	448	1.149.212,40	1.036.903,25
133	1.148.902,43	1.036.593,59	291	1.148.396,43	1.036.467,28	449	1.149.215,33	1.036.900,63
134	1.148.893,32	1.036.579,99	292	1.148.395,86	1.036.471,57	450	1.149.218,18	1.036.897,91
135	1.148.890,65	1.036.576,14	293	1.148.382,36	1.036.475,62	451	1.149.220,93	1.036.895,09
136	1.148.887,84	1.036.572,39	294	1.148.378,20	1.036.476,95	452	1.149.223,59	1.036.892,19
137	1.148.884,90	1.036.568,73	295	1.148.374,09	1.036.478,42	453	1.149.226,15	1.036.889,21
138	1.148.881,84	1.036.565,18	296	1.148.370,03	1.036.480,03	454	1.149.228,62	1.036.886,14
139	1.148.878,65	1.036.561,74	297	1.148.366,03	1.036.481,79	455	1.149.230,98	1.036.882,99
140	1.148.875,35	1.036.558,41	298	1.148.362,10	1.036.483,68	456	1.149.233,24	1.036.879,77
141	1.148.871,94	1.036.555,19	299	1.148.358,23	1.036.485,71	457	1.149.238,59	1.036.871,84
142	1.148.868,41	1.036.552,10	300	1.148.354,44	1.036.487,87	458	1.149.246,71	1.036.867,71
143	1.148.864,78	1.036.549,13	301	1.148.350,72	1.036.490,17	459	1.149.251,02	1.036.865,42
144	1.148.861,05	1.036.546,29	302	1.148.339,21	1.036.490,72	460	1.149.255,25	1.036.862,98
145	1.148.857,22	1.036.543,58	303	1.148.323,63	1.036.491,87	461	1.149.259,39	1.036.860,40
146	1.148.853,31	1.036.541,01	304	1.148.320,17	1.036.489,17	462	1.149.263,43	1.036.857,67
147	1.148.849,30	1.036.538,57	305	1.148.306,79	1.036.493,77	463	1.149.267,38	1.036.854,80

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Coordenadas Magna Sirgas Origen Bogotá								
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
148	1.148.845,21	1.036.536,28	306	1.148.296,27	1.036.484,91	464	1.149.271,23	1.036.851,80
149	1.148.841,05	1.036.534,12	307	1.148.263,72	1.036.512,65	465	1.149.274,97	1.036.848,66
150	1.148.836,81	1.036.532,12	308	1.148.255,55	1.036.516,47	466	1.149.278,60	1.036.845,40
151	1.148.832,50	1.036.530,26	309	1.148.232,28	1.036.519,91	467	1.149.282,11	1.036.842,01
152	1.148.828,14	1.036.528,55	310	1.148.219,05	1.036.529,75	468	1.149.285,51	1.036.838,50
153	1.148.823,71	1.036.526,99	311	1.148.203,64	1.036.540,65	469	1.149.288,77	1.036.834,88
154	1.148.819,24	1.036.525,59	312	1.148.189,39	1.036.549,27	470	1.149.291,91	1.036.831,14
155	1.148.814,72	1.036.524,35	313	1.148.178,70	1.036.557,33	471	1.149.294,92	1.036.827,30
156	1.148.810,15	1.036.523,26	314	1.148.162,61	1.036.572,94	472	1.149.297,79	1.036.823,35
157	1.148.805,56	1.036.522,33	315	1.148.154,01	1.036.596,57	0	1.149.297,79	1.036.823,35

Fuente: Información Técnica para la Solicitud de Autorización de Levantamiento de Veda. Proyecto Área de Pozos Río Chitamina Sur

ARTÍCULO SEGUNDO. – La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos requiere al **EQUION ENERGÍA LIMITED**, deberá aportar en el primer informe de seguimiento la siguiente información:

- A) Caracterización de plantas objeto de veda (orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes) de hábito epífita, terrestre y litófito, que se registren en las diferentes coberturas vegetales que se encuentren en el área de influencia directa (AID) del proyecto. Este muestreo deberá ser significativamente representativo del área a intervenir.
- B) Análisis y muestreo de regeneración natural (latizales y brinzales) para cada una de las coberturas vegetales presentes en el área de estudio.
- C) Soporte bibliográfico y justificación técnica de los diferentes índices de diversidad utilizados en este estudio para las especies de plantas no vasculares y vasculares con hábito epífita, terrestre y rupícola.
- D) Incluir la caracterización florística del área de influencia directa donde se pueda evidenciar el estado de conservación de la zona a intervenir, así como las especies vegetales más representativas, con lo cual se analice las condiciones que deben tener las zonas donde se trasladarán los ejemplares de plantas que se rescaten.

ARTÍCULO TERCERO. – **EQUION ENERGÍA LIMITED**, deberá establecer medidas de manejo para la zona a intervenir, las cuales deberán contar como mínimo con los siguientes aspectos:

- a) Nombre del proyecto
- b) Objeto
- c) Meta
- d) Etapa
- e) Tipo de medida
- f) Impacto a manejar
- g) Acciones a desarrollar
- h) Lugar de aplicación
- i) Población beneficiada

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

- j) Mecanismos y estrategias participativas
- k) Cronograma de ejecución del proyecto
- l) Cronograma de actividades de cada plan (manejo, seguimiento)
- m) Responsable de ejecución
- n) Indicadores de seguimiento y monitoreo (Indicador, descripción del indicador, tipo de indicador, periodicidad de evaluación, forma de evaluación, registro)

ARTÍCULO CUARTO. – EQUION ENERGÍA LIMITED, deberá presentar un mapa de coberturas vegetales a escala 1:10000, donde se incluya:

1. Área de influencia directa (AID)
2. Epífitas, terrestres y rupícolas previamente georeferenciadas en cada cobertura vegetal
3. Parcelas de regeneración natural por cobertura
4. Ecosistemas estratégicos, o áreas de conservación registradas en jurisdicción del Departamento de Casanare, con lo cual se puedan establecer posibles solapamientos con áreas de protección como el DMI Mata de la Urama (establecida en el acuerdo 200.12011.07.008 del 16 de noviembre del 2007), o Reserva Municipal Mata de los Cajuches (establecida por el acuerdo 012-2005)
5. Posibles áreas para trasladar los ejemplares botánicos que serán objeto del rescate
6. Posibles áreas objeto de compensación (si aplica)

ARTÍCULO QUINTO. – Por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizar las respectivas actividades de seguimiento respecto del levantamiento temporal y parcial de veda otorgado mediante el presente acto administrativo para la para las especies vegetales vasculares y no vasculares que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto "**ÁREA DE POZOS RIO CHITAMENA SUR**", Departamento de Casanare

ARTÍCULO SEXTO. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, a **EQUION ENERGÍA LIMITED**, que todas las disposiciones manifestadas en el presente acto administrativo están sujetas a la viabilidad y/o modificación del licenciamiento del proyecto otorgado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

ARTÍCULO SÉPTIMO. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, a la **EQUION ENERGÍA LIMITED**, que el incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normatividad ambiental vigente darán lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO OCTAVO. – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido del presente acto administrativo a **EQUION ENERGÍA LIMITED** Carrera 9A 99-02, piso 4, Edificio Citibank, teléfono: 6284000 de la ciudad de Bogotá.

POR EL CUAL SE OTORGA UN LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL Y PARCIAL DE VEDA EN EL PROYECTO "ÁREA DE POZOS RÍO CHITAMENA SUR" UBICADO EN LA VEREDA LAS DELICIAS, MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE SOLICITADO POR EQUION ENERGÍA LIMITED Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

ARTÍCULO NOVENO. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido de la presente resolución a la **Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA**, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DÉCIMO. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. – Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 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."

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 17 FEB 2014



MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó:
Expediente:
Resolución:
Proyecto:

Héctor Javier Grisales Gómez. / Abogado DBBSE – MADS #
ATV 0103
Viabilidad.
"ÁREA DE POZOS RIO CHITAMENA SUR"

