

Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. **2060**

( **16 SEP 2015** )

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

**LA DIRECTORA 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 de 2011, la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, la Resolución 624 del 17 de marzo de 2015 y

**C O N S I D E R A N D O**

Que mediante el radicado No. 4120-E1-24892 del 27 de julio de 2015, la Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de la flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del “*Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV*”, ubicado en los municipios de Sipi, Nuqui, Bajo Baudó, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá en el departamento de Chocó.

Que mediante el Auto No. 296 del 30 de julio de 2015, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental para el levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del “*Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV*”, ubicado en los municipios de Sipi, Nuqui, Bajo Baudó, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá en el departamento de Chocó, a cargo de la Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6 y dio apertura al expediente ATV 0264.

Que teniendo en cuenta la información allegada y existente en el expediente ATV 0264, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación técnico ambiental respecto de la solicitud presentada por la Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda para el desarrollo del “*Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV*”, ubicado en los municipios de Sipi, Nuqui, Bajo Baudó, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá en el departamento de Chocó y por lo tanto emitió el Concepto Técnico No. 0187 del 01 de septiembre de 2015, el cual expuso lo siguiente:

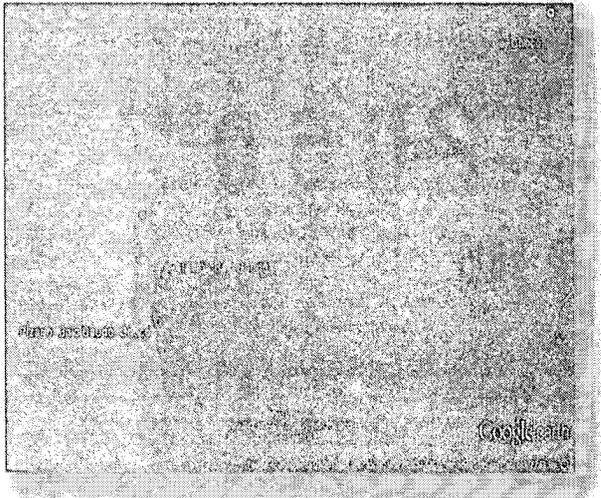
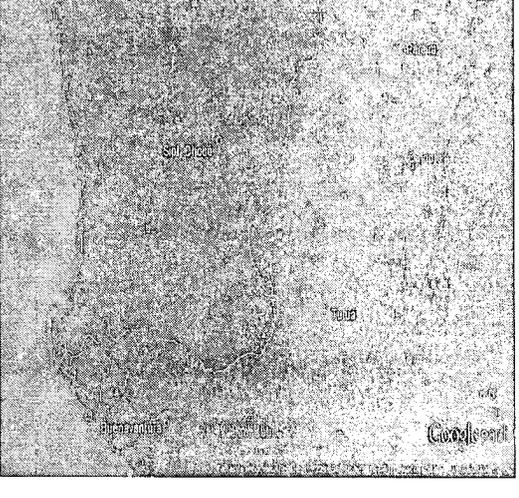
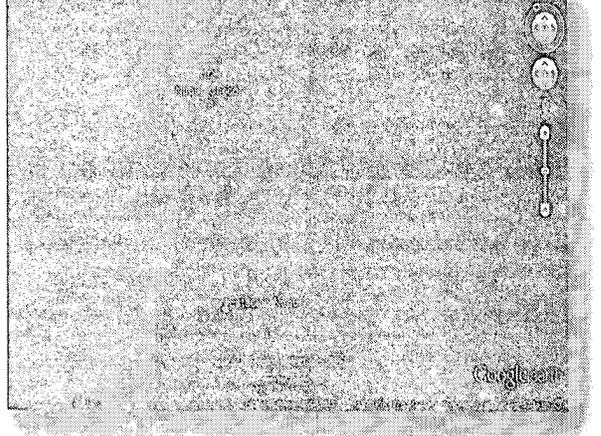
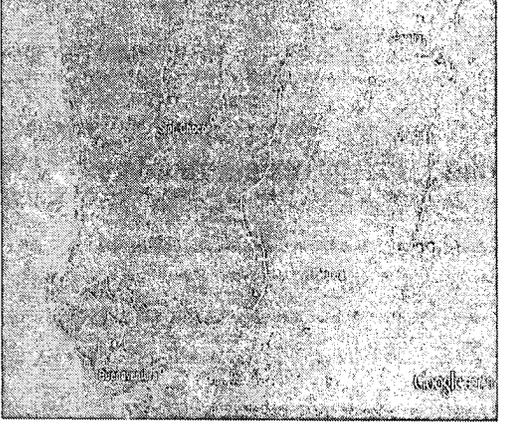
“(…)

**2. INFORMACIÓN REMITIDA POR EL SOLICITANTE**

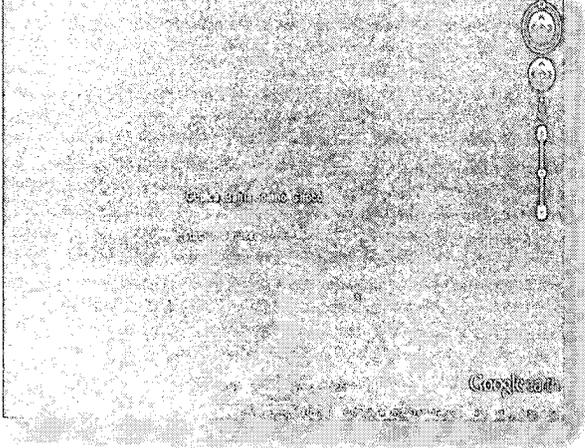
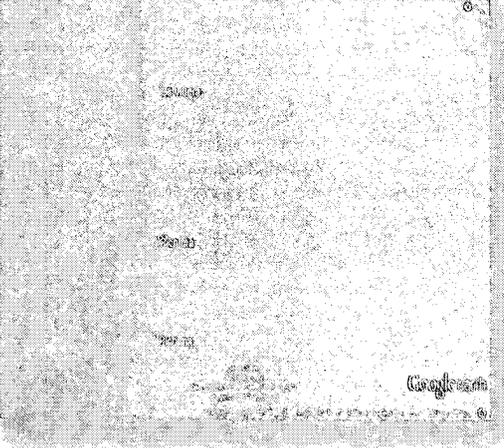
**2.1. Localización**

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

**Tabla 1. Localización torres a realizar en el proyecto.**

	
<p>La estación Bajo Baudó, ubicada en Pizarro cabecera municipal del Municipio Bajo Baudó, Departamento de Choco. El predio se denomina Territorio Colectivo del Consejo Comunitario del Río Pilizá. En la imagen No. 2 se puede apreciar la localización de la estación Bajo Baudó.</p>	<p>El montaje de la Estación Medio Atrato, se ubica en el costado occidental de Beté, a una distancia aproximada de 500m del casco urbano. Geográficamente se localiza en las coordenadas: Latitud 05° 59'40,6"N, Longitud 76° 47'31,5"O.</p>
	
<p>La estación Nuquí se ubica en un predio que pertenece al territorio colectivo del Consejo Comunitario General del Municipio de Nuquí-Los Riscales, de acuerdo con la Resolución No. 002206 del 04 de diciembre de 2002, emanada por el "INCORA", para un área de 31.469.872 has. En la imagen No. 2 se puede apreciar la localización de la estación Nuquí.</p>	<p>La estación Sipí se ubica en un predio que pertenece al territorio colectivo del Consejo Comunitario Local de Sipí en jurisdicción del municipio de Sipí-Consejo Comunitario del Medio, Bajo y Zona Costera del Río San Juan "ACADESAN", de acuerdo con la Resolución No. 02702 del 21 de diciembre de 2001, emanada por el "INCORA", para un área de 683.591 has. En la imagen No. 2 se puede apreciar la localización de la estación Sipí respecto al municipio de Sipí.</p>
	
<p>La estación Aguacate se ubica en un predio que pertenece al territorio colectivo del Consejo Comunitario Los Delfines</p>	<p>La estación Bahía Solano se ubica en un predio que pertenece al título colectivo de comunidades</p>

**“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”**

<p>en jurisdicción del municipio de Juradó, siendo parte del título colectivo de comunidades negras agrupadas en el Consejo Comunitario General de la Costa Pacífica del Norte – Los Delfines de acuerdo con la Resolución No. 002200 del 3 de diciembre de 2002, emanada por el “INCORA”, para un área de 67.327.496 has.</p>	<p>negras agrupadas en el Consejo Comunitario General de la Costa Pacífica del Norte-Los Delfines, de acuerdo con la Resolución No. 002200 del 03 de diciembre de 2002, emanada por el “INCORA”, para un área de 67.327,496 has.</p>
	
<p>La estación Cupica se ubica en un predio que pertenece al título colectivo de comunidades negras agrupadas en el Consejo Comunitario General de la Costa Pacífica del Norte-Los Delfines, de acuerdo con la Resolución No. 002200 del 03 de diciembre de 2002, emanada por el “INCORA”, para un área de 67.327,4967 has. En la imagen No. 2 se puede apreciar la localización de la estación Cupica respecto al corregimiento de Cupica.</p>	<p>La estación Pichimá se ubica en un predio que pertenece al territorio colectivo del Consejo Comunitario Asociación Campesina del Medio y Bajo San Juan- Acadesan, de acuerdo con la Resolución No. 02702 del 21 de diciembre de 2001, emanada por el “INCORA”, para un área de 683.591.375 has. En la imagen No. 2 se puede apreciar la localización de la estación Pichimá respecto al corregimiento de Pichimá.</p>

Fuente: Modificado a partir de los Radicado N° 4120-E1-24892 del 27 de julio y 4120-e1-25622 de 31 de julio de 2015, la. Documento técnico “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuqui, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá”, AndiRed.

**2.1.1. Descripción Técnica del Proyecto.**

Para cumplir con los propósitos de este proyecto, se realizará la implementación de una red híbrida de comunicaciones de Nueva Generación, la cual estará centralizada en la ciudad de Bogotá y se conectara a los sitios objetivos por medio de la red nacional de fibra óptica y una red de microondas propia de la U.T. Andired, que se desplegará desde los municipios conectados con fibra óptica más cercanos a los sitios objetivo de este proyecto.

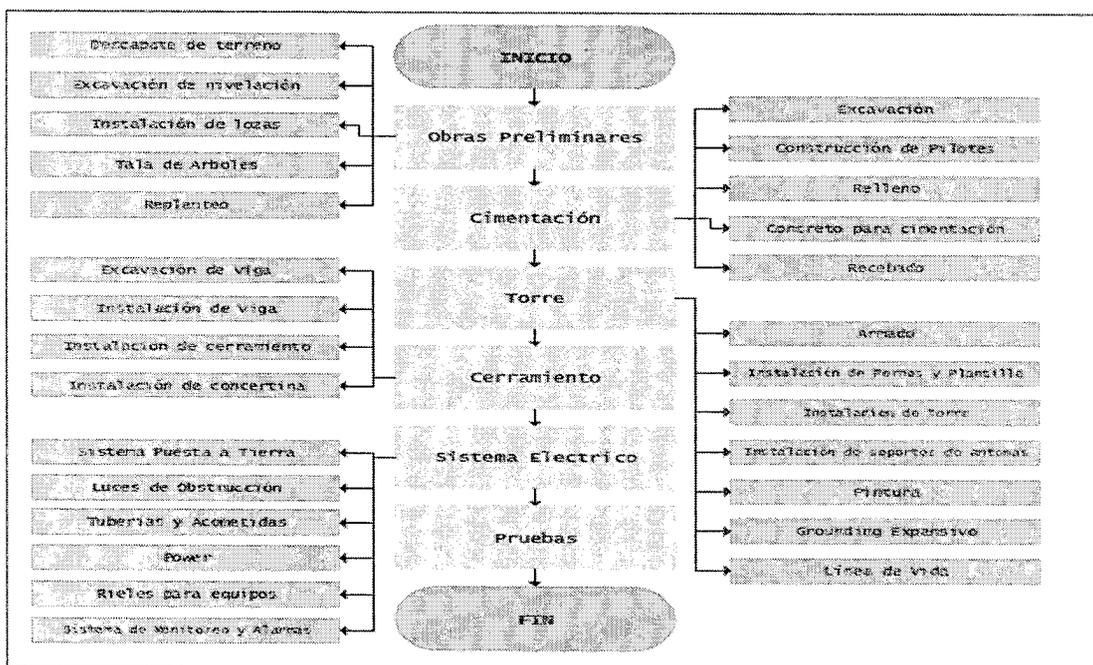


Figura 1. Flujo actividades de proyecto.

Fuente: Tomado de los Radicados N° 4120-E1-24892 del 27 de julio y 4120-e1-25622 de 31 de julio de 2015, la. Documento técnico “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuqui, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá”, AndiRed.

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

## 2.1.2. CARACTERIZACIÓN BIOFÍSICA

### 2.1.2.1. Zonas de vida

Para los municipios de intervención se encuentran reportadas las siguientes zonas de vida en base a Holdrige (1963).

Tabla 2. Zonas de vida de los municipios de las áreas del proyecto.

Tabla 1. Coberturas vegetales LOCALIZACIÓN			Bosque pluvial pre montano	Bosque muy húmedo tropical	Bosque pluvial tropical	Bosque húmedo Tropical
DEPARTAMENTO	PUNTO	MUNICIPIO O CORREGIMIENTO	bp-PM	Bmh-T	bp-T	bh-T
CHOCO	BAJO BAUDO	BAJO BAUDO	X	X	X	
	SIPI	SIPI	X	X		X
	NUQUI	NUQUI		X	X	
	MEDIO ATRATO	BAJO BAUDO		X	X	X
	AGUACATE	JURADO		X	X	X
	CUPICA	BAHÍA SOLANO		X	X	X
	BAHÍA SOLANO	BAHÍA SOLANO		X	X	X
	PACHIMA	LITORAL DEL SAN JUAN				

Fuente: Modificado a partir de los Radicados N° 4120-E1-24892 del 27 de julio y 4120-e1-25622 de 31 de julio de 2015, la Documento técnico "Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuqui, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá", AndiRed.

## 2.2. Metodología

Para el área de estudio de cada una de las torres (800 m<sup>2</sup>) se realizaron observaciones generales de la presencia de la epifitas vasculares y no vasculares en cada uno de los arboles fustales inventariados, para posteriormente seleccionar un forófito con colonización de epifitas mayor del 50%. Del forófito seleccionado se determinó la taxonomía, el DAP, la altura total y el porcentaje cualitativo de epifitas vasculares y no vasculares con relación a la superficie total del árbol, número aproximado de individuos de EV y determinación taxonómica de las mismas.

Durante la caracterización se siguió la metodología relacionada con estudios previos para briófitos epífitos (Gradstein & Frahm, 1987; van Reemen & Gradstein, 1983); en la unidad de muestreo se seleccionaron árbol hospederos en base al número de forofitos hospederos disponibles, dividiendo el forófito en tres sectores de acuerdo a la clasificación de Johansson 1974 (modificado): Una la Base del tronco (raíz); otra desde la base hasta la primera ramificación (tronco) y la última desde la primera ramificación hasta el final apical (copa). En estas zonas se determinó, para las epifitas vasculares el número de individuos por especie y para el caso de los líquenes y briofitos, la cobertura se midió por medio de la utilización de una plantilla de acetato transparente con áreas de 100 cm<sup>2</sup> (Iwatzuki 1960).

Las especies de epífitas vasculares fueron identificadas con la ayuda de claves de campo, fuentes bibliográficas y realizando un registro fotográfico y filmico que se comparó con las muestras botánicas existentes en el Jardín Botánico Eloy Valenzuela de la Ciudad de Bucaramanga y el listado de especies reportadas para la zona.

## 2.3. Resultado del inventario de las especies vedadas

### 2.3.1. Epifitas no vasculares

Tabla 3. Epifitas no vasculares de los municipios de las áreas de intervención del proyecto.

Taxon	Bajo Baudó	Medio Atrato	Nuquí	Sipi	Aguacate	Bahía solano	Cupica	Pichimá
	cob / m <sup>2</sup>							
Adelanthus Mitt.	0	0	0	0	0	0	1,21	0
Bazzania Gray	0	0,2	0	0,05	0	0	1,14	1,53
Cephaloziella (Spruce) Schiffn.	0	0,3	0	0,07	0	0	0	0

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Taxon	Bajo Baudó	Medio Atrato	Nuquí	Sipí	Aguacate	Bahía solano	Cupica	Pichimá
	cob / m2							
<i>Cephalozia (Dumort.) Dumort.</i>	0	0,2	0	0	0	0	1,42	0
<i>Ceratolejeunea (Spruce) Schiffn</i>	0	0	2,1	0	0	0	0	0
<i>Cheilolejeunea (Spruce) Schiffn</i>	0	0	0	0,08	0	0	0	0
<i>Cyclolejeunea A. Evans</i>	0,8	0	0	0,1	0	1,62	0,27	0
<i>Heteroscyphus c.f. Polyblepharis (spruce) Schiffn.</i>	0,1	0	0	0,2	0	1,2	0	0
<i>Heteroscyphus c.f. polyblepharis (spruce) Schiffn. 2</i>	0	0	0	0,1	0	2,2	0	0
<i>Hypotrachyna sp (Vain) Hale</i>	0	0	0	0	0	0	0	0,6
<i>Plagiochila (Dumort.) Dumort</i>	0,3	0,4	0	0	1,9	0	0	0
<i>Plagiochila (Dumort.) Dumort 2</i>	0	0,1	0	0	0	0	0	0
<i>Pilotrichella (Mull. Hal.) Besch.</i>	0	0	1,6	0	2,6	0	0	0
<i>Pilotrichella (Mull. Hal.) Besch.2</i>	0	0	0	0	1,4	0	0	0
<i>Ceratolejeuneae (Spruce) Schiffn</i>	0,4	0	0	0	0	0	0	0
<i>Octoblepharum c.f. coc</i>	0,2	0	0	0,06	0	0	0	2,02
<i>Leucophanes c.f. molleri</i>	0,3	0	0	0,8	0	0	0	0
<i>Lejeunea Lib.</i>	0	0,9	0	0	0	0	0	1,23
<i>Lejeunea Lib.2</i>	0	0,2	0	0	0	0	0	0

Fuente: Modificado a partir de los Radicados N° 4120-E1-24892 del 27 de julio y 4120-e1-25622 de 31 de julio de 2015, la Documento técnico “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCV- Solicitud Levantamiento de Sipí, Nuquí, Bajo Baudó, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá”, AndIRed.

### 2.3.2. Epífita vasculares

Tabla 4. Epifitas vasculares de los municipios de las áreas de intervención del proyecto.

Taxon	Bajo Baudó	Medio Atrato	Nuquí	Sipí	Aguacate	Bahía solano	Cupica	Pichimá
	Individuos							
<i>Aechmea aff tillandsioides (Mart. Ex Sc hult. Y Sc hult.f.) Baker</i>	2	2	2	2	0	0	0	0
<i>Guzmania sp1</i>	0	0	0	0	7	13	0	0
<i>Guzmania sp2</i>	0	0	0	0	5	3	0	0
<i>Vriesea aff gladioliflora (H. Wendl) Antoine</i>	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Trichomanes L.</i>	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Polypodium cf. Triseriale Sw.</i>	0	0	1	0	0	0	20	0
<i>Hymenophyllaceae</i>	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Anthurium aff acutangulum.</i>	0	0	2	0	0	0	0	0
<i>Anthurium Sp Scoth.</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Clusia sp.</i>	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Columnnea aff linearis Oerst.</i>	0	0	1	0	1	0	0	0
<i>Cyclanthus aff bipartitus</i>	0	0	0	0	0	0	0	9
<i>Epidryos sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Marcgravia cf caudata</i>	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Rhodospatha sp 1 Poepp. In E.F. Poeppig &amp;</i>	2	0	0	0	0	0	0	0
<i>Stenospermation sp</i>	0	0	0	0	1	0	0	0

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Taxon	Bajo Baudó	Medio Atrato	Nuquí	Sipi	Aguacate	Bahía solano	Cupica	Pichimá
	Individuos							
<i>Spherospermum aff cordifolium</i>	0	0	0	0	0	0	0	1

Fuente: Modificado a partir de los Radicados N° 4120-E1-24892 del 27 de julio y 4120-e1-25622 de 31 de julio de 2015, la. Documento técnico “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuquí, Bajo Baudó, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá”, AndiRed.

### 2.3.3. Forofitos evaluados

Tabla 5. Riqueza de especies epifitas en los forofitos por sitio de muestreo

Forofitos		Bajo Baudó	Medio Atrato	Nuquí	Sipi	Aguacate	Bahía solano	Cupica	Pichimá
N.común	N. Científico	Numero especies							
Cargadero	<i>Malmea anomala</i>	9	0	0	0	0	0	2	0
Palma Mil pesos	<i>Jessenia bataua</i>	0	3	0	0	3	0	0	0
Guasca	<i>Eschweilera sclerophylla</i>	0	5	0	6	3	0	0	0
Pantano	<i>Hyeronyma chocoensis</i>	0	0	6	0	0	0	0	0
Aguacatillo	<i>Endlicheria browniana</i>	0	0	3	0	0	0	0	0
Zancona	<i>Iriartea gigante</i>	0	0	0	5	0	0	0	0
Incibe	<i>Aniba puchury-minor</i>	0	0	0	0	2	0	0	0
Guascanato	<i>Eschweilera pittieri</i>	0	0	0	0	0	2	4	2
Caimito	<i>Pouteria caimito</i>	0	0	0	0	0	3	0	0
Palo amargo	<i>Andira inermis</i>	0	0	0	0	0	2	0	0
Coronillo	<i>Bellucia axinantha</i> Tr.	0	0	0	0	0	0	2	3
Palma amargo	<i>Welfia georgii</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
Lechero	<i>Brosimum utile</i>	0	0	0	0	0	0	0	2

Fuente: Modificado a partir de los Radicados N° 4120-E1-24892 del 27 de julio y 4120-e1-25622 de 31 de julio de 2015, la. Documento técnico “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuquí, Bajo Baudó, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá”, AndiRed.

### 2.3.4. Especies reportadas en peligro, endémicas, Cites, Resol 0192 del 2014

Se reportan al género *Ceratolejeunea* como morfoespecie que podría estar en categoría Vulnerable, de acuerdo a la revisión de los listados de especies en amenaza de IUCN, Resolución 192 del 2014 y los libros rojos de plantas de Colombia, así como las bases de datos de herbarios en línea y de especies vegetales.

### 2.4. Medidas de manejo.

#### 2.4.1. PROGRAMA N° 4. MANEJO DE EPIFITAS VASCULARES Y NO VASCULARES.

Con base a la caracterización de las especies vedadas y para garantizar la supervivencia de las especies en la zona se propone realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de las especies halladas en el área a intervenir teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Rescatar el 60% de la abundancia de cada especie, basados en el estado los criterios fitosanitarios, reproductivo y senescencia; y garantizando un 80% de supervivencia de los individuos trasladados.
- Para los helechos se realizaría un rescate y traslado del 100% de los individuos presentes; con una supervivencia del 70% garantizada.
- Para las epifitas no vasculares (musgos); se realizará un rescate del 60% de la superficie inventariada, según el porcentaje de cobertura de cada especie y con un porcentaje del 100% de la especie *Ceratolejeunea*, que aparece como especie vulnerable en el listado de especies amenazadas en Colombia. Garantizar un 60% de la supervivencia de las ENV trasladadas.

A fin de trasladar los individuos de las especies de epifitas encontradas en el área de estudio y asegurar su adaptación se realizara el siguiente procedimiento: Etiquetar los individuos que se encuentran en floración y en estado estéril, con previa identificación de todos los individuos presentes en el Área de Influencia Directa.

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

- *Se cortaran partes vegetativas de los árboles sobre los cuales estaban creciendo las epifitas (segmentos de ramas), luego serán trasladadas a hospederos aledaños ubicándolas en la misma especie árbol que originalmente servía de hospederero.*
- *Los hospederos receptores serán identificados y geo referenciados con anterioridad al traslado a realizar.*
- *Previo a la tala del árbol, se hará ascenso al hospederero que lo permitan para realizar el rescate de las especies epifitas; sino es posible realizar el ascenso hasta la especie a rescatar, la dirección de caída del árbol se dirigirá de tal modo que no se pierda el acceso a una parte de la epifita que crece sobre él.*
- *El rescate y traslado de las especies se realizar el mismo día, para evitar los daños y pérdida de material.*

**IMPACTO A PREVENIR:** *afectación de la Cobertura Vegetal y Conflictos con la comunidad.*

**ACTIVIDADES GENERADORAS DE IMPACTOS:** *Pre construcción y construcción.*

**EFFECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR:**

- *Conservación de epifitas en el área y su composición florística.*
- *Mantenimiento de la calidad visual y paisajística en el área de influencia local y puntal.*

**CRONOGRAMA:** *Antes y en momento de la tala de los árboles a aprovechar.*

**LUGAR DE TRABAJO:** *Frentes de trabajo.*

**RESPONSABLE:** *UNION TEMPORAL ANDIRED.*

### **3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS.**

*Según la revisión realizada al documento técnico de solicitud de levantamiento de veda con radicado N°4120-E1-24892 del 27 de julio de 2015 y 4120-E1-25622 de 31 de julio de 2015, de la empresa AndiRed, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera:*

#### **3.1. En relación a la caracterización biótica**

*La empresa AndiRed, presenta un informe técnico general con información de relevancia para la solicitud de levantamiento veda, como: localización geográfica del proyecto, ecosistemas y coberturas vegetales presentes en el Área de Influencia.*

*Sin embargo, el soporte de la caracterización de las especies objeto de veda no presenta una metodología homogénea para cada uno de los sitios de torres solicitado, en relación a la estratificación vertical de las especies de musgos y hepáticas, solo se estimó en la base del tronco del árbol y no se contempló la diversidad de estas taxa en los estratos intermedio y alto del árbol (fuste y copa). Adicionalmente no se presenta la identificación de las especies a nivel taxonómico de especies y en la mayoría de los casos solo se presentan a nivel de género.*

*En el caso de la Resolución No. 0213 de 1977, que establece la veda sobre todas las especies conocidas con los nombres de musgos, líquenes, quiches y orquídeas, se entiende que entre los grupos vedados no se encuentran las demás especies de hábito epífita identificadas en el documento técnico remitido, por tanto, no procede el levantamiento de veda para las demás grupos reportados (Araceas, Helechos y bejucos), toda vez que su aprovechamiento no ha sido vedado por ninguna norma del orden nacional.*

#### **En relación a la metodología de inventarios y muestreo**

*La Empresa presenta la metodología, donde se realiza la selección de forofitos para la caracterización de las especies de epifitas vasculares y no vasculares en relación a la disponibilidad de los mismos en los 800 m<sup>2</sup> estimados para la construcción de las torres de comunicación, donde se seleccionaron árboles hospederos, dividiendo el forofito en tres sectores de acuerdo a la clasificación de Johansson 1974 (modificado): Una la Base del tronco (raíz); otra desde la base hasta la primera ramificación (tronco) y la última desde la primera ramificación hasta el final apical (copa). En estas zonas se determinó, para las epifitas vasculares el número de individuos por especie y para el caso de los líquenes y briofitos, la cobertura se midió por medio de la utilización de una plantilla de acetato transparente con áreas de 100 cm<sup>2</sup> (Iwatzuki 1960). Sin embargo, para los estratos medio y alto del árbol no se evidencia el ascenso al dosel para determinar las especies presentes en dichos estratos.*

**“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”**

Adicionalmente, se incluyen especies de los grupos helechos y de la familia Araceae que no se encuentran vedadas a nivel nacional por la resolución 0213 de 1977 (INDERENA), en donde solo se incluyen especies de las familias Orquídeas, Bromelias (Quiches) y organismos de los grupos taxonómicos Musgos, Hepáticas y Líquenes. En este sentido, no procede el trámite de levantamiento de veda para estos casos.

**En relación a los soportes cartográficos**

La Empresa allega planos en donde se detalla el área de intervención para cada una de las torres que intervendrá el proyecto, junto a un mapa donde se muestra de manera muy general el punto de ubicación de la torre, dentro de los planos no se identifican las coberturas vegetales. En el plano no incluye una tabla de coordenadas Datum Magna Sirgas, origen Bogotá, de los puntos de muestro de epifitas presentes en el proyecto.

**En relación a las medidas de manejo**

Con relación a las medidas de manejo presentadas se contempla el rescate y traslado de los individuos de las especies de epifitas vasculares y no vasculares, donde se plantea el rescate del 60% de la comunidad de bromelias, musgos y hepáticas en base a los criterios de selección de diversidad, fitosanitario y senescencia, con un porcentaje de sobrevivencia entre el 70 % para bromelias y 80% para musgos y hepáticas. Desde el punto de vista técnico se considera viable la medida de rescate de bromelias, sin embargo, en relación a los musgos y hepáticas es importante encaminar medidas de manejo que propendan al restablecimiento de ambientes naturales donde las poblaciones de estos grupos puedan realizar la recolonización natural de sus sustratos y coberturas, teniendo en cuenta que la medida de traslado no ha sido eficiente en la mayoría de los proyectos donde se ha realizado. El cronograma de actividades y la medida de manejo debe presentarse de forma que detalle cómo se realizaran cada una de las actividades planteadas en la medida de manejo por lo tanto debe asociarse a las fases de desarrollo de construcción de las torres de comunicación y deben proyectarse en el tiempo de desarrollo del proyecto.

**4. CONCEPTO TÉCNICO**

Una vez revisados los documentos técnicos de solicitud de levantamiento de veda presentados por la empresa AndiRed para el proyecto “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad – PNCAV, ubicado en los Municipios de Sipi, Nuquí, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá, del departamento de Choco, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, teniendo en cuenta las observaciones generales y técnicas del presente concepto, considera:

- 4.1 Determinar viable el levantamiento parcial de la veda para las especies vasculares y no vasculares de los grupos de bromelias, musgos y hepáticas incluidas en la Resolución 0213 de 1977, reportadas en el inventario de caracterización para el Área de Influencia Directa del proyecto “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuquí, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá” y que determino la presencia de las siguientes especies:

**Tabla 6.** Especies epifitas de bromelias, musgos y hepáticas presentes en el área de intervención de las torres del “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuquí, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá”.

Grupo	Taxón
Briofitos	Adelanthus Mitt.
	Bazzania Gray
	Cephaloziella (Spruce) Schiffn.
	Cephalozia (Dumort.) Dumort.
	Ceratolejeunea (Spruce) Schiffn
	Cheilolejeunea (Spruce) Schiffn
	Cyclolejeunea A. Evans
	Heteroscyphus c.f. Polyblepharis (Spruce) Schiffn.
	Heteroscyphus c.f. polyblepharis (Spruce) Schiffn. 2

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

Grupo	Taxón
	<i>Hypotrachyna</i> sp (Vain) Hale
	<i>Plagiochila</i> (Dumort.) Dumort
	<i>Plagiochila</i> (Dumort.) Dumort 2
	<i>Pilotrichella</i> (Mull. Hal.) Besch.
	<i>Pilotrichella</i> (Mull. Hal.) Besch.2
	<i>Ceratolejeuneae</i> (Spruce) Schiffn
	<i>Octoblepharum</i> c f. <i>coquiense</i> Mitt
	<i>Leucophanes</i> c f. <i>molleri</i> Mull. Hal
	<i>Lejeunea</i> Lib.
	<i>Lejeunea</i> Lib.2
Bromelias	<i>Aechmea</i> aff <i>tillandsioides</i> (Mart. Ex Schult. & Schult.f.) Baker
	<i>Guzmania</i> sp1
	<i>Guzmania</i> sp2
	<i>Vriesea</i> aff <i>gladioliflora</i> (H. Wendl) Antoine

Fuente: Modificado a partir de los Radicados N° 4120-E1-24892 del 27 de julio y 4120-e1-25622 de 31 de julio de 2015, la. Documento técnico "Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuqui, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá", AndiRed.

4.2 El presente levantamiento parcial de veda contempla los individuos de la zona de intervención para la construcción de las torres en un área de 800 m<sup>2</sup>, para cada una de las antenas relacionadas en la siguiente tabla:

**Tabla 7.** Coordenadas de las torres donde se autoriza la solicitud de levantamiento de veda para el "Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuqui, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá" de la empresa AndiRed.

PUNTO	MUNICIPIO O CORREGIMIENTO	Coordenadas	
		N	O
BAJO BAUDO	BAJO BAUDO	4° 59'48,6"	77° 21'37,2"
SIPI	SIPI	4° 41'05,8"	76° 40'19,0"
NUQUI	NUQUI	5° 40'24,06"	77° 16'54,48"
MEDIO ATRATO	BAJO BAUDO	05° 59'40,6"	76° 47'31,5"
AGUACATE	JURADO	6° 52'39,6"	77° 41'39,3"
CUPICA	BAHÍA SOLANO	06° 41'0,3"	77° 31'11,2"
BAHÍA SOLANO	BAHÍA SOLANO	06° 8'26,00"	77° 22'42,60"
PACHIMA	LITORAL DEL SAN JUAN	04° 26'43,00"	77° 18'35,80"

Fuente: Tomado de los Radicados N° 4120-E1-24892 del 27 de julio y 4120-e1-25622 de 31 de julio de 2015, la. Documento técnico "Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuqui, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá", AndiRed.

4.3 El presente levantamiento parcial de veda no procede para las especies de grupos diferentes a bromelias, musgos y hepáticas incluidas en la Resolución 0213 de 1977, tales como especies y morfoespecies reportadas en el documento de solicitud de levantamiento de veda y que corresponden a: *Trichomanes* L. *Polypodium* cf. *Triseriale* Sw, *Hymenophyllaceae*, *Anthurium* aff *acutangulum*., *Anthurium* Sp. *Scotch*., *Clusia* sp, *Columnnea* aff *linearis* Oerst., *Cyclanthus* aff *bipartitus*, *Epidryos* sp., *Marcgravia* cf *caudata*, *Rhodospatha* sp 1 Poep. In E.F. Poepig & S.L. Endlicher, *Stenospermation* sp, *Sphyrospermum* aff *cordifolium* (Araceas, Helechos y bejucos), toda vez que su aprovechamiento no ha sido vedado por ninguna norma del orden nacional.

4.4 En el caso de encontrar nuevas especies en veda de la Resolución 0213 de 1977, durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal, diferentes a las incluidas, del presente Concepto Técnico, la empresa **AndiRed**., deberá realizar el correspondiente reporte ante esta Dirección, dentro de los informes de seguimiento y

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

*monitoreo donde incluya entre otros aspectos la identificación taxonómica, abundancia y las medidas de manejo que sean congruentes a las aprobadas mediante el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.*

**4.5** *La Empresa AndiRed deberá remitir a la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en un término de cuarenta y cinco días (45) para su aprobación, un documento técnico que complemente las medidas de manejo propuestas, donde se describa de forma detallada y cuantificable, las actividades que se desarrollarán como medidas de mitigación, corrección y/o compensación, por la afectación de las especies objeto del presente levantamiento de veda y que contenga como mínimo los siguientes aspectos:*

**1)** *En relación a las medidas de manejo propuestas en el “PROGRAMA N° 4. MANEJO DE EPIFITAS VASCULARES Y NO VASCULARES.”, se debe complementar y describir de manera detallada los siguientes aspectos:*

- a. Para las especies vasculares de bromelias, consolidar en una ficha técnica las medidas de manejo en la que se describa de manera detallada las actividades de traslado de los individuos acorde con los criterios de selección propuestos.*
- b. Ajustar los indicadores de seguimiento y monitoreo orientados a evaluar estado fitosanitario, porcentaje supervivencia y mortalidad (ajuste de supervivencia en un rango entre el 70 y 80%); estados fenológicos y aparición de nuevos individuos de las especies objeto de solicitud de levantamiento de veda, así como los mecanismos de codificación y seguimiento para corroborar la Identificación taxonómica total de las especies reportadas a nivel de género y morfoespecies; cronograma de ejecución de las actividades asociado a las obras y tiempo de desarrollo del proyecto y labores de seguimiento y monitoreo.*
- c. Ajustar la medida de manejo para las epifitas no vasculares (musgos y hepáticas) encaminada a la creación de hábitats para la colonización de estas especies, mediante programas de rehabilitación o restauración de ecosistemas donde se tengan en cuenta los forófitos con mayor diversidad y establecimiento. Esta propuesta deberá contener como mínimo:
  - i. Justificación técnica, objetivos, acciones a desarrollar, indicadores y cronograma detallado, así como las actividades de seguimiento y monitoreo que incluya particularidades del área de influencia directa.*
  - ii. Propuesta de superficie y características bióticas de las áreas a priorizar en la identificación de los sitios donde se implementaran las medidas de manejo, preferiblemente en franjas de protección de drenajes y quebradas y/o en áreas que conserven alguna figura de protección sobre el Área de Influencia del Proyecto.*
  - iii. Cronograma de ejecución, seguimiento y monitoreo, donde se detalle cada actividad propuesta.**
- d. Estrategia para identificar las especies presentes en el estrato, medio y alto del forofito, que no fueron identificados por la metodología de caracterización planteada.*

**2)** *Presentar para cada una de las torres del “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV- de los Municipios y corregimientos de Sipi, Nuquí, Bajo Baudó, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá respectivamente, la cartografía impresa y los soportes digitales con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000 de la localización y delimitación del área donde se realizarán las actividades de intervención, incluyendo las coberturas vegetales; acompañado del correspondiente archivo digital Shape.*

**4.6** *Informar la fecha de inicio de actividades del “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuquí, Bajo Baudó, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá”, AndiRed.*

**4.7** *La Empresa AndiRed deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades aprobadas por esta dirección como medidas de manejo por la afectación de las especies en veda, con una periodicidad de seis (6) meses, durante los siguientes tres (3) años*

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

*contados a partir de la notificación del acto administrativo que acoja el presente levantamiento parcial de veda.*

*Dichos informes deberán contener como mínimo la siguiente información:*

- a. Relación de especies vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda.*
- b. Avance de las actividades de rescate, traslado y emplazamiento de los individuos objeto de levantamiento de veda, y avance de la implementación de las medidas de manejo aprobada para las especies no vasculares.*
- c. Avance de las actividades de monitoreo de las áreas de compensación para las especies vasculares y no vasculares.*
- d. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores de seguimiento y monitoreo propuestos.*
- e. En caso de mortalidad deberá indicarse el porcentaje por especie y documentar las posibles causas y las medidas correctivas y/o de manejo a implementar necesario para garantizar la menor pérdida del acervo genético de estas especies.*
- f. Avance en la evaluación del incremento y adaptación de las especies trasladadas.*
- g. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.*
- h. Identificación taxonómica realizada a la fecha de corte del informe semestral correspondiente.*
- i. "Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000 de la localización y delimitación del área donde se realizan las acciones de enriquecimiento, incluyendo la cobertura vegetal; acompañado del correspondiente archivo digital Shape."*
- j. Reporte de actualización de la identificación taxonómica realizada al momento del muestreo de las especies determinadas hasta nivel de género o morfoespecie, mediante la respectiva certificación de herbario de los taxones identificados.*

**4.8** *La Empresa **AndiRed**, deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberán consolidar los resultados y análisis de todas las actividades realizadas en cumplimiento de las obligaciones impuestas en el Acto Administrativo que acoja el presente Concepto Técnico, referentes al levantamiento de veda.*

**4.9** *En consideración a lo anteriormente expuesto, el presente Levantamiento Parcial de Veda, está condicionado al otorgamiento o modificación de la respectiva Licencia Ambiental del proyecto, que defina la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA y/o la Autoridad Ambiental Regional que corresponda.*

*(...)"*

### **Consideraciones Jurídicas**

Que el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – 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.*

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

Que vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0264 y el Concepto Técnico No. 0187 del 01 de septiembre de 2015, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que la información presentada por la Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6, es suficiente para levantar parcialmente la veda de las especies de la flora que se verán afectadas por el desarrollo del *“Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV”*, ubicado en los municipios de Sipi, Nuqui, Bajo Baudó, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá en el departamento de Chocó, por lo tanto esta Dirección considera pertinente pronunciarse de conformidad con las condiciones que se establecerán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que dentro del presente acto administrativo a su vez se establecerán los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo que serán de estricto acatamiento por parte de la Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6.

Que por otra parte, las obligaciones derivadas del presente acto administrativo y los que se deriven del mismo, así como los requerimientos formulados en razón de la evaluación ambiental respecto de las competencias de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, son de obligatorio cumplimiento una vez estos queden en firme; en consecuencia de lo anterior, su inobservancia en cuanto al alcance y términos de los mismos darán origen a la apertura de las respectivas investigaciones ambientales y/o formulación de cargos si es que hubiese lugar, tal y como lo establece Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que los Artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8, de la Constitución Política señalan que es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, que el Estado planificara el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, que además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, y así mismo, cooperara con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; que es deber de la persona y el ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país, y velar por la conservación de un ambiente sano.

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 la mencionada norma de igual manera en su artículo 240 establece que en la comercialización de productos forestales, la administración tiene entre otras funciones la siguiente: *“c) Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados”*.

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 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 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:

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

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

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 mediante Resolución 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” señaló como funciones 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”.

En mérito de lo expuesto;

## R E S U E L V E

**Artículo 1.** – Levantar de manera parcial la veda para las especies vasculares y no vasculares de los grupos de Bromelias, Musgos y Hepáticas que serán afectadas por la remoción de cobertura vegetal para el desarrollo del “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV”, ubicado en los municipios de Sipí, Nuquí, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá en el departamento de Choco, acorde al muestreo de caracterización presentado por la Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6, el cual determinó la presencia de las siguientes especies:

Especies epifitas de bromelias, musgos y hepáticas presentes en el área de intervención de las torres del “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV- Solicitud Levantamiento de Sipí, Nuquí, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá”.

Grupo	Taxón
Briofitos	<i>Adelanthus Mitt.</i>
	<i>Bazzania Gray</i>
	<i>Cephaloziella (Spruce) Schiffn.</i>
	<i>Cephalozia (Dumort.) Dumort.</i>
	<i>Ceratolejeunea (Spruce) Schiffn</i>
	<i>Cheilolejeunea (Spruce) Schiffn</i>
	<i>Cyclejeunea A. Evans</i>
	<i>Heteroscyphus c f. Polyblepharis (Spruce) Schiffn.</i>
	<i>Heteroscyphus c f. polyblepharis (Spruce) Schiffn. 2</i>
	<i>Hypotrachyna sp (Vain) Hale</i>
	<i>Plagiochila (Dumort.) Dumort</i>
	<i>Plagiochila (Dumort.) Dumort 2</i>
	<i>Pilotrichella (Mull. Hal.) Besch.</i>
	<i>Pilotrichella (Mull. Hal.) Besch.2</i>
	<i>Ceratolejeuneae (Spruce) Schiffn</i>
	<i>Octoblepharum c f. colombiense Mitt</i>
	<i>Leucophanes c f. mulleri Mull. Hal</i>
	<i>Lejeunea Lib.</i>
<i>Lejeunea Lib.2</i>	
Bromelias	<i>Aechmea aff tillandsioides (Mart. Ex Schult. &amp; Schult.f.) Baker</i>
	<i>Guzmania sp1</i>

**“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”**

Grupo	Taxón
	<i>Guzmania sp2</i>
	<i>Vriesea aff gladioliflora (H. Wendl) Antoine</i>

Fuente: Modificado a partir de los Radicados N° 4120-E1-24892 del 27 de julio y 4120-e1-25622 de 31 de julio de 2015, la. Documento técnico “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCVAV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuqui, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá”, AndiRed.

**Parágrafo 1:** El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, contempla los individuos de la zona de intervención para la construcción de las torres en un área de 800 m<sup>2</sup>, para cada una de las antenas relacionadas en la siguiente tabla:

Coordenadas de las torres donde se autoriza la solicitud de levantamiento de veda para el “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCVAV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuqui, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá” de la empresa AndiRed.

PUNTO	MUNICIPIO O CORREGIMIENTO	Coordenadas	
		N	O
BAJO BAUDO	BAJO BAUDO	4° 59'48,6"	77° 21'37,2"
SIPI	SIPI	4° 41'05,8"	76° 40'19,0"
NUQUI	NUQUI	5° 40'24,06"	77° 16'54,48"
MEDIO ATRATO	BAJO BAUDO	05° 59'40,6"	76° 47'31,5"
AGUACATE	JURADO	6° 52'39,6"	77° 41'39,3"
CUPICA	BAHÍA SOLANO	06° 41'0,3"	77° 31'11,2"
BAHÍA SOLANO	BAHÍA SOLANO	06° 8'26,00"	77° 22'42,60"
PACHIMA	LITORAL DEL SAN JUAN	04° 26'43,00"	77° 18'35,80"

Fuente: Tomado de los Radicados N° 4120-E1-24892 del 27 de julio y 4120-e1-25622 de 31 de julio de 2015, la. Documento técnico “Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCVAV- Solicitud Levantamiento de Sipi, Nuqui, Bajo Baudo, Aguacate, Cupica, Bahía Solano y Pichimá”, AndiRed.

**Parágrafo 2:** El presente levantamiento parcial de veda no procede para las especies de grupos diferentes a bromelias, musgos y hepáticas incluidas en la Resolución 0213 de 1977, tales como especies y morfoespecies reportadas el documento de solicitud de levantamiento de veda y que corresponden a: *Trichomanes L.*, *Polypodium cf. Triseriale Sw.*, *Hymenophyllaceae*, *Anthurium aff acutangulum.*, *Anthurium Sp Scoth.*, *Clusia sp.*, *Columnea aff linearis Oerst.*, *Cyclanthus aff bipartitus*, *Epidryos sp.*, *Marcgravia cf caudata*, *Rhodospatha sp 1 Poepp. In E.F. Poeppig & S.L.Endlic her*, *Stenospermation sp.*, *Sphyrospermum aff cordifolium (Araceas, Helechos y bejucos)*, toda vez que su aprovechamiento no ha sido vedado por ninguna norma del orden nacional.

**Artículo 2.** – La Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a esta Dirección, el reporte de nuevas especies vasculares y no vasculares de los grupos de Bromelias, Musgos y Hepáticas que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal y que no fueron incluidas en el muestreo.

**Parágrafo 1:** Este reporte se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies vasculares y no vasculares de los grupos de Bromelias, Musgos y Hepáticas, 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.

**Parágrafo 2:** La Empresa deberá adelantar la solicitud de levantamiento de veda ante la Autoridad Ambiental competente, de encontrar alguna especie diferente a las señaladas en el presente artículo, que se encuentre vedada a nivel nacional y/o regional, previo a adelantar cualquier actividad que genere su afectación.

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

**Artículo 3.** – La Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6, deberá remitir a la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en un término de cuarenta y cinco días (45) para su aprobación, un documento técnico que complemente las medidas de manejo propuestas, donde se describa de forma detallada y cuantificable, las actividades que se desarrollarán como medidas de mitigación, corrección y/o compensación, por la afectación de las especies objeto del presente levantamiento de veda y que contenga como mínimo los siguientes aspectos:

- 1) En relación a las medidas de manejo propuestas en el *“PROGRAMA N° 4. MANEJO DE EPIFITAS VASCULARES Y NO VASCULARES.”*, se debe complementar y describir de manera detallada los siguientes aspectos:
  - a. Para las especies vasculares de bromelias, consolidar en una ficha técnica las medidas de manejo en la que se describa de manera detallada las actividades de traslado de los individuos acorde con los criterios de selección propuestos.
  - b. Ajustar los indicadores de seguimiento y monitoreo orientados a evaluar estado fitosanitario, porcentaje supervivencia y mortalidad (ajuste de supervivencia en un rango entre el 70 y 80%); estados fenológicos y aparición de nuevos individuos de las especies objeto de solicitud de levantamiento de veda, así como los mecanismos de codificación y seguimiento para corroborar la Identificación taxonómica total de las especies reportadas a nivel de género y morfoespecies; cronograma de ejecución de las actividades asociado a las obras y tiempo de desarrollo del proyecto y labores de seguimiento y monitoreo.
  - c. Ajustar la medida de manejo para las epifitas no vasculares (musgos y hepáticas) encaminada a la creación de hábitats para la colonización de estas especies, mediante programas de rehabilitación o restauración de ecosistemas donde se tengan en cuenta los forófitos con mayor diversidad y establecimiento. Esta propuesta deberá contener como mínimo:
    - i. Justificación técnica, objetivos, acciones a desarrollar, indicadores y cronograma detallado, así como las actividades de seguimiento y monitoreo que incluya particularidades del área de influencia directa.
    - ii. Propuesta de superficie y características bióticas de las áreas a priorizar en la identificación de los sitios donde se implementarían las medidas de manejo, preferiblemente en franjas de protección de drenajes y quebradas y/o en áreas que conserven alguna figura de protección sobre el Área de Influencia del Proyecto.
    - iii. Cronograma de ejecución, seguimiento y monitoreo, donde se detalle cada actividad propuesta.
  - d. Estrategia para identificar las especies presentes en el estrato, medio y alto del forofito, que no fueron identificados por la metodología de caracterización planteada.
- 2) Presentar para cada una de las torres del proyecto, la cartografía impresa y los soportes digitales con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000 de la localización y delimitación del área donde se realizarán las actividades de intervención, incluyendo las coberturas vegetales; acompañado del correspondiente archivo digital Shape.

**Artículo 4.** – La Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6, deberá informar por escrito la fecha exacta de iniciación de las actividades constructivas del proyecto a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, para así

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

conocer los tiempos de ejecución de las actividades y de esta forma efectuar una adecuada planeación para el seguimiento y evaluación de los informes de seguimiento.

**Artículo 5.** – La Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento a las medidas aprobadas, durante los siguientes tres (03) años, a partir del inicio de las medidas de manejo, los cuales deberán consolidar los avances respecto los informes anteriores, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- 1) Avance de las actividades de rescate, traslado y emplazamiento de los individuos objeto de levantamiento de veda, y avance de la implementación de las medidas de manejo aprobada para las especies no vasculares.
- 2) Avance de las actividades de monitoreo de las áreas de compensación para las especies vasculares y no vasculares.
- 3) Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores de seguimiento y monitoreo propuestos.
- 4) En caso de mortalidad deberá indicarse el porcentaje por especie y documentar las posibles causas y las medidas correctivas y/o de manejo a implementar necesario para garantizar la menor pérdida del acervo genético de estas especies.
- 5) Avance en la evaluación del incremento y adaptación de las especies trasladadas.
- 6) Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.
- 7) Identificación taxonómica realizada a la fecha de corte del informe semestral correspondiente.
- 8) Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000 de la localización y delimitación del área donde se realizan las acciones de enriquecimiento, incluyendo la cobertura vegetal; acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
- 9) Reporte de actualización de la identificación taxonómica realizada al momento del muestreo de las especies determinadas hasta nivel de género o morfoespecie, mediante la respectiva certificación de herbario de los taxones identificados.

**Artículo 6.** – La Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberán consolidar los resultados y el análisis de todas las actividades realizadas en cumplimiento de las obligaciones impuestas en el presente acto administrativo.

**Artículo 7.** – Comunicar a la Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6, que las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda no podrán ser intervenidas hasta tanto cuente con la respectiva Licencia Ambiental.

**Artículo 8.** – La Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación a las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, en aras que el mismo sea evaluado en el marco de la normatividad ambiental vigente respecto de su viabilidad.

**Artículo 9.** – La Unión Temporal Andired, identificada con el NIT. 900685106-6, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies y/o la restauración, deberá retirar y/o disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

**Artículo 10.** – Por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizar 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 presente acto administrativo.

**Artículo 11.** – El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en general de los demás actos administrativos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que se encuentran ejecutoriados dentro del expediente ATV 0264 y de la normatividad ambiental vigente, darán lugar a la aplicación del Procedimiento Sancionatorio Ambiental establecido en la Ley 1333 de 2009 y demás normas que la deroguen o modifiquen, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar ante otras autoridades.

**Artículo 12.** – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el presente acto administrativo al Representante Legal de la Unión Temporal Andired, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta 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 13.** – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó - CODECHOCÓ, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 14.** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 15.** - 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 16 SEP 2015

  
MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

**Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos**

Proyectó:  
Revisó Aspectos Técnicos:  
Revisó:  
Expediente:  
Resolución:  
Concepto Técnico No.:  
Proyecto:  
Empresa:

Johana Martínez/ Contratista DBBSE – MADS. <sup>GM</sup>  
Carlos Garrid Rivera/ Profesional Especializado DBBSE – MADS. <sup>Garrid</sup>  
Luis Francisco Camargo/ Coordinador Grupo GIBRFN.  
ATV 0264.  
Levantamiento.  
0187 del 01 de septiembre de 2015.  
Proyecto Nacional Conectividad de Alta Velocidad - PNCAV  
Unión Temporal Andired

