



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No.

**1039**

( **01 JUN 2017** )

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

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

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

**CONSIDERANDO**

Que mediante el radicado No. E1-2016-022473 del 25 de agosto de 2016, la sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, 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 *“Pequeña Central Hidroeléctrica – PCH Hidromonos”*, ubicado en el municipio de Amalfi del Departamento de Antioquia.

Que mediante el Auto No. 453 del 09 de septiembre de 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Pequeña Central Hidroeléctrica – PCH Hidromonos”*, ubicado en el municipio de Amalfi del Departamento de Antioquia, a cargo de la sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, dando apertura al expediente ATV 0466.

Que por medio del Auto No. 547 del 08 de noviembre del 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, requirió información adicional, con el fin de continuar la evaluación de la solicitud de levantamiento parcial de veda.

Que mediante el radicado No. E1-2016-033289 del 22 de diciembre de 2016, la sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, presentó información adicional, en respuesta al Auto No. 547 del 08 de noviembre del 2016.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0466, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la solicitud y la información adicional presentada por la sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Pequeña Central Hidroeléctrica – PCH Hidromonos”*, ubicado en el municipio de Amalfi del Departamento de Antioquia, de la cual, se emitió el Concepto Técnico No. 040 del 06 de abril de 2017, que estableció lo siguiente:

“(…)

**3 CONSIDERACIONES**

**3.1 Localización y descripción del proyecto**

*La sociedad presenta de manera clara la descripción de las diferentes obras que se adelantaran en de desarrollo del proyecto correspondientes a seis poligonales. Su*

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

extensión (14 ha) coincide con la cartografía presentada y los datos presentados en el documento.

### **3.2 Caracterización biótica**

El área de influencia del proyecto pertenece a la zona de vida Bosque húmedo tropical (bh - T) y el área de intervención del proyecto corresponde a 14 ha, de las cuales la mayoría, 9.68 ha, pertenecen a la cobertura de Mosaico de Pastos y Cultivos. Para esta cobertura se presenta la mayor intervención con una extensión de 5,93 ha.

### **3.3 Metodología de inventarios y muestreos**

La metodología adelantada correspondiente a GRADSTEIN et al., 2003 se considera adecuada, teniendo en cuenta los ajustes presentados para las áreas puntuales de intervención. De manera puntual dichos ajustes corresponden al registro de especies Epifitas en forófitos presentes en áreas ZODMES los cuales coinciden con la cartografía presentada. Conforme la evaluación de los parámetros metodológicos en función de la extensión y coberturas de la tierra presentes en las áreas de intervención, se considera que el número de forófitos evaluados cumple.

Se adjunta en el Anexo 2 de la documentación remitida mediante radicado E1-2016-033289 de 2016, la información correspondiente a los puntos de muestreo de las especies epifitas en veda reportados en el área de intervención de 14 ha lo cual soporta la evaluación de la información presentada.

Los muestreos adelantados para determinar la composición de las Epifitas No Vasculares se consideran suficientes. La zonificación adelantada conforme JOHANSSON 1974 permitió adelantar el muestreo de manera completa. Finalmente los muestreos adelantados para epifitas de hábitos terrestres y cortícolas fueron desarrollados de manera óptima.

El censo de los helechos arbóreos para las coberturas de Mosaico de pastos y cultivos (MO) y Bosque fragmentado con vegetación secundaria (BF) se considera correcta. El argumento presentado sobre el muestreo estratificado adelantado para la cobertura de Bosque denso alto de tierra firme (BD) se considera viable que se entiende que dichas áreas se encuentran con pendientes elevadas. No obstante lo anotado, la sociedad deberá presentar en los respectivos informes de monitoreo y seguimiento las especies que se ubiquen en dichas áreas que serán objeto de intervención, y que no fueron reportadas en los presentes informes, conforme la situación previamente anotada.

### **3.4 Resultados**

Se presentó de manera adecuada los resultados obtenidos conforme los muestreos adelantados para un total de 104 especies epifitas. Se debe resaltar que la diversidad presentada por los índices de diversidad aplicados a los resultados fue alta, lo cual indica que dicha área presenta importancia en las poblaciones presentes.

Las abundancias para Epifitas No Vasculares (ENV) fueron en general escasas, lo cual coincide con áreas donde se presenta una alta diversidad. Teniendo en cuenta que la mayor diversidad de epifitas se registró en el medio y en lo alto del forófito, dichas condiciones deben ser tenidas en cuenta en la implementación de las medidas de manejo de reubicación de los especímenes. En este sentido las áreas de reubicación deben corresponder en características fisicobióticas y de presencia de forófitos potenciales con las áreas donde se adelantará la intervención.

### **3.5 Soportes cartográficos**

Para los soportes cartográficos, esta Dirección considera que la información es suficiente, ya que los shapes file de la información temática y las coordenadas correspondientes a los puntos de muestreo y ubicación de especímenes arbóreos corresponden con la información temática expuesta en el documento.

### **3.6 Medidas de Manejo**

En relación a las medidas de manejo establecidas para Epifitas Vasculares (EV), se considera adecuado el establecimiento de un sitio cercano que permita el establecimiento temporal de las especies que van a ser objeto de traslado. No obstante la sociedad debe tener definidas claramente las áreas finales donde se adelantará la medida de manejo de

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

*reubicación. En este sentido la ubicación de las especies de interés en las áreas temporales previo a la reubicación final debe tener la capacidad suficiente para no presentar sobrecarga. El tiempo de paso en dichas áreas no deberá comprometer el estado físico-sanitario de los especímenes.*

*La sociedad deberá presentar una propuesta de las áreas en las cuales se adelantaran las medidas de traslado, las cuales deben estar ubicadas en áreas cercanas al proyecto. Dichas áreas deben corresponder con características físicas y bióticas similares a las áreas de extracción, o corresponder con áreas potenciales de recuperación para lo cual se deberá presentar los argumentos.*

*Los indicadores planteados para el seguimiento y monitoreo de las especies epifitas que serán objeto de traslado y reubicación se considera completa. Es importante aclarar que este Ministerio considera que estas acciones deben corresponder en una temporalidad de mínimo tres (3) años.*

*En relación a la **propuesta de establecimiento de una zona de rehabilitación** como medida de manejo por la afectación de especies Epifitas No Vasculares (ENV), este Ministerio considera viable la medida. Los criterios establecidos son concordantes con el objetivo de creación de hábitats que permitan la conservación de especies. Respecto al área, teniendo en cuenta que las coberturas de Bosque denso alto de tierra firme y Bosque fragmentado con vegetación secundaria que serán intervenidas abarcan un área de 4,5 hectáreas, se considera adecuado la propuesta de un área mínima de 4 hectáreas para el desarrollo de las acciones de rehabilitación.*

*Adelantar la composición florística del área de especies arbóreas y Epifitas permitirá establecer la efectividad de las medidas de manejo que se establezcan por lo cual se considera óptima dichas actividades en pro del cumplimiento de los objetivos del programa o ficha de manejo.*

*En relación a la temporalidad, se deberán presentar informes de seguimiento y monitoreo semestralmente durante tres años con el fin de dar una continuidad aceptable en las medidas de efectividad de las fichas o programas de manejo propuestos.*

*Respecto a los helechos arbóreos identificados, este Ministerio considera adecuado adelantar el traslado del 100% de los individuos que en sus medidas dasométricas tengan una altura menor a dos (2) metros. En este sentido, y teniendo en cuenta que para la cobertura de Bosque denso alto de tierra firme (BD) no fue censada al 100% por las condiciones de pendiente, en los respectivos seguimientos y monitoreos deberá presentarse la relación de individuos de la familia Cyatheaceae que no hallan sido reportados previamente por las condiciones expuestas.*

*Las acciones de manejo y los indicadores propuestos en el documento adjunto por la sociedad, los cuales se resumen en la "Tabla 13" del presente concepto técnico se presentan de manera completa y clara por lo cual son aprobados para su implementación.*

#### **4 CONCEPTO**

*Una vez evaluada la información suministrada por la sociedad, mediante el oficio con radicado E1-2016-033289 del 22 de diciembre de 2016, y teniendo en cuenta las consideraciones descritas en el presente concepto, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos – DBBSE, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, considera que:*

**4.1. Determina VIABLE el levantamiento parcial de la veda para las especies vasculares y no vasculares de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, incluidas en la Resolución 0213 de 1977, que van a ser afectados con la remoción de cobertura vegetal para la ejecución del proyecto "Pequeña Central Hidroeléctrica – PCH Hidromonos", localizado en jurisdicción del Amalfí, Departamento de Antioquia.**

*El levantamiento parcial de veda se realiza sobre las especies vasculares de los grupos de Bromelias, Orquídeas, y las especies no vasculares de los grupos de Musgos,*

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

Hepáticas y Líquenes que serán afectadas por la remoción de las coberturas vegetales en el marco del desarrollo del proyecto en mención, acorde al muestreo de caracterización presentado, el cual determinó la presencia de las especies que se relacionan a continuación:

**Especies de Epifitas Vasculares (EV) reportadas en los muestreos.**

FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	Nº DE INDIVIDUOS
Bromeliaceae	Aechmea	<i>Aechmea aff. chantinii (Carriere) Baker</i>	5
		<i>Aechmea cf. huebneri Harms</i>	1
		<i>Aechmea tillandsioides (Mart. ex Schult. f.) Baker</i>	1
	Guzmania	<i>Guzmania lingulata (L.) Mez</i>	8
	Tillandsia	<i>Tillandsia biflora Ruiz &amp; Pav.</i>	4
		<i>Tillandsia elongata Kunth</i>	2
		<i>Tillandsia heterophylla E. Morren</i>	2
		<i>Tillandsia longifolia Baker</i>	1
		<i>Tillandsia sp.</i>	4
<b>Total Bromeliaceae</b>			<b>28</b>
Orchidaceae	Dichaea	<i>Dichaea sp.</i>	7
	Dimerandra	<i>Brassavola cuculata</i>	1
		<i>Dimerandra emarginata</i>	1
	Heterotaxia	<i>Heterotaxia sp.</i>	1
	Maxillaria	<i>Maxillaria sp.</i>	2
	Scaphyglottis	<i>Scaphyglottis sp. 1</i>	3
		<i>Scaphyglottis sp. 2</i>	9
Stellis	<i>Stellis</i>	2	
<b>Total Orchidaceae</b>			<b>26</b>
<b>Total General</b>			<b>54</b>

**Especies de Epifitas No Vasculares (ENV) reportadas en los muestreos.**

TAXON	FAMILIA	GENERO	ESPECIE
<b>NO VASCULARES</b>			
Antoceros	Anthocerotaceae	Anthoceros	<i>Anthoceros laevis L.</i>
Hepática	Aytoniaceae	Plagiochasma	<i>Plagiochasma rupestre (G. Forst.) Steph.</i>
		Riccardia	<i>Riccardia fucoidea (Sw.) Schiffn.</i>
	Calypogeiaceae	Calypogeia	<i>Calypogeia lechleri (Steph.) Steph.</i>
			<i>Calypogeia sp.</i>
	Frullaniaceae	Frullania	<i>Frullania kunzei Lehm. &amp; Lindenb.</i>
	Geocalycaceae	Leptoscyphus	<i>Leptoscyphus sp.</i>
	Jungermanniaceae	Jamesoniella	<i>Jamesoniella rubricaulis (Nees) Grolle</i>
	Lejeuneaceae	Acrolejeunea	<i>Acrolejeunea torulosa (Lehm. &amp; Lindenb.) Schiffn.</i>
			<i>Ceratolejeunea cornuta (Lindenb.) Steph.</i>
			<i>Crossotolejeunea boryana (Mont.) Schiffner</i>
			<i>Lejeunea flava (Sw.) Nees</i>
			<i>Microlejeunea epiphylla Bischl.</i>
			<i>Symbiezidium transversale (Sw.) Trevis.</i>
			<i>Taxilejeunea pterigonia (Lehm. &amp; Lindenb.) Schiffn.</i>
	Lepidoziaceae	Arachniopsis	<i>Arachniopsis coactilis Spruce.</i>
		Bazzania	<i>Bazzania hookeri (Lindenb.) Trevis.</i>
	Lophocoleaceae	Lophocolea	<i>Lophocolea coadunata (Sw.) Mont.</i>
	Metzgeriaceae	Mezgeria	<i>Mezgeria decipiens (C. Massal.) Schiffn.</i>
	Pallaviciniaceae	Jensenia	<i>Jensenia sp.</i>
Symphyogyna		<i>Symphyogyna brasiliensis Nees</i>	
Plagiochilaceae	Plagiochila	<i>Plagiochila adiantoides (Sw.) Lindenb.</i>	

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

TAXON	FAMILIA	GENERO	ESPECIE
			<i>Plagiochila gymnocalycina</i> (Lehm. & Lindenb.) Mont.
			<i>Plagiochila patula</i> (Sw.) Lindenb.
			<i>Plagiochila rutilans</i> Lindenb.
	Radulaceae	<b>Radula</b>	<i>Radula flaccida</i> Lindenb. & Gottsche
	Trichocoleaceae	<b>Trichocolea</b>	<i>Trichocolea tomentosa</i> (Sw.) Gottsche
Líquén	Arthoniaceae	<b>Arthonia</b>	<i>Arthonia bessalis</i> Nyl.
		<b>Cryptothecia</b>	<i>Cryptothecia striata</i> Thor.
	Chrysothricaceae	<b>Chrysothrix</b>	<i>Chrysothrix candelaris</i> (L.) J. R. Laundon.
	Coccocarpiaceae	<b>Coccocarpia</b>	<i>Coccocarpia palmicola</i> (Sprengel) Arv. & D. J. Galloway.
	Coenogoniaceae	<b>Coenogonium</b>	<i>Coenogonium leprieurii</i> (Mont.) Nyl.
	Collemataceae	<b>Leptogium</b>	<i>Leptogium azureum</i> (Sw.) Mont.
			<i>Leptogium coralloideum</i> (Mey. & Flot.) Vain.
			<i>Leptogium isidiosellum</i> (Riddle) Sierk.
	Graphidaceae	<b>Chapsa</b>	<i>Chapsa alborosella</i> (Nyl.) A. Frisch.
		<b>Diplolabia</b>	<i>Diplolabia afzelii</i> (Ach.) A. Massal.
		<b>Graphis</b>	<i>Graphis acharii</i> Fée
			<i>Graphis argentia</i> Makhija & Patw.
			<i>Graphis daintriensis</i> (A. W. Archer) A. W. Archer.
		<b>Opeographa</b>	<i>Opeographa subvulgata</i> Hale
	<b>Sarcographa</b>	<i>Sarcographa tricola</i> (Ach.) Mull. Arg	
	Malmideaceae	<b>Malmidea</b>	<i>Malmidea granifera</i> (Ach.) Kalb & Lücking.
	Parmeliaceae	<b>Bulbothrix</b>	<i>Bulbothrix goebelii</i> (Zenk. in Goebel & Kunze) Hale
			<i>Bulbothrix goebelii</i> (Zenk. in Goebel & Kunze) Hale
		<b>Parmotrema</b>	<i>Parmotrema flavescens</i> (Kremp.) Hale
			<i>Parmotrema flavotinctum</i> (Hale) Hale.
	<b>Usnea</b>	<i>Usnea bogotensis</i> Vain.	
	Porinaceae	<b>Porina</b>	<i>Porina subnucula</i> Lumbsch, Lücking & Vezda
	Ramalinaceae	<b>Lopezaria</b>	<i>Lopezaria isidiza</i> (Makhija & Nagarkar) Aptroot & Sipman
		<b>Phyllopsora</b>	<i>Phyllopsora nigrocincta</i> Timdal.
	Roccellaceae	<b>Dichosporidium</b>	<i>Dichosporidium nigrocinctum</i> (Ehrenb.) G. Thor.
		<b>Herpothallon</b>	<i>Herpothallon albidum</i> (Fée) Aptroot, Lücking & G. Thor.
	Thelotremataceae	<b>Diploschistes</b>	<i>Diploschistes</i> sp.
		<b>Leucodecton</b>	<i>Leucodecton occultum</i> (Eschw.) A. Frisch
		<b>Melanotrema</b>	<i>Melanotrema platystomum</i> (Mont.) A. Frisch
	Musgo	Bartramiaceae	<b>Philonotis</b>
Brachytheciaceae		<b>Brachythecium</b>	<i>Brachythecium occidentale</i> (Hampe) A. Jaeger.
Calymperaceae		<b>Calymperes</b>	<i>Calymperes afzelii</i> Sw.
			<i>Calymperes afzelii</i> Sw.
Dicranaceae		<b>Syrrhopodon</b>	<i>Syrrhopodon gaudichaudii</i> Mont.
			<i>Syrrhopodon leprieurii</i> Mont.
			<i>Syrrhopodon leprieurii</i> Mont.
Dicranaceae		<b>Dicranum</b>	<i>Dicranum frigidum</i> Müll. Hal.
			<i>Dicranum frigidum</i> Müll. Hal.
			<i>Dicranum frigidum</i> Müll. Hal.
Leucobryaceae		<b>Leucoloma</b>	<i>Leucoloma cruegerianum</i> (Müll. Hal.) A. Jaeger
			<i>Leucoloma cruegerianum</i> (Müll. Hal.) A. Jaeger
Leucobryaceae	<b>Microcampylopus</b>	<i>Microcampylopus curvisetus</i> (Hampe) Giese & J.-P. Frahm	
Leucobryaceae	<b>Leucobryum</b>	<i>Leucobryum martianum</i> (Hornsch.) Hampe ex Müll. Hal.	
Leucomiaceae	<b>Leucomium</b>	<i>Leucomium strumosum</i> (Hornsch.) Mitt	
Meteoriaceae	<b>Meteoridium</b>	<i>Meteoridium remotifolium</i> (Müll. Hal.) Manuel	
		<i>Meteoridium remotifolium</i> (Müll. Hal.) Manuel	
		<i>Meteoridium remotifolium</i> (Müll. Hal.) Manuel	
		<i>Meteoridium remotifolium</i> (Müll. Hal.) Manuel	
Meteoriaceae	<b>Papillaria</b>	<i>Papillaria nigrescens</i> (Sw. ex Hedw.) A. Jaeger.	
		<i>Papillaria nigrescens</i> (Sw. ex Hedw.) A. Jaeger.	
		<i>Papillaria nigrescens</i> (Sw. ex Hedw.) A. Jaeger.	
Meteoriaceae	<b>Squamidium</b>	<i>Squamidium leucotrichum</i> (Taylor) Broth.	
		<i>Squamidium leucotrichum</i> (Taylor) Broth.	
Meteoriaceae	<b>Zelometeorium</b>	<i>Zelometeorium patulum</i> (Hedw.) Manuel	
		<i>Zelometeorium patulum</i> (Hedw.) Manuel	
Neckeraceae	<b>Isodrepanium</b>	<i>Isodrepanium lentulum</i> (Wilson) E. Britton	

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

TAXON	FAMILIA	GENERO	ESPECIE		
		<b>Neckeropsis</b>	<i>Neckeropsis disticha</i> (Hedw.) Kindb. <i>Neckeropsis undulata</i> (Hedw.) Reichardt		
		<b>Porotrichum</b>	<i>Porotrichum mutabile</i> Hampe		
	Octoblepharaceae	<b>Octoblepharum</b>	<i>Octoblepharum albidum</i> Hedw. <i>Octoblepharum erectifolium</i> Mitten ex R. S. Will. <i>Octoblepharum stramineum</i> Mitt.		
			Pilotrichaceae	<b>Crossomitrium</b>	<i>Crossomitrium patrisiae</i> (Brid.) Müll. Hal.
				<b>Lepidopilum</b>	<i>Lepidopilum brevipes</i> Mitt.
	<b>Thamniopsis</b>	<i>Thamniopsis killipii</i> (R.S. Williams) E.B. Bartram			
	<b>Trachyxiphium</b>	<i>Trachyxiphium subfalcatum</i> (Hampe) W.R. Buck			
	Rhizogoniaceae	<b>Pyrrhobryum</b>	<i>Pyrrhobryum mnioides</i> (Hook.) Manuel		
	Sematophyllaceae	<b>Acroporium</b>	<i>Acroporium pungens</i> (Hedw.) Broth.		
		<b>Sematophyllum</b>	<i>Sematophyllum subsimplex</i> (Hedw.) Mitt.		
	Splachnaceae	<b>Brachymitrium</b>	<i>Brachymitrium mortizianum</i>		
	Thamnobryaceae	<b>Thamnobryum</b>	<i>Thamnobryum fasciculatum</i> (Hedw.) I. Sastre		
	Thuidiaceae	<b>Cyrto-hypnum</b>	<i>Cyrto-hypnum involvens</i> (Hedw.) W.R. Buck & H.A. Crum.		
		<b>Thuidium</b>	<i>Thuidium peruvianum</i> Mitt.		

4.1.1. El levantamiento de veda de las especies de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, se realiza en el área de intervención del proyecto "Pequeña Central Hidroeléctrica – PCH Hidromonos" en un área de 4,16 hectáreas. Las coordenadas se encuentran adjuntas en el "Anexo 1. Coordenadas Levantamiento de veda CT0040".

4.1.2 En el caso de encontrar nuevas especies en veda de la Resolución 0213 de 1977 o durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal diferentes a las incluidas del presente Concepto Técnico, la sociedad deberá realizar el correspondiente reporte ante esta Dirección, dentro de los informes de seguimiento y monitoreo donde incluya entre otros aspectos 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.

4.2. Determinar VIABLE el levantamiento parcial de la veda para los individuos *Alsophila cuspidata*, *Cyathea lockwoodiana*, y *Cyathea poeppigii* de la familia Cyatheaceae que van a ser afectados con la remoción de cobertura vegetal para la ejecución del proyecto "Pequeña Central Hidroeléctrica – PCH Hidromonos". Los 13 individuos inventariados se presentan a continuación:

Familia	Nombre científico	Abundancia
Cyatheaceae	<i>Alsophila cuspidata</i>	7
	<i>Cyathea lockwoodiana</i>	2
	<i>Cyathea poeppigii</i>	4

4.3. La sociedad dentro de las medidas de manejo planteadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, deberá implementar las siguientes actividades por la afectación de las especies vasculares de los grupos de Bromelias y Orquídeas, y articularlas con las medidas de manejo propuestas:

a) Para los individuos de las familias Orchidaceae y Bromeliaceae identificados, y aquellos que en dado caso sean registrados posteriormente se debe tener en cuenta:

1. Para las especies identificadas de las familias Orchidaceae y Bromeliaceae, adelantar el rescate y reubicación del 100 % de las especies. Para cada especie,

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

*se deberá rescatar el 100% de los individuos que cumplan con los criterios de selección (estado fitosanitario, reproductivo y senescencia).*

- 2. Garantizar como mínimo el 80% de supervivencia de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas a fin de asegurar su permanencia en los nuevos hospederos. En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada especie, documentar las posibles causas y proponer las medidas correctivas del caso.*
  - 3. Las áreas de reubicación deben corresponder a coberturas de bosques de galería, en superficies potenciales de colonización, con forófitos identificados como viables para la reubicación de los especímenes.*
  - 4. Adelantar actividades de mantenimiento de las especies rescatadas y reubicadas teniendo en cuenta características como estado fitosanitario, fenológico, anclaje de individuos, sobrevivencia y mortalidad de los individuos trasladados, para un período mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las labores de traslado y/o reubicación.*
  - 5. Los individuos de las familias Orchidaceae y Bromeliaceae identificados, deberán ser trasladados en áreas cercanas al proyecto. Estas áreas deben tener características microclimáticas y de hábitats similares al lugar de origen, para lo cual se deberá sustentar la similitud de estos.*
  - 6. Para especies de hábito epifito, escoger preferiblemente la misma especie de forófito del cual fue rescatado el individuo, así como la misma zona del árbol de donde fue extraído el individuo a reubicar.*
  - 7. No sobrecargar el forófito u hospedero, valorando previamente los individuos de bromelias y orquídeas, que se encuentren establecidos con anterioridad al traslado.*
  - 8. Marcar y georreferenciar los nuevos forófitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.*
  - 9. Se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, en el proceso de selección de las áreas, para lo cual se deberá presentar a esta Dirección copia de los respectivos soportes.*
  - 10. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de traslado y reubicación es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.*
- b. La sociedad dentro de las medidas de manejo planteadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, por la intervención de los individuos de la familia Cyatheaceae, deberá adelantar las respectivas medidas de seguimiento y monitoreo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:*
- 1. Para los especímenes que serán objeto de tala, se deberán reponer en una proporción 1:5. Se deberá reportar el número final de individuos intervenidos conforme se identifiquen los demás especímenes en la cobertura de Bosque denso alto de tierra firme (BD) en la cual se adelantó el muestreo estratificado.*
  - 2. Para los individuos objeto de traslado, se deberá hacer el seguimiento y monitoreo incorporando indicadores que permitan evaluar la implementación, el éxito y pertinencia de la medida ejecutada a través de indicadores tales como: estado fitosanitario, fenológico, anclaje de individuos, sobrevivencia y mortalidad de los individuos trasladados,*
  - 3. Las acciones de seguimiento y monitoreo se deben realizar para un período mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las labores de siembra y/o reubicación.*



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

4. *Las medidas de manejo propuestas deben alcanzar una sobrevivencia al final de las actividades de alrededor el 80% de los individuos objeto de bloqueo y traslado de la especie.*
  5. *Ante el eventual suceso de presentar mortalidad en la fase de seguimiento y monitoreo, se deberá hacer la reposición correspondiente para alcanzar la supervivencia indicada al final del periodo.*
  6. *La plantación y reubicación de los individuos de la familia Cyatheaceae, se pueden integrar dentro de los diseños planteados para el área de rehabilitación.*
- 4.4.** *la sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., deberá informar por escrito la fecha de iniciación del proyecto “Pequeña Central Hidroeléctrica – PCH Hidromonos”, a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, con el fin de conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar el respectivo seguimiento y monitoreo.*
- 4.5.** *La sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un primer informe para revisión y aprobación, antes del inicio del proyecto “Pequeña Central Hidroeléctrica – PCH Hidromonos”, que contenga:*
1. *En relación a las acciones de manejo correspondientes a epifitas no vasculares, debe presentar una Propuesta de manejo orientada a la rehabilitación ecológica de mínimo cuatro (4) hectáreas. Para la mencionada propuesta, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:*
    - a. *Justificación técnica de la selección del sitio, área y localización.*
    - b. *Análisis del área(s) donde se realizará la medida de rehabilitación, dependiendo de la cobertura vegetal ya sea pastos enmalezados, herbazales densos de tierra firme y/o Bosques de galería, que deben propender a la recuperación y conexión de coberturas de bosque natural.*
    - c. *Establecer el estado de desarrollo que se quiere alcanzar en el mediano y largo plazo, dependiendo de la cobertura donde se proponga el desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica.*
    - d. *Análisis del estado de la conservación en las zonas elegidas para implementar el proceso de rehabilitación ecológica.*
    - e. *Selección de especies a establecer, dentro de las cuales se deben incluir forófitos reportados en los muestreos, con la mayor riqueza de epifitas no vasculares y vasculares, con el fin de que sirvan como hábitat futuros de dispersión y colonización.*
    - f. *Identificación de bancos de semillas y plántulas, y selección de viveros para la propagación de plántulas.*
    - g. *Selección de los diseños de siembra y/o núcleos de siembra y conectores, de acuerdo a las características y cobertura de las área (s) seleccionadas para la implementación de la medida de rehabilitación, indicando su ubicación espacial en función de las coberturas de la tierra del área escogida.*
    - h. *Desarrollo de actividades de mantenimiento del material vegetal establecido.*
    - i. *Plan de seguimiento y monitoreo, en el que se incluya el cronograma correspondiente.*
    - j. *Descripción detallada de las variables y/o indicadores de seguimiento y monitoreo que permitan cuantificar y evaluar el éxito de la medida de manejo propuesta por la afectación local de las especies no vasculares en veda.*
    - k. *Presentar cartografía en archivo digital Shape file, y formato de impresión pdf, con una escala de salida gráfica entre 1:1.000 o más detallada, de la localización y delimitación de los núcleos de vegetación propuestos, dentro del predio donde se realizará las acciones de rehabilitación, acompañado de la información temática de coberturas vegetales.*
    - l. *En el proceso de selección de las áreas se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –*

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

*CORANTIOQUIA, para lo cual se deberá presentar a esta Dirección copia de los respectivos soportes.*

*m. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.*

**2.** *Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas y la plantación por reposición y el traslado de los individuos de la familia Cyatheaceae, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:*

**a.** *Identificación y caracterización físico-biótica del área o áreas donde se realizará la reubicación de individuos de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, y la plantación por reposición y el traslado de los individuos de la familia Cyatheaceae, para lo cual se deberá señalar:*

- Datos climáticos y zona de vida.*
- Localización en cartografía digital shape file, y mapa a escala 1:5000 o más detallada.*
- Tamaño en hectáreas y coberturas vegetales existentes en el área seleccionada.*
- Para los forófitos de reubicación indicar el nombre científico, común y porcentaje de población epífita existente con anterioridad al traslado en los potenciales forófitos de reubicación presentes en el área seleccionada.*

**b.** *Indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado, ya sea en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal. Lo anterior en caso de que el traslado no se efectuó el mismo día del rescate.*

**c.** *Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 80%, de los individuos reubicados y plantados por reposición.*

**d.** *Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra, donde se especifique claramente la fecha de inicio de las obras constructivas del proyecto y las acciones del proceso de rescate y reubicación de bromelias y orquídeas, y la plantación por reposición y el traslado de los individuos de la familia Cyatheaceae.*

**4.6.** *La sociedad deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades aprobadas por esta Dirección, con una periodicidad de seis (6) meses, durante los siguientes tres (3) años contados a partir del inicio de las actividades y medidas solicitadas en 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 o identificadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, con su correspondiente identificación taxonómica y certificado del herbario.*

**b.** *Los avances de la actividad y de los diseños de los núcleos, que se establezcan de acuerdo a la vegetación existente en el área (s) seleccionada (s) para la realización del proceso de rehabilitación ecológica en cuatro (4) hectáreas; de acuerdo al grado de disturbio que está presente, indicando especies, cantidades y su distribución dentro de los arreglos florísticos.*

**c.** *Las especies plantadas indicando familia, nombre científico y nombre común y su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito.*

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

- d. Específicamente para los individuos de la familia Cyatheaceae plantados por reposición y los rescatados del área de intervención del proyecto, se deberá reportar la cantidad de individuos, condición fitosanitaria y datos dasométricos, dentro de las áreas seleccionadas para su plantación.*
  - e. Avance en la evaluación del incremento y adaptación de las especies rescatadas y trasladadas de bromelias y orquídeas.*
  - f. Reporte y análisis de los indicadores de valoración de los monitoreos, para medir los avances de las actividades tanto de rehabilitación como de reubicación.*
  - g. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.*
  - h. Reporte de implementación de mecanismos y estrategias participativas relacionadas a la divulgación del documento, charlas y talleres de sensibilización de los programas de manejo de Epifitas No Vasculares (ENV), y Epifitas Vasculares (EV).*
- 4.7.** *La sociedad deberá presentar un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberán:*
- a. Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de la medida implementada.*
  - b. Realizar una caracterización de orquídeas, bromelias, briófitos (musgos y hepáticas), y líquenes epífitos y no epífitos, dentro del área en el proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales de la (s) área (s) de intervención del proyecto.*
  - c. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, de las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos, de sombríos de finalidad protectora o protectora – productora, que se realicen en el proceso de rehabilitación ecológica.*
  - d. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.*
- 4.8.** *La sociedad deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en la licencia ambiental con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.*
- 4.9.** *La sociedad en el momento de encontrar nuevos individuos de las especies en veda que se establecen en las resoluciones No. 316 de 1974 y No. 801 de 1977, en las áreas de intervención del proyecto, y que no hayan sido reportadas, deberá adelantar la solicitud de levantamiento de veda ante esta Dirección.*

*(...).”*

## **CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

Que de conformidad con los artículos 8, 79, 80 y el numeral 8 del artículo 95 de la Constitución Política de Colombia, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines, así como también, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, la conservación, restauración o sustitución de los mismos, con el fin de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, garantizando así, el derecho a gozar de un ambiente sano, e

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

igualmente, cooperará a su vez con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; por ello es claro, que el Estado y las personas tienen la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación.

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

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

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

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

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

Que teniendo en cuenta lo anterior, el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA -, a través de la Resolución No. 0801 de 1977, estableció:

*"ARTÍCULO PRIMERO: Para los efectos de los artículos 3o y 43o del Acuerdo No. 38 de 1973, declárese planta protegida el (sic) helecho arborecente denominado comúnmente "Helecho Macho", "Palma Boba", ó "Palma Helecho", clasificado bajo las familias CYATHEACEAE y DICKSONIACEAE, con los siguientes géneros: Dicksonia, Alsophila, Cnemidaria, Cyatheaceae, Nephelea, Sphaeropteris y Trichipteris.*

*ARTÍCULO SEGUNDO: Establecese (sic) veda permanente en todo el territorio nacional para el aprovechamiento, comercialización y movilización de la planta y sus productos; a que se refiere el artículo anterior (...)"*

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

Que evaluados los documentos que reposan en el expediente ATV 0466, y acorde con el Concepto Técnico No. 040 del 06 de abril de 2017, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información presentada por la sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, es suficiente para levantar de manera parcial la veda de las especies vasculares y no vasculares pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que se afectarán por la remoción de la cobertura vegetal, en desarrollo del proyecto *"Pequeña Central Hidroeléctrica – PCH Hidromonos"*, ubicado en el municipio de Amalfi del Departamento de Antioquia.

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

Que por ende, esta entidad procederá a levantar de manera parcial la veda y establecerá en la parte resolutive, las medidas de manejo pertinentes para conservar las especies de flora silvestre citadas, así como, los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo de las mismas, acorde con lo señalado en el concepto técnico que evaluó la solicitud, términos que serán de estricto cumplimiento por parte de la sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9.

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

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

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

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

Que mediante Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, *“Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”* se señaló como función del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras, la de *“Levantar total o parcialmente las vedas”*.

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

En mérito de lo expuesto;

## R E S U E L V E

**Artículo 1.** – Levantar de manera parcial la veda para siete (07) individuos de la especie *Alsophila cuspidata*, dos (02) individuos de la especie *Cyathea lockwoodiana*, y cuatro (04) individuos de la especie *Cyathea poeppigii*, de la familia Cyatheaceae, que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Pequeña Central Hidroeléctrica – PCH Hidromonos”*, ubicado en el municipio de Amalfi del Departamento de Antioquia, de acuerdo con el inventario presentado por la sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, el cual, reportó los trece (13) individuos anteriormente señalados.

**Artículo 2.** – Levantar de manera parcial la veda de las especies vasculares y no vasculares pertenecientes a los grupos taxonómicos Bromelias, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Pequeña Central Hidroeléctrica – PCH Hidromonos”*, ubicado en el municipio de Amalfi del Departamento de Antioquia, de acuerdo con el muestreo de caracterización presentado por la sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, el cual, determinó la presencia de las siguientes especies:

**Tabla No. 1. Especies de Epifitas Vasculares (EV) reportadas en los muestreos.**

FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	Nº DE INDIVIDUOS
Bromeliaceae	Aechmea	<i>Aechmea aff. chantinii (Carriere) Baker</i>	5
		<i>Aechmea cf. huebneri Harms</i>	1

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

FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	Nº DE INDIVIDUOS
		<i>Aechmea tillandsioides</i> (Mart. ex Schult. f.) Baker	1
	Guzmania	<i>Guzmania lingulata</i> (L.) Mez	8
	Tillandsia	<i>Tillandsia biflora</i> Ruiz & Pav.	4
		<i>Tillandsia elongata</i> Kunth	2
		<i>Tillandsia heterophylla</i> E. Morren	2
		<i>Tillandsia longifolia</i> Baker	1
		<i>Tillandsia</i> sp.	4
Total Bromeliaceae			28
Orchidaceae	Dichaea	<i>Dichaea</i> sp.	7
	Dimerandra	<i>Brassavola cuculata</i>	1
		<i>Dimerandra emarginata</i>	1
	Heterotaxia	<i>Heterotaxia</i> sp.	1
	Maxillaria	<i>Maxillaria</i> sp.	2
	Scaphyglottis	<i>Scaphyglottis</i> sp. 1	3
		<i>Scaphyglottis</i> sp. 2	9
Stellis	<i>Stellis</i>	2	
Total Orchidaceae			26
Total General			54

Tabla No. 2. Especies de Epifitas No Vasculares (ENV) reportadas en los muestreos.

TAXON	FAMILIA	GENERO	ESPECIE	
<b>NO VASCULARES</b>				
Antoceros	Anthocerotaceae	Anthoceros	<i>Anthoceros laevis</i> L.	
Hepática	Aytoniaceae	Plagiochasma	<i>Plagiochasma rupestre</i> (G. Forst.) Steph.	
		Riccardia	<i>Riccardia fucoides</i> (Sw.) Schiffn.	
	Calypogeiaceae	Calypogeia	<i>Calypogeia lechleri</i> (Steph.) Steph.	
			<i>Calypogeia</i> sp.	
	Frullaniaceae	Frullania	<i>Frullania kunzei</i> Lehm. & Lindenb.	
	Geocalycaceae	Leptoscyphus	<i>Leptoscyphus</i> sp.	
	Jungermanniaceae	Jamesoniella	<i>Jamesoniella rubricaulis</i> (Nees) Grolle	
	Lejeuneaceae	Acrolejeunea	<i>Acrolejeunea torulosa</i> (Lehm. & Lindenb.) Schiffn.	
			<i>Ceratolejeunea</i>	<i>Ceratolejeunea cornuta</i> (Lindenb.) Steph.
			<i>Crossotolejeunea</i>	<i>Crossotolejeunea boryana</i> (Mont.) Schiffner
			<i>Lejeunea</i>	<i>Lejeunea flava</i> (Sw.) Nees
			<i>Microlejeunea</i>	<i>Microlejeunea epiphylla</i> Bischl.
			<i>Symbiezidium</i>	<i>Symbiezidium transversale</i> (Sw.) Trevis.
	Lepidoziaceae	Arachniopsis	<i>Arachniopsis coactilis</i> Spruce.	
			<i>Bazzania</i>	<i>Bazzania hookeri</i> (Lindenb.) Trevis.
	Lophocoleaceae	Lophocolea	<i>Lophocolea coadunata</i> (Sw.) Mont.	
	Metzgeriaceae	Mezgeria	<i>Mezgeria decipiens</i> (C. Massal.) Schiffn.	
	Pallaviciniaceae	Jensenia	<i>Jensenia</i> sp.	
		Symphyogyna	<i>Symphyogyna brasiliensis</i> Nees	
	Plagiochilaceae	Plagiochila	<i>Plagiochila adiantoides</i> (Sw.) Lindenb.	
<i>Plagiochila gymnocalycina</i> (Lehm. & Lindenb.) Mont.				
<i>Plagiochila patula</i> (Sw.) Lindenb.				
<i>Plagiochila rutilans</i> Lindenb.				
Radulaceae	Radula	<i>Radula flaccida</i> Lindenb. & Gottsche		
Trichocoleaceae	Trichocolea	<i>Trichocolea tomentosa</i> (Sw.) Gottsche		
Líquén	Arthoniaceae	Arthonia	<i>Arthonia bessalis</i> Nyl.	
		Cryptothecia	<i>Cryptothecia striata</i> Thor.	

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

TAXON	FAMILIA	GENERO	ESPECIE
	Chrysothricaceae	<b>Chrysothrix c</b>	<i>Chrysothrix candelaris</i> (L.) J. R. Laundon.
	Coccocarpiaceae	<b>Coccocarpia</b>	<i>Coccocarpia palmicola</i> (Sprengel) Arv. & D. J. Galloway.
	Coenogoniaceae	<b>Coenogonium</b>	<i>Coenogonium leprieurii</i> (Mont.) Nyl.
	Collemataceae	<b>Leptogium</b>	<i>Leptogium azureum</i> (Sw.) Mont.
			<i>Leptogium coralloideum</i> (Mey. & Flot.) Vain.
			<i>Leptogium isidiosellum</i> (Riddle) Sierk.
	Graphidaceae	<b>Chapsa</b>	<i>Chapsa alborosella</i> (Nyl.) A. Frisch.
		<b>Diplolabia</b>	<i>Diplolabia afzelii</i> (Ach.) A. Massal.
		<b>Graphis</b>	<i>Graphis acharii</i> Fée
			<i>Graphis argentia</i> Makhija & Patw.
			<i>Graphis daintriensis</i> (A. W. Archer) A. W. Archer.
		<b>Opeographa</b>	<i>Opeographa subvulgata</i> Hale
	<b>Sarcographa</b>	<i>Sarcographa tricola</i> (Ach.) Mull. Arg	
	Malmideaceae	<b>Malmidea</b>	<i>Malmidea granifera</i> (Ach.) Kalb & Lücking.
	Parmeliaceae	<b>Bulbothrix</b>	<i>Bulbothrix goebelii</i> (Zenk. in Goebel & Kunze) Hale
		<b>Parmotrema</b>	<i>Parmotrema flavescens</i> (Kremp.) Hale
			<i>Parmotrema flavotinctum</i> (Hale) Hale.
	<b>Usnea</b>	<i>Usnea bogotensis</i> Vain.	
	Porinaceae	<b>Porina</b>	<i>Porina subnucula</i> Lumbsch, Lücking & Vezda
	Ramalinaceae	<b>Lopezaria</b>	<i>Lopezaria isidiza</i> (Makhija & Nagarkar) Aptroot & Sipman
		<b>Phyllopsora</b>	<i>Phyllopsora nigrocincta</i> Timdal.
	Roccellaceae	<b>Dichosporidium</b>	<i>Dichosporidium nigrocinctum</i> (Ehrenb.) G. Thor.
		<b>Herpothallon</b>	<i>Herpothallon albidum</i> (Fée) Aptroot, Lücking & G. Thor.
	Thelotremataceae	<b>Diploschistes</b>	<i>Diploschistes</i> sp.
		<b>Leucodecton</b>	<i>Leucodecton occultum</i> (Eschw.) A. Frisch
		<b>Melanotrema</b>	<i>Melanotrema platystomum</i> (Mont.) A. Frisch
Musgo	Bartramiaceae	<b>Philonotis</b>	<i>Philonotis uncinata</i> (Schwägr.) Brid.
	Brachytheciaceae	<b>Brachythecium</b>	<i>Brachythecium occidentale</i> (Hampe) A. Jaeger.
	Calymperaceae	<b>Calymperes</b>	<i>Calymperes afzelii</i> Sw.
		<b>Syrrhopodon</b>	<i>Syrrhopodon gaudichaudii</i> Mont. <i>Syrrhopodon leprieurii</i> Mont.
	Dicranaceae	<b>Dicranum</b>	<i>Dicranum frigidum</i> Müll. Hal.
		<b>Leucoloma</b>	<i>Leucoloma cruegerianum</i> (Müll. Hal.) A. Jaeger
		<b>Microcampylopus</b>	<i>Microcampylopus curvisetus</i> (Hampe) Giese & J.-P. Frahm
	Leucobryaceae	<b>Leucobryum</b>	<i>Leucobryum martianum</i> (Hornsch.) Hampe ex Müll. Hal.
	Leucomiaceae	<b>Leucomium</b>	<i>Leucomium strumosum</i> (Hornsch.) Mitt
	Meteoriaceae	<b>Meteoridium</b>	<i>Meteoridium remotifolium</i> (Müll. Hal.) Manuel
		<b>Papillaria</b>	<i>Papillaria nigrescens</i> (Sw. ex Hedw.) A. Jaeger.
		<b>Squamidium</b>	<i>Squamidium leucotrichum</i> (Taylor) Broth.
		<b>Zelometeorium</b>	<i>Zelometeorium patulum</i> (Hedw.) Manuel
	Neckeraceae	<b>Isodrepanium</b>	<i>Isodrepanium lentulum</i> (Wilson) E. Britton
		<b>Neckeropsis</b>	<i>Neckeropsis disticha</i> (Hedw.) Kindb.
			<i>Neckeropsis undulata</i> (Hedw.) Reichardt
	<b>Porotrichum</b>	<i>Porotrichum mutabile</i> Hampe	
	Octoblepharaceae	<b>Octoblepharum</b>	<i>Octoblepharum albidum</i> Hedw.
			<i>Octoblepharum erectifolium</i> Mitten ex R. S. Will.
			<i>Octoblepharum stramineum</i> Mitt.
	Pilotrichaceae	<b>Crossomitrium</b>	<i>Crossomitrium patrisiae</i> (Brid.) Müll. Hal.
		<b>Lepidopilum</b>	<i>Lepidopilum brevipes</i> Mitt.

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

TAXON	FAMILIA	GENERO	ESPECIE
		<b>Thamniopsis</b>	<i>Thamniopsis killipii</i> (R.S. Williams) E.B. Bartram
		<b>Trachyxiophium</b>	<i>Trachyxiophium subfalcatum</i> (Hampe) W.R. Buck
	Rhizogoniaceae	<b>Pyrrhobryum</b>	<i>Pyrrhobryum mnioides</i> (Hook.) Manuel
	Sematophyllaceae	<b>Acroporium</b>	<i>Acroporium pungens</i> (Hedw.) Broth.
		<b>Sematophyllum</b>	<i>Sematophyllum subsimplex</i> (Hedw.) Mitt.
	Splachnaceae	<b>Brachymitrium</b>	<i>Brachymitrium mortizianum</i>
	Thamnobryaceae	<b>Thamnobryum</b>	<i>Thamnobryum fasciculatum</i> (Hedw.) I. Sastre.
	Thuidiaceae	<b>Cyrto-hypnum</b>	<i>Cyrto-hypnum involvens</i> (Hedw.) W.R. Buck & H.A. Crum.
		<b>Thuidium</b>	<i>Thuidium peruvianum</i> Mitt.

**Parágrafo.-** El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área de intervención puntual que se verá afectada por la remoción de cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto, con una extensión de 4,16 hectáreas, cuyas coordenadas se relacionan en medio magnético en el "Anexo 1. Coordenadas Levantamiento de veda CT0040", adjunto al presente acto administrativo.

**Artículo 3.-** La sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Musgos, Hepáticas y Líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal, y que no fueron incluidas en el muestreo.

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

**Artículo 4.-** La sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, deberá presentar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en caso de encontrar durante el desarrollo del proyecto otro(s) individuo(s) arbóreo(s) o helechos arborescentes que no haya (n) sido reportado (s) o alguna especie diferente a esta(s) y que se encuentre (n) vedada (s) por las Resoluciones No. 801 de 1977 y No. 316 de 1974, o las que sustituyan o modifiquen las mismas.

**Artículo 5. –** La sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, deberá implementar y articular dentro de las medidas de manejo propuestas por la afectación de las especies vasculares de los grupos de Bromelias y Orquídeas, los siguientes aspectos y reportar los avances en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo:

1. Para las especies identificadas de las familias Orchidaceae y Bromeliaceae, adelantar el rescate y reubicación del 100 % de los individuos que cumplan con los criterios de selección (estado fitosanitario, reproductivo y senescencia).
2. Garantizar como mínimo el 80% de supervivencia de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas a fin de asegurar su permanencia en los nuevos hospederos. En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada especie, documentar las posibles causas y proponer las medidas correctivas del caso.

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

3. Las áreas de reubicación deben corresponder a coberturas de bosques de galería, en superficies potenciales de colonización, con forófitos identificados como viables para la reubicación de los especímenes.
4. Adelantar actividades de mantenimiento de las especies rescatadas y reubicadas teniendo en cuenta características como: estado fitosanitario, fenológico, anclaje de individuos, sobrevivencia y mortalidad de los individuos trasladados, para un periodo mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las labores de traslado y/o reubicación.
5. Los individuos de las familias Orchidaceae y Bromeliaceae identificados, deberán ser trasladados en áreas cercanas al proyecto. Estas áreas deben tener características microclimáticas y de hábitats similares al lugar de origen, para lo cual se deberá sustentar la similitud de estos.
6. Para especies de hábito epífita, escoger preferiblemente la misma especie de forófito del cual fue rescatado el individuo, así como la misma zona del árbol de donde fue extraído el individuo a reubicar.
7. No sobrecargar el forófito u hospedero, valorando previamente los individuos de bromelias y orquídeas, que se encuentren establecidos con anterioridad al traslado.
8. Marcar y georreferenciar los nuevos forófitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.
9. Incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, en el proceso de selección de las áreas, para lo cual se deberá presentar a esta Dirección copia de los respectivos soportes.
10. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de traslado y reubicación es de carácter privado, establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.

**Artículo 6.** – La sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, deberá implementar y articular dentro de las medidas de manejo propuestas por la intervención de los individuos de la familia *Cyatheaceae*, los siguientes aspectos y reportar los avances en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo:

1. Para los especímenes que serán objeto de tala, reponer en una proporción 1:5.
2. Reportar el número final de individuos intervenidos conforme se identifiquen los demás especímenes en la cobertura de Bosque denso alto de tierra firme (BD) en la cual se adelantó el muestreo estratificado.
3. Para los individuos objeto de traslado, realizar el seguimiento y monitoreo incorporando indicadores que permitan evaluar la implementación, el éxito y pertinencia de la medida ejecutada a través de indicadores tales como: estado fitosanitario, fenológico, anclaje de individuos, sobrevivencia y mortalidad de los individuos trasladados.
4. Realizar las acciones de seguimiento y monitoreo durante un periodo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las labores de siembra y/o reubicación.
5. Las medidas de manejo propuestas deben alcanzar una sobrevivencia al final de las actividades del 80% de los individuos objeto de bloqueo y traslado de la especie.
6. De presentar mortalidad en la fase de seguimiento y monitoreo, se deberá hacer la reposición correspondiente para alcanzar la supervivencia indicada al final del periodo.
7. La plantación y reubicación de los individuos de la familia *Cyatheaceae*, se pueden integrar dentro de los diseños planteados para el área de rehabilitación.

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

**Artículo 7.** – La sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, deberá presentar para revisión y aprobación de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe previo, antes de iniciar las acciones constructivas del proyecto que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora objeto de levantamiento parcial de veda, que contenga los siguientes aspectos:

1. En relación a las acciones de manejo correspondientes a las especies epifitas no vasculares, presentar una propuesta de manejo, orientada a la rehabilitación ecológica de mínimo cuatro (4) hectáreas, teniendo en cuenta:
  - a. Justificación técnica de la selección del sitio, área y localización.
  - b. Análisis del área(s) donde se realizará la medida de rehabilitación, dependiendo de la cobertura vegetal ya sea pastos enmalezados, herbazales densos de tierra firme y/o Bosques de galería, que deben propender a la recuperación y conexión de coberturas de bosque natural.
  - c. Establecer el estado de desarrollo que se quiere alcanzar en el mediano y largo plazo, dependiendo de la cobertura donde se proponga el desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica.
  - d. Análisis del estado de la conservación en las zonas elegidas para implementar el proceso de rehabilitación ecológica.
  - e. Selección de especies a establecer, dentro de la cuales se deben incluir forófitos reportados en los muestreos, con la mayor riqueza de epifitas no vasculares y vasculares, con el fin de que sirvan como hábitat futuros de dispersión y colonización.
  - f. Identificación de bancos de semillas y plántulas, y selección de viveros para la propagación de plántulas.
  - g. Selección de los diseños de siembra y/o núcleos de siembra y conectores, de acuerdo con las características y cobertura del área seleccionada para la implementación de la medida de rehabilitación, indicando su ubicación espacial en función de las coberturas de la tierra del área escogida.
  - h. Desarrollo de actividades de mantenimiento del material vegetal establecido.
  - i. Plan de seguimiento y monitoreo, en el que se incluya el cronograma correspondiente.
  - j. Descripción detallada de las variables y/o indicadores de seguimiento y monitoreo que permitan cuantificar y evaluar el éxito de la medida de manejo propuesta por la afectación local de las especies no vasculares en veda.
  - k. Presentar cartografía en archivo digital Shape file, y formato de impresión pdf, con una escala de salida gráfica entre 1:1.000 o más detallada, de la localización y delimitación de los núcleos de vegetación propuestos, dentro del predio donde se realizará las acciones de rehabilitación, acompañado de la información temática de coberturas vegetales.
  - l. Incluir en el proceso de selección de las áreas, la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, y presentar copia de los respectivos soportes.
  - m. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación es de carácter privado, establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
2. Presentar una propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas, y la plantación por reposición y el traslado de los individuos de la familia Cyatheaceae, incluyendo los siguientes aspectos:
  - a. Identificación y caracterización físico-biótica del área o áreas donde se realizará la reubicación de individuos de bromelias y orquídeas rescatados, y la plantación por reposición y el traslado de los individuos de la familia Cyatheaceae, para lo cual se deberá señalar:



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

- i. Datos climáticos y zona de vida.
  - ii. Localización en cartografía digital shape file, y mapa a escala 1:5000 o más detallada.
  - iii. Tamaño en hectáreas y coberturas vegetales existentes en el área seleccionada.
  - iv. Para los forófitos de reubicación indicar el nombre científico, común y porcentaje de población epífita existente con anterioridad al traslado en los potenciales forófitos de reubicación presentes en el área seleccionada.
- b. Indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado, ya sea en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal. Lo anterior en caso de que el traslado no se efectuó el mismo día del rescate.
- c. Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, tendiente a obtener una sobrevivencia del 80% de los individuos reubicados y plantados por reposición.
- d. Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra, donde se especifique claramente la fecha de inicio de las obras constructivas del proyecto y las acciones del proceso de rescate y reubicación de bromelias y orquídeas, y la plantación por reposición y el traslado de los individuos de la familia Cyatheaceae.

**Artículo 8.** – La sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, deberá informar a esta Dirección, el inicio de las actividades de construcción y/o tipos de obras contempladas en el desarrollo del proyecto, que están relacionadas con la remoción de la cobertura vegetal y que conllevan la intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades, y de esta forma efectuar la planeación del seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo, y conservación de las especies en veda.

**Artículo 9.** – La sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante un periodo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las medidas de manejo aprobadas, en los que debe consolidar los avances respecto a los informes anteriores e incluir los siguientes aspectos:

1. Relación de especies vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas o identificadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento parcial de veda, con su correspondiente identificación taxonómica y certificado del herbario.
2. Los avances de la actividad y de los diseños de los núcleos, que se establezcan de acuerdo con la vegetación existente en el área (s) seleccionada (s) para la realización del proceso de rehabilitación ecológica en cuatro (4) hectáreas, acorde al grado de disturbio presente, indicando especies, cantidades y su distribución dentro de los arreglos florísticos.
3. Las especies plantadas, indicando familia, nombre científico, nombre común y su clasificación como especie nativa y/o potencial forófito.
4. Específicamente para los individuos de la familia Cyatheaceae plantados por reposición y los rescatados del área de intervención del proyecto, reportar la cantidad de individuos, condición fitosanitaria y datos dasométricos, dentro de las áreas seleccionadas para su plantación.
5. Avance en la evaluación del incremento y adaptación de las especies rescatadas y trasladadas de bromelias y orquídeas.

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

6. Reporte y análisis de los indicadores de valoración de los monitoreos, para medir los avances de las actividades, tanto de rehabilitación como de reubicación.
7. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.
8. Reporte de implementación de mecanismos y estrategias participativas relacionadas a la divulgación del documento, charlas y talleres de sensibilización de los programas de manejo de Epifitas No Vasculares (ENV), y Epifitas Vasculares (EV).

**Artículo 10.** – La sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, que contenga los siguientes aspectos:

1. Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de la medida implementada.
2. Caracterización de orquídeas, bromelias, briófitos (musgos y hepáticas), y líquenes epífitos y no epífitos, dentro del área en el proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto.
3. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, de las plantaciones forestales, cercas vivas, barreras rompevientos, de sombríos de finalidad protectora o protectora – productora, que se realicen en el proceso de rehabilitación ecológica.
4. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.

**Artículo 11.** – La sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en la licencia ambiental, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies objeto de levantamiento parcial de veda, por lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y seguimiento.

**Artículo 12.** – La sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, si hay lugar a ello.

**Artículo 13.-** La sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto, objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de la misma, en el presente acto administrativo.

**Artículo 14.-** La sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies y/o la restauración, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

**Artículo 15.-** La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos realizará las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones establecidas, respecto del levantamiento parcial de veda, objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del mismo.



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

**Artículo 16.-** El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, darán lugar a la aplicación del proceso sancionatorio ambiental, establecido en la Ley 1333 de 2009, y demás normas que la deroguen, modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones jurídicas a que haya lugar ante otras autoridades.

**Artículo 17. –** Notificar el presente acto administrativo, a la sociedad HZ Energy S.A.S. E.S.P., con NIT. 900358272-9, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que éste autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

**Artículo 18. –** Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 19. –** Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 20. –** Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, 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 01 JUN 2017



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

<b>Proyectó</b>	Johana Martínez Reyes/ Abogada Contratista – DBBSE – MADS-
<b>Revisó:</b>	Sandra Díaz Mesa/ Profesional especializado DBBSE – MADS- Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS-
<b>Expediente:</b>	ATV 0466.
<b>Resolución:</b>	Levantamiento.
<b>Concepto Técnico:</b>	040 del 03 de abril de 2017.
<b>Proyecto:</b>	Pequeña Central Hidroeléctrica – PCH Hidromonos.
<b>Solicitante:</b>	HZ Energy S.A.S. E.S.P.
<b>Anexo:</b>	Anexo 1. Coordenadas Levantamiento de veda CT0040.

