

Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No **0098**

(21 ENE 2016)

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 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 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 la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos levantó de manera parcial la veda para las especies de los grupos Musgos, Líquenes, Orquideas y Bromelias que serán afectadas por la remoción de cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto “*Construcción de la Unidad Funcional 05 - Variante Choachí del Corredor Perimetral del Oriente de Cundinamarca*”, ubicado en el municipio de Choachí en el departamento de Cundinamarca.

Que mediante radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016, la empresa Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., identificada con el NIT. 900761657-8, solicitó la modificación de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 en el sentido de adicionar nuevos ejemplares en el ZODME denominado El Pilar.

Que teniendo en cuenta la información allegada y la existente en el expediente ATV 0259, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación técnico ambiental respecto de la solicitud presentada por la empresa Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., identificada con el NIT. 900761657-8, en aras de obtener la modificación del levantamiento parcial de veda efectuado mediante la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y por lo tanto emitió el Concepto Técnico No. 0007 del 20 de enero de 2016, el cual expuso lo siguiente:

“(…)

2. INFORMACIÓN REMITIDA POR EL SOLICITANTE

2.1. Generalidades

“La solicitud de levantamiento de veda se presenta dada la necesidad de intervención de bosques naturales y vegetación secundaria, durante las obras a realizar en la Variante Choachí específicamente en el **ZODME denominado El Pilar**, del proyecto Corredor Perimetral del Oriente de Cundinamarca”.

“El propósito fundamental del corredor en el que se inscribe el Proyecto es desarrollar y potenciar un eje viario norte sur en el sector oriental de Bogotá (Eje viario existente) con objeto de plantear una alternativa de movilidad en este enclave geográfico”.

2.2. Localización del área de intervención

“(…) los volúmenes de excavación y las necesidades de los materiales previstos se consignan a continuación”.

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones”

Tabla 1. Áreas y capacidades de los ZODMES

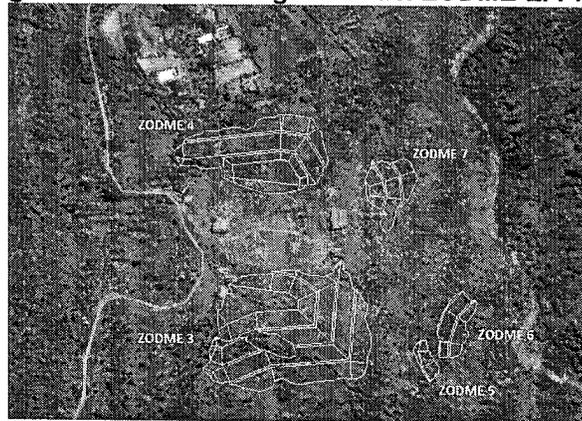
ZODME	ALTURA MAXIMA (m)	INCLINACIÓN DEL TERRENO	ÁREA BASE (m ²)	CAPACIDAD APROXIMADA (m ³)
ZODME 3	40	2.25H : 1.00V	27,688	158,695
ZODME 4	25	2.25H : 1.00V	14,852	153,135
ZODME 5	10	2.00H : 1.00V	1,147	1,661
ZODME 6	20	2.00H : 1.00V	3,006	5,993
ZODME 7	30	2.00H : 1.00V	4,454	19,790
TOTAL				339,274

Fuente: Tomado del documento técnico con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Louis Berger, 2016.

A continuación se describe la ubicación del ZODME El Pilar.

Departamento: Cundinamarca
 Municipio: Choachí
 Coordenadas planas: E 1.018.022 N 994.334
 Área del lote: 5 Ha; 2961.80 m²
 Capacidad: 339.184 m³
 Acceso: Por la vía que conduce de Choachí al Municipio de la Calera, aproximadamente a 1,5 km acceder a la derecha.

Figura 1. Localización general del ZODME El Pilar



Fuente: Tomado del documento técnico con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Louis Berger, 2016.

“El ZODME El Pilar, se encuentra dividido en cinco áreas distintas, pero bastante cercanas entre sí, lo que permite considerarlo como una solo zona de disposición de material, estas zonas están intercomunicadas por accesos terciarios existentes, que conectan desde la vía principal cercana a los ZODMEs, 3 y 4, permitiendo el acceso hasta los ZODME 5, 6, y 7”.

“La ubicación de los ZODMES se realizó por fuera de las áreas protegidas de paramos y reserva natural”.

2.3. Coberturas vegetales

“Las coberturas vegetales se identificaron de acuerdo a criterios de la “Leyenda Nacional de Coberturas y la Metodología CORINE LAND COVER adaptada para Colombia (IDEAM, 2010)”.

ZODME 4: pastos enmalezados

“Corresponde a superficies ocupadas principalmente por coberturas de pastos en asociaciones con diferentes tipos de arvenses, que pueden llegar a constituir una vegetación secundaria baja por la ausencia total de cualquier tipo de práctica de manejo”.

ZODME 3: mosaico de cultivos

“El área de intervención corresponde a tierras ocupadas con cultivos transitorios, cultivos que ocupan la totalidad del área de intervención del ZODME, y a la fecha de elaboración del presente documento no se encuentra cultivado”.

ZODME 5, 6, 7: vegetación secundaria alta

“Para la zona evaluada, la vegetación secundaria alta se ubica en zonas de colina contigua a las áreas de pastoreo. Está conformada como un ecosistema de estructura simple, producto de las intervenciones antrópicas tales como ampliación de la frontera agrícola, y la entresaca intensa del bosque preexistente con fines madereros”.

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones”

caso de briofitas y líquenes, y colectas directas para el registro de abundancia de epífitas vasculares en veda (Familias Orchidaceae y Bromeliaceae) sobre estos afloramientos rocosos”.

2.4.6. Flora Epífita Facultativa en todos los ecosistemas

“En los recorridos por sitios de muestreo y forófitos seleccionados para el muestreo, se realizaron caminatas en zig-zag, en donde se registraron y colectaron las epífitas terrestres o facultativas, según lo propuesto por Cetzal-Ix et al. (2013) y se analizaron según las categorías de abundancia propuestas en el ítem muestreo de epífitas vasculares”.

2.4.7. Elaboración de informe y análisis de datos para epífitas vasculares y no vasculares

“(…) se estructuró una base de datos, la cual permitió ordenar las distintas referencias e interpretar los valores correspondientes a las epífitas vasculares y no vasculares. A partir de esta información, se determinó la composición florística, la distribución, la abundancia y la frecuencia, tanto de las epífitas vasculares, como de las no vasculares”.

“(…) fueron calculados los índices de dominancia de Simpson y de equidad de Shannon, para la diversidad Alfa (α). En cuanto a la estimación de la diversidad beta (β), se usó el índice de Bray-Curtis (…)”

2.4.8. Estimación del esfuerzo de muestreo

“La estimación del esfuerzo de muestreo se realizó en el programa EstimateS 9.1.0®, por medio de la curva de acumulación de especies basada en la relación Especies –vs- Forófitos, utilizando estimadores de riqueza fundamentados en la presencia-ausencia para epífitas no vasculares y estimadores apoyados en datos de abundancia para las epífitas vasculares (…).

2.5. Resultados de la caracterización de vedas epífitas vasculares y no vasculares

2.5.1. Epífitas vasculares

“La composición florística de epífitas vasculares en el área de estudio, estuvo representada por seis (6) especies, distribuidas en cuatro (4) géneros, cuatro (4) familias y 354 registros, donde la especie con mayor abundancia fue *Tillandsia usneoides* (L.) L., con 254 registros”.

Tabla 2. Composición de epífitas vasculares en el área de estudio.

FAMILIA	ESPECIES	ABUNDANCIA TOTAL
Brassicaceae	<i>Brassica</i> sp.	5
Bromeliaceae	<i>Tillandsia fendleri</i> Griseb.	14
Bromeliaceae	<i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.	23
Bromeliaceae	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	245
Polypodiaceae	<i>Polypodium lanceolatum</i> L.	11
Orchidaceae	<i>Cattleya</i> sp.	56
TOTAL		354

Fuente: Tomado del documento técnico con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Louis Berger, 2016.

“La familia de epífitas vasculares que presentaron la mayor riqueza de especies fue la familia de holoepífitas Bromeliaceae, con tres (3) especies y un (1) género, seguidas por la familia Orchidaceae, Polypodiaceae y Brassicaceae con una (1) especie y un (1) género cada una”.

“De las epífitas vasculares colectadas en el área de estudio, no se encontraron especies endémicas o registradas en la IUCN, ni en la Resolución 0192 de 2014 emitida por el MADS (…)”.

2.5.2. Epífitas no vasculares

“La composición florística de las epífitas no vasculares en el área de estudio correspondió a siete (7) especies, seis (6) géneros, seis (6) familias y 97 registros. Los líquenes estuvieron representados por cuatro (4) especies, tres (3) géneros, tres (3) familias y 76 registros, que corresponden al 78,4% del total de epífitas no vasculares registradas y los musgos con tres (3) especies, tres (3) géneros, tres (3) familias y 21 registros, que corresponde al 21,6% del total de registros de epífitas no vasculares”.

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones”

Tabla 3. Composición de epífitas no vasculares en el área de estudio.

T.O.	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FRECUENCIA TOTAL
L	Parmeliaceae	<i>Parmotrema perlatum</i> (Hudson) M. Choisy.	40
		<i>Parmotrema</i> sp.	3
	Physciaceae	<i>Physcia</i> sp.	16
	Ramalinaceae	<i>Phyllopsora furfuracea</i> (Pers.) Zahlbr.	17
M	Brachytheciaceae	<i>Brachythecium stereopoma</i> (Spruce ex Mitt.) A.	7
	Hookeriaceae	<i>Hookeria</i> sp.	7
	Meteoriaceae	<i>Squamidium</i> sp.	7
	6 Familia	7 Especies	97

Fuente: Tomado del documento técnico con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Louis Berger, 2016.

“La familia que presentó mayor riqueza de especies fue Parmeliaceae, familia de líquenes representada en el área de estudio por dos (2) especies y un (1) género, seguida por las otras 2 familias de líquenes y 3 de musgos, cada una con una (1) especie”.

“A partir de la estimación del porcentaje de cobertura (cm^2), se pudo determinar que las especies con mayor porcentaje de cobertura fueron *Parmotrema perlatum* (Hudson) M. Choisy. (1385 cm^2), *Physcia* sp., (351 cm^2), *Phyllopsora furfuracea* (Pers.) Zahlbr., (305 cm^2), *Squamidium* sp., (179 cm^2), *Brachythecium stereopoma* (Spruce ex Mitt.) A., (174 cm^2), *Hookeria* sp., (142 cm^2) y *Parmotrema* sp., (50 cm^2), de manera que la cobertura total de epífitas no vasculares en las coberturas encontradas fue de 2589 cm^2 ”.

Tabla 4. Cobertura en cm^2 de las especies de epífitas no vasculares registradas en el área de estudio.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	COBERTURA (cm^2)
Parmeliaceae	<i>Parmotrema perlatum</i> (Hudson) M. Choisy.	1385
Physciaceae	<i>Physcia</i> sp.	351
Ramalinaceae	<i>Phyllopsora furfuracea</i> (Pers.) Zahlbr.	305
Meteoriaceae	<i>Squamidium</i> sp.	179
Brachytheciaceae	<i>Brachythecium stereopoma</i> (Spruce ex Mitt.) A.	174
Hookeriaceae	<i>Hookeria</i> sp.	142
Parmeliaceae	<i>Parmotrema</i> sp.	50
TOTAL		2586

Fuente: Tomado del documento técnico con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Louis Berger, 2016.

“De las epífitas no vasculares colectadas en el área de estudio, no se encontraron especies endémicas; de igual manera, no se registraron especies en listas rojas de la UICN”.

2.5.3. Preferencia de forófito para EV y ENV

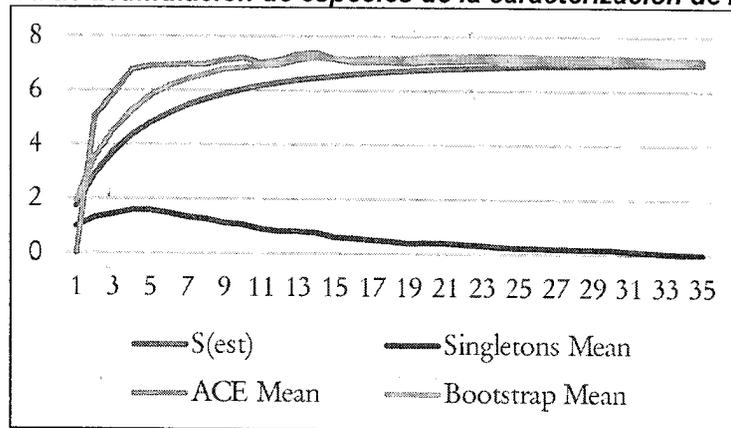
“Dentro del análisis de preferencia de forófito de las epífitas vasculares y no vasculares en los 35 hospederos estudiados en el área del proyecto, sobresalieron tres (3) forófitos por su alta abundancia de registros de epífitas vasculares y frecuencia de epífitas no vasculares; estos hospederos que prefirieron las epífitas para su establecimiento fueron los árboles *Citharexylum kunthianum* Moldenke, con 167 registros (albergando el 37% del total de registros de epífitas para el estudio), seguido por *Myrcia popayanensis* Hieron., con 76 registros (hospedo el 16,8%) y *Clusia multiflora* Kunth, con 73 registros, hospedo el 16,1% del total de registros de epífitas para el estudio”.

2.5.4. Estimación del esfuerzo de muestreo para EV y ENV

“La estimación del esfuerzo de muestreo de los 35 forófitos estudiados en el área del proyecto, se evaluó por medio de una curva de acumulación de especies, en la cual se utilizaron los estimadores ACE (basado en la abundancia) y Bootstrap (basado en la presencia-ausencia); el muestreo fue representativo en un 100% para el estimador ACE y en un 98% para el estimador Bootstrap, observándose como se estabilizan en una asíntota en la curva de acumulación los estimadores $S(\text{est})$, el cual corresponde a las especies registradas, ACE y Bootstrap, con lo que se interpreta que, aunque se hubiera aumentado el número de individuos censados no se incrementaría significativamente el número de especies”.

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones”

Figura 3. Curva de acumulación de especies de la caracterización de la flora epífita.



Fuente: Tomado del documento técnico con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Louis Berger, 2016.

2.5.5. Diversidad alfa (α) para EV y ENV

“El índice de equidad de Shannon alcanzó para el área de estudio un valor de 1,67, alcanzando el 65,1% de la máxima diversidad estimada por este índice para esta área, corroborándola, como una zona con diversidad media, bajo los parámetros de equidad de Shannon”.

2.5.6. Diversidad beta (β) para EV y ENV

“El análisis de la diversidad beta vertical, expuso que los estratos verticales más similares fueron el dosel externo y el dosel bajo, y a ellos se les une el dosel medio, con una similitud del 74,5% y 68,6 seguidos por la similitud del tronco y la base, del 55,4%”.

2.5.7. Estimativo global a ser afectado para EV y ENV

“En la siguiente tabla se muestra el estimativo global que se afectaría con la adecuación del ZODME, basados en los promedios establecidos en los forófitos inventariados, que se replicaron al total de hospederos”.

Tabla 5. Forófitos muestreados.

COBERTURA	# FORÓFITOS CENSADOS	# ARBOLES EN EL ZODME	COBERTURA ENV CORTICOLAS (cm ²) IDENTIFICADA	COBERTURA ENV CORTICOLAS (cm ²) PROYECTADA	ABUNDANCIA EV IDENTIFICADA	ABUNDANCIA EV PROYECTADA
ZODME	35	152	2586	11230,6	354	1537,3
TOTAL	35	152	2586	11230,6	354	1537,3

Dónde: ENV: Epífitas No Vasculares, EV: Epífitas Vasculares, ha: hectárea, cm²: centímetros cuadrados.

Fuente: Tomado del documento técnico con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Louis Berger, 2016.

2.5.8. Resultados Flora Litófito

“La composición florística de epífitas estuvo representada por 15 especies, de las cuales 5 son epífitas vasculares y 10 son epífitas no vasculares. Las epífitas vasculares más abundantes fueron la bromelia, *Tillandsia* sp., y *Brassica* sp, de la familia Brassicaceae, cada una con 6 registros. Por otro lado las epífitas no vascular, estuvieron representada por seis (6) especies de líquenes de las familias Parmeliaceae y Teloschistaceae y cuatro (4) especies de musgos de la familia Brachytheciaceae, Meteoriaceae y Dicranaceae. Las especies de epífitas no vasculares con mayor frecuencia son *Parmotrema andinum* (Müll. Arg.) Hale., con 99 registros, seguida por *Parmotrema* sp., *Teloschites* sp., y *Campylopus* sp., cada una con 11 registros del total presente en este tipo de sustrato, para el área de estudio.

Tabla 6. Composición de epífitas no vasculares en sustrato rocoso y terrestre.

T.O.	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	ABUNDANCIA/FRECUENCIA	COBERTURA (cm ²)
L	Parmeliaceae	<i>Hypotrachyna</i> sp.	8	78
		<i>Parmotrema andinum</i> (Müll. Arg.) Hale	99	920
		<i>Parmotrema perlatum</i> (Hudson) M. Choisy.	3	75
		<i>Parmotrema</i> sp.	11	115
	Teloschistaceae	<i>Usnea</i> sp.	2	67
		<i>Teloschites</i> sp.	11	182
M	Brachytheciaceae	<i>Brachythecium stereopoma</i> (Spruce ex Mitt.) A.	8	45
	Dicranaceae	<i>Holomitrium</i> sp.	5	15

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones”

T.O.	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	ABUNDANCIA/FRECUENCIA	COBERTURA (cm ²)
	Dicranaceae	<i>Campylopus sp.</i>	11	121
	Meteoriaceae	<i>Papillaria sp.</i>	6	20
	Brassicaceae	<i>Brassica sp.</i>	6	N/A
V	Bromeliaceae	<i>Tillandsia flexuosa Sw.</i>	1	N/A
		<i>Tillandsia sp.</i>	6	N/A
	Orchidaceae	<i>Cattleya sp.</i>	5	N/A
	Polypodiaceae	<i>Polypodium lanceolatum L.</i>	2	N/A
TOTAL			184	1638

Fuente: Tomado del documento técnico con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Louis Berger, 2016.

“Por otro lado la especie con mayor cobertura en este sustrato es *Parmotrema andinum* (Müll. Arg.) Hale., con 920 cm², seguida por *Teloschites sp.*, con 182 cm² y *Campylopus sp.*, con 121 cm² de área registrada en el área de estudio muestreada”.

2.6. Medidas de manejo

De acuerdo al radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016, la Empresa Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., presenta las siguientes medidas de manejo.

2.6.1. Programa de manejo para el rescate, traslado y reubicación de epifitas vasculares, no vasculares y litofitas

“(…) se propone trasladar el 70% de los individuos de epifitas vasculares en veda y el 70% del área de cobertura de las epifitas no vasculares registradas. Teniendo en cuenta que se identificaron un total de 388 individuos de epifitas vasculares (EV) cortícolas y 20 terrestres, pertenecientes a las familias Bromeliaceae y orchidaceae y 97 registros de frecuencia de epifitas cortícolas y 164 registros de litofitas y terrestres no vasculares (ENV), equivalentes a un área de 2586 cm², para epifitas cortícolas y 1638 cm² para litofitas”.

Áreas Propuestas para el Traslado de Epifitas

El traslado de las especies epifitas, se debe realizar preferiblemente en parches de vegetación con áreas grandes, en los que se presenten coberturas ecológicamente equivalentes, (...) deberán estar ubicadas en áreas protegidas a nivel nacional (o sus zonas de amortiguación), aledañas al área del proyecto. Además, la reubicación se podría realizar, para la gran mayoría de los individuos rescatados, en predios cercanos a las obras asociadas al proyecto. (...) Las zonas más idóneas para ello deberán ser las rondas de los cursos de agua del área de influencia directa del proyecto”.

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Según la revisión realizada al documento técnico de solicitud de modificación con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016, por parte de la Empresa Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera:

Generalidades

La Empresa aclara que la presente solicitud de modificación busca incluir el **ZODME denominado El Pilar** el cual se encuentra dividido en cinco áreas distintas, pero bastante cercanas entre sí, denominados ZODMEs 3, 4, 5, 6, y 7.

Caracterización biótica

La Empresa Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., presenta adecuadamente en el documento técnico de solicitud de modificación, información de relevancia como: localización del área de intervención, descripción del proyecto, y coberturas vegetales presentes en cada uno de los ZODMES, correspondientes a: ZODME 3: mosaico de cultivos, ZODME 4: pastos enmalezados, ZODME 5, 6, 7: vegetación secundaria alta.

Metodología de inventarios y muestreo

La Empresa presenta información referente a la metodología usada para la caracterización de las especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes. Se especifica que el muestreo se realizó en el área de intervención del proyecto con un total de 5 ha, de acuerdo al Análisis Rápido y Representativo de la Diversidad de Epifitas (RRED-analysis) propuesto por Gradstein et al. (2003).

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones”

*En lo concerniente al número de forófitos inventariados, la Empresa aclara que se realizó el muestreo en **35 árboles** de los 152 del inventario forestal para el ZODME, de acuerdo a lo cual se puede afirmar que se cumple con lo dicho por Gradstein et al., con un mínimo de 5 árboles muestreados por hectárea.*

La Empresa presenta además la metodología usada para la caracterización de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes de hábito litofito y facultativo en el área de intervención del proyecto.

El usuario aclara que “Todo el material fue determinado en campo; (...) debido a que el permiso de colecta se encuentra en trámite”

Resultados

La Empresa presenta información referente a composición, abundancia, cobertura, preferencia del forófito, índices de riqueza y diversidad y estimativo global para toda el área de afectación tanto para las Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes de hábito epifítico como rupícola y terrícola.

En cuanto al análisis estadístico, la empresa Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., presenta información acerca de la curva de acumulación de especies la cual indica una adecuada representatividad de esta caracterización.

Esta Dirección se permite informar que las especies pertenecientes a las familias Polypodiaceae y Brassicaceae no se encuentran vedadas por la Resolución No. 213 de 1977 (INDERENA) ni por ninguna otra Resolución de este Ministerio. En este sentido, no procede el trámite de levantamiento de veda para las especies de estas familias.

Soportes cartográficos

*La Empresa presenta una imagen cartográfica dentro del documento técnico de solicitud de modificación en donde se delimita **el área denominada El Pilar**, la cual contiene los ZODMEs 3, 4, 5, 6 y 7.*

Medidas de Manejo

La Empresa incluye la ficha denominada “Programa de manejo para el rescate, traslado y reubicación de epifitas vasculares, no vasculares y litofitas” en donde se propone trasladar el 70% de los individuos de epifitas vasculares en veda y el 70% del área de cobertura de las epifitas no vasculares registradas. Una vez revisados los aspectos planteados en esta ficha, este Ministerio considera lo siguiente:

- *Es importante señalar que en Colombia aún no se cuenta con protocolos estandarizados para efectuar el traslado y reubicación de especies de Bromelias y Orquídeas, razón por la cual no se puede catalogar a priori el éxito y eficacia de esta medida.*
- *Las acciones propuestas por la empresa, enfocadas a la información y participación comunitaria, corresponden a acciones de educación ambiental, las cuales no se consideran como medidas de manejo por afectación de la flora silvestre en veda. Sin embargo, se indica que dichas actividades mencionadas son complementarias y necesarias para el éxito de las medidas de manejo en el marco de la solicitud de levantamiento de veda, especialmente si están orientadas a la comunidad que se encuentra en el área de influencia del proyecto.*

4. CONCEPTO

Una vez analizada la información presentada por la Empresa Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, mediante documento técnico de solicitud de modificación con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016, y de acuerdo a lo señalado en las observaciones técnicas del presente acto administrativo, considera lo siguiente:

- 4.1. *Modificar el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015, mediante el cual se levanta de manera parcial la veda para las especies de los grupos Musgos, Líquenes, Orquídeas y Bromelias, que serán afectadas por la remoción de cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto “Construcción de la Unidad Funcional 05*

"Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones"

- Variante Choachí del Corredor Perimetral del Oriente de Cundinamarca", en los siguientes aspectos:

1. Incluir el levantamiento de veda del **ZODME denominado El Pilar** el cual se encuentra dividido en cinco áreas distintas denominados ZODMES 3, 4, 5, 6, y 7, con un área total de 5 ha, ubicados bastante cercanas entre sí; y localizados en las siguientes coordenadas:

Tabla 7. Polígonos de los ZODMES

PUNTOS DE CONTROL	COORDENADAS		ELEVACIÓN (msnm)
	NORTE	ESTE	
P-1	994,366	1,017,928	1,829
P-2	994,361	1,018,007	1,829
P-3	994,352	1,018,021	1,829
P-4	994,339	1,018,021	1,829
P-5	994,332	1,017,966	1,829
P-6	994,314	1,017,930	1,829
P-7	994,330	1,017,916	1,829
P-8	994,305	1,017,919	1,823
P-9	994,295	1,017,914	1,819
P-10	994,284	1,017,916	1,819
P-11	994,282	1,017,923	1,819
P-12	994,298	1,017,955	1,819
P-13	994,306	1,017,970	1,819
P-14	994,317	1,018,046	1,819
P-15	994,366	1,018,047	1,819
P-16	994,386	1,018,015	1,819
P-17	994,388	1,017,982	1,819
P-18	994,391	1,018,015	1,816
P-19	994,391	1,018,018	1,816
P-20	994,386	1,018,057	1,809
P-21	994,406	1,018,072	1,809
P-22	994,294	1,018,071	1,809
P-23	994,287	1,018,017	1,809
P-24	994,282	1,017,980	1,809
P-25	994,248	1,017,913	1,809
P-26	994,253	1,017,899	1,809
P-27	994,264	1,017,909	1,810
P-28	994,283	1,017,909	1,816
P-29	994,240	1,017,910	1,805
P-30	994,234	1,017,920	1,802
P-31	994,231	1,017,936	1,799
P-32	994,258	1,017,989	1,799
P-33	994,272	1,018,096	1,799
P-34	994,372	1,018,098	1,799
P-35	994,405	1,018,078	1,807
P-36	994,407	1,018,077	1,807
P-37	994,271	1,018,119	1,789
P-38	994,247	1,018,099	1,788
P-39	994,238	1,017,995	1,790

PUNTOS DE CONTROL	COORDENADAS		ELEVACIÓN (msnm)
	NORTE	ESTE	
P-1	994,508	1,017,923	1,817
P-2	994,525	1,017,919	1,817
P-3	994,538	1,017,983	1,817
P-4	994,537	1,017,994	1,817
P-5	994,515	1,018,010	1,817
P-6	994,505	1,018,010	1,817
P-7	994,498	1,018,010	1,814
P-8	994,490	1,017,969	1,810
P-9	994,502	1,017,923	1,815
P-10	994,506	1,017,912	1,812
P-11	994,534	1,017,906	1,812
P-12	994,549	1,017,982	1,812
P-13	994,547	1,018,000	1,812
P-14	994,519	1,018,021	1,812
P-15	994,507	1,018,021	1,812
P-16	994,509	1,018,031	1,812
P-17	994,550	1,018,001	1,812
P-18	994,552	1,017,982	1,812
P-19	994,527	1,017,854	1,812
P-20	994,518	1,017,852	1,812
P-21	994,530	1,017,844	1,807
P-22	994,547	1,017,850	1,803
P-23	994,550	1,017,854	1,802
P-24	994,575	1,017,981	1,802
P-25	994,572	1,018,013	1,802
P-26	994,533	1,018,042	1,802
P-27	994,533	1,018,045	1,802
P-28	994,575	1,018,015	1,802
P-29	994,578	1,017,980	1,802
P-30	994,552	1,017,851	1,802
P-31	994,569	1,017,891	1,798
P-32	994,576	1,017,928	1,798
P-33	994,599	1,017,976	1,793
P-34	994,599	1,017,982	1,792
P-35	994,598	1,018,017	1,792
P-36	994,585	1,018,029	1,795

PUNTOS DE CONTROL	COORDENADAS		ELEVACIÓN (msnm)
	NORTE	ESTE	
P-1	994,259	1,018,199	1,755
P-2	994,288	1,018,183	1,755
P-3	994,305	1,018,191	1,755
P-4	994,289	1,018,189	1,755
P-5	994,268	1,018,197	1,755
P-6	994,246	1,018,210	1,755
P-7	994,260	1,018,222	1,746
P-8	994,276	1,018,215	1,745
P-9	994,290	1,018,203	1,748
P-10	994,305	1,018,199	1,751

PUNTOS DE CONTROL	COORDENADAS		ELEVACIÓN (msnm)
	NORTE	ESTE	
P-12	994,304	1,018,221	1,740
P-13	994,314	1,018,215	1,744
P-14	994,332	1,018,218	1,744
P-15	994,350	1,018,225	1,744
P-16	994,369	1,018,239	1,744
P-17	994,377	1,018,250	1,744
P-18	994,363	1,018,265	1,734
P-19	994,340	1,018,243	1,734
P-20	994,303	1,018,233	1,734
P-21	994,283	1,018,234	1,734
P-22	994,282	1,018,237	1,734
P-23	994,302	1,018,236	1,734
P-24	994,338	1,018,246	1,734
P-25	994,364	1,018,269	1,734
P-26	994,332	1,018,257	1,728
P-27	994,332	1,018,257	1,728
P-28	994,315	1,018,263	1,723

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones”

ZODME 7			
PUNTOS DE CONTROL	COORDENADAS		ELEVACIÓN (msnm)
	NORTE	ESTE	
P-1	994,506	1,018,101	1,783
P-2	994,521	1,018,098	1,783
F-3	994,513	1,018,105	1,773
P-4	994,500	1,018,107	1,773
P-5	994,492	1,018,105	1,783
P-6	994,483	1,018,124	1,773
P-7	994,500	1,018,127	1,773
P-8	994,521	1,018,124	1,773
P-9	994,543	1,018,106	1,773
P-10	994,548	1,018,106	1,773
P-11	994,522	1,018,126	1,773
P-12	994,500	1,018,130	1,773
P-13	994,480	1,018,127	1,773
P-14	994,453	1,018,130	1,769
P-15	994,470	1,018,143	1,764
P-16	994,490	1,018,149	1,763
P-17	994,500	1,018,150	1,763
P-18	994,530	1,018,145	1,763
P-19	994,547	1,018,132	1,763
P-20	994,550	1,018,134	1,763
P-21	994,532	1,018,148	1,763
P-22	994,500	1,018,154	1,763
P-23	994,489	1,018,152	1,763
P-24	994,500	1,018,161	1,759
P-25	994,540	1,018,167	1,753

Fuente: Tomado del documento técnico con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Ingetec 2015.

2. Las especies de los grupos de Musgos, Líquenes, Orquídeas y Bromelias localizadas en el **ZODME El Pilar**, sobre el cual se viabiliza el levantamiento parcial de la veda están señaladas en la siguiente tabla.

Epífitas vasculares en el área de estudio.

FAMILIA	ESPECIES	ABUNDANCIA TOTAL	Habito
Bromeliaceae	<i>Tillandsia fendleri</i> Griseb.	14	Cortícola
Bromeliaceae	<i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.	23	Cortícola
Bromeliaceae	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	245	Cortícola
Orchidaceae	<i>Cattleya</i> sp.	56	Cortícola
Bromeliaceae	<i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.	1	sustrato rocoso y/o terrestre
Bromeliaceae	<i>Tillandsia</i> sp.	6	sustrato rocoso y/o terrestre
Orchidaceae	<i>Cattleya</i> sp.	5	sustrato rocoso y/o terrestre

Epífitas no vasculares (Líquenes y Musgos) habito cortícola.

T.O.	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FRECUENCIA TOTAL
L	Parmeliaceae	<i>Parmotrema perlatum</i> (Hudson) M. Choisy.	40
		<i>Parmotrema</i> sp.	3
	Physciaceae	<i>Physcia</i> sp.	16
	Ramalinaceae	<i>Phyllopsora furfuracea</i> (Pers.) Zahlbr.	17
M	Brachytheciaceae	<i>Brachythecium stereopoma</i> (Spruce ex Mitt.) A.	7
	Hookeriaceae	<i>Hookeria</i> sp.	7
	Meteoriaceae	<i>Squamidium</i> sp.	7

Epífitas no vasculares (Líquenes y Musgos) en sustrato rocoso y terrestre.

T.O.	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	ABUNDANCIA/FRECUENCIA	COBERTURA (cm²)
L	Parmeliaceae	<i>Hypotrachyna</i> sp.	8	78
		<i>Parmotrema andinum</i> (Müll. Arg.) Hale	99	920
		<i>Parmotrema perlatum</i> (Hudson) M. Choisy.	3	75
		<i>Parmotrema</i> sp.	11	115
		<i>Usnea</i> sp.	2	67
M	Teloschistaceae	<i>Teloschites</i> sp.	11	182
	Brachytheciaceae	<i>Brachythecium stereopoma</i> (Spruce ex Mitt.) A.	8	45
	Dicranaceae	<i>Holomitrium</i> sp.	5	15
	Dicranaceae	<i>Campylopus</i> sp.	11	121
	Meteoriaceae	<i>Papillaria</i> sp.	6	20

Fuente: Tomado del documento técnico con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Louis Berger, 2016.

3. Esta Dirección se permite informar que las especies pertenecientes a las familias Polypodiaceae y Brassicaceae no se encuentran vedadas por la Resolución No. 213 de

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones”

1977 (INDERENA) ni por ninguna otra Resolución de este Ministerio. En este sentido, no procede el trámite de levantamiento de veda para las especies de estas familias.

*4. Las medidas de manejo para las especies en veda del ZODME El Pilar serán las mismas establecidas en los **Artículo Tercero, Cuarto, Quinto y Sexto** de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015.*

*5. Los informes de seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo por la afectación de las especies objeto de levantamiento de veda deberán dar alcance a lo establecido en **Artículo Séptimo** de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015.*

6. 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 en el presente Concepto Técnico, la Empresa Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., 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 apropiadas y congruentes con las aprobadas mediante el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

7. Los demás términos y obligaciones establecidas en la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015, así como los contenidos en los demás actos administrativos derivados de la misma, que reposan dentro del expediente ATV 0259, que no han sido objeto de modificación y/o aclaración en el presente acto administrativo continúan vigentes.

(...)”.

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

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

Que vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0259 y el Concepto Técnico No. 0007 del 20 de enero de 2016, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que la información remitida por la empresa Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., identificada con el NIT. 900761657-8, es pertinente para efectuar la modificación de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015, en el sentido de incluir nuevas especies y el ZODME denominado El Pilar, de conformidad con las condiciones que se establecerán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que de conformidad con el principio de eficacia, que orienta las actuaciones administrativas, por disposición del Artículo 209 de la Constitución Política, en concordancia el Artículo Tercero de la Ley 1437 de 2011 “*Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo*”, el cual establece que todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones”

actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, es deber de las autoridades buscar que los procedimientos logren su finalidad, en procura de la efectividad del derecho material objeto de las actuaciones administrativas.

Que dentro de los principios de la administración se encuentra el control gubernativo, el cual permite que la administración revise sus propios actos, los modifique, aclare o revoque, por lo tanto es procedente efectuar la modificación de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015.

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 Decreto Ley 2811 de 1974 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 en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, se 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 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. Modificar en el sentido de incluir dos Parágrafos al Artículo 1 de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 *“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial*

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones”

de Veda y se toman otras determinaciones”, de conformidad con la solicitud realizada por la empresa Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., identificada con el NIT. 900761657-8 y las consideraciones técnicas expuestas en presente acto administrativo, el cual quedará de la siguiente manera:

Artículo 1. – Levantar de manera parcial la veda para las especies de los grupos Musgos, Líquenes, Orquideas y Bromelias que serán afectadas por la remoción de cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto “Construcción de la Unidad Funcional 05 - Variante Choachí del Corredor Perimetral del Oriente de Cundinamarca”, ubicado en el municipio de Choachí en el departamento de Cundinamarca, acorde al inventario de caracterización presentado por la empresa Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., identificada con el NIT. 900761657-8, el cual determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla 1. Epífitas vasculares y no vasculares encontradas

ITEM	EPIFITA	TIPO DE EPIFITA	ESPECIE	
1	NO VASCULARES	MUSGOS	<i>Brachythecium stereopoma</i>	
2			<i>Hookeria sp</i>	
3			<i>Papillaria sp</i>	
4			<i>Neckera sp</i>	
5			<i>Brachythecium plumosum</i>	
6			<i>Entodon sp</i>	
7			<i>Syrhopodon sp</i>	
8			<i>Bryum sp</i>	
9			<i>Campylpus sp</i>	
10			LIQUEN	<i>Parnotrema reticulatum</i>
11		<i>Parnotrema andinum (M) Il. Arg.)</i>		
12		<i>Caloplaca erythranta</i>		
13		<i>Bulbothrix atrichella</i>		
14		<i>Phyllopsora furfuraceae</i>		
15		<i>Parnotrema perlatum</i>		
16		<i>Usnea australis</i>		
17		<i>Usnea rubicunda</i>		
18		<i>Teleschistes sp</i>		
19		<i>Tapellaria epiphylla</i>		
20		<i>Cladonia ochrochlora</i>		
21		<i>Lobaria sp</i>		
22		<i>Tapellaria sp</i>		
23		VASCULARES	ORQUIDEAS	<i>Cattleya sp</i>
24				<i>Cattleya mossiae</i>
25			BROMELIAS	<i>Tillandsia complanata</i>
26				<i>Tillandsia fendleri</i>
27				<i>Tillandsia flexuosa</i>
28				<i>Tillandsia sp¹</i>
29				<i>Tillandsia sp²</i>
30				<i>Tillandsia usneroides (L.) L.</i>
31			HELECHOS	<i>Polypodium lanceolatum</i>
32			VASCULAR	<i>Brassica sp</i>

Fuente: Modificado del documento técnico con radicado No. No. 4120-E1-39807 del 25 de noviembre de 2015. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Louis Berger, 2015.

Tabla 2. Especies vasculares y no vasculares encontradas en suelo y roca

ITEM	NO VASCULAR	ITEM	VASCULAR
1	<i>Brachythecium stereopoma</i> (Musgo)	1	<i>Epidendrum sp</i> (Orquidea)
2	<i>Bryum sp</i> (Musgo)	1	<i>Neoregelia sp</i> (Bromelia)
3	<i>Bulbothrix atrichella</i> (Líquén)		
4	<i>Caloplaca erythranta</i> (Líquén)		
5	<i>Campylpus sp</i> (Musgo)		

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones”

6	Cladonia ochrochlora (Líquén)
7	Entodon sp (Musgo)
8	Groutiella sp (Musgo)
9	Heterodermia sp (Líquén)
10	Hookeria sp (Musgo)
11	Lecanora sp (Líquén)
12	Lobaria sp (Líquén)
13	Macromitrium sp (Musgo)
14	Mycoporum compositum (Líquén)
15	Papillaria sp (Musgo)
16	Parnotrema andinum (M ^{pl} . Arg.) (Líquén)
17	Parnotrema perlatum (Líquén)
18	Parnotrema reticulatum (Líquén)
19	Phyllopsora furfuraceae (Líquén)
20	Pohlia sp (Musgo)
21	Porotrichum sp (Musgo)
22	Rhodobryum sp (Musgo)
23	Syrrhopodon lycopodioides (Musgo)
24	Tapellaria sp (Líquén)
25	Tylophoron protrudens (Líquén)
26	Usnea rubicunda (Líquén)

Fuente: Modificado del documento técnico con radicado No. No. 4120-E1-39807 del 25 de noviembre de 2015. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Louis Berger, 2015.

Parágrafo: El presente levantamiento parcial de veda, se efectúa para las especies de los grupos Musgos, Líquenes, Orquideas y Bromelias ubicadas en el área de intervención del proyecto, en las siguientes coordenadas:

Tabla 3. Coordenadas de los Vértices Principales del AID

ID	Descripción	Este (X)	Norte (Y)	ID	Descripción	Este (X)	Norte (Y)
0	Eje Vial Inicio	1017767.436	994249.614	120	Vértices	1017265.458	990760.482
1	Eje Vial Fin	1017314.107	990655.63	121	Vértices	1017278.953	990701.268
2	Vértices	1017750.893	994253.2621	122	Vértices	1017289.092	990657.8178
3	Vértices	1017744.775	994222.8709	123	Vértices	1017289.46	990648.6285
4	Vértices	1017736.408	994182.516	124	Vértices	1017338.777	990673.2826
5	Vértices	1017728.286	994143.3496	125	Vértices	1017325.68	990697.5904
6	Vértices	1017720.296	994105.3072	126	Vértices	1017321.631	990718.081
7	Vértices	1017707.892	994079.9964	127	Vértices	1017317.548	990732.0837
8	Vértices	1017700.561	994039.1927	128	Vértices	1017311.395	990748.9289
9	Vértices	1017702.061	994018.7525	129	Vértices	1017315.962	990780.8366
10	Vértices	1017691.225	993964.6256	130	Vértices	1017321.164	990789.4826
11	Vértices	1017688.132	993960.7862	131	Vértices	1017314.596	990810.9751
12	Vértices	1017679.151	993942.555	132	Vértices	1017323.945	990817.8329
13	Vértices	1017666.762	993906.2655	133	Vértices	1017314.897	990852.7742
14	Vértices	1017660.348	993889.312	134	Vértices	1017307.612	990876.0592
15	Vértices	1017649.518	993874.5523	135	Vértices	1017315.066	990920.338
16	Vértices	1017634.584	993858.88	136	Vértices	1017324.727	990943.0642
17	Vértices	1017627.39	993836.8291	137	Vértices	1017321.977	990967.1762
18	Vértices	1017615.755	993812.075	138	Vértices	1017309.601	991008.2345
19	Vértices	1017605.064	993800.4734	139	Vértices	1017309.922	991028.9876
20	Vértices	1017600.817	993796.5711	140	Vértices	1017315.899	991055.5827
21	Vértices	1017581.804	993785.1555	141	Vértices	1017300.072	991075.8879
22	Vértices	1017566.991	993777.6092	142	Vértices	1017276.689	991094.7428
23	Vértices	1017539.324	993754.6789	143	Vértices	1017250.391	991137.8112
24	Vértices	1017513.779	993728.2564	144	Vértices	1017225.603	991168.2488
25	Vértices	1017484.753	993706.6712	145	Vértices	1017198.822	991194.4076
26	Vértices	1017457.701	993686.2912	146	Vértices	1017190.846	991207.932
27	Vértices	1017447.345	993677.4098	147	Vértices	1017173.554	991224.6756
28	Vértices	1017420.036	993668.5686	148	Vértices	1017154.593	991236.9004
29	Vértices	1017352.27	993648.1587	149	Vértices	1017133.239	991243.6979
30	Vértices	1017321.399	993642.7679	150	Vértices	1017121.259	991244.7701
31	Vértices	1017299.254	993635.6687	151	Vértices	1017073.37	991263.2809
32	Vértices	1017294.003	993624.4276	152	Vértices	1017030.442	991272.3993
33	Vértices	1017255.216	993603.8479	153	Vértices	1017019.408	991273.7079
34	Vértices	1017221.623	993582.3949	154	Vértices	1016967.307	991290.1106
35	Vértices	1017180.707	993551.0539	155	Vértices	1016932.505	991290.2483
36	Vértices	1017170.09	993541.6474	156	Vértices	1016898.915	991286.1269
37	Vértices	1017146.591	993526.6704	157	Vértices	1016861.696	991273.4795
38	Vértices	1017127.848	993510.9226	158	Vértices	1016822.806	991273.2715

"Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones"

ID	Descripción	Este (X)	Norte (Y)	ID	Descripción	Este (X)	Norte (Y)
39	Vértices	1017117.511	993496.6233	159	Vértices	1016775.188	991272.6867
40	Vértices	1017098.353	993486.2166	160	Vértices	1016741.429	991277.6618
41	Vértices	1017086.71	993468.1979	161	Vértices	1016695.927	991301.8684
42	Vértices	1017060.468	993439.4043	162	Vértices	1016648.403	991336.0559
43	Vértices	1017012.28	993385.2597	163	Vértices	1016606.037	991380.7801
44	Vértices	1016995.956	993377.3489	164	Vértices	1016576.791	991442.767
45	Vértices	1016978.335	993369.3874	165	Vértices	1016561.017	991474.9197
46	Vértices	1016944.382	993349.325	166	Vértices	1016538.478	991510.8529
47	Vértices	1016930.134	993333.4203	167	Vértices	1016501.189	991555.4603
48	Vértices	1016899.424	993315.336	168	Vértices	1016471.489	991584.0968
49	Vértices	1016873.151	993303.7448	169	Vértices	1016438.125	991617.253
50	Vértices	1016869.835	993294.5172	170	Vértices	1016420.074	991639.7208
51	Vértices	1016860.123	993286.9947	171	Vértices	1016393.189	991685.7603
52	Vértices	1016823.286	993252.9551	172	Vértices	1016374.886	991738.9542
53	Vértices	1016800.392	993227.4209	173	Vértices	1016367.486	991799.5058
54	Vértices	1016768.849	993183.2416	174	Vértices	1016376.613	991872.7171
55	Vértices	1016756.117	993161.4945	175	Vértices	1016399.395	991930.987
56	Vértices	1016733.259	993112.1204	176	Vértices	1016431.636	991979.3055
57	Vértices	1016718.248	993065.5143	177	Vértices	1016453.967	991993.9242
58	Vértices	1016706.21	992996.1438	178	Vértices	1016488.131	992027.8785
59	Vértices	1016705.389	992933.1313	179	Vértices	1016517.161	992048.3258
60	Vértices	1016708.661	992886.5691	180	Vértices	1016566.364	992070.2481
61	Vértices	1016716.539	992781.3792	181	Vértices	1016619.939	992089.5667
62	Vértices	1016732.704	992565.5134	182	Vértices	1016669.843	992131.0602
63	Vértices	1016742.551	992434.0215	183	Vértices	1016727.298	992194.7967
64	Vértices	1016744.606	992395.1745	184	Vértices	1016759.113	992250.4746
65	Vértices	1016736.238	992321.7157	185	Vértices	1016779.992	992311.107
66	Vértices	1016718.103	992269.0541	186	Vértices	1016788.946	992371.4421
67	Vértices	1016667.141	992237.0971	187	Vértices	1016796.931	992392.695
68	Vértices	1016637.097	992215.4816	188	Vértices	1016799.635	992439.9027
69	Vértices	1016614.288	992175.9223	189	Vértices	1016799.624	992457.9103
70	Vértices	1016602.012	992151.6608	190	Vértices	1016783.1	992495.1438
71	Vértices	1016592.691	992141.0301	191	Vértices	1016775.974	992590.2953
72	Vértices	1016590.109	992131.6423	192	Vértices	1016778.736	992596.7514
73	Vértices	1016561.33	992116.9837	193	Vértices	1016775.409	992616.8507
74	Vértices	1016500.101	992090.2239	194	Vértices	1016776.267	992636.4433
75	Vértices	1016433.899	992045.9457	195	Vértices	1016771.556	992649.3005
76	Vértices	1016389.659	991999.1524	196	Vértices	1016760.547	992796.3092
77	Vértices	1016373.475	991975.8955	197	Vértices	1016763.921	992818.6269
78	Vértices	1016331.389	991932.9104	198	Vértices	1016756.892	992845.1155
79	Vértices	1016308.246	991891.992	199	Vértices	1016750.338	992935.3717
80	Vértices	1016303.349	991867.992	200	Vértices	1016750.511	992983.4389
81	Vértices	1016307.783	991842.9151	201	Vértices	1016765.217	993027.7268
82	Vértices	1016309.936	991817.9331	202	Vértices	1016761.234	993052.0727
83	Vértices	1016322.546	991802.5613	203	Vértices	1016785.066	993119.2174
84	Vértices	1016323.379	991777.6101	204	Vértices	1016815.989	993143.3736
85	Vértices	1016329.488	991735.0769	205	Vértices	1016841.834	993170.1316
86	Vértices	1016345.147	991683.7225	206	Vértices	1016852.588	993187.2575
87	Vértices	1016359.249	991652.604	207	Vértices	1016847.916	993213.5783
88	Vértices	1016362.166	991633.7157	208	Vértices	1016872.425	993238.0923
89	Vértices	1016409.08	991582.1618	209	Vértices	1016896.285	993242.1986
90	Vértices	1016473.447	991519.4267	210	Vértices	1016896.271	993258.0738
91	Vértices	1016526.847	991443.2674	211	Vértices	1016934.799	993284.3814
92	Vértices	1016562.843	991363.687	212	Vértices	1017004.974	993322.1422
93	Vértices	1016542.259	991327.0982	213	Vértices	1017074.142	993371.0099
94	Vértices	1016573.624	991314.7521	214	Vértices	1017117.706	993416.7132
95	Vértices	1016599.591	991279.198	215	Vértices	1017168.434	993476.9789
96	Vértices	1016617.736	991262.3194	216	Vértices	1017207.554	993514.719
97	Vértices	1016664.012	991241.914	217	Vértices	1017240.343	993540.3359
98	Vértices	1016695.779	991216.5788	218	Vértices	1017322.426	993588.1272
99	Vértices	1016738.557	991194.2719	219	Vértices	1017414.859	993620.1198
100	Vértices	1016785.223	991190.8265	220	Vértices	1017472.893	993638.6084
101	Vértices	1016841.411	991188.0244	221	Vértices	1017548.08	993676.9862
102	Vértices	1016898.414	991199.0099	222	Vértices	1017613.725	993730.3238
103	Vértices	1016935.904	991205.5599	223	Vértices	1017666.775	993796.203
104	Vértices	1016957.723	991216.0528	224	Vértices	1017697.244	993853.0426
105	Vértices	1016987.957	991230.6684	225	Vértices	1017705.507	993844.8415
106	Vértices	1017023.701	991227.8835	226	Vértices	1017732.923	993866.7484
107	Vértices	1017060.919	991216.8227	227	Vértices	1017723.816	993910.971
108	Vértices	1017103.788	991203.2564	228	Vértices	1017735.691	993930.9936
109	Vértices	1017164.2	991164.7217	229	Vértices	1017724.571	993954.7564
110	Vértices	1017209.421	991116.521	230	Vértices	1017727.051	993989.6313
111	Vértices	1017220.235	991083.3391	231	Vértices	1017749.438	994097.601
112	Vértices	1017203.953	991036.7987	232	Vértices	1017767.298	994112.6939
113	Vértices	1017209.075	991003.3039	233	Vértices	1017772.594	994128.2052
114	Vértices	1017216.661	990987.5331	234	Vértices	1017791.414	994145.1502
115	Vértices	1017228.991	990974.0288	235	Vértices	1017763.032	994163.1582
116	Vértices	1017238.436	990942.8531	236	Vértices	1017775.077	994221.2481

"Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones"

ID	Descripción	Este (X)	Norte (Y)	ID	Descripción	Este (X)	Norte (Y)
117	Vértices	1017252.497	990924.2152	237	Vértices	1017784.868	994226.6737
118	Vértices	1017263.573	990886.8291	238	Vértices	1017785.192	994234.5846
119	Vértices	1017258.763	990824.279	239	Vértices	1017783.569	994246.6142

Fuente: Modificado del documento técnico con radicado No. No. 4120-E1-39807 del 25 de noviembre de 2015. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Louis Berger, 2015.

Parágrafo 1: El presente levantamiento parcial de veda, incluye las siguientes especies de los grupos de Musgos, Líquenes, Orquídeas y Bromelias localizadas en el área de intervención del ZODME denominado El Pilar:

Tabla 4. Epífitas vasculares en el área de estudio.

FAMILIA	ESPECIES	ABUNDANCIA TOTAL	Habito
Bromeliaceae	<i>Tillandsia fendleri</i> Griseb.	14	Corticola
Bromeliaceae	<i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.	23	Corticola
Bromeliaceae	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	245	Corticola
Orchidaceae	<i>Cattleya</i> sp.	56	Corticola
Bromeliaceae	<i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.	1	sustrato rocoso y/o terrestre
Bromeliaceae	<i>Tillandsia</i> sp.	6	sustrato rocoso y/o terrestre
Orchidaceae	<i>Cattleya</i> sp.	5	sustrato rocoso y/o terrestre

Tabla 5. Epífitas no vasculares (Líquenes y Musgos) habito corticola.

T.O.	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FRECUENCIA TOTAL
L	Parmeliaceae	<i>Parmotrema perlatum</i> (Hudson) M. Choisy.	40
		<i>Parmotrema</i> sp.	3
	Physciaceae	<i>Physcia</i> sp.	16
	Ramalinaceae	<i>Phyllopsora furfuracea</i> (Pers.) Zahlbr.	17
M	Brachytheciaceae	<i>Brachythecium stereopoma</i> (Spruce ex Mitt.) A.	7
	Hookeriaceae	<i>Hookeria</i> sp.	7
	Meteoriaceae	<i>Squamidium</i> sp.	7

Tabla 6. Epífitas no vasculares (Líquenes y Musgos) en sustrato rocoso y terrestre.

T.O.	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	ABUNDANCIA/FRECUENCIA	COBERTURA (cm ²)
L	Parmeliaceae	<i>Hypotrachyna</i> sp.	8	78
		<i>Parmotrema andinum</i> (Müll. Arg.) Hale	99	920
		<i>Parmotrema perlatum</i> (Hudson) M. Choisy.	3	75
		<i>Parmotrema</i> sp.	11	115
		<i>Usnea</i> sp.	2	67
	Teloschistaceae	<i>Teloschites</i> sp.	11	182
M	Brachytheciaceae	<i>Brachythecium stereopoma</i> (Spruce ex Mitt.) A.	8	45
	Dicranaceae	<i>Holomitrium</i> sp.	5	15
	Dicranaceae	<i>Campylopus</i> sp.	11	121
	Meteoriaceae	<i>Papillaria</i> sp.	6	20

Fuente: Tomado del documento técnico con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Louis Berger, 2016.

Parágrafo 2: El ZODME denominado El Pilar se encuentra dividido en cinco áreas distintas denominados ZODMES 3, 4, 5, 6, y 7, con un área total de 5 ha, localizados en las siguientes coordenadas:

Tabla 7. Polígonos de los ZODMES

PUNTOS DE CONTROL	ZODME 3		ELEVACIÓN (msnm)	PUNTOS DE CONTROL	ZODME 4		ELEVACIÓN (msnm)
	NORTE	ESTE			NORTE	ESTE	
P-1	994,366	1,017,928	1,829	P-1	994,508	1,017,923	1,817
P-2	994,361	1,018,007	1,829	P-2	994,525	1,017,919	1,817
P-3	994,352	1,018,021	1,829	P-3	994,538	1,017,983	1,817
P-4	994,339	1,018,021	1,829	P-4	994,537	1,017,994	1,817
P-5	994,332	1,017,966	1,829	P-5	994,515	1,018,010	1,817
P-6	994,314	1,017,930	1,829	P-6	994,505	1,018,010	1,817
P-7	994,330	1,017,916	1,829	P-7	994,498	1,018,010	1,814
P-8	994,305	1,017,919	1,823	P-8	994,490	1,017,969	1,810
P-9	994,295	1,017,914	1,819	P-9	994,502	1,017,923	1,815
P-10	994,284	1,017,916	1,819	P-10	994,506	1,017,912	1,812

"Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones"

ZODME 3			
PUNTOS DE CONTROL	COORDENADAS		ELEVACIÓN (msnm)
	NORTE	ESTE	
P-11	994,282	1,017,923	1,819
P-12	994,298	1,017,955	1,819
P-13	994,306	1,017,970	1,819
P-14	994,317	1,018,046	1,819
P-15	994,366	1,018,047	1,819
P-16	994,386	1,018,015	1,819
P-17	994,388	1,017,982	1,819
P-18	994,391	1,018,015	1,816
P-19	994,391	1,018,018	1,816
P-20	994,386	1,018,057	1,809
P-21	994,406	1,018,072	1,809
P-22	994,294	1,018,071	1,809
P-23	994,287	1,018,017	1,809
P-24	994,282	1,017,980	1,809
P-25	994,248	1,017,913	1,809
P-26	994,253	1,017,899	1,809
P-27	994,264	1,017,909	1,810
P-28	994,283	1,017,909	1,816
P-29	994,240	1,017,910	1,805
P-30	994,234	1,017,920	1,802
P-31	994,231	1,017,936	1,799
P-32	994,258	1,017,989	1,799
P-33	994,272	1,018,096	1,799
P-34	994,372	1,018,098	1,799
P-35	994,405	1,018,078	1,807
P-36	994,407	1,018,077	1,807
P-37	994,271	1,018,119	1,789
P-38	994,247	1,018,099	1,788
P-39	994,238	1,017,995	1,790

ZODME 4			
PUNTOS DE CONTROL	COORDENADAS		ELEVACIÓN (msnm)
	NORTE	ESTE	
P-11	994,534	1,017,906	1,812
P-12	994,549	1,017,982	1,812
P-13	994,547	1,018,000	1,812
P-14	994,519	1,018,021	1,812
P-15	994,507	1,018,021	1,812
P-16	994,509	1,018,031	1,812
P-17	994,550	1,018,001	1,812
P-18	994,552	1,017,982	1,812
P-19	994,527	1,017,854	1,812
P-20	994,518	1,017,852	1,812
P-21	994,530	1,017,844	1,807
P-22	994,547	1,017,850	1,803
P-23	994,550	1,017,854	1,802
P-24	994,575	1,017,981	1,802
P-25	994,572	1,018,013	1,802
P-26	994,533	1,018,042	1,802
P-27	994,533	1,018,045	1,802
P-28	994,575	1,018,015	1,802
P-29	994,578	1,017,980	1,802
P-30	994,552	1,017,851	1,802
P-31	994,569	1,017,891	1,798
P-32	994,576	1,017,928	1,798
P-33	994,599	1,017,976	1,793
P-34	994,599	1,017,982	1,792
P-35	994,598	1,018,017	1,792
P-36	994,585	1,018,029	1,795

ZODME 5			
PUNTOS DE CONTROL	COORDENADAS		ELEVACIÓN (msnm)
	NORTE	ESTE	
P-1	994,259	1,018,199	1,755
P-2	994,288	1,018,183	1,755
P-3	994,305	1,018,191	1,755
P-4	994,289	1,018,189	1,755
P-5	994,268	1,018,197	1,755
P-6	994,246	1,018,210	1,755
P-7	994,260	1,018,222	1,746
P-8	994,276	1,018,215	1,745
P-9	994,290	1,018,203	1,748
P-10	994,305	1,018,199	1,751

ZODME 6			
PUNTOS DE CONTROL	COORDENADAS		ELEVACIÓN (msnm)
	NORTE	ESTE	
P-12	994,304	1,018,221	1,740
P-13	994,314	1,018,215	1,744
P-14	994,332	1,018,218	1,744
P-15	994,350	1,018,225	1,744
P-16	994,369	1,018,239	1,744
P-17	994,377	1,018,250	1,744
P-18	994,363	1,018,265	1,734
P-19	994,340	1,018,243	1,734
P-20	994,303	1,018,233	1,734
P-21	994,283	1,018,234	1,734
P-22	994,282	1,018,237	1,734
P-23	994,302	1,018,236	1,734
P-24	994,338	1,018,246	1,734
P-25	994,364	1,018,269	1,734
P-26	994,332	1,018,257	1,728
P-27	994,332	1,018,257	1,728
P-28	994,315	1,018,263	1,723

ZODME 7			
PUNTOS DE CONTROL	COORDENADAS		ELEVACIÓN (msnm)
	NORTE	ESTE	
P-1	994,506	1,018,101	1,783
P-2	994,521	1,018,098	1,783
P-3	994,513	1,018,105	1,773
P-4	994,500	1,018,107	1,773
P-5	994,492	1,018,105	1,783
P-6	994,483	1,018,124	1,773
P-7	994,500	1,018,127	1,773
P-8	994,521	1,018,124	1,773
P-9	994,543	1,018,106	1,773
P-10	994,548	1,018,106	1,773

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones”

PUNTOS DE CONTROL	ZODME 7		
	COORDENADAS		
	NORTE	ESTE	ELEVACIÓN (msnm)
P-11	994,522	1,018,126	1,773
P-12	994,500	1,018,130	1,773
P-13	994,480	1,018,127	1,773
P-14	994,453	1,018,130	1,769
P-15	994,470	1,018,143	1,764
P-16	994,490	1,018,149	1,763
P-17	994,500	1,018,150	1,763
P-18	994,530	1,018,145	1,763
P-19	994,547	1,018,132	1,763
P-20	994,550	1,018,134	1,763
P-21	994,532	1,018,148	1,763
P-22	994,500	1,018,154	1,763
P-23	994,489	1,018,152	1,763
P-24	994,500	1,018,161	1,759
P-25	994,540	1,018,167	1,753

Fuente: Tomado del documento tecnico con radicado No. 4120-E1-282 del 06 de enero de 2016. Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.- Ingetec 2015.

Artículo 2. Comunicar a la empresa Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., identificada con el NIT. 900761657-8, que las especies pertenecientes a las familias Polypodiaceae y Brassicaceae no se encuentran vedadas por la Resolución No. 213 de 1977 (INDERENA) ni por ninguna otra Resolución proferida por este Ministerio, por lo tanto esta Dirección no se pronunciará al respecto.

Artículo 3. La empresa Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., identificada con el NIT. 900761657-8, deberá dar cumplimiento a las medidas de manejo establecidas en los Artículos Tercero, Cuarto, Quinto y Sexto de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015, para las especies objeto de levantamiento parcial de veda localizadas en el ZODME El Pilar.

Parágrafo: Los informes de seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo por la afectación de las especies objeto de levantamiento parcial de veda deberán dar alcance a lo establecido en Artículo Séptimo de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015.

Artículo 4. Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015, que no han sido objeto de modificación y/o aclaración en el presente acto administrativo, continúan vigentes y serán de obligatorio cumplimiento por parte de la empresa.

Artículo 5. 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 0259 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 6. Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el presente acto administrativo al Representante Legal de la Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., 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 7. Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma

“Por la cual se modifica el Artículo Primero de la Resolución No. 2607 del 18 de diciembre de 2015 y se toman otras determinaciones”

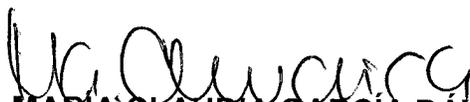
Regional de la Orinoquía - CORPORINOQUIA, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 8. Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Artículo 9. 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 21 ENE 2016



MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó:	Johana Martínez/ Contratista DBBSE – MADS. 
Revisó Aspectos Técnicos:	John Gonzalez Farias/ Contratista DBBSE – MADS. 
Revisó:	Luis Francisco Camargo/ Coordinador Grupo GIBRFN.
Expediente:	ATV 0259.
Resolución:	Modificación.
Concepto Técnico No.:	007 del 220 de enero del 2016.
Proyecto:	Construcción de la Unidad Funcional 05 - Variante de Choachí del corredor Perimetral del Oriente de Cundinamarca.
Empresa:	Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.

