



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. 2726

(26 DIC 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 los radicados No. E1-2016-033617 del 27 de diciembre de 2016 y No. E1-2017-009258 del 20 de abril de 2017, la sociedad Optima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, 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 flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Danza Campo, Construcción de Casas”*, ubicado en el municipio El Retiro, del departamento de Antioquia.

Que mediante el Auto No. 0156 del 15 de mayo de 2017, 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 *“Danza Campo, Construcción de Casas”*, ubicado en el municipio El Retiro, del departamento de Antioquia, a cargo de la sociedad Optima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, dando apertura al expediente ATV 592.

Que el día 18 de agosto de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó visita de campo con el fin de verificar el alcance del proyecto *“Danza Campo, Construcción de Casas”*, ubicado en el municipio El Retiro, del departamento de Antioquia, así como, los individuos arbóreos en veda y la posible presencia de flora vascular y no vascular.

Que por medio del Auto No. 400 del 12 de septiembre de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, solicitó información adicional para continuar con la evaluación a la solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies que serían afectadas por la intervención del proyecto *“Danza Campo, Construcción de Casas”*, ubicado en el municipio El Retiro, del departamento de Antioquia.

Que a través de los radicados No. E1-2017-027419 del 13 de octubre de 2017 y No. E1-2017-032537 del 27 de noviembre de 2017, la sociedad Optima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, información adicional en respuesta a cada uno de los requerimientos del Auto No. 400 del 12 de septiembre de 2017, para ser evaluada.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0592 y la información adicional presentada por la sociedad Optima Vivienda y Construcción S.A.,

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

con NIT. 890.917.007-7, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Danza Campo, Construcción de Casas”*, ubicado en el municipio El Retiro, del departamento de Antioquia, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la solicitud, emitiendo el Concepto Técnico No. 0297 del 28 de noviembre de 2017, que estableció lo siguiente:

(...)

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

*Una vez revisada y evaluada la información remitida por la sociedad mediante radicados N° E1-2016-033617 del 27 de diciembre de 2016, N° E1-2017-009258 del 20 de abril de 2017, N° E1-2017-027419 del 13 de octubre de 2017 y N° E1-2017-032537 del 27 de noviembre de 2017, en relación a la solicitud de levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre que se verán afectadas en desarrollo del proyecto *“Danza Campo, Construcción de Casas”*, ubicado en el municipio El Retiro, departamento de Antioquia, y producto de la visita de campo se adelantan las siguientes consideraciones técnicas:*

3.1. Con relación a la localización y descripción del proyecto

Mediante radicado N° E1-2016-033617 del 27 de diciembre de 2016, la sociedad señala que el proyecto consiste en la construcción de casas y vías de acceso en una zona urbanizable, ubicada en zona urbana del municipio El Retiro, en el departamento de Antioquia.

De igual manera, a través de radicado N° E1-2017-027419 del 13 de octubre de 2017, precisa el polígono de intervención sobre el cual se enmarca el proyecto que abarca 1,19 hectáreas, identificando las coordenadas de delimitación, con las cuales se puede diferenciar el área objeto de estudio. Información que coincide con el soporte cartográfico allegado (shapes) en donde se puede verificar el polígono de intervención y la ubicación de obras a desarrollar.

En atención a lo anterior, se considera que la información relacionada por la sociedad es suficiente y da alcance a lo solicitado en el numeral 1 del artículo 1 del Auto N° 400 de 2017.

3.2. Con relación a la caracterización biótica

Inicialmente la sociedad indica que el proyecto se desarrolla sobre la zona urbana del municipio El Retiro, en un predio que no cuenta con vegetación densa. En radicado N° E1-2017-027419 del 13 de octubre de 2017, adelanta la respectiva caracterización biofísica sobre el área de influencia del proyecto de construcción cumpliendo con lo requerido en el numeral 2 del artículo 1 del Auto N° 400 de 2017.

Específicamente el área de intervención se encuentra dentro de la zona de vida de bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB), en donde se reportaron dos unidades de cobertura terrestre, correspondiente a tejido urbano discontinuo y pastos arbolados, siendo esta última cobertura la que se ve afectada por el avance del proyecto y que actualmente cuentan con la presencia de flora en veda nacional, información que se pudo evidenciar en la visita de campo adelantada el 18 de agosto de 2017.

*Como soporte de lo anterior, la sociedad relaciona en el *“Anexo 1. Shapes Minambiente”* a partir de lo cual se puede verificar lo referente.*

3.3. Con relación a la metodología de inventarios y muestreo

La sociedad señala en radicado N° E1-2016-033617 del 27 de diciembre de 2016, que realizó un inventario de los individuos arbóreos y helechos arborescentes que serán intervenidos por actividades del proyecto y que se encuentran en veda nacional, en donde se midieron variables dasométricas y ubicación geográfica.

Si bien, inicialmente no presentan la respectiva caracterización de flora vascular y no vascular, en radicado N° E1-2017-027419 del 13 de octubre de 2017 precisa lo referente. En donde señala que empleó la metodología de SVERA (Sampling Vascular Epiphytes Richness

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

and Abundance), la cual consideran 35 individuos arbóreos en diferentes categorías diamétricas por cada fragmento o hectárea de bosque dentro de cada cobertura vegetal, no obstante, teniendo en cuenta el tipo de cobertura vegetal actual, la sociedad adelantó la caracterización sobre el único individuo arbóreo (fustal) presente dentro del área de intervención.

Particularmente para la caracterización de epifitas vasculares, tuvo en cuenta tres estratos, en donde se cuantificó la cantidad de individuos presentes. Mientras que para epifitas no vasculares se evaluaron dos estratos (base y tronco) en donde se calculó porcentaje de cobertura a través de una cuadrícula de acetato.

Es de señalar que, en la visita de campo del 18 de agosto de 2017, se evidenció la presencia de flora no vascular sobre las estípites de helechos arborescentes, y aunque posiblemente dichos individuos no contaban con el diámetro mínimo propuesto en la metodología utilizada, teniendo en cuenta la baja disponibilidad de hospederos, la sociedad hubiese podido haber considerado su inclusión para ampliar el registro de especies dentro del área.

Pese a lo anterior, toda vez que la revisión sobre el individuo arbóreo fue exhaustiva y dadas las características particulares del área de intervención, así como de las especies de flora vascular y no vascular presentes en el tipo de cobertura, se considera válida la caracterización realizada. No obstante, una vez se adelante la intervención sobre los individuos en veda, teniendo en cuenta que no se realizó colecta de material y que puede presentarse un sesgo en la información allegada, la sociedad deberá determinar la totalidad de las especies presentes y allegar la respectiva relación en caso de encontrarse especies nuevas, acompañado de su soporte de determinación taxonómica.

3.4. Con relación a los resultados

*De conformidad con la información presentada por la sociedad, en radicado N° E1-2016-033617 del 27 de diciembre de 2016, precisa que en el área de intervención del proyecto se identificó la presencia de un (1) individuo arbóreo perteneciente a la especie *Quercus humboldtii* y cinco (5) helechos arborescentes de la especie *Cyathea arborescens* en buen estado fitosanitario, los cuales fueron debidamente georreferenciados. No obstante, en la visita de campo del 18 agosto de 2017 se evidenciaron dos (2) individuos de helecho arborescente, que se encuentran en mal estado fitosanitario (marchitamiento) y que no fueron reportados en la solicitud inicial.*

*En este sentido, mediante radicado N° E1-2017-027419 del 13 de octubre de 2017, la sociedad allega las coordenadas planas de los individuos sobre los cuales se solicita levantamiento de veda, sin embargo hace falta la relación de un (1) individuo de helecho arborescente por lo que en radicado N° E1-2017-032537 del 27 de noviembre de 2017, presenta nuevamente el listado de individuos en veda nacional presentes en el área de intervención, reportando con coordenadas Magna Colombia Oeste, un total de ocho (8) individuos, discriminados en (1) individuo arbóreo perteneciente a la especie *Quercus humboldtii* y siete (7) helechos arborescentes de la especie *Cyathea arborescens* (5 individuos en buen estado fitosanitario y 2 individuos en mal estado fitosanitario), dando alcance a lo requerido en el numeral 3 del artículo 1 del Auto N° 400 de 2017.*

*No obstante, es de señalar que la especie reportada por la sociedad como "*Cyathea arborescens*", no se encuentra dentro de los registros oficiales de taxonomía y toda vez que no se allega el respectivo certificado de determinación de la misma, este Ministerio la establece como indefinida, es decir de ahora en adelante *Cyathea sp.* Pese a lo anterior, la sociedad deberá adelantar la determinación y allegar su soporte antes de iniciar las medidas de manejo.*

*En lo que se refiere a la caracterización de flora vascular en veda nacional, si bien, inicialmente en radicado N° E1-2017-009258 del 20 de abril de 2017, la sociedad señala que en el individuo de la especie *Quercus humboldtii*, solo se identifica la presencia de líquenes, mediante radicado N° E1-2017-027419 del 13 de octubre de 2017 precisa que una vez adelantada la respectiva revisión se encontró un total 13 individuos discriminados en 2 especies de la familia Bromeliaceae (*Tillandsia usneoides* y *Tillandsia sp.*) y 1 especie de la familia Orchidaceae (*Comparettia falcata*).*

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

Respecto a la estratificación vertical, la mayor diversidad y número de individuos se encuentran en el estrato II, seguido por el estrato I, en lo que se concierne al estrato III, no se reportaron individuos.

*Frente a la flora no vascular, se encontró un total de cuatro especies, *Pertusaria velata*, *Punctelia* sp., *Parmotrema perlatum* y *Anomoclada* sp, que abarcan cerca de 16.128,9 cm², distribuidos en su mayoría en el estrato II aunque con menor riqueza de especies, mientras que en el estrato I se registró mayor diversidad y menor cobertura.*

*Es de aclarar que la especie *Parmotrema perlatum*, perteneciente a la familia *Parmeliaceae*, a diferencia de lo que señala la sociedad, está clasificada dentro del grupo taxonómico de líquenes, toda vez que se encuentran en el orden *Lecanorales* y hace parte del reino *Fungi*.*

Así entonces, el área de intervención está dominada por tres especies de líquenes y una especie de hepáticas. La diferencia en riqueza de especies radica posiblemente en que los líquenes producen suficiente energía para la realización de sus funciones vitales, con apenas 1-2 horas de presencia de humedad (Pinzón & Linares, 2006)¹ la cual captan en la madrugada. De igual manera, es de resaltar que a nivel general en el área de intervención, se identifica una baja riqueza, toda vez la diversidad y distribución de los briófitos, se encuentra determinada por la complejidad del ambiente y el grado de perturbación en los sitios de muestreos (García et. al, 2016)².

En este sentido, es evidente la perturbación antrópica que presenta el área de intervención, expresado en la baja riqueza de especies comparada con otros estudios en la misma zona de vida, como el de Tejedor et al. (2012)³, Restrepo et al. (2012)⁴ & Albert de Escobar (1989)⁵ entre otros, pues los claros de vegetación implican mayor radiación, que a su vez genera una reducción de la humedad, que es un factor restrictivo para el crecimiento y desarrollo de flora epífita (Barbosa et al., 2007⁶; Equihua et al., 2001⁷).

Frente a la determinación taxonómica del material, en radicado N° E1-2017-032537 del 27 de noviembre de 2017 allega el respectivo certificado y soportes del profesional que adelantó el proceso, el cual se llevó a cabo a partir de fotografías, con ayuda de claves especializadas, colecciones consignadas en el herbario y en el jardín botánico.

De conformidad con lo expuesto anteriormente, se evidencia que la sociedad cumple con lo solicitado en los literales a., b., c., d. y e., del numeral 4 del artículo 1 del Auto N° 400 de 2017.

3.5. Con relación a los soportes cartográficos

La sociedad presenta soportes cartográficos referentes al proyecto, en radicado N° E1-2017-027419 del 13 de octubre de 2017, donde relaciona en el anexo “1 Corine Land Cover” las unidades de cobertura de la tierra y en el anexo “2 Magna Bogotá” la localización del proyecto, ubicación de las obras a desarrollar, ubicación de los individuos en veda nacional, con excepción de un (1) individuo de helecho arborescente que fue registrado posteriormente en radicado N° E1-2017-032537 del 27 de noviembre de 2017, y ubicación del hospedero utilizado en la caracterización de flora vascular y no vascular. Por cuanto se considera, da alcance a lo requerido en el numeral 5 del artículo 1 del Auto N° 400 de 2017.

Así mismo, en articulación con la medida de manejo propuesta, la sociedad presenta la posible ubicación de los individuos que serán objeto de reposición o reubicación, según el caso, no obstante, es de señalar que deberá considerarse también la ubicación de los

¹ PINZÓN, M.; & LINARES, E. 2006. DIVERSIDAD DE LÍQUENES Y BRIOFITOS EN LA REGION SUBXEROFITICA DE LA HERRERA, MOSQUERA (CUNDINAMARCA-COLOMBIA). I. RIQUEZA Y ESTRUCTURA. *Caldasia*, 28 (2): 243-257

² GARCIA, S.; BASILIO, H.; HERAZO, F.; MERCADO, J. & MORALES, M. 2016. Diversidad de briófitos en los Montes de María, Colosó (Sucre, Colombia). *Colombia Forestal*. 19 (1): 41-52.

³ TEJEDOR, N.; ÁLVAREZ, E.; ARANGO, S.; ARAUJO, A.; BLUNDO, C., et al. 2012. Evaluación del estado de conservación de los bosques montanos en los Andes tropicales. *Ecosistemas* 21(1-2): 148-166.

⁴ RESTREPO, H.I., ORREGO, S.A., & GALEANO, O.J. 2012. Estructura De Bosques Secundarios Y Rastrojos Montano Bajos Del Norte De Antioquia, Colombia. *Colombia Forestal*, 15(2), 173-189.

⁵ ALBERT DE ESCOBAR, L. 1989. Inventario Florístico de un Bosque muy Húmedo Montano Bajo en el Municipio de Caldas, Antioquia. *Actualidades Biológicas*, 18 (65) : 2-44

⁶ BARBOSA, I., URIBE, J., & CAMPOS. (2007). Las hepáticas de Santa María (Boyacá, Colombia) y alrededores. *Caldasia*, 29, 39-49.

⁷ EQUIHUA, C., NEWTON, A., GARCIA, D., DE LUNA, E., & GRADSTEIN, R. (2001). New moss records for Mexico from the Lacandona tropical rain forest, Chiapas. *The Bryologist*, 104(4), 602-606.

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

individuos que armonicen la medida de manejo de flora vascular y no vascular, así como la ubicación del individuo vivo de helecho arborescente que no fue incluido. De igual manera es de señalar que podrá ajustarse la ubicación de los individuos en función de las consideraciones que acarree la participación de la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare - CORNARE.

Es de señalar que sociedad también presenta la información referente en formato de coordenadas Magna Colombia Oeste, en este sentido, teniendo que el documento técnico cita la información de delimitación del predio y ubicación de individuos en este sistema de referencia se considerará el mismo como válido para la presente solicitud.

3.6. Con relación a las medidas de manejo

En radicado N° E1-2017-027419 del 13 de octubre de 2017, la sociedad ajusta la medida de manejo propuesta inicialmente en radicado N° E1-2016-033617 del 27 de diciembre de 2016, en torno a la reposición y/o bloqueo, traslado y reubicación de individuos arbóreos y helechos arborescentes en veda nacional.

*En este sentido, para el caso del individuo *Quercus humboldtii*, propone una reposición en relación 1:5, mientras que para el caso de los individuos en buen estado fitosanitario de *Cyathea sp.* propone realizar un trasplante, y presenta la posible ubicación de dichos individuos, sin embargo es de señalar que de conformidad con la información registrada en radicado N° E1-2016-033617, algunos individuos presentan alturas mayores a 2,5m, por cuanto se considera que adelantar un proceso de bloqueo, traslado y reubicación es riesgoso, en este sentido se considera que sobre estos deberá realizarse una reposición. En este sentido, considerando que no se tiene la certeza de que especie de helecho arborescente se trata, toda vez que el nombre reportado no se encuentra dentro de las listas oficiales de determinación de taxonomía, y así mismo teniendo en cuenta que sobre la estípita de dichos individuos también se encuentran flora no vascular catalogada con veda nacional, la reposición deberá adelantarse en relación 1:13.*

Sobre los dos (2) individuos en mal estado fitosanitario se levanta veda, pero dadas sus condiciones específicas se considera reposición en relación 1:1.

Es de señalar, que se deberá contemplar la reposición en relación 1:1 de los individuos que mueran durante el proceso de bloqueo, traslado y reubicación, de reposición y/o durante los tiempos de seguimiento y monitoreo, con el fin de alcanzar una sobrevivencia de alrededor del 90%.

Si bien, a grandes rasgos la zona destinada para desarrollar las actividades de manejo se ubica en las inmediaciones de la quebrada La Agudelo, en una zona asociada a franjas de protección de drenajes, que posiblemente presenta condiciones físico-bióticas similares en las cuales se desarrollan dichos individuos de manera natural, donde el microclima inicialmente permitiría el desarrollo y crecimiento de los individuos, no obstante es necesario que cuente con la participación de la Autoridad Ambiental que tenga jurisdicción, en la selección de la zona destinada para adelantar la medida.

Frente a las actividades de mantenimiento y seguimiento, la sociedad describe las mismas e indica la periodicidad de estas en función del tiempo estimado para desarrollar la medida, lo cual plasma en el respectivo cronograma a un periodo de (3) años.

En lo que se refiere a los indicadores de seguimiento los mismos son incluidos por la sociedad, en donde considera la sobrevivencia de los individuos de reposición y de los individuos reubicados, no obstante no relaciona indicadores que permitan evaluar el desarrollo dasométrico o estado fitosanitario, por cuanto deberá complementarse lo referente.

En cuanto a la medida de manejo de epifitas, si bien, se busca mantener el acervo genético de las mismas, evidentemente dadas las características de los individuos de flora vascular presentes y dada la alta sensibilidad que presenta la flora no vascular ante cambio de condiciones de microclima, donde las fluctuaciones ambientales son una condición que

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

restringen la colonización (García et al., 2016)⁸, no se considera prudente aunar esfuerzos para adelantar un proceso de rescate, traslado y reubicación en este caso particular de conformidad con las especificaciones del proyecto y el estado particular (abundancia y riqueza) de los individuos propiamente dichos.

En este sentido, se considera pertinente según con lo expuesto por la sociedad, como medida de manejo plantar cinco (5) individuos de la especie *Quercus humboldtii* para solventar la pérdida de flora epífita, sin embargo es de señalar que teniendo en cuenta que se trata de dos medidas, una para flora vascular y una medida para flora no vascular, este Ministerio informa que deberá adelantar la plantación de individuos propuestos en alcance a cada una de ellas, que permita promover la colonización de especies objeto de levantamiento de veda. Es decir, deberá plantar un total de 10 individuos de *Quercus humboldtii* con atención a medida de manejo para flora vascular y no vascular en veda que se verá intervenida por el desarrollo del proyecto; estos individuos son adicionales a los que se repondrán por tala del individuo *Quercus humboldtii* encontrado dentro del área de intervención del proyecto.

Así entonces, se deberá tener en cuenta que al finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo, en armonía con lo referente a flora vascular y no vascular, la sociedad deberá reportar las especies que se desarrollen y se registren dentro de las áreas destinadas para realizarla reposición y reubicación de los individuos de helecho arborescente, indicando grupo, abundancia, estado fitosanitario y hospedero donde se identificó, comparado con la información inicial caracterizada en dicha área.

Realizar un análisis comparativo de la caracterización de las especies no vasculares registradas en el área de intervención del proyecto, frente a las especies que se encuentren en el área destinada para el proceso de reposición de individuos, al inicio y una vez cumplido el tiempo de seguimiento, para determinar la composición de las especies y el grado de colonización de las especies de los grupos afectados, en el nuevo hábitat generado.

4. CONCEPTO TECNICO

Una vez revisada la información suministrada por ÓPTIMA VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN S.A., mediante radicados N° E1-2016-033617 del 27 de diciembre de 2016, N° E1-2017-009258 del 20 de abril de 2017, radicado N° E1-2017-027419 del 13 de octubre de 2017 y N° E1-2017-032537 del 27 de noviembre de 2017, con la que se adelanta la solicitud de levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre que se verán afectadas en desarrollo del proyecto “Danza Campo, Construcción de Casas”, ubicado en el municipio El Retiro, departamento de Antioquia, se conceptúa:

4.1 Determinar cómo **VIABLE** el levantamiento parcial de veda para un (1) individuo de la especie *Quercus humboldtii* y siete (7) individuos de helechos arborescentes de la especie *Cyathea sp.*, que van a ser afectados por la remoción de cobertura vegetal en el marco del desarrollo del proyecto “Danza Campo, Construcción de Casas”, ubicado en el municipio El Retiro, departamento de Antioquia, lo anterior acorde al censo al 100% presentado por la sociedad ÓPTIMA VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN S.A., que reportó la presencia de este individuo, cuyas coordenadas de ubicación se presentan a continuación:

Coordenadas de individuos objeto de levantamiento de veda encontrados en el área de intervención del proyecto

Coordenadas Magna Colombia Oeste			
E	N	Especie	Observación
1174201	1162665	<i>Quercus humboldtii</i>	Buen estado fitosanitario
1174185	1162661	<i>Cyathea arborescens</i>	Buen estado fitosanitario
1174188	1162659	<i>Cyathea arborescens</i>	Buen estado fitosanitario
1174193	1162661	<i>Cyathea arborescens</i>	Buen estado fitosanitario
1174195	1162664	<i>Cyathea arborescens</i>	Buen estado fitosanitario
1174209	1162668	<i>Cyathea arborescens</i>	Buen estado fitosanitario

⁸ GARCIA, S.; BASILIO, H.; HERAZO, F.; MERCADO, J. & MORALES, M. 2016. Diversidad de briófitos en los Montes de María, Colosó (Sucre, Colombia). Colombia Forestal, 19 (1): 41-52.

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

1174210	1162670	Cyathea arborescens	Mal estado fitosanitario
1174186	1162660	Cyathea arborescens	Mal estado fitosanitario

Fuente: Adaptado y compilado de radicado N° E1-2017-032537

- 4.2** Determinar cómo **VIABLE** el levantamiento de manera parcial de veda para las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas Líquenes y Hepáticas, que van a ser afectadas por la remoción de cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto "Danza Campo, Construcción de Casas", ubicado en el municipio El Retiro, departamento de Antioquia, de conformidad con la información presentada por la sociedad ÓPTIMA VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN S.A., la cual determinó la presencia de las siguientes especies:

Composición de especies objeto de levantamiento de veda encontradas en el área de intervención del proyecto

FLORA VASCULAR

Grupo Taxonómico	Familia	Especie
Bromelias	Bromeliaceae	Tillandsia usneoides
		Tillandsia sp.
Orquídeas	Orchidaceae	Compantia falcata

FLORA NO VASCULAR

Grupo Taxonómico	Familia	Especie ENV
Líquenes	Pertusiaceae	Pertusaria velata
	Parmeliaceae	Punctelia sp.
	Parmeliaceae	Parmotrema perlatum
Hepáticas	Cephaloziaceae	Anomoclada sp.

Fuente: Adaptado y compilado de radicado N° E1-2017-027419.

- 4.2.1** El levantamiento parcial de veda de los grupos anteriormente señalados, se realiza en el polígono de intervención que se verá afectado por la remoción de cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto "Danza Campo, Construcción de Casas", ubicado en el municipio El Retiro, departamento de Antioquia, en un área de 1,19 hectáreas y cuyas coordenadas de delimitación suministradas por la sociedad ÓPTIMA VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN S.A. en referencia Magna Colombia Oeste, se presentan a continuación:

Coordenadas de delimitación del polígono de intervención

Coordenadas Magna Colombia Oeste		
P	E	N
1	1174147,71	1162635,09
2	1174135,49	1162691,83
3	1174151,64	1162708,90
4	1174165,62	1162723,89
5	1174182,95	1162731,12
6	1174218,12	1162747,48
7	1174237,82	1162753,71
8	1174407,41	1162670,54
9	1174291,83	1162657,45
10	1174292,6	1162656,53
11	1174274,84	1162641,61
12	1174274,06	1162642,51
13	1174268,68	1162638,00
14	1174245,85	1162666,94
15	1174234,00	1162667,66

Fuente: Adaptado y compilado de radicado N° E1-2017-027419.

- 4.2.2** En caso de hallarse individuos de otras especies arbóreas en veda nacional y/o especies del grupo taxonómico de musgos, no reportados en la presente solicitud, la sociedad ÓPTIMA VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN S.A. deberá realizar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda para estos individuos en particular.
- 4.2.3** La sociedad ÓPTIMA VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN S.A., deberá realizar el reporte ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dentro de los

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

informes de seguimiento y monitoreo, del listado de las especies de bromelias, orquídeas, líquenes y hepáticas de hábito epifito, terrestre o litófito, que no fueron reportadas en el muestreo de caracterización realizado para el área de intervención del proyecto, y que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de remoción de la cobertura vegetal, donde se deberá incluir la determinación taxonómica de las especies, abundancias, forófitos u hospederos.

4.3 *La sociedad ÓPTIMA VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN S.A., en deberá realizar las actividades propuestas en la medida de manejo de especies arbóreas y helechos arborescentes, articulada con la medida de manejo de flora vascular y no vascular, la cual tendrán que ajustar los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:*

- a) Realizar la reposición para el individuo que será talado en relación 1:5 para un (1) individuo de la especie Quercus humboldtii.*
- b) Realizar la plantación de diez (10) individuos de la especie Quercus humboldti, como medida de manejo de para especies de los grupos de bromelias, orquídeas, líquenes y hepáticas. i*
- c) Realizar la reposición en relación 1:13 para un (1) individuo de la especie Cyathea sp. que presenta una altura de 3m.*
- d) Realizar el bloqueo, traslado y reubicación de cuatro (4) individuos de la especie Cyathea sp., siempre y cuando se encuentren en buenas condiciones físicas y fitosanitarias, de lo contrario deberán realizar la reposición de los mismos en relación 1:13.*
- e) Reponer en relación 1:1, los individuos de las especies, Quercus humboldtii y Cyathea sp., que serán objeto de plantación, reposición y/o reubicación, que mueran durante la plantación por reposición, durante el proceso de plantación, de bloqueo, traslado y reubicación y/o durante los tiempos de seguimiento y monitoreo, es decir que, por cada individuo muerto, se deberá plantar uno de la misma especie, de forma que se alcance un porcentaje final de supervivencia de alrededor del 90%.*
- f) Registrar ante la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare - CORNARE - las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora-productora que se realicen en el proceso de reposición de individuos, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.*
- g) Realizar una caracterización de las especies de flora vascular y no vascular que se encuentren en el área destinada para el proceso de reposición y reubicación, al inicio y una vez cumplido el tiempo de seguimiento, para determinar la composición de las especies y el grado de colonización de las especies de los grupos afectados, en el nuevo hábitat generado.*

4.4 *La sociedad ÓPTIMA VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN S.A., deberá presentar para aprobación por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe previo antes de iniciar las acciones constructivas del proyecto “Danza Campo, Construcción de Casas” que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, en el que se presente:*

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

- 4.4.1** *Una propuesta para el desarrollo de las acciones de reposición y bloqueo, traslado y reubicación, de individuos de las especies arbóreas en veda nacional, de acuerdo a las acciones descritas en el numeral 4.3 del presente concepto técnico y que incluya los siguientes aspectos:*
- a) *Identificación y criterios de selección del área donde se realizará la reposición y reubicación de los individuos de las especies *Quercus humboldtii* y *Cyathea sp.* señalando el tamaño en hectáreas, unidades de cobertura vegetal, zona de vida y coordenadas de delimitación del polígono en el sistema de referencia Magna Colombia Oeste.*
 - b) *Cartografía acompañada del correspondiente archivo digital Shape, que incluya de delimitación del área, coberturas, cuerpos de agua y límites de áreas protegidas declaradas.*
 - c) *Reporte de los soportes y acciones realizadas para incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – CORNARE, en la selección del área o áreas donde se realizará la reposición y reubicación de los individuos de las especies *Quercus humboldtii* y *Cyathea sp.**
 - d) *Indicadores de permitan evaluar la sobrevivencia, desarrollo dasométrico y estado fitosanitario de los individuos objeto de reubicación y reposición.*
 - e) *Certificado de determinación taxonómica de la especie de helecho arborescente encontrada en el área de intervención del proyecto.*
- 4.5** *La sociedad ÓPTIMA VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN S.A., deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la fecha de inicio de las actividades constructivas del proyecto "Danza Campo, Construcción de Casas", que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar un adecuado seguimiento y monitoreo.*
- 4.6** *La sociedad ÓPTIMA VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN S.A., deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante tres (3) años para la medidad de manejo, contados a partir de la finalización de las actividades plantación, reubicación y reposición de especies arbóreas y helechos arborescentes. Estos informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir los siguientes aspectos:*
- 4.6.1** *Avances de las acciones de reposición, así como las de bloqueo, traslado y reubicación de individuos de las especies *Quercus humboldtii* y *Cyathea sp.*, donde se incluya:*
- a) *Caracterización de las áreas donde se realizará la reubicación y reposición de los individuos de *Quercus humboldtii* y *Cyathea sp.*, indicando unidades de cobertura vegetal, presentando coordenadas de delimitación y allegando cartografía con los respectivos archivos digitales shape.*
 - b) *Reportar la cantidad de individuos rescatados y reubicados, así como lo individuos plantados por reposición, discriminados por especie.*
 - c) *Indicar procedencia del material vegetal a emplear para el proceso de reposición de individuos.*
 - d) *Reportar y compilar la información de la condición fitosanitaria y de los datos dasométricos de los individuos reubicados y plantados por reposición.*

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

- e) Reportar y describir las acciones de manejo, mantenimiento, seguimiento, monitoreo y correctivas de las acciones de reposición y reubicación, para cumplir con una sobrevivencia de alrededor del 90%.*
- f) Registro fotográfico de las actividades y de los individuos objeto de reposición y de reubicación.*
- g) Indicar las cantidades plantadas en caso de mortalidad de individuos reubicados, discriminadas por especie y reporte de la procedencia del material vegetal adquirido.*

4.8 *La sociedad ÓPTIMA VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN S.A., deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final al terminar los periodos indicados para las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberá:*

- 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 las medidas de manejo implementadas.*
- b) Reportar las especies de bromelias, orquídeas, líquenes, hepáticas y musgos de hábito epifito, terrestre y rupícola que se desarrollen y se registren dentro de las áreas dispuesta para adelantar las acciones de reubicación y reposición de individuos; indicando grupo, abundancia, estado fitosanitario y hospedero donde se identificó, comparado con la información inicial caracterizada en dicha área.*
- c) Presentar el certificado de determinación taxonómica de las especies o los soportes de los profesionales que realizaron la determinación taxonómica de los grupos en veda nacional sobre los individuos plantados.*
- d) Presentar los soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare - CORNARE - de las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos, de sombríos de finalidad protectora o protectora – productora, que se realicen en el proceso de reposición de individuos de *Quercus humboldtii* y reubicación de helechos arborescentes. .*
- e) Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, registros entre otros.”*

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 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.

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

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 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. 30 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 el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA a través de la Resolución No. 316 de 1974, estableció:

"ARTICULO 1°.- Establecer en todo el territorio nacional y por tiempo indefinido la veda para el aprovechamiento de las siguientes especies maderables: pino colombiano (Podocarpus rospigliosii, Podocarpus montanus y Podocarpus oleifolius), nogal (Juglans spp.) hojarasco (Talauma caricifragans), molinillo (Talauma hernandezii), caparrapí (Ocotea caparrapí) y comino de la macarena (Erithroxylon sp.).

ARTICULO 2°.- Establécese (sic) veda indefinida en el territorio nacional de la especie denominada roble (Quercus humboldtii), con excepción de los departamentos de Cauca, Nariño y Antioquia; no obstante, en dichos departamentos no se otorgarán permisos de aprovechamiento para esta especie para la obtención de carbón, leña o pulpa."

Que el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – 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 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: Establécese (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 0592 y acorde con el Concepto Técnico No. 0297 del 28 de noviembre de 2017 de viabilidad, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información presentada por la sociedad Optima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, es suficiente para levantar de manera parcial la veda para un (1) individuo de la especie *Quercus humboldtii*, siete (7) individuos de helechos arborescentes de la especie *Cyathea sp.*, así como, para las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Líquenes y Hepáticas, que serán afectados por la remoción de la cobertura vegetal, en desarrollo del del proyecto "Danza

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

Campo, Construcción de Casas”, ubicado en el municipio El Retiro, del departamento de Antioquia.

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 Optima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7.

Que la sociedad Optima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, 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 hubiere lugar a ello.

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

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

Que 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 un (1) individuo de la especie *Quercus humboldtii* y siete (7) individuos de helechos arborescentes de la especie *Cyathea sp.*, que serán afectados por las actividades de intervención del proyecto proyecto *“Danza Campo, Construcción de Casas”*, ubicado en el municipio El Retiro, del departamento de Antioquia, de acuerdo con el inventario presentado por la sociedad Optima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, el cual, determinó la presencia de los siguientes individuos:

Tabla No. 1. Coordenadas de individuos objeto de levantamiento parcial de veda encontrados en el área de intervención del proyecto

Coordenadas Magna Colombia Oeste			
E	N	Especie	Observación
1174201	1162665	<i>Quercus humboldtii</i>	Buen estado fitosanitario
1174185	1162661	<i>Cyathea arborescens</i>	Buen estado fitosanitario

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

1174188	1162659	<i>Cyathea arborescens</i>	Buen estado fitosanitario
1174193	1162661	<i>Cyathea arborescens</i>	Buen estado fitosanitario
1174195	1162664	<i>Cyathea arborescens</i>	Buen estado fitosanitario
1174209	1162668	<i>Cyathea arborescens</i>	Buen estado fitosanitario
1174210	1162670	<i>Cyathea arborescens</i>	Mal estado fitosanitario
1174186	1162660	<i>Cyathea arborescens</i>	Mal estado fitosanitario

Fuente: Adaptado y compilado de radicado N° E1-2017-032537

Artículo 2. – Levantar de manera parcial la veda para las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Líquenes y Hepáticas, que serán afectados por las actividades de intervención del proyecto "Danza Campo, Construcción de Casas", ubicado en el municipio El Retiro, del departamento de Antioquia, de acuerdo con el muestreo de caracterización presentado por la sociedad Optima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, que determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla No. 2. Composición de especies objeto de levantamiento parcial de veda encontradas en el área de intervención del proyecto

FLORA VASCULAR		
Grupo Taxonómico	Familia	Especie
Bromelias	Bromeliaceae	<i>Tillandsia usneoides</i>
		<i>Tillandsia sp.</i>
Orquídeas	Orchidaceae	<i>Comparettia falcata</i>
FLORA NO VASCULAR		
Grupo Taxonómico	Familia	Especie ENV
Líquenes	Pertusiaceae	<i>Pertusaria velata</i>
	Parmeliaceae	<i>Punctelia sp.</i>
	Parmeliaceae	<i>Parmotrema perlatum</i>
Hepáticas	Cephaloziaceae	<i>Anomoclada sp.</i>

Fuente: Adaptado y compilado de radicado N° E1-2017-027419.

Parágrafo.- El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza exclusivamente para polígono de intervención que se verá afectado por la remoción de cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto "Danza Campo, Construcción de Casas", ubicado en el municipio El Retiro, del departamento de Antioquia, en una extensión de **1,19 hectáreas**, cuyas coordenadas de delimitación en el sistema de referencia Magna Colombia Oeste, suministradas por la sociedad, se señalan a continuación:

Tabla No. 3. Coordenadas de delimitación del polígono de intervención

Coordenadas Magna Colombia Oeste		
P	E	N
1	1174147,71	1162635,09
2	1174135,49	1162691,83
3	1174151,64	1162708,90
4	1174165,62	1162723,89
5	1174182,95	1162731,12
6	1174218,12	1162747,48
7	1174237,82	1162753,71
8	1174407,41	1162670,54
9	1174291,83	1162657,45
10	1174292,6	1162656,53
11	1174274,84	1162641,61
12	1174274,06	1162642,51
13	1174268,68	1162638,00
14	1174245,85	1162666,94
15	1174234,00	1162667,66

Fuente: Adaptado y compilado de radicado N° E1-2017-027419.

Artículo 3. – La sociedad Optima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, 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, Orquídeas, Líquenes y Hepáticas, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal, y que no fueron incluidas en el muestreo de caracterización.

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

Parágrafo.- Este reporte se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Líquenes y Hepáticas, 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 Optima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, deberá presentar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en caso de encontrar en desarrollo del proyecto, especies del grupo taxonómico de musgos vedado por la Resolución No. 213 de 1977, y de los individuo(s) arbóreo(s) que no haya (n) sido reportado (s) y que se encuentre (n) vedado (s) por las Resoluciones No. 316 de 1974 y No. 801 de 1977, o las que las sustituyan o modifiquen.

Artículo 5. – La sociedad Óptima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, deberá realizar las actividades propuestas en la medida de manejo de especies arbóreas y helechos arborescentes, articulada con la medida de manejo de flora vascular y no vascular, reportando sus avances en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, y ajustando los siguientes aspectos:

1. Realizar la reposición para un (1) individuo de la especie *Quercus humboldtii*, que será talado, en relación 1:5.
2. Realizar la plantación de diez (10) individuos de la especie *Quercus humboldti*, como medida de manejo de para especies de los grupos de bromelias, orquídeas, líquenes y hepáticas.
3. Realizar la reposición en relación 1:13, para un (1) individuo de la especie *Cyathea sp.* que presenta una altura de 3m.
4. Realizar el bloqueo, traslado y reubicación de cuatro (4) individuos de la especie *Cyathea sp.*, siempre y cuando se encuentren en buenas condiciones físicas y fitosanitarias, de lo contrario, realizar la reposición de los mismos en relación 1:13.
5. Reponer en relación 1:1, los individuos de las especies, *Quercus humboldtii* y *Cyathea sp.*, que serán objeto de plantación, reposición y/o reubicación, que mueran durante la plantación por reposición, durante el proceso de plantación, de bloqueo, traslado y reubicación y/o durante los tiempos de seguimiento y monitoreo, es decir que, por cada individuo muerto, debe plantar uno de la misma especie, de forma que se alcance un porcentaje final de supervivencia del 90%.
6. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare - CORNARE - las plantaciones forestales, cercas vivas, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora-productora que se realicen en el proceso de reposición de individuos, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto No. 1076 de 2015.
7. Realizar una caracterización de las especies de flora vascular y no vascular que se encuentren en el área destinada para el proceso de reposición y reubicación, al inicio y una vez cumplido el tiempo de seguimiento, para determinar la composición de las especies y el grado de colonización de las especies de los grupos afectados, en el nuevo hábitat generado.

Artículo 6. – La sociedad Óptima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, deberá remitir para revisión y aprobación de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe previo, con anterioridad al inicio de las acciones

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

constructivas del proyecto *“Danza Campo, Construcción de Casas”*, ubicado en el municipio El Retiro, del departamento de Antioquia, que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, que contenga una propuesta para el desarrollo de las acciones de reposición, bloqueo, traslado y reubicación, de individuos de las especies arbóreas objeto de levantamiento parcial de veda, según las acciones descritas en el artículo 5 del presente acto administrativo, que incluya los siguientes aspectos:

1. Identificación y criterios de selección del área donde se realizará la reposición y reubicación de los individuos de las especies *Quercus humboldtii* y *Cyathea sp.* señalando el tamaño en hectáreas, unidades de cobertura vegetal, zona de vida y coordenadas de delimitación del polígono en el sistema de referencia Magna Colombia Oeste.
2. Cartografía acompañada del correspondiente archivo digital Shape, que incluya de delimitación de la zona, coberturas, cuerpos de agua y límites de áreas protegidas declaradas.
3. Reporte de los soportes y acciones realizadas para incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – CORNARE, en la selección del área o áreas donde se realizará la reposición y reubicación de los individuos de las especies *Quercus humboldtii* y *Cyathea sp.*
4. Indicadores de permitan evaluar la sobrevivencia, desarrollo dasométrico y estado fitosanitario de los individuos objeto de reubicación y reposición.
5. Certificado de determinación taxonómica de la especie de helecho arborescente encontrada en el área de intervención del proyecto.

Artículo 7. – La sociedad Óptima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, deberá informar previamente y por escrito a esta Dirección, el inicio de las actividades de construcción y/o tipos de obras contempladas en el desarrollo del proyecto, que estén relacionadas con la remoción de la cobertura vegetal y que conlleven 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 8.- La sociedad Óptima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de seguimiento y monitoreo de las actividades aprobadas, durante un periodo de tres (3) años para las medidas de manejo, contados a partir de la finalización de las actividades plantación, reubicación y reposición de especies arbóreas y helechos arborescentes, los cuales, deberán consolidar los avances de las acciones de reposición, así como las de bloqueo, traslado y reubicación de individuos de las especies *Quercus humboldtii* y *Cyathea sp.*, respecto a los informes anteriores, e incluir los siguientes aspectos:

1. Caracterización de las áreas donde se realizará la reubicación y reposición de los individuos de *Quercus humboldtii* y *Cyathea sp.*, indicando unidades de cobertura vegetal, presentando coordenadas de delimitación y allegando cartografía con los respectivos archivos digitales shape.
2. Reportar la cantidad de individuos rescatados y reubicados, así como lo individuos plantados por reposición, discriminados por especie.
3. Indicar procedencia del material vegetal a emplear para el proceso de reposición de individuos.



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

4. Reportar y compilar la información de la condición fitosanitaria y de los datos dasométricos de los individuos reubicados y plantados por reposición.
5. Reportar y describir las acciones de manejo, mantenimiento, seguimiento, monitoreo y correctivas de las acciones de reposición y reubicación, para cumplir con una sobrevivencia del 90%.
6. Registro fotográfico de las actividades y de los individuos objeto de reposición y de reubicación.
7. Indicar las cantidades plantadas en caso de mortalidad de individuos reubicados, discriminadas por especie y reporte de la procedencia del material vegetal adquirido.

Artículo 9.- La sociedad Óptima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final al terminar los periodos indicados para las actividades de seguimiento y monitoreo, que consolide la siguiente información:

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 las medidas de manejo implementadas.
2. Reportar las especies de bromelias, orquídeas, líquenes, hepáticas y musgos de hábito epifito, terrestre y rupícola que se desarrollen y se registren dentro de las áreas dispuesta para adelantar las acciones de reubicación y reposición de individuos; indicando grupo, abundancia, estado fitosanitario y hospedero donde se identificó, comparado con la información inicial caracterizada en dicha área.
3. Presentar el certificado de determinación taxonómica de las especies o los soportes de los profesionales que realizaron la determinación taxonómica de los grupos en veda nacional sobre los individuos plantados.
4. Presentar los soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare - CORNARE -, de las plantaciones forestales, cercas vivas, barreras rompevientos, de sombríos de finalidad protectora o protectora – productora, que se realicen en el proceso de reposición de individuos de *Quercus humboldtii* y reubicación de helechos arborescentes. .
5. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, registros entre otros.

Artículo 10.- La sociedad Óptima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, deberá tener en cuenta que, en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de la licencia ambiental, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies de flora objeto de levantamiento parcial de veda, por lo tanto, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas para su reporte y seguimiento.

Artículo 11.- La sociedad Óptima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, 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 12.- La sociedad Óptima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios

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

Ecosistémicos cualquier modificación de las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de modificar el presente acto administrativo, el cual será modificado por una sola vez.

Artículo 13.- La sociedad Óptima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, 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 14. – 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.

Artículo 15.- 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 16.- Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad Óptima Vivienda y Construcción S.A., con NIT. 890.917.007-7, 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 17.- Comunicar el contenido del presente acto administrativo a Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare - CORNARE -, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 18 Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 19. – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 26 DIC 2017



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

Proyectó
Revisó:

Johana Martínez Reyes/ Abogada Contratista – DBBSE – MADS-
 Sandra Díaz Mesa/ Profesional Especializado DBBSE – MADS-
 Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS-
 Estella Bastidas Pazos/Abogada Contratista – DBBSE – MADS-
 Rubén Darío Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS-

Expediente:

ATV 0592.

Resolución:

Levantamiento.

Concepto Técnico:

0297 del 28 de noviembre de 2017.

Proyecto:

Danza Campo, Construcción de Casas.

Solicitante:

Óptima Vivienda y Construcción S.A..