

Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

AUTO No. 437

( 07 SEP 2016 )

*“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”*

**El Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS**

En ejercicio de las funciones asignadas en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución de No. 1201 del 18 de julio de 2016 y

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

Que mediante el radicado E1-2016-019235 del 19 de julio de 2016, la sociedad Nuevo Cauca S.A.S., con NIT. 900866440-9, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS –, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Segunda Calzada Popayán - Santander de Quilichao, Unidad Funcional 4, Mondomo - Santander de Quilichao entre el Km56-571 y Km 76+091.7 calzada izquierda, con una longitud de 19.52 km y Km57-061 y Km76+665,45 calzada derecha, con una longitud de 19,61 km”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Santander de Quilichao del departamento de Cauca.

Que mediante el Auto No. 373 del 1 de agosto de 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental a la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Segunda Calzada Popayán - Santander de Quilichao, Unidad Funcional 4, Mondomo - Santander de Quilichao entre el Km56-571 y Km 76+091.7 calzada izquierda, con una longitud de 19.52 km y Km57-061 y Km76+665,45 calzada derecha, con una longitud de 19,61 km”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Santander de Quilichao del departamento de Cauca, a cargo de la sociedad Nuevo Cauca S.A.S., con NIT. 900866440-9, dando apertura al expediente ATV 449.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 449, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación técnico ambiental respecto de la solicitud presentada por la sociedad Nuevo Cauca S.A.S., con NIT. 900866440-9, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre, que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Segunda Calzada Popayán - Santander de Quilichao, Unidad Funcional 4, Mondomo - Santander de Quilichao entre el Km56-571 y Km 76+091.7 calzada izquierda, con una longitud de 19.52 km y Km57-061 y Km76+665,45 calzada derecha, con una longitud de 19,61 km”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Santander de Quilichao del departamento de Cauca, de la cual, se emitió el Concepto Técnico No. 265 del 30 de agosto de 2016, el cual expuso lo siguiente:

“(…)

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

## 2. INFORMACIÓN REMITIDA POR EL SOLICITANTE

A continuación se presenta la información relevante remitida por la sociedad Nuevo Cauca S.A.S, en adelante "la sociedad", en el documento de solicitud de levantamiento de veda de especies arbóreas, y epifitas vasculares y no vasculares para el proyecto "Segunda Calzada Popayán - Santander de Quilichao, **Unidad Funcional 4, Mondomo - Santander de Quilichao** entre el Km56-571 y Km 76+091.7 calzada izquierda, con una longitud de 19,52 km y Km57-061 y Km76+665,45 calzada derecha, con una longitud de 19,61 km", en adelante "**Unidad Funcional 4, Mondomo - Santander de Quilichao**" (Negrilla fuera de texto).

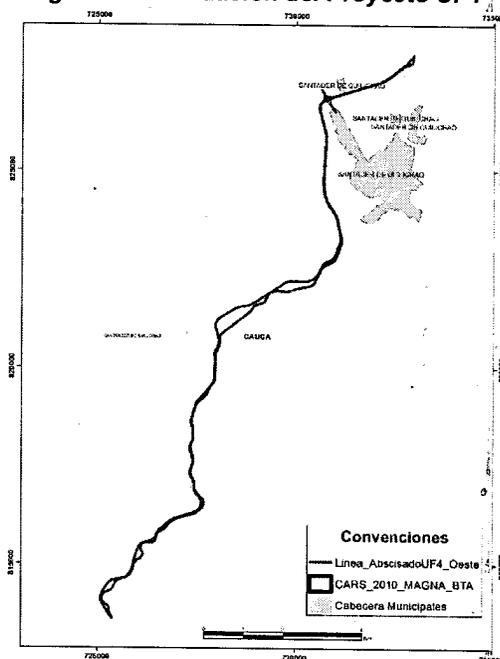
Como objetivo fue establecido solicitar a este Ministerio "(...) el levantamiento de veda de los individuos de las especies incluidas en Resolución 0801 de 1977 del INDERENA que se encuentran dentro de las áreas de intervención del Proyecto".

### 2.1 Localización y descripción del proyecto.

La localización del proyecto "Unidad Funcional 4, Mondomo - Santander de Quilichao" se da en jurisdicción del municipio de Santander de Quilichao - Cauca, "(...) con una longitud total de la segunda calzada de 19,43 km."

"El Proyecto contempla la construcción de la segunda calzada en todo su recorrido y la rehabilitación y mejoramiento de la vía existente, entre Mondomo y Santander de Quilichao, (...)".

Figura 1. Localización del Proyecto UF4



Fuente: MADS.

Así mismo se anota que como adicional al proyecto se incluye:  
(...)

- Construcción de un Centro de Control de Operaciones
- Construcción de estación de peaje y pesaje
- Construcción de Áreas de Servicio, Zona de Restaurante y Hotel
- Sistemas de Comunicación y postes SOS.
- Paneles LED.

(...)"

Adicional a lo anterior, en la Tabla 1.2 del documento radicado, se anota que la infraestructura básica a construir corresponde a: "PUENTES VEHICULARES", "PEAJE", "PESAJE", y "PAR VIAL".

- Área de aprovechamiento

"En el área de aprovechamiento del proyecto se identificaron 15 coberturas terrestres diferentes, las cuales fueron caracterizadas en cuanto a composición de especies para todos los hábitos encontrados: plantas terrestres, epifitas vasculares, plantas parásitas, briofitos y líquenes."

*“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”*

En la Tabla 1 se referencia la descripción de las coberturas vegetales de áreas que según la sociedad requerirán aprovechamiento forestal por la intervención y construcción propia de la vía, bajo el método de tala rasa, para cada una de las coberturas identificadas, sumando un total de 66,98 hectáreas. Así mismo en la Tabla 2, se presenta la información de las coberturas vegetales para el aprovechamiento forestal del ZODMES.

Teniendo en cuenta lo anterior, para la construcción de la vía y ZODMES (Tabla 1, y Tabla 2), el área total de intervención corresponde a **86,6 hectáreas**.

## 2.2 CARACTERIZACIÓN BIÓTICA.

El área de interés se ubica en el Gran Bioma del Bosque seco tropical, con el bioma Zonobioma alterno higrico y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca, y el Gran Bioma del Bosque húmedo tropical con el bioma Orobioma bajo de los Andes. La zona de vida identificada es el bosque húmedo premontano (bh-PM) y bosque muy húmedo premontano (bmh-MB).

El documento en su introducción anota que “En el área de aprovechamiento del proyecto se identificaron 15 coberturas terrestres diferentes, las cuales fueron caracterizadas en cuanto a composición de especies para todos los hábitos encontrados: plantas terrestres, **epifitas vasculares, plantas parásitas, briofitos y líquenes.**” (Negrilla fuera de texto)

**Coberturas de la tierra:** la identificación de las coberturas se adelantó conforme la metodología CORINE LAND COVER adaptada para Colombia. Los registros tal como se menciona se adelantaron conforme las áreas proyectadas de aprovechamiento para la construcción propia de la vía, y el desarrollo de las áreas ZODME.

Tabla 1. Coberturas de la tierra para el área de construcción de vía

COBERTURA	NOMENCLATURA	AREA Ha
Tejido urbano discontinuo	111	4,81
Zona industriales o comerciales	121	0,32
Red vial y territorios asociados	1221	21,63
Arroz	2121	0,66
Pastos limpios	231	6,14
Pastos enmalezados	233	3,42
Mosaico de cultivos	241	22,53
Mosaico de pastos y cultivos	242	0,1
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	243	2,81
Mosaico de cultivos y espacios naturales	245	1,31
Bosque de galería y/o ripario	314	1,06
Vegetación secundaria alta	3231	1,34
Vegetación secundaria baja	3232	0,85
<b>Total general</b>		<b>66,98</b>

Fuente: Adaptado del documento Radicado E1- E1-2016-019235.

Tabla 2. Coberturas de la tierra para el área de ZODMES

COBERTURA	NOMENCLATURA	AREA Ha
Red vial y territorios asociados	1221	0
Pastos limpios	231	8,28
Pastos enmalezados	233	1,68
Mosaico de cultivos	241	3,59
Mosaico de cultivos, pastos y cultivos	242	1,54
Mosaico de cultivos y espacios naturales	245	1,23
Bosque de galería y/o ripario	314	0,01
Vegetación secundaria baja	3232	3,28
<b>Total general</b>		<b>19,62</b>

Fuente: Adaptado del documento Radicado E1- E1-2016-019235.

**Composición florística:** “(...) Se realizó un total de 18 parcelas en las 3 unidades consideradas como inventariables desde el punto de vista vegetal. Este muestreo estadístico

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

requiere de la comprobación en cuanto a representatividad con un probabilidad del 95% y un error de muestreo inferior al 15 %, estas coberturas corresponden a Bosque de galería y / o ripario, Vegetación secundaria alta y Vegetación secundaria baja.”

Para el caso de Bosque de Galería o Ripario, se presenta en el documento la “Tabla 1.8 Composición florística en el Br, en la unidad funcional 4”, presentando un registro total de 292 individuos distribuidos en 22 familias, 39 géneros y 43 especies. De manera más específica se analiza que “las familias Lauraceae, Leguminosae y Sapindaceae se consolidan como las más representativas, en términos de abundancia o número de individuos: Lauraceae, siendo la familia con mayor abundancia, con un total de 50 individuos; Leguminosae, 47 y Sapindaceae, 40. En términos de género se observa una importante presencia de individuos del género Cupania, representado por la especie Cupania americana L, con un total de 38 individuos Otro género de importancia es Calliandra, representado por las especie Calliandra pittieri Standl.”

En la cobertura Vegetación secundaria alta, se presenta en el documento la “Tabla 1.13 Composición florística en la Vsa, en la unidad funcional 4”, presentando un registro total de 310 individuos distribuidos en 22 familias, 38 géneros y 46 especies. De manera más específica se analiza que “La familia Lauraceae se consolida como la más representativa en términos de abundancia en esta cobertura con un total 59 individuos que corresponden al 19,03% del total inventariado. Otras de las familias más representativas en este tipo de cobertura son Rubiaceae con 31 individuos y tres especies, Sapindaceae con 27 individuos, Erythroxylaceae con 26 individuos y Araliaceae con 26 individuos. ... se observa una importante presencia de individuos del género Ocotea, representado por las especies Ocotea aurantiadora... con un total de 19 individuos, Ocotea longifolia Kunth, con 3 individuos, Ocotea oblonga... con 4 individuos y Ocotea puberula... con 4 individuos y Ocotea sp. con 6 individuos.”

En la cobertura Vegetación secundaria Baja, se presenta en el documento la “Tabla 1.17 Composición florística en la Vsb, en la unidad funcional 4”, presentando un registro total de 101 individuos de porte arbóreo o fustales, los cuales se distribuyen en 14 familias taxonómicas, 19 géneros y 25 especies. De manera más específica se analiza que “Las familias Melastomataceae y Sapindaceae se consolidan como las más representativas en términos de abundancia o número de individuos, cada una de ellas con 24 y 15 individuos respectivamente. Esta situación se presenta debido que este tipo de coberturas corresponden a un proceso de sucesión natural en donde las especies pioneras o heliófitas reportan altas abundancias... La especie que presentó la mayor abundancia en el área analizada fue Cupania americana L... Las especies Cinnamomum triplinerve (Ruiz & Pav.) Kosterm., Cupania americana L. y Schefflera morototoni (Aubl.) Maguire, Steyerm. & Frodin.”

**Especies vegetales amenazadas (Global nacional IUCN y de Importancia economía CITES):** Se identificaron 3 especies con algún grado de amenaza o sensibilidad:

Tabla 3. Especies amenazadas o sensibles.

Familia	Especie	Res. 192/2014 MADS	Red list IUCN	Libros rojos de Colombia	CITES 2015	Cobertura
Anacardiaceae	Mangifera indica L.		Data Deficient ver 2.3			Br-Vsa
Arecaceae	Bactris gasipaes Kunth	VU		VU		Br-Vsa
Lauraceae	Ocotea puberula (Rich.) Nees		Least Concern ver 3.1	NT		Vsa

Fuente: Documento Radicado E1- E1-2016-019235.

### 2.3 METODOLOGÍA DE INVENTARIOS Y MUESTREOS.

**Censo forestal:** “Para el área de aprovechamiento forestal se realizó un censo de los fustales con un diámetro a la altura del pecho (DAP) mayor a diez (10) centímetros (...). Al respecto se presentan en el Anexo 1\_Censo.

**Regeneración Natural en el Área de Aprovechamiento:** “Se realizó un censo para las especies vedadas regionalmente en categoría latizal y brinzal en los sitios de remoción de cobertura vegetal, donde se registró información dasométrica de latizales (Diámetro entre 2,5 y < 10 cm) y se realizó conteo para brinzales (Diámetro < 2,5 cm).”

*"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"*

**Recolección, Preservación y Transporte de muestras Botánicas:** la recolección de especies se adelantó bajo el permiso de diversidad biológica. Se anota que las muestras fueron enviadas al Jardín Botánico de Medellín Joaquín Antonio Uribe, lo cual se encuentra anexo en el "Anexo 6\_Certificado de herbario".

**Epifitas vasculares y no vasculares:** el presente estudio no hace referencia al registro de especies epifitas vasculares y no vasculares las cuales se encuentren reportadas en la Resolución No. 213 del mes de febrero de 1977 del INDERENA "Por la cual se establece veda para algunas especies y productos de la flora silvestre".

Se debe aclarar que el documento remitido no indica la presencia o ausencia de estas especies epifitas en el área de estudio.

#### **2.4 RESULTADOS.**

**Composición florística del área de influencia:** La composición florística que se presenta corresponde al área de influencia del proyecto. Esta se adelantó mediante el establecimiento de 18 parcelas en las coberturas de Bosque de galería y / o ripario, Vegetación secundaria alta y Vegetación secundaria baja.

Respecto a los análisis sobresalen las familias Lauraceae y Sapindaceae en las coberturas anotadas. Las mayores abundancias se presentan en los géneros Cupania y Ocotea. Las especies identificadas como amenazadas o sensibles fueron *Bactris gasipaes*, y *Ocotea puberula*. Teniendo en cuenta estos registros, se considera relevante que estas sean tenidas en cuenta en la formulación de las medidas de manejo que se propongan.

**Composición y Estructura del área de intervención:** "En el censo forestal de 3034 individuos solo dos (2, un Fustal y otro Latizal) pertenecen a especies en veda nacional, con la especie *Cyathea caracasana*, la cual se encuentra contemplada como especie en veda por la Resolución 0801 de 1977 del INDERENA (...)". Ambos registros se presentaron sobre la cobertura de Bosque de galería.

#### **Regeneración natural:**

No se presentan los resultados correspondientes a la Regeneración natural.

#### **Índices de diversidad y Riqueza:**

No se presentan resultados ni análisis de índices de diversidad.

#### **2.5 SOPORTES CARTOGRÁFICOS**

La sociedad presenta la GeoDataBase tematica denominada EIA\_UF4.gdb, 26 mapas en formato pdf con su respectivo MXD, 22 shape file, y la GeoDataBase con la información básica cartográfica.

Respecto a la GDB Temática anexa, en ella se encontró registro de 2438 individuos arbóreos, lo cual difiere ya que conforme lo indica el documento, el registro final correspondió a 3034 individuos.

No se remite las imágenes satelitales u ortofotomapa sobre el cual se determinaron las coberturas vegetales.

#### **2.6 MEDIDAS DE MANEJO**

El programa de manejo ambiental presentado por la sociedad incluye las medidas necesarias para el manejo y conservación de las especies de importancia ecológica, durante el desarrollo de las actividades del proyecto. Corresponde a una ficha de manejo denominada "PROGRAMA DE MANEJO PARA LA COMPENSACIÓN POR AFECTACION DE INDIVIDUOS VEDADOS REGIONALMENTE". Como objetivo establece "Compensar individuos de especies arbóreas vedadas que serán intervenidos por el proyecto, con el fin de mitigar los impactos ocasionados por el aprovechamiento forestal a sus poblaciones y contribuir a su protección y conservación el área de influencia del proyecto.", bajo un factor de compensación 1:3. Como metas se establecen garantizar 90% de la supervivencia de los

*“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”*

*fustales compensados, adelantar el 100% de los mantenimientos, y asegurar el 80% de sobrevivencia en resiembra.*

*Se registraron dos individuos de la especie *Cyathea caracasana*, por lo cual se determinó la siembra de 6 individuos como “compensación”.*

*Las acciones establecidas antes y durante el aprovechamiento comprende la delimitación con cintas de seguridad de los individuos, correcto aprovechamiento y manejo de residuos, manejo de subproductos. Para el establecimiento de los individuos se describen las actividades correspondientes al acceso predial, preparación del terreno, trazado, ahoyado, ploteo, siembra, mantenimiento, fertilización, limpieza, reploteo, y poda. Para el caso que de encontrar más individuos de *Cyathea caracasana*, se realizara un cerramiento con malla traslucida, revisiones semanales, entre otras.*

*En cuanto al seguimiento y monitoreo, se adelantaran los respectivos registros, verificaciones del estado mecánico y fitosanitario, y medidas correctivas. Los indicadores de seguimiento propuestos se presentan a continuación:*

**Tabla 4. Indicadores.**

Indicadores de cumplimiento	Mecanismos de seguimiento y control a los indicadores	
(Número de individuos sobrevivientes / Número de individuos sembrados) x 100: ≥ 90% Cumple; < 90% No cumple	1	Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA). Registros fotográfico y filmico. Certificado de vivero.
(Número de mantenimientos realizados / Número de mantenimientos programados) x 100: = 100% Cumple; < 100% No cumple	2	Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA). Registros fotográfico y filmico.
(Número de individuos sobrevivientes de la resiembra / Número de individuos resembrados) * 100 ≥ 80%	3	Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA). Registros fotográfico y filmico. Certificado de vivero.

Fuente: Adaptado del documento Radicado E1- E1-2016-019235.

*Finalmente se plantea a modo de “mecanismos y estrategias participativas”, tres jornadas de socialización en las zonas de mayor influencia del proyecto, entregando también un folleto con la información básica.*

*Se presenta a continuación el cronograma para las actividades del plan de manejo:*

**Tabla 5. Cronograma.**

Actividad (meses)	PRE-CONSTRUCCIÓN		CONSTRUCCIÓN																	
	1	2	1	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	...	36	...	48	
Actividades previas																				
Recorridos de																				
reconocimiento de áreas de aprovechamiento																				
Obtención de material vegetal en vivero local																				
Aislamiento																				
Charlas																				
Siembra																				
Trazado																				
Hoyado																				
Repique																				
Siembra																				
Riego																				
Resiembra																				
Repique																				
Resiembra																				
Riego																				
Mantenimiento*																				
Rocería																				
Reploteo																				
Fertilización																				
Control fitosanitario																				

Fuente: Documento Radicado E1- E1-2016-019235.

*"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"*

### **3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

*Una vez revisada y evaluada la información remitida por la sociedad Nuevo Cauca S.A.S, mediante Radicado E1-2016-019235 del 19 de julio de 2016, se adelantan las siguientes consideraciones técnicas:*

#### **3.1. Con relación a la localización y descripción del proyecto**

*Se anota que el desarrollo del proyecto "(...)" contempla la construcción de la segunda calzada en todo su recorrido y la rehabilitación y mejoramiento de la vía existente (...)", y la construcción de varias obras como el centro de control de operaciones, estación peaje-pesaje, áreas de servicio, zona de restaurante y hotel, sistemas de Comunicación y postes SOS, y paneles LED. No obstante la cartografía remitida no presenta de manera clara que tramos corresponden a vía existente que será objeto de rehabilitación, y que tramos a la nueva vía en construcción. Así mismo algunas obras como los puentes vehiculares reportados en los shapes, se ubican fuera de las 86,6 hectáreas que se referencian en el documento y cartografía. En ese sentido la información sobre las obras específicas que se desarrollaran requiriendo la afectación puntual a especies en veda, debe ser coherente entre la cartografía y el documento. Es de aclarar que los análisis realizados se deben presentar relacionando áreas poligonales con el fin de establecer la claridad de la información presentada, y no por el contrario con elementos puntuales que no clarifica el tipo y alcance de la obra.*

*Finalmente es importante se presente la descripción de las obras correspondientes a los chaflanes, ya que no se presenta claridad de estas en la cartografía ni documento remitido.*

#### **3.2. Con relación a la caracterización biótica**

*El reporte de las coberturas vegetales se adelantó conforme la metodología CORINE LAND COVER para las áreas de intervención propias de la vía y las áreas ZODMES. No obstante no se remite las imágenes satelitales, o fotografías aéreas georreferenciadas bajo la cual se adelantó dicha identificación.*

*La composición florística presentada corresponde al área de influencia del proyecto, y no al área puntual de intervención. Si bien esta información es relevante, y puede ser tenida en cuenta en la formulación de las medidas de manejo propuestas, se considera relevante sea presentada así mismo la composición florística de las especies arbóreas que fueron censadas para el área de intervención.*

#### **3.3. Con relación a la metodología de inventarios, muestreos, y resultados.**

*El documento precisa que el censo se adelantó al 100% sobre las áreas a intervenir, para lo cual se presentó el "Anexo 1". Ahora bien una vez revisado dicho anexo, se encontró que este archivo, solo registra datos de los dos individuos de las especies de *Cyathea caracasana*, sin presentar datos de las demás especies censadas, por lo que dicha información deberá completarse con los datos faltantes ya que se considera fundamental dentro de la evaluación. En relación al censo adelantado para la regeneración natural en el área de aprovechamiento, tampoco se remiten los datos de registro, ya que si bien el objetivo era registrar las especies vedadas, se debió adelantar la identificación de las demás especies, por lo que dicha información también deberá ser remitida a esta Dirección.*

*En este mismo sentido, tanto para la información correspondiente al censo arbóreo y de latizales y brinzales, la información carece del análisis de los datos registrados, en relación a los índices de diversidad y de sustento de la representatividad de los muestreos para especies en veda, realizados en las áreas proyectadas a intervenir.*

*Respecto a epifitas vasculares y no vasculares, el documento anota que: "En el área de aprovechamiento del proyecto se identificaron 15 coberturas terrestres diferentes, las cuales fueron caracterizadas en cuanto a composición de especies para todos los hábitos encontrados: plantas terrestres, **epifitas vasculares, plantas parásitas, briofitos y líquenes**" (**negrilla fuera de texto**), no obstante, en la metodología de inventarios y muestreo, y los respectivos resultados no se presenta la información correspondiente, por lo que no se tiene claridad sobre el alcance del informe presentado. Además, teniendo en cuenta las*

*"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"*

*coberturas reportadas corresponden en gran medida a Bosque de galería y/o ripario, Vegetación secundaria alta, y Vegetación secundaria baja, no se entiende por qué la sociedad no presentó los reportes de las especies que se encuentran declaradas en veda a nivel nacional de acuerdo a la Resolución 0213 de 1977 (INDERENA) para las 86,6 hectáreas de intervención.*

*Ahora bien, teniendo en cuenta que el informe presentado apunta inicialmente que se adelantó la caracterización de epifitas vasculares, briofitos y líquenes, y que como bien se anotó, dicha información no fue registrada en metodología y resultados, la sociedad deberá presentar ante esta Dirección dicha información, ya que la actual considera incompleta.*

#### **3.4. En relación a soportes cartográficos**

*Al respecto se remitió la GDB del estudio de impacto ambiental, shapes file del proyecto, y mapas en formato pdf. No obstante, tal como se anotó en las consideraciones técnicas de la localización y descripción del proyecto, para el caso de levantamiento de veda es necesario sea remitida la cartografía dando mayor claridad respecto a las áreas que corresponden a la construcción de la nueva calzada, y las áreas de rehabilitación y/o mejoramiento vial. Así pues las obras que se relacionen en el documento deben corresponder todas las áreas reportadas en la cartografía, en específico las zonas de intervención de las coberturas vegetales que generaran la afectación de especies en veda.*

*Se debe aclarar que las solicitudes de levantamiento se adelantan para las especies en veda a nivel nacional identificadas sobre áreas a intervenir, por lo que la sociedad, además de hacer la solicitud en el documento, debe remitir junto con el shapefile relacionado el listado de coordenadas de dichas áreas en formato Excel.*

#### **3.5. Con relación a las medidas de manejo**

*En relación a las medidas propuestas, teniendo en cuenta las consideraciones técnicas relacionadas a la metodología de inventarios y muestreos, la sociedad debe considerar el cambio, o ajuste de las medidas de manejo propuestas, en tanto se complete la información correspondiente a los registros de especies de "epifitas vasculares, plantas parásitas, briofitos y líquenes" caracterizadas en las 15 coberturas identificadas en el área, tal como lo referencia el documento.*

*Así mismo se tendrá que tomar en cuenta para la formulación de las medidas, la relación entre las especies de forófitos que se identifiquen y las epifitas allí registradas, adelantando así el análisis de preferencia de forófitos, actividades de rescate y traslado a especies forófitos similares o mejores conforme se determine.*

### **4. CONCEPTO**

*De acuerdo a la información suministrada por la sociedad Nuevo Cauca S.A.S, mediante oficio N° E1-2016-019235 del 19 de julio de 2016, y teniendo en cuenta las consideraciones descritas en el presente concepto, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS considera que:*

- 4.1.** *La información aportada por la sociedad Nuevo Cauca S.A.S, **NO ES SUFICIENTE** para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de las especies arbóreas, y de epifitas vasculares y no vasculares que serán intervenidas por el proyecto "Segunda Calzada Popayán - Santander de Quilichao, Unidad Funcional 4, Mondomo - Santander de Quilichao entre el Km56-571 y Km 76+091.7 calzada izquierda, con una longitud de 19.52 km y Km57-061 y Km76+665,45 calzada derecha, con una longitud de 19,61 km", localizado en el municipio de Santander de Quilichao del departamento del Cauca.*
- 4.2.** *Para continuar con la evaluación de la viabilidad del levantamiento parcial de veda de especies epifitas vasculares y no vasculares, la sociedad Nuevo Cauca S.A.S, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, en un plazo máximo de 90 días calendario la siguiente información adicional:*

*“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”*

- 4.2.1. Descripción y diferenciación en documento y cartografía de los tramos que serán objeto de rehabilitación y mejoramiento, los tramos que corresponden a la construcción de la segunda calzada incluyendo los chaflanes, y demás obras o actividades donde se requiera remoción de cobertura vegetal y donde se determine la afectación puntual de las especies en veda.*
- 4.2.2. Remitir a esta Dirección el listado de coordenadas en formato Excel de las áreas de intervención del proyecto sobre las cuales se solicita el levantamiento de veda para las especies vegetales allí reportadas.*
- 4.2.3. Remitir las correspondientes coberturas digitales (shape) y los soportes de sensores remotos, con las cuales se determinó los tipos de coberturas de la tierra reportados en el documento.*
- 4.2.4. Presentar la información completa que se refiere al Anexo 1, en relación al censo de especies arbóreas, y de regeneración natural (latizales y brinzales) que se adelantó sobre el área proyectada de intervención. La solicitud referida a los individuos de especies arbóreas y de helechos arborescentes se debe hacer para el 100% de los individuos identificados en el área de afectación de la cobertura vegetal donde estas especies se encuentran.*
- 4.2.5. Presentar los análisis de diversidad y de sustento de la representatividad de los muestreos para especies en veda, realizados en las áreas proyectadas a intervenir para las 15 coberturas reportadas.*
- 4.2.6. Presentar la información indicada en el documento, correspondiente a la caracterización de epifitas vasculares y no vasculares, briofitos y líquenes, adelantada sobre las 15 coberturas terrestres identificadas en el área a intervenir.*
- 4.2.7. Ajustar, o complementar las medidas de manejo propuestas en relación a la afectación de epifitas vasculares, plantas parásitas, briofitos y líquenes, caracterizadas en las 15 coberturas identificadas para el área de intervención del proyecto.*

*(...)”*

### **Consideraciones Jurídicas**

Que los artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8 de la Constitución Política de Colombia, 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 planificará 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, cooperará 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 así mismo, conforme lo dispone el Numeral 14 del Artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene entre sus funciones, definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental, y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

Que el 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

*“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”*

la flora, que por razones de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural, deban perdurar.

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

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

*“Artículo Primero: para los efectos de los arts. 3 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, 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: Establece (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. 0316 de 1974, estableció:

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

*ARTICULO 2o. Establece (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 otorgaran permisos de aprovechamiento de esta especie para la obtención de carbón, leña o pulpa.*

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) mediante la Resolución 0096 del 20 de enero de 2006, modifica las Resoluciones 316 de 1974 y 1408 de 1975, proferidas por el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA, en relación con la veda sobre las especie Roble (*Quercus humboldtii*) en la cual estableció:

*Artículo Primero: Establecer en todo el territorio nacional y por tiempo indefinido, la veda para el aprovechamiento forestal de la especie Roble (Quercus humboldtii).*

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 (sic) helecho arborescente denominado comúnmente “Helecho Macho”, “Palma Boba”, ó “Palma Helecho”, clasificado bajo las familias CYATHEACEAE y DICKSONIACEAE, con los siguientes géneros:*

*"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"*

*Dicksonia, Alsophila, Cnemidaria, Cyatheaceae, Nephelea, Sphaeropteris y Trichipteris.*

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

Que vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0449 y acorde con el Concepto Técnico No. 265 del 30 de agosto de 2016, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información remitida por la sociedad Nuevo Cauca S.A.S., con NIT. 900866440-9, aún no es suficiente para que este Ministerio se pronuncie de fondo, respecto de la solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Segunda Calzada Popayán - Santander de Quilichao, Unidad Funcional 4, Mondomo - Santander de Quilichao entre el Km56-571 y Km 76+091.7 calzada izquierda, con una longitud de 19.52 km y Km57-061 y Km76+665,45 calzada derecha, con una longitud de 19,61 km"*, ubicado en jurisdicción del municipio de Santander de Quilichao del departamento de Cauca.

Que este despacho Ministerial requerirá en la parte dispositiva del presente acto administrativo, a la sociedad Nuevo Cauca S.A.S., con NIT. 900866440-9, para que en un término no mayor a noventa (90) días calendario, se allegue la información solicitada mediante el Concepto Técnico No. 265 del 30 de agosto de 2016, contenido en el presente acto administrativo.

Que hasta tanto no sea aportada la información requerida a la sociedad, no se podrá continuar con la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Segunda Calzada Popayán - Santander de Quilichao, Unidad Funcional 4, Mondomo - Santander de Quilichao entre el Km56-571 y Km 76+091.7 calzada izquierda, con una longitud de 19.52 km y Km57-061 y Km76+665,45 calzada derecha, con una longitud de 19,61 km"*, ubicado en jurisdicción del municipio de Santander de Quilichao del departamento de Cauca.

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 en el Numeral 15 del Artículo 16, 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"*, 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"*.

Que mediante la Resolución No. 1201 del 18 de julio de 2016, se nombró de carácter ordinario al Doctor TITO GERARDO CALVO SERRATO, 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.

*“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”*

Que en mérito de lo expuesto,

### DISPONE

**Artículo 1.** – Requerir a la sociedad Nuevo Cauca S.A.S., con NIT. 900866440-9, para que en un término no mayor a noventa (90) días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, suministre un documento técnico, con el fin de continuar la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Segunda Calzada Popayán - Santander de Quilichao, Unidad Funcional 4, Mondomo - Santander de Quilichao entre el Km56-571 y Km 76+091.7 calzada izquierda, con una longitud de 19.52 km y Km57-061 y Km76+665,45 calzada derecha, con una longitud de 19,61 km”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Santander de Quilichao del departamento de Cauca, que contenga la siguiente información adicional:

1. Descripción y diferenciación en documento y cartografía de los tramos que serán objeto de rehabilitación y mejoramiento, los tramos que corresponden a la construcción de la segunda calzada incluyendo los chaflanes, y demás obras o actividades donde se requiera remoción de cobertura vegetal y donde se determine la afectación puntual de las especies en veda.
2. Remitir a esta Dirección el listado de coordenadas en formato Excel de las áreas de intervención del proyecto sobre las cuales se solicita el levantamiento de veda para las especies vegetales allí reportadas.
3. Remitir las correspondientes coberturas digitales (shape) y los soportes de sensores remotos, con las cuales se determinó los tipos de coberturas de la tierra reportados en el documento.
4. Presentar la información completa que se refiere al Anexo 1, en relación con el censo de especies arbóreas, y de regeneración natural (latizales y brinzales) que se adelantó sobre el área proyectada de intervención. La solicitud referida a los individuos de especies arbóreas y de helechos arborescentes en veda nacional, se debe hacer para el 100% de los individuos identificados en el área de afectación de la cobertura vegetal, donde estas especies se encuentran.
5. Presentar los análisis de diversidad y de sustento de la representatividad de los muestreos para especies en veda, realizados en las áreas proyectadas a intervenir para las 15 coberturas reportadas.
6. Presentar la información enunciada en el documento, correspondiente a la caracterización de epífitas vasculares y no vasculares, briofitos y líquenes, adelantada sobre las 15 coberturas terrestres identificadas en el área a intervenir.
7. Ajustar, o complementar las medidas de manejo propuestas en relación con la afectación de epífitas vasculares, plantas parásitas, briofitos y líquenes, caracterizadas en las 15 coberturas identificadas para el área de intervención del proyecto.

**Artículo 2.** – Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad Nuevo Cauca S.A.S., 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”*.

*"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"*

**Artículo 3.** – Comunicar el contenido del presente acto administrativo, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 4.** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 5** – Contra el presente acto administrativo, no procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 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**

Dado en Bogotá D.C., a los 07 SEP 2016



**TITO GERARDO CALVO SERRATO**  
**Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos**

<b>Proyectó:</b>	Katherine Roa Buitrago/ Abogada Contratista DBBSE – MADS. <i>KRB</i>
<b>Revisó Aspectos Técnicos:</b>	John Gonzalez/ Ingeniero Forestal DBBSE – MADS. <i>JG</i>
<b>Revisó Aspectos Jurídicos:</b>	Fabian Camilo Olave/ Abogado Contratista DBBSE – MADS. <i>FCO</i>
<b>Revisó:</b>	Luis Francisco Camargo Fajardo/ Coordinador Grupo GIBRFN.
<b>Concepto Técnico No.:</b>	265 del 30 de agosto de 2016.
<b>Expediente:</b>	ATV 449.
<b>Auto:</b>	Información Adicional.
<b>Proyecto:</b>	Segunda Calzada Popayán - Santander de Quilichao, Unidad Funcional 4, Mondomo - Santander de Quilichao entre el Km56-571 y Km 76+091.7 calzada izquierda, con una longitud de 19.52 km y Km57-061 y Km76+665,45 calzada derecha, con una longitud de 19,61 km).
<b>Solicitante:</b>	Nuevo Cauca S.A.S.

