



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No.

1707

(**23 AGO 2017**)

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 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

ANTECEDENTES

Que mediante Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, levantó de manera parcial la veda para dieciséis (16) individuos de la especie *Cyathea conjugata*, nueve (9) individuos de la especie *Lophosoria quadripinnata* (familia Dicksoniaceae) y para las especies pertenecientes a los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Mantenimiento y mejoramiento de las Vías en la zona de influencia directa e indirecta del proyecto hidroeléctrico Ituango. Construcción túnel Chirí y Puente Orejón"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de San José de La Montaña y San Andrés de Cuerquia, en el departamento de Antioquia, a cargo del CONSORCIO MANTENIMIENTO ITUANGO, con NIT. 900.711.203-4.

Que mediante radicado MADS E1-2017-016801 del 05 de julio de 2017, la Sociedad PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S., con NIT. 800.119.086-8, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, solicitud de modificación de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017.

Que mediante Resolución No. 1435 del 14 de julio de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, autorizó la cesión total de los derechos y obligaciones que se encontraban a cargo del CONSORCIO MANTENIMIENTO ITUANGO, con NIT. 900.711.203-4, dentro de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, contenida en el expediente ATV 0495, a favor de la sociedad PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S., con NIT. 800.119.086-8.

Que mediante radicados MADS E1-2017-019072 del 27 de julio de 2017 y E1-2017-019075 del 27 de julio de 2017, la Sociedad PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S., CON NIT. 800.119.086-8, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, reiteración de la solicitud de modificación de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017.

[Firma manuscrita]

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones"

Que en reunión realizada el día 03 de agosto de 2017, en las instalaciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se solicitó a la sociedad PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S., con NIT. 800.119.086-8, que puntualizará acerca del tamaño de las áreas de intervención del proyecto y sus coordenadas de ubicación, en ocasión de la solicitud de modificación de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, debido a que esta información no fue aportada en los archivos adjuntos a los radicados MADS E1-2017-019072 del 27 de julio de 2017 y E1-2017-019075 del 27 de julio de 2017. Así mismo, se precisó que esta entidad ministerial entraría a evaluar la solicitud de modificación presentada y posteriormente la solicitud presentada en relación con el informe previo en cumplimiento del artículo 7 de la precitada resolución, aclarando que dentro de las funciones de este Ministerio no se encuentra la de dar autorizaciones de inicio de actividades para proyectos, obras o actividades, según lo solicitado por la sociedad mediante radicado MADS E1-2017-019076 del 27 de julio de 2017.

Que mediante radicado MADS E1-2017-020248 del 08 de agosto de 2017, la sociedad PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S., con NIT. 800.119.086-8, remitió información dando alcance a los radicados MADS E1-2017-016801 del 05 de julio de 2017, E1-2017-018357 del 19 de julio de 2017, E1-2017-019072 del 27 de julio de 2017 y E1-2017-019075 del 27 de julio de 2017, atendiendo a lo requerido por esta Dirección en la reunión sostenida con la precitada sociedad el día 03 de agosto de 2017, en aras de continuar con la evaluación de la solicitud de modificación de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que en virtud del principio de eficacia, aplicable como uno de los axiomas¹ en los cuales se desarrolla la función administrativa, la cual se encuentra al servicio de los intereses generales²; y en concordancia con el artículo 3 de la Ley 1437 de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento -ministrativo y de lo Contencioso Administrativo"*, que establece, que todas las autoridades deben buscar que los procedimientos logren su finalidad, dando prioridad al derecho material, objeto de la actuación administrativa, evitando de esta forma, dilaciones o retardos en la misma; este Ministerio actuará bajo el principio y la normativa ambiental expuesta, debido a la potestad que ostenta de revisar sus propios actos, modificarlos, aclararlos o revocarlos.

Que de acuerdo con la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, levantó de manera parcial la veda para dieciséis (16) individuos de la especie *Cyathea conjugata*, nueve (9) individuos de la especie *Lophosoria quadripinnata* (familia Dicksoniaceae) y para las especies pertenecientes a los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Mantenimiento y mejoramiento de las Vías en la zona de influencia directa e indirecta del proyecto hidroeléctrico Ituango. Construcción túnel Chirí y Puente Orejón"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de San José de La Montaña y San Andrés de Cuerquia, en el departamento de Antioquia, a cargo del CONSORCIO MANTENIMIENTO ITUANGO, con NIT. 900.711.203-4, cedida a favor de la Sociedad PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S., con NIT. 800.119.086-8, mediante Resolución No. 1435 del 14 de julio de 2017; se procede a citar el artículo 12 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, que establece:

"Artículo 12.- El CONSORCIO MANTENIMIENTO ITUANGO, con NIT. 900.711.203-4, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto, objeto del presente levantamiento parcial de veda,

¹ Sentencia C-284 del 13 de mayo de 2015, Corte Constitucional

² Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones"

para evaluar la viabilidad de la misma, en el presente acto administrativo."

Que de conformidad con el artículo en comento, la Sociedad PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S., con NIT. 800.119.086-8, presentó mediante radicados MADS E1-2017-016801 del 05 de julio de 2017, E1-2017-018357 del 19 de julio de 2017, E1-2017-019072 del 27 de julio de 2017 y E1-2017-019075 del 27 de julio de 2017, solicitud de modificación del acto administrativo que otorgó el levantamiento, complementada mediante radicado MADS E1-2017-020248 del 08 de agosto de 2017.

Que así las cosas, y teniendo en cuenta la información relevante presentada por el titular, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos a través del Concepto Técnico No. 0109 del 07 de junio de 2017, consideró lo siguiente:

"(...)"

3 CONSIDERACIONES

"(...)"

Localización y descripción del proyecto: *el solicitante describe el alcance de las obras de mantenimiento y mejoramiento vial, las cuales se enfocan en la rectificación de curvas en vía existente, mencionando los municipios y el departamento de ubicación y presentando la redefinición del área de intervención del proyecto, la cual pasó de un área de 2,5 hectáreas a 0,17 hectáreas, solicitando en este sentido, la modificación de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017.*

Por lo tanto, el solicitante remitió los soportes de esta redefinición del área de intervención del proyecto, en el anexo "00_Shapefile_Curvas_Definitivas_Magna_Colombia_Oeste" del radicado MADS E1-2017-020248 del 08 de agosto de 2017, el cual contiene los archivos digitales Shape denominados "Curvas_Puntos.shp" y "Poligonos_MCO.shp", con la delimitación y puntos de coordenadas de los 26 polígonos definitivos a intervenir por el desarrollo del proyecto de mantenimiento y mejoramiento vial.

Los anteriores archivos, fueron comparados con el archivo digital Shape denominado "InfraProyectoPG", adjunto al radicado MADS E1-2016-027906 del 24 de octubre de 2016 (por el cual se realizó la solicitud de levantamiento de veda de flora silvestre para el proyecto), el cual presentaba las áreas iniciales del proyecto que abarcaban un área de 2,5 hectáreas. De esta verificación se obtuvo la siguiente tabla, la cual relaciona el área inicial de intervención del proyecto por curva y el área definitiva a intervenir objeto de solicitud de modificación de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, la cual concuerda con las áreas del anexo "01_Tabla_Area_Definitiva_de_Curvas_a_Intervenir", adjunta al radicado MADS E1-2017-020248 del 08 de agosto de 2017 (Tabla 1 del presente concepto):

Tabla 1. Área definitiva a intervenir en el proyecto por curva y su relación con el área que inicialmente sería objeto de intervención.

ID_Curva	Curva_Plano	Área (m ²) de Levantamiento de veda Resolución 0424 de 2017	Área (m ²) redefinida para solicitud de modificación
Km_0+400-Km_0+450	Curva_Plano_1	568,47	44,62
Km_0+500-Km_0+600	Curva_Plano_2	546,67	47,70
Km_0+850-Km_1+020	Curva_Plano_3	1589,84	198,86
Km_1+202-Km_1+251	Curva_Plano_4	454,53	38,46
Km_1+357-Km_1+454	Curva_Plano_5	608,19	56,05
Km_1+720-Km_1+753	Curva_Plano_6	1086,42	135,08
Km_1+805-Km_1+860	Curva_Plano_7	678,46	54,05
Km_1+950-Km_1+985	Curva_Plano_8	456,20	42,03
Km_1+991-Km_2+024	Curva_Plano_9	594,19	96,98
Km_2+050-Km_2+090	Curva_Plano_10	718,46	89,28
Km_2+130-Km_2+170	Curva_Plano_11	576,93	26,61
Km_2+270-Km_2+310	Curva_Plano_12	517,45	42,29
Km_2+655-Km_2+685	Curva_Plano_13	384,36	33,01
Km_2+715-Km_2+740	Curva_Plano_14	342,25	29,97
Km_2+860-Km_2+915	Curva_Plano_15	589,90	52,82
Km_2+920-Km_2+976	Curva_Plano_16	851,82	59,00
Km_3+270-Zona de depósito	Curva_Plano_17	4243,52	125,51

“Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones”

ID_Curva	Curva_Plano	Área (m²) de Levantamiento de veda Resolución 0424 de 2017	Área (m²) redefinida para solicitud de modificación
Km_3+626-Km_3+733	Curva_Plano_18	1025,90	50,58
Km_4+246-Km_4+281	Curva_Plano_19	666,21	42,31
Km_4+450-Km_4+506	Curva_Plano_20	1069,33	79,53
Km_4+645-Km_4+720	Curva_Plano_21	1280,46	135,27
Km_4+847-Km_4+890	Curva_Plano_22	978,76	53,30
Km_4+95-Km_5+000	Curva_Plano_23	906,18	67,10
Km_5+070-Km_5+110	Curva_Plano_24	662,80	39,62
Km_5+160-Km_5+194	Curva_Plano_25	1090,94	38,31
Km_5+81-Km_5+848	Curva_Plano_26	2176,00	47,12
Total (m²)		24664,22	1725,45
Total (ha)		2,4664	0,17

Fuente: Tabla de atributos de los archivos digitales Shape denominados “Poligonos_MCO.shp” adjunto al radicado MADS E1-2017-020248 del 08 de agosto de 2017 e “InfraProyectoPG” adjunto al radicado MADS E1-2016-027906 del 24 de octubre de 2016.

Esta información se considera suficiente para conocer las características y alcance del proyecto y el área definitiva de intervención del proyecto por curva (26 polígonos), donde se realizará remoción de cobertura vegetal y afectación a especies de flora en veda nacional.

Es importante mencionar que en la información remitida por el solicitante, no se hace referencia sobre el uso de zonas de disposición de materiales ZODME, fuentes de materiales, campamentos o de otras áreas que requieran remoción de cobertura vegetal dentro del área de intervención del proyecto. En este sentido y de requerirse áreas adicionales no contempladas en el marco de esta solicitud, el solicitante deberá realizar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda de flora para estas áreas puntuales.

Caracterización biótica del área de intervención del proyecto: el solicitante redefinió el tamaño en hectáreas de cada una de las unidades de cobertura terrestre presentes en el área definitiva de intervención del proyecto, estableciendo que las coberturas que se presentan en el área son la de Vegetación secundaria en transición con 0,104 hectáreas (60,3%) y Pastos limpios con 0,068 hectáreas (39,7%).

En el área definitiva de intervención del proyecto y de acuerdo con la información aportada por el solicitante, se caracteriza porque en ella se desarrolla actividades agropecuarias que han ocasionado la fragmentación de la vegetación, generando áreas de pastos limpios a borde de carretera. En cuanto a la vegetación secundaria, esta se localiza sobre los taludes de la vía, presentando un proceso de sucesión vegetal luego de la intervención antrópica.

Especies arbóreas y helechos arborescentes en veda nacional: el solicitante indicó que realizó un inventario forestal al 100% en el área de intervención inicial (2,5 hectáreas), sin embargo y debido a la redefinición del área de intervención del proyecto (0,17 hectáreas), también se redujo la cantidad de individuos de helecho arborescente a intervenir por el desarrollo del proyecto. Es así como el solicitante presentó en el anexo “03_Tabla_Cyathea_Curvas_a_Intervenir” el archivo Excel denominado “Tabla_Cyathea_Curvas_a_Intervenir.xls”, en el cual identificó un total cuatro (4) individuos de helechos arborescentes a ser afectados, y cuyas coordenadas de localización en el sistema de referencia Magna Colombia origen oeste, se presentan en el numeral 4 del presente concepto técnico.

Cabe mencionar que, los cuatro (4) individuos de helecho arborescente mencionados, corresponden a la especie *Cyathea conjugata*, lo anterior de acuerdo a la verificación realizada con el número de la nomenclatura de muestreo y coordenadas de ubicación de estos cuatro individuos, comparada con el número de identificación ID de cada individuo de helecho arborescente y coordenadas de localización de la tabla 1 del artículo 1 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017.

Con respecto a la regeneración natural de especies de helecho arborescente, donde inicialmente se indicó la presencia de doce (12) individuos brinzales de la especie *Cyathea conjugata* y veintiocho (28) individuos brinzales de la especie *Lophosoria quadripinnata*, para los cuales se registró la coordenada central de los polígonos ocupados por estos individuos, se determina que para estos individuos, el solicitante deberá realizar las medidas de manejo ya establecidas en el

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones"

numeral 1 y numeral 3 del artículo 5 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, lo anterior, debido a que el solicitante no presenta información que indique la reducción en la cantidad de individuos de la regeneración natural de helecho arborescente a ser afectados por el proyecto.

Metodología para la caracterización de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de hábito de crecimiento epífita, terrestre y rupícola: el solicitante no presenta resultados para este ítem, teniendo en cuenta que se trata de una reducción del área de intervención del proyecto a un área mucho más pequeña (de 2,5 hectáreas a 0,17 hectáreas, acercándose al tamaño de dos parcelas de muestreo en zonas intervenidas a borde de vía existente), además, el muestreo inicial para la solicitud de levantamiento de veda de flora para el proyecto, fue realizado a finales del año 2016, lapso de tiempo en el cual no se presentan cambios significativos en la composición y riqueza de especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de hábito de crecimiento epífita, terrestre y rupícola en áreas intervenidas con constante flujo vehicular.

De igual forma, el solicitante no reportó unidades de cobertura vegetal con mayores grados de sucesión, más conservados o cercanos a fuentes hídricas (bosque de galería, bosques densos, entre otros), en las cuales se hubiera podido presentar mayor disponibilidad de forófitos y mayor diversidad de especies de bromelias, orquídeas, briofitos y líquenes.

Medidas de manejo por la afectación de especies de flora en veda nacional: el solicitante propone el ajuste de las medidas de manejo por la redefinición y reducción del área de intervención del proyecto, en los siguientes aspectos:

- "(...). Realizar el enriquecimiento vegetal en al menos 0,18 ha, equivalente a la afectación total del proyecto (según diseños definitivos de obra), con especies nativas del ecosistema de origen, garantizando la supervivencia del 80% de los individuos sembrados en el área de enriquecimiento vegetal. (...).
- "(...) sembrar 5 individuos de helecho arborescente, implementando una regla de compensación de 1:5. Con respecto a los helechos brinzales, se realizarán acciones de rescate, traslado y reubicación. (...)"

Esta propuesta de ajuste a las medidas de manejo establecidas en el numeral 1 del artículo 4 y numeral 2 del artículo 5, se consideran pertinentes, teniendo en cuenta el tamaño y tipo de cobertura vegetal a intervenir, no obstante, hay que precisar que la reposición en relación 1:5 de individuos de helecho arborescente, hace referencia a plantar cinco (5) individuos de helecho arborescente por cada individuo intervenido y no por el total de individuos a intervenir. Es decir que por los cuatro (4) individuos objeto de intervención deberán plantar veinte (20) individuos por reposición de la misma especie, en este caso de Cyathea conjugata.

4 CONCEPTO

De acuerdo a la evaluación realizada a la información remitida por la sociedad PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S., mediante radicados MADS E1-2017-019072 del 27 de julio de 2017, E1-2017-019075 del 27 de julio de 2017 y E1-2017-020248 del 08 de agosto de 2017, relacionada específicamente con la solicitud de modificación de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, y teniendo en cuenta las consideraciones descritas en el presente concepto; la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos determina:

- 4.1 Modificar el artículo 1 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, en el sentido de reducir a cuatro (4) el número de individuos de la especie *Cyathea conjugata*, que serán afectados con la remoción de la cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto "Mantenimiento y mejoramiento de las Vías en la zona de influencia directa e indirecta del proyecto hidroeléctrico Ituango. Construcción túnel Chirí y Puente Orejón", y excluir los nueve (9) individuos de la especie *Lophosoria quadripinnata*, ya que no serán afectados por el desarrollo del proyecto. Este artículo quedará de la siguiente manera:

Artículo 1.- Levantar de manera parcial la veda de cuatro (4) individuos de la especie *Cyathea conjugata* y de los individuos de las especies *Cyathea conjugata* y *Lophosoria quadripinnata* en categoría de desarrollo brinzal, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto "Mantenimiento y mejoramiento de las Vías en la zona de influencia directa e indirecta del proyecto hidroeléctrico Ituango. Construcción

“Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones”

túnel Chirí y Puente Orejón”, ubicado en los municipios de San José de La Montaña y San Andrés de Cuerquia del departamento de Antioquia, de acuerdo con el inventario presentado por la sociedad PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S., con NIT. 800119086-8, registrados en las coordenadas que se relacionan a continuación:

Localización de los individuos en categoría fustal y latizal de la especie *Cyathea conjugata* en el área de intervención del proyecto.

N°	Especie	ID	Sistema de Coordenadas Magna				ID_Curva
			Colombia Oeste		Colombia Bogotá		
			Este	Norte	Este	Norte	
1	Cyathea conjugata	6F	1155174,09	1253566,58	823571,874	1253633,32	Km_1+805-Km 1+860
2	Cyathea conjugata	14F	1155292,97	1253677,84	823691,461	1253743,84	Km_1+991-Km 2+024
3	Cyathea conjugata	15F	1155302,24	1253685,34	823700,778	1253751,28	Km_1+991-Km 2+024
4	Cyathea conjugata	25F	1155181,67	1253581,98	823579,551	1253648,67	Km_1+805-Km 1+860

Fuente: Ajustado del archivo “Tabla_Cyathea_Curvas_a_Intervenir.xls”, adjunto al radicado MADS E1-2017-020248 del 08 de agosto de 2017.

Coordenada central de los polígonos donde se ubican individuos en categoría brinzal de la especie *Cyathea conjugata* y *Lophosoria quadripinnata* en el área de intervención del proyecto.

Polígono	Coordenadas Magna Colombia Bogotá	
	Este	Norte
1	823434,592	1253286,56
2	823630,404	1253092,32
3	823358,385	1253406,26
4	823571,629	1253608,74
5	824060,053	1254463,76

Fuente: Tabla de atributos del archivo digital Shape denominado “PuntoMuestreoFlora.shp”, adjunto al anexo “GDB” del documento con radicado MADS E1-2016-024998 del 21 de septiembre de 2016.

Parágrafo 1.- (...)

4.2 Modificar el parágrafo único del artículo 2 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, en el sentido de disminuir el área de intervención del proyecto “Mantenimiento y mejoramiento de las Vías en la zona de influencia directa e indirecta del proyecto hidroeléctrico Ituango. Construcción túnel Chirí y Puente Orejón”, de 2,5 hectáreas a 0,17 hectáreas; el cual quedará de la siguiente manera:

Artículo 2.- (...)

Parágrafo.- El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área total de intervención de 0,17 hectáreas del proyecto “Mantenimiento y mejoramiento de las Vías en la zona de influencia directa e indirecta del proyecto hidroeléctrico Ituango. Construcción túnel Chirí y Puente Orejón”, localizado en los municipios de San José de La Montaña y San Andrés de Cuerquia del departamento de Antioquia, la cual se ubica en las siguientes coordenadas en el sistema de referencia Magna Colombia origen Oeste: (NOTA: Las coordenadas se señalarán en la parte resolucitva del presente acto administrativo)

4.3 Modificar el numeral 1 del artículo 4 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, en el sentido de reducir el área mínima para la realización de las acciones de enriquecimiento vegetal, de dos (2) hectáreas a 0,2 hectáreas, lo anterior de acuerdo a lo propuesto por la sociedad PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S. y debido a la reducción del área de intervención del proyecto; el cual quedará de la siguiente manera:

Artículo 4.- (...)

1. Realizar las acciones de enriquecimiento vegetal en un área mínima de 0,2 hectáreas, con el fin de recuperar hábitats de especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes y de sus forófitos, lo anterior de acuerdo a lo propuesto por la sociedad, la cual debe estar dentro del área de influencia del proyecto.
2. (...)

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones"

- 4.4 Modificar el numeral 2 y numeral 3 del artículo 5 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, en el sentido de reducir la cantidad de individuos de la especie *Cyathea conjugata* a reponer y eliminar la cantidad de individuos de la especie *Lophosoria quadripinnata* a reponer, lo anterior debido a la modificación del artículo 1 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017; los cuales quedarán de la siguiente manera:

Artículo 5.- (...)

1. (...).

2. Efectuar la reposición en relación 1:5 de cuatro (4) individuos de la especie *Cyathea conjugata*, que fueron reportados como resultado del censo al 100% al área de intervención del proyecto, de acuerdo a lo propuesto por la sociedad. Es decir, que deberá reponer un total de 20 individuos de la especie *Cyathea conjugata*.

3. Los individuos de las especies mencionadas en los numerales 1 y 2 que serán objeto de reposición y de rescate, traslado y reubicación, podrán ser incluidos en las áreas de enriquecimiento vegetal, como parte de los arreglos florísticos que se definan y/o podrán ubicarse en otras áreas siempre y cuando cuenten con las condiciones apropiadas para su establecimiento.

- 4.4.1 **NOTA:** El artículo 6 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, presenta las mismas obligaciones del artículo 5 de la citada resolución, al parecer por presentarse un error de digitación en el momento de la proyección del acto administrativo, en este sentido, al artículo 6 se le aplicarán las mismas modificaciones realizadas para el artículo 5 del mencionado acto administrativo o deberá ser eliminado.

- 4.5 Modificar el literal a. del numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, en el sentido de reducir el área mínima para la realización de las acciones de enriquecimiento vegetal, de dos (2) hectáreas a 0,2 hectáreas, lo anterior debido a la modificación del numeral 1 del artículo 4 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017; el cual quedará de la siguiente manera:

Artículo 7.- (...)

1. (...).

2. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de enriquecimiento vegetal, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:

a. Identificación y justificación técnica de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de enriquecimiento vegetal en un área mínima de 0,2 hectáreas, incluyendo la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y los soportes de las acciones realizadas para tal fin.

b. (...)

3. (...).

- 4.6 Modificar el numeral 3 del artículo 9 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, en el sentido de excluir en la reposición de individuos la especie *Lophosoria quadripinnata*, teniendo en cuenta la modificación del artículo 1 y del numeral 2 del artículo 5 de la citada resolución; el cual quedará de la siguiente manera:

Artículo 9.- (...)

1. (...)

2. (...)

3. Avances a la fecha del establecimiento y desarrollo de los individuos plantados por reposición de individuos de las especies de *Cyathea conjugata*, donde se indique:

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones"

- a. *Cantidades plantadas discriminadas por especie.*
- b. *Procedencia del material vegetal adquirido.*
- c. *Localización del área de plantación donde se realiza la reposición, presentando coordenadas y cartografía con el respectivo archivo digital Shape.*
- d. *Datos dasométricos y reporte del estado fitosanitario de los individuos plantados por reposición.*
- e. *Índices de mortalidad y sobrevivencia.*

4. (...)

4.7 Mantener las demás obligaciones establecidas en la resolución 424 del 24 de febrero de 2017, que no fueron objeto de modificación en el presente concepto técnico."

Teniendo en cuenta lo expuesto en el concepto técnico en comento, este ministerio considera que, las coordenadas de las obras sujetas a modificación y reducción, se relacionan con aquellas que fueron objeto de levantamiento parcial de veda de flora silvestre a través de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, las cuales corresponden a la redefinición del área de intervención del proyecto.

Asi mismo, esta entidad parte por exponer que, la solicitud de modificación que presentó el titular del levantamiento parcial de veda³, no afecta individuos arbóreos o arborecentes que requieran nuevo levantamiento parcial de veda⁴, por lo que, de esta forma y con los factores técnicos y jurídicos enunciados con anterioridad, es procedente modificar el acto administrativo definitivo que otorgó el levantamiento, manteniendo la eficacia jurídica del mismo.

Que por lo tanto, esta dirección procederá a modificar el artículo 1, el párrafo del artículo 2, el numeral 1 del artículo 4, los numeral 2 y 3 del artículo 5, el literal a del numeral 2 del artículo 7 y el numeral 3 del artículo 9 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017.

Que es preciso pronunciarse acerca del error de digitación en el momento de la proyección de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, en el sentido de haberse duplicado el contenido del artículo 5 en el artículo 6 de la precitada resolución, que se pone en evidencia de lo expuesto en el concepto técnico en comento, por lo que, esta Entidad se permite dar aplicabilidad jurídica al artículo 45 de la Ley 1437 de 2011, que estipula lo siguiente:

"Artículo 45. Corrección de errores formales. En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda."

Que así las cosas, esta cartera ministerial corregirá en la parte resolutive de este acto administrativo, el error de duplicación del artículo 6 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, en el sentido de suprimirlo.

COMPETENCIA

Que en el numeral 15 del artículo 16, 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:

³ Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

⁴ Resoluciones Nos. 316 de 1974 y No. 801 de 1977, expedidas por el INDERENA.

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones"

"... 15. Levantar total o parcialmente las vedas de especies de flora y fauna silvestres...."

Que mediante Resolución N° 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 señor 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;

RESUELVE

Artículo 1. – Modificar artículo 1 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, el cual será exigible de la siguiente manera:

Artículo 1.- Levantar de manera parcial la veda de cuatro (4) individuos de la especie *Cyathea conjugata* y de los individuos de las especies *Cyathea conjugata* y *Lophosoria quadripinnata* en categoría de desarrollo brinzal, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto "Mantenimiento y mejoramiento de las Vías en la zona de influencia directa e indirecta del proyecto hidroeléctrico Ituango. Construcción túnel Chirí y Puente Orejón", ubicado en los municipios de San José de La Montaña y San Andrés de Cuerquia del departamento de Antioquia, de acuerdo con el inventario presentado por la sociedad PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S., con NIT. 800119086-8, registrados en las coordenadas que se relacionan a continuación:

Tabla No. 1 Localización de los individuos en categoría fustal y latizal de la especie *Cyathea conjugata* en el área de intervención del proyecto.

N°	Especie	ID	Sistema de Coordenadas Magna				ID_Curva
			Colombia Oeste		Colombia Bogotá		
			Este	Norte	Este	Norte	
1	<i>Cyathea conjugata</i>	6F	1155174,09	1253566,58	823571,874	1253633,32	Km_1+805-Km 1+860
2	<i>Cyathea conjugata</i>	14F	1155292,97	1253677,84	823691,461	1253743,84	Km_1+991-Km 2+024
3	<i>Cyathea conjugata</i>	15F	1155302,24	1253685,34	823700,778	1253751,28	Km_1+991-Km 2+024
4	<i>Cyathea conjugata</i>	25F	1155181,67	1253581,98	823579,551	1253648,67	Km_1+805-Km 1+860

Fuente: Ajustado del archivo "Tabla_Cyathea_Curvas_a_Intervenir.xls", adjunto al radicado MADS E1-2017-020248 del 08 de agosto de 2017.

Tabla No. 2 Coordenada central de los polígonos donde se ubican individuos en categoría brinzal de la especie *Cyathea conjugata* y *Lophosoria quadripinnata* en el área de intervención del proyecto.

Polígono	Coordenadas Magna Colombia Bogotá	
	Este	Norte
1	823434,592	1253286,56
2	823630,404	1253092,32
3	823358,385	1253406,26
4	823571,629	1253608,74
5	824060,053	1254463,76

Fuente: Tabla de atributos del archivo digital Shape denominado "PuntoMuestreoFlora.shp", adjunto al anexo "GDB" del documento con radicado MADS E1-2016-024998 del 21 de septiembre de 2016.

Parágrafo 1.- (...).

“Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones”

Artículo 2. – Modificar el parágrafo del artículo 2 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, el cual será exigible de la siguiente manera:

Artículo 2.- (...)

Parágrafo.- El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área total de intervención de **0,17 hectáreas** del proyecto “Mantenimiento y mejoramiento de las Vías en la zona de influencia directa e indirecta del proyecto hidroeléctrico Ituango. Construcción túnel Chirí y Puente Orejón”, localizado en los municipios de San José de La Montaña y San Andrés de Cuerquia del departamento de Antioquia, la cual se ubica en las siguientes coordenadas en el sistema de referencia Magna Colombia origen Oeste:

Tabla No. 5 Coordenadas envolventes de los 26 polígonos del área de intervención del proyecto de 0,17 ha.

ID	Coord_X	Coord_Y	ID_Curva	ID	Coord_X	Coord_Y	ID_Curva
1	1155666,03	1155666,03	Km_0+400-Km_0+450	14	1155111,33	1155111,33	Km_2+715-Km_2+740
1	1155659,67	1155659,67	Km_0+400-Km_0+450	14	1155109,82	1155109,82	Km_2+715-Km_2+740
1	1155654,87	1155654,87	Km_0+400-Km_0+450	14	1155108,95	1155108,95	Km_2+715-Km_2+740
1	1155649,05	1155649,05	Km_0+400-Km_0+450	14	1155107,91	1155107,91	Km_2+715-Km_2+740
1	1155651,37	1155651,37	Km_0+400-Km_0+450	14	1155106,98	1155106,98	Km_2+715-Km_2+740
1	1155654,62	1155654,62	Km_0+400-Km_0+450	14	1155106,25	1155106,25	Km_2+715-Km_2+740
1	1155657,51	1155657,51	Km_0+400-Km_0+450	14	1155105,52	1155105,52	Km_2+715-Km_2+740
1	1155661,89	1155661,89	Km_0+400-Km_0+450	14	1155105,27	1155105,27	Km_2+715-Km_2+740
1	1155667,82	1155667,82	Km_0+400-Km_0+450	14	1155104,90	1155104,90	Km_2+715-Km_2+740
1	1155663,27	1155663,27	Km_0+400-Km_0+450	14	1155104,39	1155104,39	Km_2+715-Km_2+740
1	1155672,86	1155672,86	Km_0+400-Km_0+450	15	1155026,71	1155026,71	Km_2+860-Km_2+915
1	1155676,66	1155676,66	Km_0+400-Km_0+450	15	1155024,97	1155024,97	Km_2+860-Km_2+915
1	1155680,58	1155680,58	Km_0+400-Km_0+450	15	1155022,83	1155022,83	Km_2+860-Km_2+915
1	1155682,52	1155682,52	Km_0+400-Km_0+450	15	1155020,08	1155020,08	Km_2+860-Km_2+915
1	1155682,37	1155682,37	Km_0+400-Km_0+450	15	1155016,90	1155016,90	Km_2+860-Km_2+915
1	1155681,67	1155681,67	Km_0+400-Km_0+450	15	1155014,68	1155014,68	Km_2+860-Km_2+915
1	1155680,71	1155680,71	Km_0+400-Km_0+450	15	1155012,12	1155012,12	Km_2+860-Km_2+915
1	1155678,91	1155678,91	Km_0+400-Km_0+450	15	1155009,69	1155009,69	Km_2+860-Km_2+915
1	1155677,73	1155677,73	Km_0+400-Km_0+450	15	1155007,11	1155007,11	Km_2+860-Km_2+915
1	1155675,41	1155675,41	Km_0+400-Km_0+450	15	1155003,81	1155003,81	Km_2+860-Km_2+915
1	1155673,11	1155673,11	Km_0+400-Km_0+450	15	1154999,93	1154999,93	Km_2+860-Km_2+915
1	1155668,79	1155668,79	Km_0+400-Km_0+450	15	1154996,75	1154996,75	Km_2+860-Km_2+915
2	1155580,40	1155580,40	Km_0+500-Km_0+600	15	1154994,62	1154994,62	Km_2+860-Km_2+915
2	1155577,68	1155577,68	Km_0+500-Km_0+600	15	1154991,89	1154991,89	Km_2+860-Km_2+915
2	1155574,37	1155574,37	Km_0+500-Km_0+600	15	1154988,62	1154988,62	Km_2+860-Km_2+915
2	1155572,35	1155572,35	Km_0+500-Km_0+600	15	1154988,50	1154988,50	Km_2+860-Km_2+915
2	1155570,30	1155570,30	Km_0+500-Km_0+600	15	1154984,73	1154984,73	Km_2+860-Km_2+915
2	1155568,54	1155568,54	Km_0+500-Km_0+600	15	1154982,20	1154982,20	Km_2+860-Km_2+915
2	1155566,42	1155566,42	Km_0+500-Km_0+600	15	1154978,00	1154978,00	Km_2+860-Km_2+915
2	1155563,77	1155563,77	Km_0+500-Km_0+600	15	1154974,47	1154974,47	Km_2+860-Km_2+915
2	1155561,68	1155561,68	Km_0+500-Km_0+600	15	1154974,28	1154974,28	Km_2+860-Km_2+915
2	1155559,02	1155559,02	Km_0+500-Km_0+600	15	1154977,25	1154977,25	Km_2+860-Km_2+915
2	1155556,94	1155556,94	Km_0+500-Km_0+600	15	1154980,37	1154980,37	Km_2+860-Km_2+915
2	1155554,85	1155554,85	Km_0+500-Km_0+600	15	1154983,72	1154983,72	Km_2+860-Km_2+915
2	1155551,66	1155551,66	Km_0+500-Km_0+600	15	1154986,67	1154986,67	Km_2+860-Km_2+915
2	1155558,41	1155558,41	Km_0+500-Km_0+600	15	1154989,52	1154989,52	Km_2+860-Km_2+915
2	1155562,24	1155562,24	Km_0+500-Km_0+600	15	1154989,67	1154989,67	Km_2+860-Km_2+915
2	1155567,16	1155567,16	Km_0+500-Km_0+600	15	1154992,87	1154992,87	Km_2+860-Km_2+915
2	1155571,73	1155571,73	Km_0+500-Km_0+600	15	1154995,54	1154995,54	Km_2+860-Km_2+915
2	1155576,96	1155576,96	Km_0+500-Km_0+600	15	1154998,54	1154998,54	Km_2+860-Km_2+915
3	1155170,40	1155170,40	Km_0+850-Km_1+020	15	1155002,37	1155002,37	Km_2+860-Km_2+915
3	1155170,69	1155170,69	Km_0+850-Km_1+020	15	1155002,37	1155002,37	Km_2+860-Km_2+915
3	1155171,28	1155171,28	Km_0+850-Km_1+020	15	1155005,19	1155005,19	Km_2+860-Km_2+915
3	1155171,94	1155171,94	Km_0+850-Km_1+020	15	1155006,66	1155006,66	Km_2+860-Km_2+915
3	1155172,82	1155172,82	Km_0+850-Km_1+020	15	1155009,81	1155009,81	Km_2+860-Km_2+915
3	1155173,89	1155173,89	Km_0+850-Km_1+020	15	1155012,28	1155012,28	Km_2+860-Km_2+915
3	1155174,75	1155174,75	Km_0+850-Km_1+020	15	1155015,04	1155015,04	Km_2+860-Km_2+915
3	1155175,88	1155175,88	Km_0+850-Km_1+020	15	1155018,01	1155018,01	Km_2+860-Km_2+915
3	1155177,49	1155177,49	Km_0+850-Km_1+020	15	1155020,64	1155020,64	Km_2+860-Km_2+915
3	1155178,81	1155178,81	Km_0+850-Km_1+020	15	1155023,65	1155023,65	Km_2+860-Km_2+915
3	1155179,46	1155179,46	Km_0+850-Km_1+020	15	1155024,53	1155024,53	Km_2+860-Km_2+915
3	1155180,69	1155180,69	Km_0+850-Km_1+020	15	1155026,27	1155026,27	Km_2+860-Km_2+915

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones"

ID	Coord_X	Coord_Y	ID_Curva	ID	Coord_X	Coord_Y	ID_Curva
3	1155181,43	1155181,43	Km_0+850-Km_1+020	16	1154949,68	1154949,68	Km_2+920-Km_2+976
3	1155182,46	1155182,46	Km_0+850-Km_1+020	16	1154949,05	1154949,05	Km_2+920-Km_2+976
3	1155183,46	1155183,46	Km_0+850-Km_1+020	16	1154949,07	1154949,07	Km_2+920-Km_2+976
3	1155185,06	1155185,06	Km_0+850-Km_1+020	16	1154949,76	1154949,76	Km_2+920-Km_2+976
3	1155186,83	1155186,83	Km_0+850-Km_1+020	16	1154951,35	1154951,35	Km_2+920-Km_2+976
3	1155188,06	1155188,06	Km_0+850-Km_1+020	16	1154953,04	1154953,04	Km_2+920-Km_2+976
3	1155189,92	1155189,92	Km_0+850-Km_1+020	16	1154955,57	1154955,57	Km_2+920-Km_2+976
3	1155191,86	1155191,86	Km_0+850-Km_1+020	16	1154958,64	1154958,64	Km_2+920-Km_2+976
3	1155192,98	1155192,98	Km_0+850-Km_1+020	16	1154961,13	1154961,13	Km_2+920-Km_2+976
3	1155194,93	1155194,93	Km_0+850-Km_1+020	16	1154964,72	1154964,72	Km_2+920-Km_2+976
3	1155197,53	1155197,53	Km_0+850-Km_1+020	16	1154966,16	1154966,16	Km_2+920-Km_2+976
3	1155200,20	1155200,20	Km_0+850-Km_1+020	16	1154970,46	1154970,46	Km_2+920-Km_2+976
3	1155202,85	1155202,85	Km_0+850-Km_1+020	16	1154967,24	1154967,24	Km_2+920-Km_2+976
3	1155206,68	1155206,68	Km_0+850-Km_1+020	16	1154964,36	1154964,36	Km_2+920-Km_2+976
3	1155210,22	1155210,22	Km_0+850-Km_1+020	16	1154960,89	1154960,89	Km_2+920-Km_2+976
3	1155212,14	1155212,14	Km_0+850-Km_1+020	16	1154957,05	1154957,05	Km_2+920-Km_2+976
3	1155216,27	1155216,27	Km_0+850-Km_1+020	16	1154953,76	1154953,76	Km_2+920-Km_2+976
3	1155221,30	1155221,30	Km_0+850-Km_1+020	16	1154950,93	1154950,93	Km_2+920-Km_2+976
3	1155228,19	1155228,19	Km_0+850-Km_1+020	16	1154949,26	1154949,26	Km_2+920-Km_2+976
3	1155234,41	1155234,41	Km_0+850-Km_1+020	16	1154948,37	1154948,37	Km_2+920-Km_2+976
3	1155240,78	1155240,78	Km_0+850-Km_1+020	16	1154948,13	1154948,13	Km_2+920-Km_2+976
3	1155253,83	1155253,83	Km_0+850-Km_1+020	16	1154948,68	1154948,68	Km_2+920-Km_2+976
3	1155259,02	1155259,02	Km_0+850-Km_1+020	16	1154949,17	1154949,17	Km_2+920-Km_2+976
3	1155264,46	1155264,46	Km_0+850-Km_1+020	17	1155037,79	1155037,79	Km_3+270-depósito
3	1155270,09	1155270,09	Km_0+850-Km_1+020	17	1155040,30	1155040,30	Km_3+270-depósito
3	1155274,13	1155274,13	Km_0+850-Km_1+020	17	1155045,51	1155045,51	Km_3+270-depósito
3	1155279,20	1155279,20	Km_0+850-Km_1+020	17	1155051,69	1155051,69	Km_3+270-depósito
3	1155284,95	1155284,95	Km_0+850-Km_1+020	17	1155054,49	1155054,49	Km_3+270-depósito
3	1155287,41	1155287,41	Km_0+850-Km_1+020	17	1155057,67	1155057,67	Km_3+270-depósito
3	1155293,09	1155293,09	Km_0+850-Km_1+020	17	1155059,79	1155059,79	Km_3+270-depósito
3	1155289,63	1155289,63	Km_0+850-Km_1+020	17	1155061,65	1155061,65	Km_3+270-depósito
3	1155286,16	1155286,16	Km_0+850-Km_1+020	17	1155063,69	1155063,69	Km_3+270-depósito
3	1155281,04	1155281,04	Km_0+850-Km_1+020	17	1155063,91	1155063,91	Km_3+270-depósito
3	1155276,10	1155276,10	Km_0+850-Km_1+020	17	1155064,10	1155064,10	Km_3+270-depósito
3	1155270,60	1155270,60	Km_0+850-Km_1+020	17	1155063,37	1155063,37	Km_3+270-depósito
3	1155265,43	1155265,43	Km_0+850-Km_1+020	17	1155062,54	1155062,54	Km_3+270-depósito
3	1155260,39	1155260,39	Km_0+850-Km_1+020	17	1155060,35	1155060,35	Km_3+270-depósito
3	1155254,73	1155254,73	Km_0+850-Km_1+020	17	1155058,20	1155058,20	Km_3+270-depósito
3	1155248,46	1155248,46	Km_0+850-Km_1+020	17	1155055,84	1155055,84	Km_3+270-depósito
3	1155237,90	1155237,90	Km_0+850-Km_1+020	17	1155053,54	1155053,54	Km_3+270-depósito
3	1155231,10	1155231,10	Km_0+850-Km_1+020	17	1155050,55	1155050,55	Km_3+270-depósito
3	1155223,88	1155223,88	Km_0+850-Km_1+020	17	1155047,56	1155047,56	Km_3+270-depósito
3	1155218,20	1155218,20	Km_0+850-Km_1+020	17	1155040,91	1155040,91	Km_3+270-depósito
3	1155213,89	1155213,89	Km_0+850-Km_1+020	17	1155046,22	1155046,22	Km_3+270-depósito
3	1155208,57	1155208,57	Km_0+850-Km_1+020	17	1155048,90	1155048,90	Km_3+270-depósito
3	1155203,33	1155203,33	Km_0+850-Km_1+020	17	1155049,93	1155049,93	Km_3+270-depósito
3	1155197,82	1155197,82	Km_0+850-Km_1+020	17	1155051,24	1155051,24	Km_3+270-depósito
3	1155195,48	1155195,48	Km_0+850-Km_1+020	17	1155053,27	1155053,27	Km_3+270-depósito
3	1155192,42	1155192,42	Km_0+850-Km_1+020	17	1155056,01	1155056,01	Km_3+270-depósito
3	1155190,08	1155190,08	Km_0+850-Km_1+020	17	1155057,76	1155057,76	Km_3+270-depósito
3	1155187,70	1155187,70	Km_0+850-Km_1+020	17	1155059,79	1155059,79	Km_3+270-depósito
3	1155185,75	1155185,75	Km_0+850-Km_1+020	17	1155060,77	1155060,77	Km_3+270-depósito
3	1155182,95	1155182,95	Km_0+850-Km_1+020	17	1155061,59	1155061,59	Km_3+270-depósito
3	1155180,62	1155180,62	Km_0+850-Km_1+020	17	1155062,01	1155062,01	Km_3+270-depósito
3	1155177,12	1155177,12	Km_0+850-Km_1+020	17	1155062,09	1155062,09	Km_3+270-depósito
3	1155176,69	1155176,69	Km_0+850-Km_1+020	17	1155061,63	1155061,63	Km_3+270-depósito
3	1155175,16	1155175,16	Km_0+850-Km_1+020	17	1155060,04	1155060,04	Km_3+270-depósito
3	1155174,23	1155174,23	Km_0+850-Km_1+020	17	1155057,96	1155057,96	Km_3+270-depósito
3	1155173,36	1155173,36	Km_0+850-Km_1+020	17	1155055,65	1155055,65	Km_3+270-depósito
3	1155172,90	1155172,90	Km_0+850-Km_1+020	17	1155052,97	1155052,97	Km_3+270-depósito
3	1155172,55	1155172,55	Km_0+850-Km_1+020	17	1155048,91	1155048,91	Km_3+270-depósito
3	1155172,28	1155172,28	Km_0+850-Km_1+020	17	1155045,61	1155045,61	Km_3+270-depósito
3	1155172,04	1155172,04	Km_0+850-Km_1+020	17	1155042,35	1155042,35	Km_3+270-depósito
3	1155171,68	1155171,68	Km_0+850-Km_1+020	17	1155040,63	1155040,63	Km_3+270-depósito
3	1155171,41	1155171,41	Km_0+850-Km_1+020	17	1155037,79	1155037,79	Km_3+270-depósito

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones"

ID	Coord X	Coord Y	ID Curva	ID	Coord X	Coord Y	ID Curva
3	1155171,14	1155171,14	Km 0+850-Km 1+020	18	1155096,82	1155096,82	Km 3+626-Km 3+733
3	1155170,88	1155170,88	Km 0+850-Km 1+020	18	1155103,74	1155103,74	Km 3+626-Km 3+733
3	1155170,68	1155170,68	Km 0+850-Km 1+020	18	1155107,81	1155107,81	Km 3+626-Km 3+733
3	1155170,55	1155170,55	Km 0+850-Km 1+020	18	1155113,29	1155113,29	Km 3+626-Km 3+733
4	1155175,31	1155175,31	Km 1+202-Km 1+251	18	1155120,80	1155120,80	Km 3+626-Km 3+733
4	1155173,07	1155173,07	Km 1+202-Km 1+251	18	1155126,85	1155126,85	Km 3+626-Km 3+733
4	1155171,47	1155171,47	Km 1+202-Km 1+251	18	1155132,29	1155132,29	Km 3+626-Km 3+733
4	1155170,54	1155170,54	Km 1+202-Km 1+251	18	1155138,50	1155138,50	Km 3+626-Km 3+733
4	1155170,34	1155170,34	Km 1+202-Km 1+251	18	1155144,13	1155144,13	Km 3+626-Km 3+733
4	1155170,27	1155170,27	Km 1+202-Km 1+251	18	1155148,09	1155148,09	Km 3+626-Km 3+733
4	1155170,47	1155170,47	Km 1+202-Km 1+251	18	1155150,20	1155150,20	Km 3+626-Km 3+733
4	1155170,69	1155170,69	Km 1+202-Km 1+251	18	1155151,68	1155151,68	Km 3+626-Km 3+733
4	1155169,82	1155169,82	Km 1+202-Km 1+251	18	1155154,82	1155154,82	Km 3+626-Km 3+733
4	1155168,83	1155168,83	Km 1+202-Km 1+251	18	1155151,71	1155151,71	Km 3+626-Km 3+733
4	1155168,67	1155168,67	Km 1+202-Km 1+251	18	1155148,16	1155148,16	Km 3+626-Km 3+733
4	1155168,97	1155168,97	Km 1+202-Km 1+251	18	1155144,25	1155144,25	Km 3+626-Km 3+733
4	1155170,67	1155170,67	Km 1+202-Km 1+251	18	1155140,09	1155140,09	Km 3+626-Km 3+733
4	1155172,72	1155172,72	Km 1+202-Km 1+251	18	1155135,06	1155135,06	Km 3+626-Km 3+733
5	1155031,02	1155031,02	Km 1+357-Km 1+454	18	1155129,13	1155129,13	Km 3+626-Km 3+733
5	1155030,85	1155030,85	Km 1+357-Km 1+454	18	1155120,25	1155120,25	Km 3+626-Km 3+733
5	1155030,76	1155030,76	Km 1+357-Km 1+454	18	1155117,03	1155117,03	Km 3+626-Km 3+733
5	1155030,77	1155030,77	Km 1+357-Km 1+454	18	1155111,60	1155111,60	Km 3+626-Km 3+733
5	1155030,85	1155030,85	Km 1+357-Km 1+454	18	1155108,07	1155108,07	Km 3+626-Km 3+733
5	1155031,11	1155031,11	Km 1+357-Km 1+454	18	1155104,10	1155104,10	Km 3+626-Km 3+733
5	1155031,52	1155031,52	Km 1+357-Km 1+454	18	1155101,06	1155101,06	Km 3+626-Km 3+733
5	1155032,19	1155032,19	Km 1+357-Km 1+454	18	1155096,82	1155096,82	Km 3+626-Km 3+733
5	1155032,86	1155032,86	Km 1+357-Km 1+454	19	1155482,65	1155482,65	Km 4+246-Km 4+281
5	1155034,16	1155034,16	Km 1+357-Km 1+454	19	1155485,27	1155485,27	Km 4+246-Km 4+281
5	1155035,35	1155035,35	Km 1+357-Km 1+454	19	1155486,98	1155486,98	Km 4+246-Km 4+281
5	1155036,64	1155036,64	Km 1+357-Km 1+454	19	1155489,34	1155489,34	Km 4+246-Km 4+281
5	1155037,99	1155037,99	Km 1+357-Km 1+454	19	1155492,30	1155492,30	Km 4+246-Km 4+281
5	1155039,66	1155039,66	Km 1+357-Km 1+454	19	1155494,36	1155494,36	Km 4+246-Km 4+281
5	1155040,95	1155040,95	Km 1+357-Km 1+454	19	1155496,53	1155496,53	Km 4+246-Km 4+281
5	1155042,82	1155042,82	Km 1+357-Km 1+454	19	1155499,81	1155499,81	Km 4+246-Km 4+281
5	1155044,66	1155044,66	Km 1+357-Km 1+454	19	1155500,87	1155500,87	Km 4+246-Km 4+281
5	1155046,62	1155046,62	Km 1+357-Km 1+454	19	1155505,66	1155505,66	Km 4+246-Km 4+281
5	1155047,99	1155047,99	Km 1+357-Km 1+454	19	1155508,05	1155508,05	Km 4+246-Km 4+281
5	1155050,23	1155050,23	Km 1+357-Km 1+454	19	1155510,49	1155510,49	Km 4+246-Km 4+281
5	1155048,83	1155048,83	Km 1+357-Km 1+454	19	1155512,46	1155512,46	Km 4+246-Km 4+281
5	1155047,15	1155047,15	Km 1+357-Km 1+454	19	1155510,41	1155510,41	Km 4+246-Km 4+281
5	1155045,90	1155045,90	Km 1+357-Km 1+454	19	1155508,73	1155508,73	Km 4+246-Km 4+281
5	1155044,90	1155044,90	Km 1+357-Km 1+454	19	1155506,97	1155506,97	Km 4+246-Km 4+281
5	1155043,73	1155043,73	Km 1+357-Km 1+454	19	1155503,78	1155503,78	Km 4+246-Km 4+281
5	1155042,58	1155042,58	Km 1+357-Km 1+454	19	1155501,79	1155501,79	Km 4+246-Km 4+281
5	1155041,38	1155041,38	Km 1+357-Km 1+454	19	1155499,07	1155499,07	Km 4+246-Km 4+281
5	1155039,97	1155039,97	Km 1+357-Km 1+454	19	1155495,17	1155495,17	Km 4+246-Km 4+281
5	1155039,13	1155039,13	Km 1+357-Km 1+454	19	1155491,54	1155491,54	Km 4+246-Km 4+281
5	1155038,22	1155038,22	Km 1+357-Km 1+454	19	1155488,98	1155488,98	Km 4+246-Km 4+281
5	1155037,54	1155037,54	Km 1+357-Km 1+454	19	1155485,73	1155485,73	Km 4+246-Km 4+281
5	1155036,63	1155036,63	Km 1+357-Km 1+454	20	1155663,47	1155663,47	Km 4+450-Km 4+506
5	1155035,70	1155035,70	Km 1+357-Km 1+454	20	1155655,97	1155655,97	Km 4+450-Km 4+506
5	1155034,93	1155034,93	Km 1+357-Km 1+454	20	1155660,13	1155660,13	Km 4+450-Km 4+506
5	1155034,30	1155034,30	Km 1+357-Km 1+454	20	1155666,30	1155666,30	Km 4+450-Km 4+506
5	1155033,35	1155033,35	Km 1+357-Km 1+454	20	1155669,63	1155669,63	Km 4+450-Km 4+506
5	1155033,20	1155033,20	Km 1+357-Km 1+454	20	1155672,61	1155672,61	Km 4+450-Km 4+506
5	1155032,34	1155032,34	Km 1+357-Km 1+454	20	1155675,47	1155675,47	Km 4+450-Km 4+506
5	1155031,51	1155031,51	Km 1+357-Km 1+454	20	1155678,99	1155678,99	Km 4+450-Km 4+506
5	1155030,98	1155030,98	Km 1+357-Km 1+454	20	1155682,11	1155682,11	Km 4+450-Km 4+506
5	1155030,75	1155030,75	Km 1+357-Km 1+454	20	1155685,32	1155685,32	Km 4+450-Km 4+506
5	1155030,52	1155030,52	Km 1+357-Km 1+454	20	1155687,92	1155687,92	Km 4+450-Km 4+506
5	1155030,25	1155030,25	Km 1+357-Km 1+454	20	1155690,71	1155690,71	Km 4+450-Km 4+506
5	1155030,22	1155030,22	Km 1+357-Km 1+454	20	1155693,63	1155693,63	Km 4+450-Km 4+506
5	1155030,19	1155030,19	Km 1+357-Km 1+454	20	1155695,95	1155695,95	Km 4+450-Km 4+506
5	1155030,28	1155030,28	Km 1+357-Km 1+454	20	1155698,67	1155698,67	Km 4+450-Km 4+506
5	1155030,37	1155030,37	Km 1+357-Km 1+454	20	1155701,05	1155701,05	Km 4+450-Km 4+506
5	1155030,46	1155030,46	Km 1+357-Km 1+454	20	1155699,27	1155699,27	Km 4+450-Km 4+506
5	1155030,53	1155030,53	Km 1+357-Km 1+454	20	1155698,67	1155698,67	Km 4+450-Km 4+506
5	1155030,71	1155030,71	Km 1+357-Km 1+454	20	1155696,77	1155696,77	Km 4+450-Km 4+506
5	1155030,84	1155030,84	Km 1+357-Km 1+454	20	1155694,22	1155694,22	Km 4+450-Km 4+506
6	1154981,26	1154981,26	Km 1+720-Km 1+753	20	1155692,31	1155692,31	Km 4+450-Km 4+506
6	1154977,50	1154977,50	Km 1+720-Km 1+753	20	1155690,45	1155690,45	Km 4+450-Km 4+506

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones"

ID	Coord_X	Coord_Y	ID_Curva	ID	Coord_X	Coord_Y	ID_Curva
6	1154970,96	1154970,96	Km_1+720-Km_1+753	20	1155688,07	1155688,07	Km_4+450-Km_4+506
6	1154966,16	1154966,16	Km_1+720-Km_1+753	20	1155685,65	1155685,65	Km_4+450-Km_4+506
6	1154962,60	1154962,60	Km_1+720-Km_1+753	20	1155683,25	1155683,25	Km_4+450-Km_4+506
6	1154959,38	1154959,38	Km_1+720-Km_1+753	20	1155680,96	1155680,96	Km_4+450-Km_4+506
6	1154956,91	1154956,91	Km_1+720-Km_1+753	20	1155678,45	1155678,45	Km_4+450-Km_4+506
6	1154955,10	1154955,10	Km_1+720-Km_1+753	20	1155675,99	1155675,99	Km_4+450-Km_4+506
6	1154954,84	1154954,84	Km_1+720-Km_1+753	20	1155673,57	1155673,57	Km_4+450-Km_4+506
6	1154955,28	1154955,28	Km_1+720-Km_1+753	20	1155670,71	1155670,71	Km_4+450-Km_4+506
6	1154956,33	1154956,33	Km_1+720-Km_1+753	20	1155668,20	1155668,20	Km_4+450-Km_4+506
6	1154958,00	1154958,00	Km_1+720-Km_1+753	20	1155665,85	1155665,85	Km_4+450-Km_4+506
6	1154960,69	1154960,69	Km_1+720-Km_1+753	20	1155663,59	1155663,59	Km_4+450-Km_4+506
6	1154962,02	1154962,02	Km_1+720-Km_1+753	20	1155661,59	1155661,59	Km_4+450-Km_4+506
6	1154964,53	1154964,53	Km_1+720-Km_1+753	20	1155659,54	1155659,54	Km_4+450-Km_4+506
6	1154970,82	1154970,82	Km_1+720-Km_1+753	20	1155657,69	1155657,69	Km_4+450-Km_4+506
6	1154976,10	1154976,10	Km_1+720-Km_1+753	21	1155849,87	1155849,87	Km_4+645-Km_4+720
6	1154980,06	1154980,06	Km_1+720-Km_1+753	21	1155846,12	1155846,12	Km_4+645-Km_4+720
6	1154984,93	1154984,93	Km_1+720-Km_1+753	21	1155842,43	1155842,43	Km_4+645-Km_4+720
6	1154978,25	1154978,25	Km_1+720-Km_1+753	21	1155836,99	1155836,99	Km_4+645-Km_4+720
6	1154970,29	1154970,29	Km_1+720-Km_1+753	21	1155833,45	1155833,45	Km_4+645-Km_4+720
6	1154963,90	1154963,90	Km_1+720-Km_1+753	21	1155828,32	1155828,32	Km_4+645-Km_4+720
6	1154960,96	1154960,96	Km_1+720-Km_1+753	21	1155823,47	1155823,47	Km_4+645-Km_4+720
6	1154959,30	1154959,30	Km_1+720-Km_1+753	21	1155818,96	1155818,96	Km_4+645-Km_4+720
6	1154956,24	1154956,24	Km_1+720-Km_1+753	21	1155814,84	1155814,84	Km_4+645-Km_4+720
6	1154954,64	1154954,64	Km_1+720-Km_1+753	21	1155812,34	1155812,34	Km_4+645-Km_4+720
6	1154953,52	1154953,52	Km_1+720-Km_1+753	21	1155810,04	1155810,04	Km_4+645-Km_4+720
6	1154953,05	1154953,05	Km_1+720-Km_1+753	21	1155807,02	1155807,02	Km_4+645-Km_4+720
6	1154953,35	1154953,35	Km_1+720-Km_1+753	21	1155805,30	1155805,30	Km_4+645-Km_4+720
6	1154955,33	1154955,33	Km_1+720-Km_1+753	21	1155803,82	1155803,82	Km_4+645-Km_4+720
6	1154956,62	1154956,62	Km_1+720-Km_1+753	21	1155802,60	1155802,60	Km_4+645-Km_4+720
6	1154958,26	1154958,26	Km_1+720-Km_1+753	21	1155801,01	1155801,01	Km_4+645-Km_4+720
6	1154961,74	1154961,74	Km_1+720-Km_1+753	21	1155802,85	1155802,85	Km_4+645-Km_4+720
6	1154965,63	1154965,63	Km_1+720-Km_1+753	21	1155803,72	1155803,72	Km_4+645-Km_4+720
6	1154970,78	1154970,78	Km_1+720-Km_1+753	21	1155804,57	1155804,57	Km_4+645-Km_4+720
6	1154974,44	1154974,44	Km_1+720-Km_1+753	21	1155806,45	1155806,45	Km_4+645-Km_4+720
6	1154981,26	1154981,26	Km_1+720-Km_1+753	21	1155808,26	1155808,26	Km_4+645-Km_4+720
7	1155189,02	1155189,02	Km_1+805-Km_1+860	21	1155810,28	1155810,28	Km_4+645-Km_4+720
7	1155185,29	1155185,29	Km_1+805-Km_1+860	21	1155812,85	1155812,85	Km_4+645-Km_4+720
7	1155182,55	1155182,55	Km_1+805-Km_1+860	21	1155815,59	1155815,59	Km_4+645-Km_4+720
7	1155180,21	1155180,21	Km_1+805-Km_1+860	21	1155818,14	1155818,14	Km_4+645-Km_4+720
7	1155178,41	1155178,41	Km_1+805-Km_1+860	21	1155820,18	1155820,18	Km_4+645-Km_4+720
7	1155176,85	1155176,85	Km_1+805-Km_1+860	21	1155822,62	1155822,62	Km_4+645-Km_4+720
7	1155175,78	1155175,78	Km_1+805-Km_1+860	21	1155824,42	1155824,42	Km_4+645-Km_4+720
7	1155175,07	1155175,07	Km_1+805-Km_1+860	21	1155827,96	1155827,96	Km_4+645-Km_4+720
7	1155174,64	1155174,64	Km_1+805-Km_1+860	21	1155831,32	1155831,32	Km_4+645-Km_4+720
7	1155174,53	1155174,53	Km_1+805-Km_1+860	21	1155833,46	1155833,46	Km_4+645-Km_4+720
7	1155174,76	1155174,76	Km_1+805-Km_1+860	21	1155836,74	1155836,74	Km_4+645-Km_4+720
7	1155175,40	1155175,40	Km_1+805-Km_1+860	21	1155840,05	1155840,05	Km_4+645-Km_4+720
7	1155174,84	1155174,84	Km_1+805-Km_1+860	21	1155843,81	1155843,81	Km_4+645-Km_4+720
7	1155174,22	1155174,22	Km_1+805-Km_1+860	21	1155846,41	1155846,41	Km_4+645-Km_4+720
7	1155173,88	1155173,88	Km_1+805-Km_1+860	21	1155848,28	1155848,28	Km_4+645-Km_4+720
7	1155173,69	1155173,69	Km_1+805-Km_1+860	21	1155850,45	1155850,45	Km_4+645-Km_4+720
7	1155174,04	1155174,04	Km_1+805-Km_1+860	21	1155852,99	1155852,99	Km_4+645-Km_4+720
7	1155174,49	1155174,49	Km_1+805-Km_1+860	22	1155962,95	1155962,95	Km_4+847-Km_4+890
7	1155175,89	1155175,89	Km_1+805-Km_1+860	22	1155959,68	1155959,68	Km_4+847-Km_4+890
7	1155177,85	1155177,85	Km_1+805-Km_1+860	22	1155957,95	1155957,95	Km_4+847-Km_4+890
7	1155180,73	1155180,73	Km_1+805-Km_1+860	22	1155956,72	1155956,72	Km_4+847-Km_4+890
7	1155184,27	1155184,27	Km_1+805-Km_1+860	22	1155955,68	1155955,68	Km_4+847-Km_4+890
7	1155186,72	1155186,72	Km_1+805-Km_1+860	22	1155954,43	1155954,43	Km_4+847-Km_4+890
8	1155284,21	1155284,21	Km_1+950-Km_1+985	22	1155953,19	1155953,19	Km_4+847-Km_4+890
8	1155280,31	1155280,31	Km_1+950-Km_1+985	22	1155951,98	1155951,98	Km_4+847-Km_4+890
8	1155276,52	1155276,52	Km_1+950-Km_1+985	22	1155951,02	1155951,02	Km_4+847-Km_4+890
8	1155272,92	1155272,92	Km_1+950-Km_1+985	22	1155949,80	1155949,80	Km_4+847-Km_4+890
8	1155269,98	1155269,98	Km_1+950-Km_1+985	22	1155949,00	1155949,00	Km_4+847-Km_4+890
8	1155266,66	1155266,66	Km_1+950-Km_1+985	22	1155947,99	1155947,99	Km_4+847-Km_4+890
8	1155263,28	1155263,28	Km_1+950-Km_1+985	22	1155947,27	1155947,27	Km_4+847-Km_4+890
8	1155260,34	1155260,34	Km_1+950-Km_1+985	22	1155946,44	1155946,44	Km_4+847-Km_4+890
8	1155256,92	1155256,92	Km_1+950-Km_1+985	22	1155947,09	1155947,09	Km_4+847-Km_4+890
8	1155261,21	1155261,21	Km_1+950-Km_1+985	22	1155947,42	1155947,42	Km_4+847-Km_4+890
8	1155264,08	1155264,08	Km_1+950-Km_1+985	22	1155947,77	1155947,77	Km_4+847-Km_4+890
8	1155268,49	1155268,49	Km_1+950-Km_1+985	22	1155948,06	1155948,06	Km_4+847-Km_4+890
8	1155272,67	1155272,67	Km_1+950-Km_1+985	22	1155948,66	1155948,66	Km_4+847-Km_4+890

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones"

ID	Coord_X	Coord_Y	ID_Curva	ID	Coord_X	Coord_Y	ID_Curva
8	1155276,93	1155276,93	Km_1+950-Km_1+985	22	1155949,61	1155949,61	Km_4+847-Km_4+890
8	1155280,11	1155280,11	Km_1+950-Km_1+985	22	1155951,05	1155951,05	Km_4+847-Km_4+890
8	1155281,74	1155281,74	Km_1+950-Km_1+985	22	1155953,07	1155953,07	Km_4+847-Km_4+890
9	1155301,75	1155301,75	Km_1+991-Km_2+024	22	1155955,03	1155955,03	Km_4+847-Km_4+890
9	1155302,68	1155302,68	Km_1+991-Km_2+024	22	1155956,83	1155956,83	Km_4+847-Km_4+890
9	1155303,50	1155303,50	Km_1+991-Km_2+024	22	1155958,27	1155958,27	Km_4+847-Km_4+890
9	1155303,72	1155303,72	Km_1+991-Km_2+024	22	1155959,97	1155959,97	Km_4+847-Km_4+890
9	1155302,92	1155302,92	Km_1+991-Km_2+024	22	1155961,52	1155961,52	Km_4+847-Km_4+890
9	1155301,63	1155301,63	Km_1+991-Km_2+024	23	1155937,58	1155937,58	Km_4+95-Km_5+000
9	1155300,09	1155300,09	Km_1+991-Km_2+024	23	1155950,72	1155950,72	Km_4+95-Km_5+000
9	1155298,18	1155298,18	Km_1+991-Km_2+024	23	1155949,01	1155949,01	Km_4+95-Km_5+000
9	1155294,80	1155294,80	Km_1+991-Km_2+024	23	1155947,11	1155947,11	Km_4+95-Km_5+000
9	1155290,84	1155290,84	Km_1+991-Km_2+024	23	1155946,13	1155946,13	Km_4+95-Km_5+000
9	1155287,18	1155287,18	Km_1+991-Km_2+024	23	1155944,37	1155944,37	Km_4+95-Km_5+000
9	1155284,31	1155284,31	Km_1+991-Km_2+024	23	1155942,83	1155942,83	Km_4+95-Km_5+000
9	1155280,15	1155280,15	Km_1+991-Km_2+024	23	1155941,61	1155941,61	Km_4+95-Km_5+000
9	1155283,00	1155283,00	Km_1+991-Km_2+024	23	1155940,29	1155940,29	Km_4+95-Km_5+000
9	1155284,68	1155284,68	Km_1+991-Km_2+024	23	1155939,66	1155939,66	Km_4+95-Km_5+000
9	1155287,56	1155287,56	Km_1+991-Km_2+024	23	1155939,50	1155939,50	Km_4+95-Km_5+000
9	1155291,41	1155291,41	Km_1+991-Km_2+024	23	1155939,68	1155939,68	Km_4+95-Km_5+000
9	1155293,58	1155293,58	Km_1+991-Km_2+024	23	1155940,75	1155940,75	Km_4+95-Km_5+000
9	1155295,93	1155295,93	Km_1+991-Km_2+024	23	1155941,82	1155941,82	Km_4+95-Km_5+000
9	1155297,68	1155297,68	Km_1+991-Km_2+024	23	1155943,02	1155943,02	Km_4+95-Km_5+000
9	1155299,73	1155299,73	Km_1+991-Km_2+024	23	1155943,95	1155943,95	Km_4+95-Km_5+000
9	1155300,69	1155300,69	Km_1+991-Km_2+024	23	1155943,12	1155943,12	Km_4+95-Km_5+000
9	1155301,25	1155301,25	Km_1+991-Km_2+024	23	1155941,63	1155941,63	Km_4+95-Km_5+000
9	1155301,70	1155301,70	Km_1+991-Km_2+024	23	1155940,35	1155940,35	Km_4+95-Km_5+000
9	1155301,96	1155301,96	Km_1+991-Km_2+024	23	1155938,90	1155938,90	Km_4+95-Km_5+000
9	1155302,12	1155302,12	Km_1+991-Km_2+024	23	1155938,14	1155938,14	Km_4+95-Km_5+000
10	1155310,41	1155310,41	Km_2+050-Km_2+090	23	1155937,68	1155937,68	Km_4+95-Km_5+000
10	1155309,79	1155309,79	Km_2+050-Km_2+090	23	1155937,49	1155937,49	Km_4+95-Km_5+000
10	1155309,01	1155309,01	Km_2+050-Km_2+090	23	1155938,28	1155938,28	Km_4+95-Km_5+000
10	1155308,05	1155308,05	Km_2+050-Km_2+090	23	1155939,36	1155939,36	Km_4+95-Km_5+000
10	1155307,22	1155307,22	Km_2+050-Km_2+090	23	1155940,66	1155940,66	Km_4+95-Km_5+000
10	1155306,70	1155306,70	Km_2+050-Km_2+090	23	1155943,04	1155943,04	Km_4+95-Km_5+000
10	1155306,13	1155306,13	Km_2+050-Km_2+090	23	1155944,91	1155944,91	Km_4+95-Km_5+000
10	1155305,63	1155305,63	Km_2+050-Km_2+090	23	1155947,27	1155947,27	Km_4+95-Km_5+000
10	1155305,34	1155305,34	Km_2+050-Km_2+090	24	1155985,08	1155985,08	Km_5+070-Km_5+110
10	1155305,04	1155305,04	Km_2+050-Km_2+090	24	1155982,90	1155982,90	Km_5+070-Km_5+110
10	1155304,44	1155304,44	Km_2+050-Km_2+090	24	1155980,65	1155980,65	Km_5+070-Km_5+110
10	1155303,91	1155303,91	Km_2+050-Km_2+090	24	1155978,87	1155978,87	Km_5+070-Km_5+110
10	1155303,40	1155303,40	Km_2+050-Km_2+090	24	1155976,46	1155976,46	Km_5+070-Km_5+110
10	1155303,26	1155303,26	Km_2+050-Km_2+090	24	1155974,74	1155974,74	Km_5+070-Km_5+110
10	1155303,26	1155303,26	Km_2+050-Km_2+090	24	1155972,87	1155972,87	Km_5+070-Km_5+110
10	1155303,46	1155303,46	Km_2+050-Km_2+090	24	1155971,22	1155971,22	Km_5+070-Km_5+110
10	1155304,13	1155304,13	Km_2+050-Km_2+090	24	1155969,96	1155969,96	Km_5+070-Km_5+110
10	1155305,08	1155305,08	Km_2+050-Km_2+090	24	1155969,12	1155969,12	Km_5+070-Km_5+110
10	1155306,00	1155306,00	Km_2+050-Km_2+090	24	1155967,82	1155967,82	Km_5+070-Km_5+110
10	1155307,68	1155307,68	Km_2+050-Km_2+090	24	1155966,91	1155966,91	Km_5+070-Km_5+110
10	1155309,07	1155309,07	Km_2+050-Km_2+090	24	1155965,90	1155965,90	Km_5+070-Km_5+110
11	1155355,13	1155355,13	Km_2+130-Km_2+170	24	1155965,17	1155965,17	Km_5+070-Km_5+110
11	1155352,64	1155352,64	Km_2+130-Km_2+170	24	1155964,53	1155964,53	Km_5+070-Km_5+110
11	1155348,28	1155348,28	Km_2+130-Km_2+170	24	1155963,95	1155963,95	Km_5+070-Km_5+110
11	1155343,17	1155343,17	Km_2+130-Km_2+170	24	1155963,69	1155963,69	Km_5+070-Km_5+110
11	1155339,43	1155339,43	Km_2+130-Km_2+170	24	1155963,28	1155963,28	Km_5+070-Km_5+110
11	1155335,05	1155335,05	Km_2+130-Km_2+170	24	1155963,28	1155963,28	Km_5+070-Km_5+110
11	1155331,71	1155331,71	Km_2+130-Km_2+170	24	1155963,36	1155963,36	Km_5+070-Km_5+110
11	1155328,34	1155328,34	Km_2+130-Km_2+170	24	1155963,61	1155963,61	Km_5+070-Km_5+110
11	1155327,02	1155327,02	Km_2+130-Km_2+170	24	1155963,97	1155963,97	Km_5+070-Km_5+110
11	1155329,34	1155329,34	Km_2+130-Km_2+170	24	1155964,35	1155964,35	Km_5+070-Km_5+110
11	1155331,57	1155331,57	Km_2+130-Km_2+170	24	1155964,99	1155964,99	Km_5+070-Km_5+110
11	1155334,79	1155334,79	Km_2+130-Km_2+170	24	1155965,86	1155965,86	Km_5+070-Km_5+110
11	1155337,72	1155337,72	Km_2+130-Km_2+170	24	1155967,02	1155967,02	Km_5+070-Km_5+110
11	1155341,19	1155341,19	Km_2+130-Km_2+170	24	1155968,71	1155968,71	Km_5+070-Km_5+110
11	1155344,84	1155344,84	Km_2+130-Km_2+170	24	1155970,35	1155970,35	Km_5+070-Km_5+110
11	1155347,49	1155347,49	Km_2+130-Km_2+170	24	1155972,04	1155972,04	Km_5+070-Km_5+110
11	1155349,72	1155349,72	Km_2+130-Km_2+170	24	1155974,52	1155974,52	Km_5+070-Km_5+110
11	1155352,10	1155352,10	Km_2+130-Km_2+170	24	1155976,19	1155976,19	Km_5+070-Km_5+110
11	1155353,87	1155353,87	Km_2+130-Km_2+170	24	1155978,03	1155978,03	Km_5+070-Km_5+110
12	1155351,67	1155351,67	Km_2+270-Km_2+310	24	1155980,30	1155980,30	Km_5+070-Km_5+110
12	1155352,06	1155352,06	Km_2+270-Km_2+310	24	1155981,85	1155981,85	Km_5+070-Km_5+110

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones"

ID	Coord_X	Coord_Y	ID_Curva	ID	Coord_X	Coord_Y	ID_Curva
12	1155353,02	1155353,02	Km 2+270-Km 2+310	25	1156046,75	1156046,75	Km 5+160-Km 5+194
12	1155354,19	1155354,19	Km 2+270-Km 2+310	25	1156044,45	1156044,45	Km 5+160-Km 5+194
12	1155356,72	1155356,72	Km 2+270-Km 2+310	25	1156042,15	1156042,15	Km 5+160-Km 5+194
12	1155360,17	1155360,17	Km 2+270-Km 2+310	25	1156040,65	1156040,65	Km 5+160-Km 5+194
12	1155362,86	1155362,86	Km 2+270-Km 2+310	25	1156038,80	1156038,80	Km 5+160-Km 5+194
12	1155365,86	1155365,86	Km 2+270-Km 2+310	25	1156036,97	1156036,97	Km 5+160-Km 5+194
12	1155367,65	1155367,65	Km 2+270-Km 2+310	25	1156035,02	1156035,02	Km 5+160-Km 5+194
12	1155365,44	1155365,44	Km 2+270-Km 2+310	25	1156033,20	1156033,20	Km 5+160-Km 5+194
12	1155363,04	1155363,04	Km 2+270-Km 2+310	25	1156031,77	1156031,77	Km 5+160-Km 5+194
12	1155361,64	1155361,64	Km 2+270-Km 2+310	25	1156030,22	1156030,22	Km 5+160-Km 5+194
12	1155360,06	1155360,06	Km 2+270-Km 2+310	25	1156028,93	1156028,93	Km 5+160-Km 5+194
12	1155358,48	1155358,48	Km 2+270-Km 2+310	25	1156027,84	1156027,84	Km 5+160-Km 5+194
12	1155357,50	1155357,50	Km 2+270-Km 2+310	25	1156026,75	1156026,75	Km 5+160-Km 5+194
12	1155356,25	1155356,25	Km 2+270-Km 2+310	25	1156025,43	1156025,43	Km 5+160-Km 5+194
12	1155355,15	1155355,15	Km 2+270-Km 2+310	25	1156025,90	1156025,90	Km 5+160-Km 5+194
12	1155354,31	1155354,31	Km 2+270-Km 2+310	25	1156026,64	1156026,64	Km 5+160-Km 5+194
12	1155353,26	1155353,26	Km 2+270-Km 2+310	25	1156027,43	1156027,43	Km 5+160-Km 5+194
12	1155352,69	1155352,69	Km 2+270-Km 2+310	25	1156028,06	1156028,06	Km 5+160-Km 5+194
13	1155129,31	1155129,31	Km 2+655-Km 2+685	25	1156029,33	1156029,33	Km 5+160-Km 5+194
13	1155131,32	1155131,32	Km 2+655-Km 2+685	25	1156030,58	1156030,58	Km 5+160-Km 5+194
13	1155132,15	1155132,15	Km 2+655-Km 2+685	25	1156032,11	1156032,11	Km 5+160-Km 5+194
13	1155133,54	1155133,54	Km 2+655-Km 2+685	25	1156033,54	1156033,54	Km 5+160-Km 5+194
13	1155135,96	1155135,96	Km 2+655-Km 2+685	25	1156035,05	1156035,05	Km 5+160-Km 5+194
13	1155138,09	1155138,09	Km 2+655-Km 2+685	25	1156037,63	1156037,63	Km 5+160-Km 5+194
13	1155140,08	1155140,08	Km 2+655-Km 2+685	25	1156039,64	1156039,64	Km 5+160-Km 5+194
13	1155142,72	1155142,72	Km 2+655-Km 2+685	25	1156040,78	1156040,78	Km 5+160-Km 5+194
13	1155145,77	1155145,77	Km 2+655-Km 2+685	25	1156042,59	1156042,59	Km 5+160-Km 5+194
13	1155147,96	1155147,96	Km 2+655-Km 2+685	25	1156045,04	1156045,04	Km 5+160-Km 5+194
13	1155150,30	1155150,30	Km 2+655-Km 2+685	26	1156385,01	1156385,01	Km 5+81-Km 5+848
13	1155152,23	1155152,23	Km 2+655-Km 2+685	26	1156384,16	1156384,16	Km 5+81-Km 5+848
13	1155153,73	1155153,73	Km 2+655-Km 2+685	26	1156383,25	1156383,25	Km 5+81-Km 5+848
13	1155155,15	1155155,15	Km 2+655-Km 2+685	26	1156382,24	1156382,24	Km 5+81-Km 5+848
13	1155156,19	1155156,19	Km 2+655-Km 2+685	26	1156381,44	1156381,44	Km 5+81-Km 5+848
13	1155154,34	1155154,34	Km 2+655-Km 2+685	26	1156380,58	1156380,58	Km 5+81-Km 5+848
13	1155151,35	1155151,35	Km 2+655-Km 2+685	26	1156379,70	1156379,70	Km 5+81-Km 5+848
13	1155148,74	1155148,74	Km 2+655-Km 2+685	26	1156378,64	1156378,64	Km 5+81-Km 5+848
13	1155147,85	1155147,85	Km 2+655-Km 2+685	26	1156378,88	1156378,88	Km 5+81-Km 5+848
13	1155144,65	1155144,65	Km 2+655-Km 2+685	26	1156379,03	1156379,03	Km 5+81-Km 5+848
13	1155141,88	1155141,88	Km 2+655-Km 2+685	26	1156379,64	1156379,64	Km 5+81-Km 5+848
13	1155139,63	1155139,63	Km 2+655-Km 2+685	26	1156380,24	1156380,24	Km 5+81-Km 5+848
13	1155137,92	1155137,92	Km 2+655-Km 2+685	26	1156380,94	1156380,94	Km 5+81-Km 5+848
13	1155135,92	1155135,92	Km 2+655-Km 2+685	26	1156381,66	1156381,66	Km 5+81-Km 5+848
13	1155134,47	1155134,47	Km 2+655-Km 2+685	26	1156381,92	1156381,92	Km 5+81-Km 5+848
13	1155132,77	1155132,77	Km 2+655-Km 2+685	26	1156382,79	1156382,79	Km 5+81-Km 5+848
13	1155131,20	1155131,20	Km 2+655-Km 2+685	26	1156383,58	1156383,58	Km 5+81-Km 5+848
14	1155103,94	1155103,94	Km 2+715-Km 2+740	26	1156384,67	1156384,67	Km 5+81-Km 5+848
14	1155105,24	1155105,24	Km 2+715-Km 2+740	26	1156385,52	1156385,52	Km 5+81-Km 5+848
14	1155107,21	1155107,21	Km 2+715-Km 2+740	26	1156386,76	1156386,76	Km 5+81-Km 5+848
14	1155109,36	1155109,36	Km 2+715-Km 2+740	26	1156388,19	1156388,19	Km 5+81-Km 5+848
14	1155111,09	1155111,09	Km 2+715-Km 2+740	26	1156389,60	1156389,60	Km 5+81-Km 5+848
14	1155113,02	1155113,02	Km 2+715-Km 2+740	26	1156390,77	1156390,77	Km 5+81-Km 5+848
14	1155114,45	1155114,45	Km 2+715-Km 2+740	26	1156389,80	1156389,80	Km 5+81-Km 5+848
14	1155115,84	1155115,84	Km 2+715-Km 2+740	26	1156388,86	1156388,86	Km 5+81-Km 5+848
14	1155114,32	1155114,32	Km 2+715-Km 2+740	26	1156387,92	1156387,92	Km 5+81-Km 5+848
14	1155113,06	1155113,06	Km 2+715-Km 2+740	26	1156386,97	1156386,97	Km 5+81-Km 5+848
14	1155111,33	1155111,33	Km 2+715-Km 2+740	26	1156385,93	1156385,93	Km 5+81-Km 5+848

Fuente: Anexo "02_Tabla_Coordenadas_Curvas_Definitivas" y tabla de atributos del archivo digital Shape "Curvas_Puntos.shp" adjunto al anexo "00_Shapefile_Curvas_Definitivas_Magna_Colombia_Oeste" del radicado MADs E1-2017-020248 del 08 de agosto de 2017.

Artículo 3. – Modificar el numeral 1 del artículo 4 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, el cual será exigible de la siguiente manera:

Artículo 4.- (...)

1. Realizar las acciones de enriquecimiento vegetal en un área mínima de 0,2 hectáreas, con el fin de recuperar hábitats de especies de bromelias, orquídeas,

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones"

musgos, hepáticas y líquenes y de sus forófitos, lo anterior de acuerdo a lo propuesto por la sociedad, la cual debe estar dentro del área de influencia del proyecto.

2. (...).

Artículo 4. – Modificar los numerales 2 y 3 del artículo 5 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, el cual será exigible de la siguiente manera:

Artículo 5.- (...)

1. (...).

2. Efectuar la reposición en relación 1:5 de cuatro (4) individuos de la especie *Cyathea conjugata*, que fueron reportados como resultado del censo al 100% al área de intervención del proyecto, de acuerdo a lo propuesto por la sociedad. Es decir, que deberá reponer un total de 20 individuos de la especie *Cyathea conjugata*.

3. Los individuos de las especies mencionadas en los numerales 1 y 2 que serán objeto de reposición y de rescate, traslado y reubicación, podrán ser incluidos en las áreas de enriquecimiento vegetal, como parte de los arreglos florísticos que se definan y/o podrán ubicarse en otras áreas siempre y cuando cuenten con las condiciones apropiadas para su establecimiento.

Artículo 5. – Suprimir el artículo 6 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017.

Artículo 6. – Modificar el literal a del numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, el cual será exigible de la siguiente manera:

Artículo 7.- (...)

1. (...)

2. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de enriquecimiento vegetal, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:

a. Identificación y justificación técnica de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de enriquecimiento vegetal en un área mínima de 0,2 hectáreas, incluyendo la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y los soportes de las acciones realizadas para tal fin.

b. (...)

3. (...).

Artículo 7. – Modificar el numeral 3 del artículo 9 de la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, el cual será exigible de la siguiente manera:

Artículo 9.- (...)

1. (...)

2. (...)

3. Avances a la fecha del establecimiento y desarrollo de los individuos plantados por reposición de individuos de las especies de *Cyathea conjugata*, donde se indique:

a. Cantidades plantadas discriminadas por especie.

"Por la cual se modifica la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017 y se toman otras determinaciones"

- b. Procedencia del material vegetal adquirido.
- c. Localización del área de plantación donde se realiza la reposición, presentando coordenadas y cartografía con el respectivo archivo digital Shape.
- d. Datos dasométricos y reporte del estado fitosanitario de los individuos plantados por reposición.
- e. Índices de mortalidad y sobrevivencia.

4. (...).

Artículo 8. – Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en el articulado contenido en la Resolución No. 0424 del 24 de febrero de 2017, que no han sido objeto de modificación o aclaración en el presente acto administrativo, continúan vigentes y serán de obligatorio cumplimiento por parte de la Sociedad PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S., CON NIT. 800.119.086-8.

Artículo 9. – Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la Sociedad PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S., CON NIT. 800.119.086-8, 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 10.- Comunicar el contenido del presente acto administrativo, a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA-, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 11. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 12. – 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 23 AGO 2017


CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL

**Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

Proyectó:
Revisó:

Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS. 
Rubén Dario Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS- 
Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional Especializado DBBSE – MADS- 
Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS- 
ATV 0495.
Modificación.
0190 del 17 de agosto de 2017.
Mantenimiento y mejoramiento de las Vías en la zona de influencia directa e indirecta del proyecto hidroeléctrico Ituango. Construcción túnel Chiri y Puente Orejón.
PROYECTOS Y VIAS S.A.S. - PROVIAS S.A.S.

Expediente:
Resolución:
Concepto Técnico No.:
Proyecto:

Solicitante: