



|                    |  |                               |
|--------------------|--|-------------------------------|
| <b>CORNARE</b>     |  |                               |
| NÚMERO RADICADO:   | <b>112-6196-2017</b>                     |                               |
| Sede o Regional:   | Sede Principal                           |                               |
| Tipo de documento: | ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM... |                               |
| Fecha:             | 09/11/2017                               | Hora: 16:13:34.8... Follos: 8 |

### RESOLUCIÓN No

**POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN PERMISO TEMPORAL DE LEVANTAMIENTO DE VEDA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES**

**EL SUBDIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL RIONEGRO-NARE "CORNARE", en uso de sus atribuciones legales y delegatarias, en especial las previstas en la ley 99 de 1993**

### CONSIDERANDO

Que mediante auto con radicado N° 112-1010 del 01 de septiembre de 2017, Se Inicia Tramite Ambiental de Permiso Temporal de Levantamiento de Veda, solicitado por la empresa GRUPO NARE S.A.E.S.P, con NIT N° 900.898.638-7, a través de su representante legal el señor PABLO UPEGUI JIMENEZ, identificado con cédula de ciudadanía N° 70.562.253, para el proyecto Hidroeléctrico sobre el Río Nare, ubicado en el Municipio de San Carlos, vereda Portugal.

Que el día 4 de octubre de 2017, funcionarios del Grupo Bosques y Biodiversidad de Cornare realizaron visita al predio ubicado en la vereda Portugal del Municipio de San Carlos, con el fin de verificar las especies objeto de veda regional y las especies identificadas con alguna categorías de amenazada según lo dispuesto en la Resolución No. 0192 de 2014 del MASD y Acuerdo 207 de 2008 de CORNARE.

Que mediante informe técnico con radicado N° 112-1330 del 23 de octubre, en el cual se evalúa la información presentada por el GRUPO NARE S.A.S E.S.P, para el Permiso de Levantamiento de Veda Temporal y en el cual se obtiene las siguientes:

### OBSERVACIONES:

3.2 Ubicación del área a intervenir: Proyecto Hidroeléctrico PCH HIDRONARE, está localizado en la jurisdicción de los Municipios de San Carlos y parte del Municipio de Caracolí, en el Oriente del Departamento de Antioquia, a 250 km de la ciudad de Medellín, por la vía que comunica a esta capital con el Corregimiento del Jordán del Municipio de San Carlos y de allí a la Vereda Portugal.

3.3 La Corporación procede a evaluar la información presentada en la solicitud de Levantamiento de Veda para las especies listadas que presentan veda Nacional o presenta grado de amenaza de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de ambiente y Desarrollo sostenible (MADS) y la lista roja de especies amenazadas de la IUCN, descritas en el documento técnico para el aprovechamiento y levantamiento de veda, en esta se determina el listado de especies endémicas, amenazadas o en peligro crítico, o de importancia ecológica, económica y cultural, entre otros encontrados en el inventario forestal al 100%, donde se puede concluir que dentro de las especies registradas en la caracterización forestal y el inventario forestal se encuentran las siguientes tablas:

Tabla 1 del PAMF. Especies amenazadas y endémicas registradas en el área de afectación:

| ESPECIE                                   | CATEGORIA | AMENAZA Y/O VEDA   |
|---|-----------|--|
| Aniba perutilis                           |           | Veda regional  |
| Bauhinia picta                            | LC        | Bajo Riesgo / menor preocupación ver 2.3 Libro rojo      |
| Billia rosea                              |           | Veda regional  |
| Brownea ariza aceptado Brownea grandiceps | LC        | Estado de conservación: preocupación menor               |
| Brunellia subsessilis                     | VU        | VU: B1 + 2c vulnerables ver 2.3 Libro rojo-veda regional |
| Bunchosia hartwegiana                     |           | Endemica-Datos Insuficientes ver 2.3 Libro rojo          |
| Cariniana pyriformis                      | LC        | NT. Bajo Riesgo / casi amenazada ver 2.3 Libro rojo      |

**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**



| ESPECIE                          | CATEGORIA | AMENAZA Y/O VEDA                                       |
|----------------------------------|-----------|--|
| <i>Cavanillesia platanifolia</i> | LC        | NT:Bajo Riesgo / casi amenazada ver 2.3 Libro rojo     |
| <i>Cecropia obtusifolia</i>      | LC        | LC-Bajo Riesgo / menor preocupación ver 2.3 Libro rojo |
| <i>Cedrela odorata</i>           | VU        | Vulnerables A1cd + 2CD ver 2.3 Libro rojo              |
| <i>Centrolobium yavizanum</i>    | VU        | VU-C1 vulnerables ver 2.3 Libro rojo                   |
| <i>Cyathea poeppigii</i>         |           | Veda Nacional  |
| <i>Cyathea lockwoodiana</i>      |           | Veda Nacional  |
| <i>Eschweilera antioquiensis</i> |           | Veda Regional  |
| <i>Hampea thespesioides</i>      | CR        | Endemica- CR. B1 + 2c Peligro Crítico ver 2.3          |
| <i>Maclura tinctoria</i>         |           | Nativa   |
| <i>Podocarpus oleifolius</i>     | LC        | Veda Nacional - LC: Preocupación Menor ver 3.1         |

Fuente: Elaboración propia, 2017- Documentor presentado por HIDRONARE.

3.4 Generalidades del proyecto hidroeléctrico: el proyecto contempla la construcción de las obras principales y obras complementarias necesarias para el desarrollo del Proyecto.

- Obras de captación
- Vertedero de crecientes
- Desgravador
- Orificio para la descarga del caudal ecológico ( $Q_{eco}$ )
- Canal de aducción
- Desarenador
- Tanque de carga
- Obras de conducción
- Casa de máquinas superficial
- Obras de descarga
- Subestación
- Vías del acceso a captación y casa de máquinas.

3.5. Las actividades que principalmente afectarán las unidades de cobertura vegetal, así como las especies de flora silvestre con alguna restricción o veda son la remoción de vegetación y descapote, las cuales también están asociadas al aprovechamiento forestal.

3.6 Las Coberturas y áreas a intervenir de forma directa en la construcción del proyecto según información presentada, en la Tabla No11, son las siguientes:

**Tabla 2. Áreas y volumen total aprovechar en obras de zodmes y conducción.**

| COBERTURA                                    | AREA (ha)    | NUMERO DE INDIVIDUOS | VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> ) | VOLUMEN COMERCIAL (m <sup>3</sup> ) |
|--|--------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Bosque abierto alto de tierra firme          | 7,55         | 3002                 | 1974,87                         | 1334,39                             |
| Bosque fragmentado con vegetación secundaria | 2,48         | 136                  | 24,44                           | 13,22                               |
| Pastos limpios                               | 5,68         | 51                   | 6,71                            | 3,74                                |
| Zonas arenosas naturales                     | 0,57         | 6                    | 3,61                            | 2,52                                |
| Ríos   | 0,13         | 0                    | 0                               | 0                                   |
| <b>Total, general</b>                        | <b>20,87</b> | <b>3,195</b>         | <b>2,009.63</b>                 | <b>1,353.87</b>                     |

Fuente: Elaboración propia, 2017- Documento Hidronare.

3.7 Area total del proyecto: El proyecto hidroeléctrico PCH HIDRONARE, tiene un área total 56,40 hectareas comprendidos entre las cotas 200 y 600 msnm, ubicado en dos zonas de vida, las cuales corresponden al bosque muy húmedo Tropical con las siguientes tipos de coberturas:

| NIVEL DE COBERTURAS                        |   |   |  |   |         | Conducción   |            | Via          |            |
|--|---|---|--|---|---------|--------------|------------|--------------|------------|
| NIVEL 1                                    | NIVEL 2   | NIVEL 3                                     | NIVEL 4  | NIVEL 5   | NIVEL 6 | Alt          | %          | Alt          | %          |
| 2.<br>TERRITORIOS<br>AGRÍCOLAS             | 2.3. Pastos   | 2.3.1.<br>Pastos<br>limpios                 |  |   |         | 3,95         | 7,00       | 1,91         | 6,79       |
| 3. BOSQUES<br>Y AREAS<br>SEMI<br>NATURALES | 3.1. Bosques  | 3.1.2.<br>Bosque<br>abierto                 | 3.1.2.1.<br>Bosque<br>abierto alto                                   | 3.1.2.1.1.<br>Bosque<br>abierto<br>alto de<br>tierra<br>firme |         | 42,09        | 74,63      | 0,00         | 0,00       |
|  |   | 3.1.3.<br>Bosque<br>fragmentado             | 3.1.3.2.<br>Bosque<br>fragmentado<br>con<br>vegetación<br>secundaria |   |         | 5,23         | 9,27       | 26,08        | 92,75      |
|  |   | 3.1.4.<br>Bosque de<br>galería y<br>ripario |  |   |         | 0,00         | 0,00       | 0,13         | 0,46       |
|  | 3.3. Áreas<br>abiertas, sin<br>o con poca<br>vegetación | 3.3.1. Zonas<br>arenosas<br>naturales       |  |   |         | 1,47         | 2,61       | 0,00         | 0,00       |
| 5.<br>SUPERFICIES<br>DE AGUA               | 5.1. Aguas<br>continentales                             | 5.1.1. Ríos                                 |  |   |         | 3,66         | 6,49       | 0,00         | 0,00       |
| <b>TOTAL</b>                               |   |   |  |   |         | <b>56,40</b> | <b>100</b> | <b>28,12</b> | <b>100</b> |

3.8 En relación con la tenencia de la tierra, donde se desarrollará el proyecto, la empresa presenta autorización de los propietarios para permitir las obras en terrenos de propiedad privada, los cuales se relacionan a continuación:

- Autorización señor HEBERT ZULUAGA SALAZAR, identificado con la cédula de ciudadanía No. 15.926.737 de Supía (Caldas), en calidad de propietario del predio con cedula catastral No. 6492001000007100015, con un área de 100.04 ha, ubicado en jurisdicción de la vereda Portugal (IGAC 071) y matrícula inmobiliaria No. 018-14284, le informo a CORNARE que, autorizo a la empresa GRUPO NARE S.A.S. E.S.P., identificada con NIT No. 900.898.638-7, a elaborar el proceso de remoción de árboles y aprovechamiento.
- Autorización señor CARLOS ALBERTO MORALES LÓPEZ, identificado con la cedula de ciudadanía No. 15.929.739 de Supía (Caldas), en calidad de poseedor del predio con cedula catastral No. 6492001000007100011, con un área de 21.20 ha, ubicado en jurisdicción de la vereda Portugal (IGAC 071), le informo a CORNARE que, autorizo a la empresa GRUPO NARE S.A.S. E.S.P., identificada con NIT No. 900.898.638-7, a elaborar el proceso de remoción de árboles y aprovechamiento.
- Autorización TERESA CEBALLOS LÓPEZ, identificada con la cedula de ciudadanía No. 22.000.884 de SAN CARLOS (Antioquia), en calidad de poderdante de los herederos del predio con cedula catastral No. 6492001000007100014, con un área de 81.81 ha, ubicado en jurisdicción de la vereda Portugal (IGAC 071) y matrícula inmobiliaria No. 018-21328, le informo a CORNARE que, autorizo a la empresa GRUPO NARE S.A.S. E.S.P., identificada con NIT No. 900.898.638-7, a elaborar el proceso de remoción de árboles y aprovechamiento.

3.9 El área objeto de aprovechamiento forestal, es donde se ubica el trazado de obras de conducción, construcción de vía a Casa Máquinas. La cual no presenta restricciones ambientales en relación a zonas de protección o áreas declaradas por la Corporación, a excepción de los retiros a rondas hídricas que tiene el área del proyecto relacionada con el Acuerdo 251 de 2011 de CORNARE.

3.10 Área objeto de aprovechamiento forestal y tipos de coberturas a intervenir.

En total el área a remover de todas las obras del proyecto "PCH HIDRONARE" será de 20,87 has, con un volumen total de 2,505.924 m<sup>3</sup>, un volumen comercial de 1,661.867m<sup>3</sup> y 4297 individuos, lo que quiere decir que en promedio se deberá talar 0,63 m<sup>3</sup> por individuo inventariado.

## Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Las especies objeto de aprovechamiento forestal son las siguientes:

| <b>NOMBRE COMÚN</b>                 | <b>FAMILIA</b>        | <b>Suma de<br/>NUMERO DE<br/>INDIVIDUOS</b> | <b>VOLUMEN<br/>TOTAL (m3)</b> | <b>VOLUMEN<br/>COMERCIAL<br/>(m3)</b> | <b>Cuenta de<br/>NOMBRE<br/>CIENTIFICO</b> |
|-------------------------------------|-----------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|--|
| <b>Abarco</b>                       | <i>Lecythidaceae</i>  | 6   | 60,27                         | 40,98                                 | 1,00                                       |
| <b>Aceituno</b>                     | <i>Lamiaceae</i>      | 16  | 10,17                         | 6,80                                  | 1,00                                       |
| <b>Achiote de monte</b>             | <i>Bixaceae</i>       | 2   | 2,41                          | 1,69                                  | 1,00                                       |
| <b>Aldasa</b>                       | <i>Leguminosae</i>    | 1   | 0,54                          | 0,35                                  | 1,00                                       |
| <b>Algodoncillo</b>                 | <i>Euphorbiaceae</i>  | 3   | 3,53                          | 2,35                                  | 1,00                                       |
| <b>Alma negra</b>                   | <i>Leguminosae</i>    | 49  | 18,74                         | 12,35                                 | 1,00                                       |
| <b>Anon chirimoyo</b>               | <i>Annonaceae</i>     | 78  | 16,80                         | 10,24                                 | 2,00                                       |
| <b>Anon colcho</b>                  | <i>Annonaceae</i>     | 140   | 36,80                         | 23,66                                 | 2,00                                       |
| <b>Anon de monte</b>                | <i>Annonaceae</i>     | 16  | 3,86                          | 2,25                                  | 1,00                                       |
| <b>Arbol cruz</b>                   | <i>Leguminosae</i>    | 2   | 0,17                          | 0,12                                  | 1,00                                       |
| <b>Arbol tigre o rayo</b>           | <i>Leguminosae</i>    | 9   | 3,00                          | 1,92                                  | 1,00                                       |
| <b>Arenillo o Carne<br/>gallina</b> | <i>Peraceae</i>       | 59  | 34,07                         | 25,05                                 | 1,00                                       |
| <b>Arrayan</b>                      | <i>Myrtaceae</i>      | 61  | 14,80                         | 9,84                                  | 1,00                                       |
| <b>Arrayan blanco</b>               | <i>Myrtaceae</i>      | 2   | 0,23                          | 0,15                                  | 1,00                                       |
| <b>Arrayan hoja ancha</b>           | <i>Myristicaceae</i>  | 47  | 10,14                         | 6,64                                  | 1,00                                       |
| <b>Arrayan hoja fina</b>            | <i>Myrtaceae</i>      | 9   | 1,21                          | 0,73                                  | 1,00                                       |
| <b>Arrayan hoja mediana</b>         | <i>Myrtaceae</i>      | 15  | 4,31                          | 2,80                                  | 1,00                                       |
| <b>Azotacaballo</b>                 | <i>Annonaceae</i>     | 33  | 10,27                         | 5,91                                  | 2,00                                       |
| <b>Balso</b>                        | <i>Malvaceae</i>      | 1   | 0,41                          | 0,24                                  | 1,00                                       |
| <b>Balso calenturo</b>              | <i>Malvaceae</i>      | 34  | 25,63                         | 15,88                                 | 2,00                                       |
| <b>Balso melar</b>                  | <i>Malvaceae</i>      | 29  | 11,63                         | 6,37                                  | 2,00                                       |
| <b>Cacho de venado</b>              | <i>Rubiaceae</i>      | 1   | 0,12                          | 0,07                                  | 1,00                                       |
| <b>Cafesito</b>                     | <i>Rubiaceae</i>      | 63  | 13,94                         | 9,35                                  | 1,00                                       |
| <b>Cafesito de monte</b>            | <i>Rubiaceae</i>      | 1   | 0,17                          | 0,11                                  | 1,00                                       |
| <b>Caimo</b>                        | <i>Sapotaceae</i>     | 33  | 25,76                         | 15,97                                 | 1,00                                       |
| <b>Cajonero amarillo</b>            | <i>Goupiaceae</i>     | 1   | 2,45                          | 1,89                                  | 1,00                                       |
| <b>Caracoli</b>                     | <i>Anacardiaceae</i>  | 26  | 169,04                        | 118,01                                | 1,00                                       |
| <b>Carate o papamo 1</b>            | <i>Hypericaceae</i>   | 73  | 15,84                         | 9,44                                  | 2,00                                       |
| <b>Cargamanto</b>                   | <i>Phyllanthaceae</i> | 20  | 19,59                         | 13,26                                 | 1,00                                       |
| <b>Cariaño</b>                      | <i>Burseraceae</i>    | 1   | 5,86                          | 3,52                                  | 1,00                                       |
| <b>Carreto o carretillo</b>         | <i>Apocynaceae</i>    | 2   | 4,67                          | 3,31                                  | 1,00                                       |
| <b>Cascarillo</b>                   | <i>Rubiaceae</i>      | 81  | 13,77                         | 8,68                                  | 2,00                                       |
| <b>Caucho</b>                       | <i>Moraceae</i>       | 19  | 14,85                         | 10,11                                 | 1,00                                       |
| <b>Caucho higueta</b>               | <i>Moraceae</i>       | 3   | 6,95                          | 4,72                                  | 1,00                                       |
| <b>Caucho hoja grande</b>           | <i>Moraceae</i>       | 1   | 0,58                          | 0,34                                  | 1,00                                       |
| <b>Caucho hoja mediana</b>          | <i>Moraceae</i>       | 1   | 0,52                          | 0,38                                  | 1,00                                       |
| <b>caucho hoja pequeña</b>          | <i>Moraceae</i>       | 1   | 0,24                          | 0,17                                  | 1,00                                       |
| <b>Cedro fresno</b>                 | <i>Anacardiaceae</i>  | 40  | 30,71                         | 21,06                                 | 1,00                                       |
| <b>Cedro rojo</b>                   | <i>Meliaceae</i>      | 39  | 16,85                         | 11,22                                 | 2,00                                       |
| <b>Cedron</b>                       | <i>Meliaceae</i>      | 90  | 51,54                         | 34,83                                 | 2,00                                       |
| <b>Ceiba bruja</b>                  | <i>Malvaceae</i>      | 59  | 52,36                         | 35,01                                 | 2,00                                       |

|                             |                        |     |        |        |      |
|-----------------------------|------------------------|-----|--------|--------|------|
| <b>Ceiba lechosa</b>        | <i>Euphorbiaceae</i>   | 17  | 12,88  | 8,88   | 1,00 |
| <b>Cenizo o gallinazo</b>   | <i>Asteraceae</i>      | 16  | 14,07  | 9,39   | 1,00 |
| <b>Cerezo monte-nn2</b>     | <i>Malpighiaceae</i>   | 6   | 0,83   | 0,41   | 1,00 |
| <b>Chingale</b>             | <i>Bignoniaceae</i>    | 156 | 126,76 | 87,39  | 2,00 |
| <b>Coco cristal</b>         | <i>Lecythidaceae</i>   | 53  | 39,52  | 27,12  | 1,00 |
| <b>Cocuelo volador</b>      | <i>Lecythidaceae</i>   | 39  | 8,71   | 5,97   | 1,00 |
| <b>Corazon fino</b>         | <i>Leguminosae</i>     | 27  | 11,47  | 7,96   | 2,00 |
| <b>Cordoncillo</b>          | <i>Piperaceae</i>      | 2   | 0,12   | 0,06   | 1,00 |
| <b>Cucharo</b>              | <i>Clusiaceae</i>      | 2   | 0,61   | 0,41   | 1,00 |
| <b>Cyathea placas</b>       | <i>Cyatheaceae</i>     | 35  | 0,03   | 0,00   | 1,00 |
| <b>Dinde o moro</b>         | <i>Moraceae</i>        | 1   | 0,41   | 0,27   | 1,00 |
| <b>Encenillo</b>            | <i>Cunoniaceae</i>     | 11  | 13,25  | 9,02   | 1,00 |
| <b>Espadero</b>             | <i>Primulaceae</i>     | 2   | 0,84   | 0,59   | 1,00 |
| <b>Gaque</b>                | <i>Clusiaceae</i>      | 7   | 1,02   | 0,68   | 1,00 |
| <b>Gaque 2</b>              | <i>Clusiaceae</i>      | 1   | 0,51   | 0,35   | 1,00 |
| <b>Granadillo</b>           | <i>Combretaceae</i>    | 1   | 0,07   | 0,05   | 1,00 |
| <b>Granizo</b>              | <i>Chloranthaceae</i>  | 9   | 2,44   | 1,52   | 1,00 |
| <b>Guacharaco</b>           | <i>Sapindaceae</i>     | 59  | 18,60  | 11,80  | 2,00 |
| <b>Guacimo</b>              | <i>Malvaceae</i>       | 13  | 6,48   | 4,30   | 1,00 |
| <b>Guacimo colorado</b>     | <i>Malvaceae</i>       | 63  | 31,81  | 20,34  | 1,00 |
| <b>Guaimaro</b>             | <i>Moraceae</i>        | 1   | 0,34   | 0,24   | 1,00 |
| <b>Gualanday</b>            | <i>Bignoniaceae</i>    | 35  | 4,96   | 3,11   | 2,00 |
| <b>Guamo blanco</b>         | <i>Leguminosae</i>     | 36  | 23,72  | 11,27  | 2,00 |
| <b>Guamo churimo</b>        | <i>Leguminosae</i>     | 117 | 32,91  | 22,83  | 2,00 |
| <b>Guamo piedra</b>         | <i>Leguminosae</i>     | 55  | 20,93  | 13,43  | 1,00 |
| <b>Guamo rojo</b>           | <i>Leguminosae</i>     | 309 | 183,56 | 107,62 | 2,00 |
| <b>Guanabano de monte</b>   | <i>Magnoliaceae</i>    | 25  | 6,22   | 4,15   | 1,00 |
| <b>Guayabo de leon</b>      | <i>Euphorbiaceae</i>   | 1   | 1,01   | 0,67   | 1,00 |
| <b>Guayabo liso</b>         | <i>Myrtaceae</i>       | 73  | 12,45  | 8,19   | 1,00 |
| <b>Guayabo pava</b>         | <i>Melastomataceae</i> | 31  | 4,04   | 2,55   | 2,00 |
| <b>Guayacan hobo</b>        | <i>Leguminosae</i>     | 75  | 59,31  | 35,47  | 2,00 |
| <b>Guayacan polvillo</b>    | <i>Bignoniaceae</i>    | 5   | 3,58   | 2,40   | 1,00 |
| <b>Helecho arboreo mono</b> | <i>Cyatheaceae</i>     | 37  | 0,18   | 0,00   | 1,00 |
| <b>Higueron</b>             | <i>Moraceae</i>        | 31  | 70,12  | 46,52  | 2,00 |
| <b>Huesito o cajonero</b>   | <i>Goupiaceae</i>      | 67  | 34,53  | 23,27  | 1,00 |
| <b>Huevo perro</b>          | <i>Apocynaceae</i>     | 6   | 1,20   | 0,80   | 1,00 |
| <b>Jagua</b>                | <i>Rubiaceae</i>       | 16  | 5,12   | 3,48   | 1,00 |
| <b>Jobo</b>                 | <i>Anacardiaceae</i>   | 83  | 32,26  | 22,12  | 2,00 |
| <b>Lano</b>                 | <i>Malvaceae</i>       | 23  | 15,51  | 10,72  | 1,00 |
| <b>Laurel aguacatillo</b>   | <i>Lauraceae</i>       | 117 | 30,87  | 19,89  | 2,00 |
| <b>Laurel comino</b>        | <i>Lauraceae</i>       | 11  | 3,05   | 2,04   | 1,00 |
| <b>Laurel hoja ancha</b>    | <i>Lauraceae</i>       | 2   | 0,19   | 0,10   | 1,00 |
| <b>Laurel mierda</b>        | <i>Lauraceae</i>       | 7   | 2,20   | 1,49   | 1,00 |
| <b>Leche perra</b>          | <i>Moraceae</i>        | 5   | 4,15   | 2,49   | 1,00 |
| <b>Lechoso</b>              | <i>Euphorbiaceae</i>   | 159 | 48,25  | 32,24  | 1,00 |
| <b>Lechoso amarillo</b>     | <i>Clusiaceae</i>      | 5   | 1,78   | 1,28   | 1,00 |

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. N° 89095120

Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, Email: cornare@cornare.gov.co

Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Calientes: Ext 502, Neiva: Ext 502

Porces N°: 866 01 26, Techoparará los Chiriches

CITES: Aeropuerto José María Córdoba - Teléfonos: 05



|                               |                         |     |        |        |      |
|-------------------------------|-------------------------|-----|--------|--------|------|
| <b>Lechoso hoja grande</b>    | <i>Moraceae</i>         | 21  | 14,22  | 10,07  | 1,00 |
| <b>Lechoso hoja pequeña</b>   | <i>Moraceae</i>         | 7   | 3,78   | 2,66   | 1,00 |
| <b>Lengua de vaca</b>         | <i>Ochnaceae</i>        | 3   | 0,43   | 0,25   | 1,00 |
| <b>Macondo</b>                | <i>Malvaceae</i>        | 16  | 51,20  | 30,98  | 1,00 |
| <b>Madroño</b>                | <i>Clusiaceae</i>       | 2   | 0,42   | 0,29   | 1,00 |
| <b>Maiz tostao</b>            | <i>Polygonaceae</i>     | 26  | 9,32   | 6,17   | 1,00 |
| <b>Majagua</b>                | <i>Annonaceae</i>       | 69  | 52,57  | 35,20  | 1,00 |
| <b>Mano de oso</b>            | <i>Araliaceae</i>       | 64  | 33,02  | 22,77  | 1,00 |
| <b>Mantequilla</b>            | <i>Lamiaceae</i>        | 2   | 0,23   | 0,18   | 1,00 |
| <b>Matarraton de monte</b>    | <i>Leguminosae</i>      | 18  | 23,53  | 15,08  | 1,00 |
| <b>Moro o dinde</b>           | <i>Moraceae</i>         | 9   | 2,58   | 1,76   | 1,00 |
| <b>Nisperillo</b>             | <i>Sapotaceae</i>       | 9   | 3,85   | 2,53   | 1,00 |
| <b>NN1</b>                    | NN1                     | 3   | 2,48   | 1,73   | 1,00 |
| <b>Oreja mula</b>             | <i>Rubiaceae</i>        | 1   | 0,16   | 0,11   | 1,00 |
| <b>Palma chonta</b>           | <i>Arecaceae</i>        | 25  | 2,28   | 0,00   | 2,00 |
| <b>Palma gallinaza</b>        | <i>Arecaceae</i>        | 1   | 0,10   | 0,00   | 1,00 |
| <b>Papamo 3 o sangretoro</b>  | <i>Myristicaceae</i>    | 48  | 65,52  | 46,31  | 1,00 |
| <b>Pate vaca</b>              | <i>Leguminosae</i>      | 42  | 4,57   | 3,09   | 1,00 |
| <b>Pereguetano</b>            | <i>Chrysobalanaceae</i> | 5   | 2,41   | 1,65   | 1,00 |
| <b>Pijiño o labioniña</b>     | <i>Rubiaceae</i>        | 5   | 1,44   | 0,98   | 1,00 |
| <b>Pino colombiano</b>        | <i>Podocarpaceae</i>    | 1   | 6,19   | 4,33   | 1,00 |
| <b>Pisquin o carbonero</b>    | <i>Leguminosae</i>      | 11  | 20,70  | 14,20  | 1,00 |
| <b>Pringamozo</b>             | <i>Urticaceae</i>       | 1   | 0,05   | 0,11   | 1,00 |
| <b>Punta lanza o carate 2</b> | <i>Hypericaceae</i>     | 45  | 8,23   | 5,51   | 1,00 |
| <b>Quebracho</b>              | <i>Anacardiaceae</i>    | 65  | 18,94  | 13,83  | 2,00 |
| <b>Quina</b>                  | <i>Rubiaceae</i>        | 6   | 1,24   | 0,80   | 1,00 |
| <b>Quita sol</b>              | <i>Gunneraceae</i>      | 79  | 27,19  | 18,33  | 2,00 |
| <b>Riñon</b>                  | <i>Brunelliaceae</i>    | 60  | 27,41  | 13,58  | 2,00 |
| <b>Sabaleta</b>               | <i>Euphorbiaceae</i>    | 1   | 2,23   | 1,34   | 1,00 |
| <b>Sangregado</b>             | <i>Euphorbiaceae</i>    | 12  | 12,45  | 9,04   | 1,00 |
| <b>Sapan</b>                  | <i>Leguminosae</i>      | 116 | 152,27 | 103,36 | 2,00 |
| <b>Siete cueros</b>           | <i>Melastomataceae</i>  | 1   | 1,92   | 1,10   | 1,00 |
| <b>Sirpo</b>                  | <i>Urticaceae</i>       | 5   | 8,77   | 5,97   | 1,00 |
| <b>Suan</b>                   | <i>Moraceae</i>         | 1   | 0,22   | 0,15   | 1,00 |
| <b>Tabaquillo</b>             | <i>Lamiaceae</i>        | 1   | 0,29   | 0,21   | 1,00 |
| <b>tachuelo amarillo</b>      | <i>Rutaceae</i>         | 39  | 6,46   | 3,89   | 1,00 |
| <b>Tachuelo lechoso</b>       | <i>Rutaceae</i>         | 28  | 13,34  | 8,90   | 1,00 |
| <b>Tambolero</b>              | <i>Leguminosae</i>      | 52  | 212,20 | 157,70 | 2,00 |
| <b>Tres hojas</b>             | <i>Sapindaceae</i>      | 30  | 3,68   | 2,34   | 2,00 |
| <b>Tuno</b>                   | <i>Melastomataceae</i>  | 15  | 1,43   | 0,86   | 1,00 |
| <b>Tuno hoja pequeña</b>      | <i>Melastomataceae</i>  | 1   | 0,12   | 0,08   | 1,00 |
| <b>Uvero</b>                  | <i>Polygonaceae</i>     | 7   | 2,73   | 1,88   | 1,00 |
| <b>Vare humo</b>              | <i>Boraginaceae</i>     | 160 | 51,70  | 34,30  | 2,00 |
| <b>Vare piedra</b>            | <i>Salicaceae</i>       | 47  | 10,91  | 7,22   | 1,00 |
| <b>Yarumo</b>                 | <i>Urticaceae</i>       | 93  | 28,05  | 14,82  | 2,00 |
| <b>Zurrumbo</b>               | <i>Cannabaceae</i>      | 27  | 5,47   | 3,55   | 1,00 |

|                      |  |             |                |                |               |
|----------------------|--|-------------|----------------|----------------|---------------|
| <b>Total general</b> |  | <b>4297</b> | <b>2505,93</b> | <b>1661,87</b> | <b>164,00</b> |
|----------------------|--|-------------|----------------|----------------|---------------|

3.11 Las coberturas que se intervendrán son de bosque abierto alto regularmente distribuida con dosel superior a 15 metros, la cual aún no ha sido intervenida, también se presenta cobertura de bosque fragmentado con vegetación secundaria en donde ya se presentó intervención humana y las áreas de recuperación están representadas por parches de sucesión vegetal secundaria distribuidas de manera irregular.

Áreas y volumen total aprovechar en obras de zedmes y conducción

| COBERTURA                                    | AREA (ha)    | NUMERO DE INDIVIDUOS | VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> ) | VOLUMEN COMERCIAL (m <sup>3</sup> ) |
|--|--------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Bosque abierto alto de tierra firme          | 7,55         | 3002                 | 1974,87                         | 1334,39                             |
| Bosque fragmentado con vegetación secundaria | 2,48         | 136                  | 24,44                           | 13,22                               |
| Pastos limpios                               | 5,68         | 51                   | 6,71                            | 3,74                                |
| Zonas arenosas naturales                     | 0,57         | 6                    | 3,61                            | 2,52                                |
| Ríos   | 0,13         | 0                    | 0                               | 0                                   |
| <b>Total general</b>                         | <b>20,87</b> | <b>3,195</b>         | <b>2,009.63</b>                 | <b>1,353.87</b>                     |

Fuente: Elaboración propia, 2017

3.12 Para las obras de vía a casa de máquinas el volumen es estimado a partir del análisis estadístico de 3 parcelas de muestreo, en total se caracterizaron 0,3 ha en bosque fragmentado con vegetación secundaria. Los resultados obtenidos en la caracterización se muestran en la siguiente tabla reportada en el documento.

Volumen de la caracterización forestal en vía a casa de maquinas

| COBERTURA                                    | AREA (ha) | NUMERO DE INDIVIDUOS | VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> ) | VOLUMEN COMERCIAL (m <sup>3</sup> ) |
|--|-----------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Bosque fragmentado con vegetación secundaria | 0,3       | 85                   | 38,275                          | 23,753                              |

Fuente: Elaboración propia, 2017.

3.13 De acuerdo con el mapa de coberturas de la tierra y su área de afectación real, en la vía a casa de máquinas deberán talar árboles con un volumen total de 496,29 m<sup>3</sup>, un volumen comercial de 307,99 m<sup>3</sup>, en un área de 3,89 has y 1102 individuos para el bosque fragmentado con vegetación secundaria.

Tabla 3 Áreas y volumen total aprovechar en la vía a casa de maquinas

| COBERTURA                                    | AREA (ha)   | NUMERO DE INDIVIDUOS | VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> ) | VOLUMEN COMERCIAL (m <sup>3</sup> ) |
|--|-------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Bosque fragmentado con vegetación secundaria | 3,89        | 1102                 | 496,294                         | 307,997                             |
| Pastos limpios                               | 0,58        | 0,00                 | 0,00                            | 0,00                                |
| <b>Total general</b>                         | <b>4,47</b> | <b>1102</b>          | <b>496,294</b>                  | <b>307,997</b>                      |

Fuente: Elaboración propia, 2017

3.14 Especies identificadas en el inventario al 100%, con veda y/o listadas en las especies que presentan algún riesgo de amenaza, las cuales deberán ser talados por las obras en la construcción de la PCH-HIDRONARE para las actividades de vía a captación, tubo de conducción, vía a casa de máquinas y zedmes. (Ver 20). La casa de máquinas y la captación no registraron individuos en situación de veda regional.

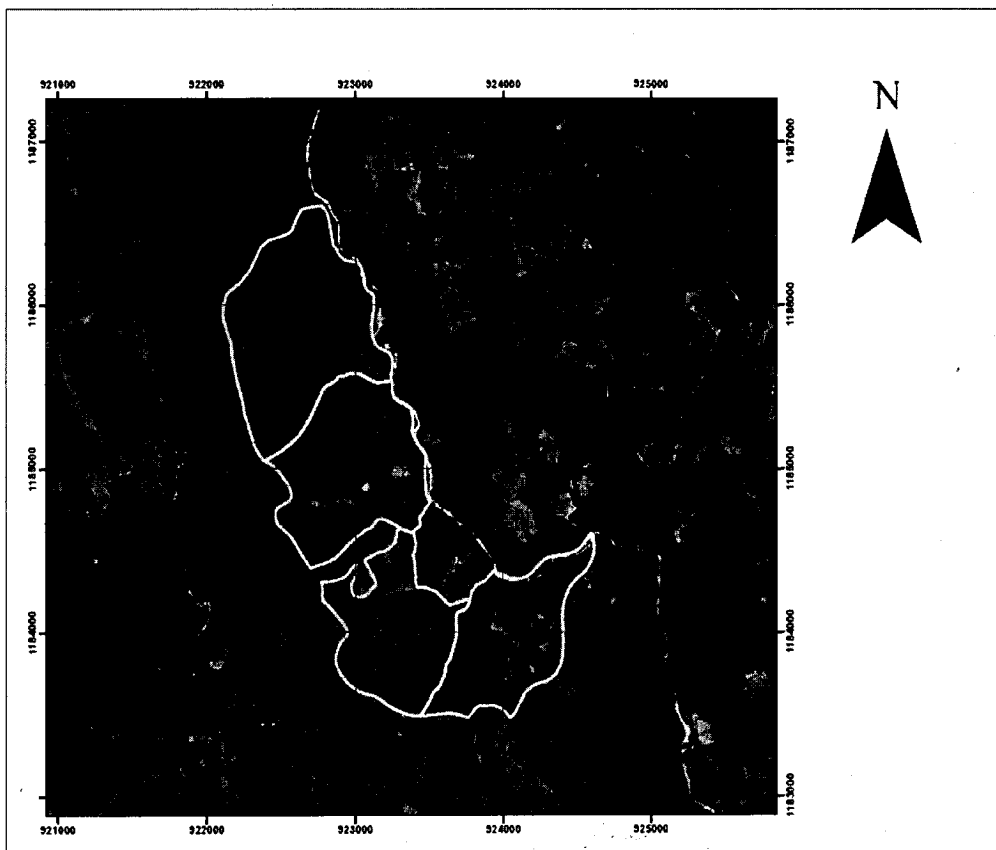
Tabla 4 Abundancia de especies en veda regional

| NOMBRE CIENTÍFICO | Cantidad | RESOLUCIÓN VEDA                                 |
|-------------------|----------|---|
| Aniba perutilis   | 11       | Acuerdo 262 del 22 de Noviembre de 2011 cornare |
| Billia rosea      | 17       | Acuerdo 262 del 22 de Noviembre de 2011 cornare |

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

| <b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>         | <b>Cantidad</b> | <b>RESOLUCIÓN VEDA</b>                         |
|----------------------------------|-----------------|--|
| <i>Brunellia subsessilis</i>     | 21              | Acuerdo 262 del 22 de Noviembre de 2011 comare |
| <i>Eschweillera antioquensis</i> | 53              | Acuerdo 262 del 22 de Noviembre de 2011 comare |
| <b>Total</b>                     |                 | <b>102</b>                                     |

3.15 Ubicación de los árboles inventariados que presenta veda Regional.



3.16 De acuerdo con la información presentada en la composición florística, se procedió a medir y observar la especie identificada como *Brunellia subsessilis* Killip & Cuatrec, en la visita se determina que la especie reportada no corresponde a la identificada, sino que ésta corresponde a la familia **Anacardiaceae** y técnicamente se reconoce en la zona con el nombre común de **Riñón** y se identifica con el nombre científico de **Ochoterenaea colombiana**, en el lugar se toma una muestra, donde efectivamente se identifica con el nombre común de **Cedrillo** o **riñón**, donde dicha especie no presenta ninguna restricción y no está reportada en riesgo de amenaza.

3.17 En relación con la especie **Billia rosea**, la cual identificaron en el inventario presentado, las características taxonómicas, son muy diferentes al género **Caryocar**, ya que de acuerdo con lo establecido por la Corporación corresponde realmente a la especie **Caryocar sp.**, conocido como **Cagui, almendrón** en la zona.

3.18 Para el otorgamiento o autorización del permiso, se revisaron los datos de campo y se compararon con las datos de registro presentado, encontrando inconsistencias en el reporte de la especie identificadas en el inventario presentado, ya que éstas especies corresponden a la siguiente clasificación taxonómica y reportada con su rango de distribución ecológica son **Caryocar sp. (Cagui almendrón)** y la especie **Ochoterenaea colombiana (Riñón - Cedrillo)** y reportada exclusivamente para el bosque húmedo tropical, entre los 200 a 1000 snm.

3.19 Medidas de compensación propuestas: El Plan de aprovechamiento para el levantamiento de especies vedadas a nivel regional, establece lo siguiente:



"Compensar la afectación a las especies declaradas con algún grado de riesgo y en desaparición en algunas regiones de la jurisdicción de CORNARE se propone realizar una compensación en relación 1:7, lo que quiere decir que por cada individuo en veda talado por las obs de construcción de la central hidroeléctrica PCH-HIDRONARE se deberá sembrar 7 individuos de la misma especie y en áreas delimitadas para su conservación, lo anterior se propone de la siguiente manera para cada caso en especial así:

Individuos a compensar objeto de tala

| ESPECIE                  | TALADO | COMPENSADO |
|--------------------------|--------|------------|
| Aniba perutilis          | 11     | 77         |
| Cagui almendrón          | 17     | 119        |
| Eschweilera antioquensis | 53     | 371        |
| Total                    | 81     | 567        |

Fuente: Elaboración propia, 2017

### CONCLUSIONES:

1.1 La información entregada por empresa GRUPO NARE SAS ESP, identificad con Nit No.900.898.638-7 para el proyecto denominado "PCH HIDRONARE", es viable para el levantamiento de veda de las siguientes especies ya que cumple con los requisitos técnicos:

| Familia             | Nombre científico        | Nombre Común     | N° de árboles | Tipo de intervención silvicultural               | Categoría     | Coordenadas Geográficas (Magna Colombia Bogotá) |         |          |               |         |          |          |
|---------------------|--------------------------|------------------|---------------|--|---------------|---|---------|----------|---------------|---------|----------|----------|
|                     |                          |                  |               |  |               | LONGITUD (W) - X                                |         |          | LATITUD (N) Y |         |          | Z (msnm) |
|                     |                          |                  |               |  |               | Grados  | Minutos | Segundos | Grados        | Minutos | Segundos |          |
| Lauracea            | Aniba perutilis          | Comino           | 11            | Levantamiento de veda temporal - Aprovechamiento | Veda Regional | -74   | 46      | 28.19    | 6             | 16      | 51.47    | 250      |
| Caryocaracea        | Caryocar sp.             | Cagui            | 17            | Levantamiento de veda temporal - Aprovechamiento | VU            | -74   | 46      | 1.086    | 6             | 15      | 27.62    | 450      |
| Lecythidacea        | Eschweilera antioquensis | Cabuyo o Cocuelo | 53            | Levantamiento de veda temporal - Aprovechamiento | Veda Regional | -74   | 46      | 21.096   | 6             | 16      | 43.21    | 250      |
| Total de individuos |                          |                  | 81            |  |               |   |         |          |               |         |          |          |

4.2 El documento presentado por la empresa GRUPO NARE SAS ESP, identificad con Nit No. 900.898.638-7 para el levantamiento de veda regional de especies forestales reúne los requisitos relacionados con el inventario al 100% realizado, donde ubica las especies objeto de levantamiento de veda a nivel regional donde presenta las siguiente documentación: Plan de aprovechamiento, geodatabase, cartografía, ubicación de los individuos objeto de veda y cartas de compraventas firmadas en la Notaria 18 de Medellín donde establece una carta de compraventa para los siguientes predios, los cuales se afectan directamente con la obras del proyecto PCH HIDRONARE para el aprovechamiento forestal de los árboles.

| Nombre propietario           | Código Predio       | Area   | Vereda    |
|------------------------------|---------------------|--------|-----------|
| CARLOS ALBERTO MORALES LÓPEZ | 6492001000007100011 | 21.20  | Portugal  |
| TERESA CEBALLOS LÓPEZ,       | 6492001000007100014 | 81.81  | Portugal  |
| HEBERT ZULUAGA SALAZAR       | 6492001000007100015 | 100.04 | Portugal. |

4.3. Las especies objeto de aprovechamiento y levantamiento de veda regional de acuerdo con la información presentada en la composición florística, se procedió a medir y observar la especie identificada como Brunellia subsessilis Killip & Cuatrec, donde se determina que esta especie no corresponde a la identificada sino que esta corresponde a la familia Anacardiaceae y técnicamente se conoce en la zona con el nombre común de riñón y se identifica con el nombre científico de Ochoterena colombiana, donde se toma una muestra y efectivamente Nombre vulgar: Cedrillo o riñón, donde dicha especie no presenta ninguna restricción y no esta reportada en riesgo de amenaza.

4.4 En relación con la especie Billia rosea, la cual identificaron en el inventario presentado y que de acuerdo con lo establecido por la Corporación corresponde realmente a la especie Caryocar sp., conocido como Cagui, almendrón

**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**

en la zona, el cual en se encuentra en estado según la resolución 192 del 2014 del MADS, donde las características taxonómicas de la especie *Billia rosea*, son muy diferentes al género **Caryocar**.

4.5 Las especies objeto de aprovechamiento forestal y levantamiento de veda regional corresponde a 81 individuos, con un volumen total de 45.53 m<sup>3</sup> y un Volumen comercial de 31.08 m<sup>3</sup>, las cuales se ubican en la zona correspondiente a las obras de zedmes, conducción y vía a casa máquina para un área total de intervención directa del proyecto de 25.34 hectáreas, en los predios identificados con pk predios No. 6492001000007100011 de propiedad del señor CARLOS ALBERTO MORALES LÓPEZ, predio No. 6492001000007100014 de propiedad de TERESA CEBALLOS LÓPEZ, y PK No. , 492001000007100015 HEBERT ZULUAGA SALAZAR, ubicados en la vereda Portugal del Municipio de San Carlos - Antioquia, los cuales realizaron carta de compraventa de las áreas a intervenir al proyecto Hidroeléctrico PCH HIDRONARE, de propiedad de SOCIEDAD GRUPO NARE HIDRONARE SAS EPS, Identificada con Nit No. 900898638-7, de acuerdo con el siguiente listado.

| ESPECIE                          | CANTIDAD A TALAR | CANTIDAD A COMPENSAR | Volumen Total | Volumen comercial |
|----------------------------------|------------------|----------------------|---------------|-------------------|
| <b>Aniba perutilis</b>           | 11               | 77                   | 3.048         | 2.037             |
| <b>Caryocar sp.</b>              | 17               | 119                  | 2.96          | 1.930             |
| <b>Eschweilera antioquiensis</b> | 53               | 171                  | 39.52         | 27.12             |
| Total                            | 81               | 567                  | 45.53         | 31.08             |

4.6. La Corporación determina que Acoge el Capítulo de compensación forestal, donde establece Compensar la afectación a las especies declaradas con algún grado de riesgo y en desaparición en algunas regiones de la jurisdicción de CORNARE se propone realizar una compensación en relación 1:7, lo que quiere decir que por cada individuo en veda talado por las obras de construcción de la pequeña central hidroeléctrica PCH-HIDRONARE se deberá sembrar 7 individuos de la misma especie y en áreas delimitadas para su conservación, en relación con lo anterior la empresa PCH-HIDRONARE, deberá sembrar la cantidad de **567** Individuos de las mismas especies en las áreas aledañas al proyecto hidroeléctrico.

4.7. La PCH-HIDRONARE, a través de su representante legal, Señor PABLO UPEGUÍ JIMENEZ, deberá realizar un plan de rescate de las especies vedadas de regeneración natural que se ubique en las áreas directas de intervención del proyecto, y presentar un registro de la actividad, donde se identifique el número de especies rescatadas y su nueva ubicación.

### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

La Ley 99 de 1993 en su Artículo 31, establece las Funciones de las Corporaciones Autónomas; literal 9. "Otorgar concesiones, **permisos**, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

El Decreto 1076 de 2015 en su Artículo 2.2.2.3.6.3. Parágrafo 5º establece "Cuando el proyecto, obra o actividad requiera la sustracción de un área de reserva forestal o el levantamiento de una veda, la autoridad ambiental no podrá dar aplicación al numeral 5 del presente artículo, hasta tanto el solicitante allegue copia de los actos administrativos, a través de los cuales se concede la sustracción o el levantamiento de la veda.

Que es función de CORNARE proponer por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

En virtud de lo anterior evaluados los documentos que reposan en el expediente N° 05.649.06.28020 y hechas las anteriores consideraciones de orden técnico y jurídico, CORNARE considera procedente otorgar el LEVANTAMIENTO TEMPORAL DE VEDA para el proyecto Hidroeléctrico sobre el Río Nare, Municipio de San Carlos, vereda Portugal.

Que de conformidad con la información que antecede,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR el LEVANTAMIENTO TEMPORAL DE VEDA, al GRUPO NARE S.A.S. E.S.P., con NIT N° 900.898.638-7, a través de su representante legal el señor PABLO UPEGUI JIMENEZ, identificado con cédula de ciudadanía N° 70.562.253, para las siguientes especies:**

| Familia             | Nombre científico                | Nombre Común     | N° de árboles | Tipo de intervención silvicultural               | Categoría     | Coordenadas Geográficas (Magna Colombia Bogotá) |         |          |               |         |          |          |
|---------------------|----------------------------------|------------------|---------------|--|---------------|---|---------|----------|---------------|---------|----------|----------|
|                     |                                  |                  |               |  |               | LONGITUD (W) - X                                |         |          | LATITUD (N) Y |         |          | Z (msnm) |
|                     |                                  |                  |               |  |               | Grados  | Minutos | Segundos | Grados        | Minutos | Segundos |          |
| Lauracea            | <i>Aniba perutilis</i>           | Comino           | 11            | Levantamiento de veda temporal - Aprovechamiento | Veda Regional | -74   | 46      | 28.19    | 6             | 16      | 51.47    | 250      |
| Caryocaracea        | <i>Caryocar sp.</i>              | Cagui            | 17            | Levantamiento de veda temporal - Aprovechamiento | VU            | -74   | 46      | 1.086    | 6             | 15      | 27.62    | 450      |
| Lecythidacea        | <i>Eschweilera antioquiensis</i> | Cabuyo o Cocuelo | 53            | Levantamiento de veda temporal - Aprovechamiento | Veda Regional | -74   | 46      | 21.096   | 6             | 16      | 43.21    | 250      |
| Total de individuos |                                  |                  | 81            |  |               |   |         |          |               |         |          |          |

Cornare determina que la información levantamiento de veda regional corresponde a 81 individuos, con un volumen total de 45.53 M3 y un Volumen comercial de 31.08 M3, las cuales se ubican en la zona correspondiente a las obras de zedmes, conducción y vía a casa máquina para un área total de intervención directa del proyecto de 25.34 hectáreas, en los predios identificados con pk predios N° 6492001000007100011 de propiedad del señor CARLOS ALBERTO MORALES LÓPEZ, predio No. 6492001000007100014 de propiedad de TERESA CEBALLOS LÓPEZ, y PK N° 492001000007100015 HEBERT ZULUAGA SALAZAR, ubicados en la vereda Portugal del Municipio de San Carlos - Antioquia, los cuales relizarón carta de compraventa de las áreas a intervenir al proyecto Hidroeléctrico PCH HIDRONARE, de propiedad de SOCIEDAD GRUPO NARE S.A.S. E.S.P, Identificada con Nit No. 900898638-7, de acuerdo con el siguiente listado.

| NOMBRE CIENTÍFICO         | Nombre comun         | Cantidad | RESOLUCIÓN VEDA                                 | Grado de Amenaza UICN |
|---------------------------|----------------------|----------|---|-----------------------|
| Aniba perutilis           | Comino               | 11       | Acuerdo 262 del 22 de noviembre de 2011 cornare | CR                    |
| Caryocar sp.              | Cagui - Almendron    | 17       | Resolución 192 de 2014                          | VU                    |
| Eschweilera antioquiensis | Cabuyo, coco cristal | 53       | Acuerdo 262 del 22 de Noviembre de 2011 cornare | CR                    |
| Total                     |                      | 81       |   |                       |

**Parágrafo:** el GRUPO NARE S.A.S. E.S.P, identificada con Nit N° 900898638-7, deberá realizar un plan de rescate de las especies vedadas identificadas y que se encuentre en la zona de intervención directa del proyecto, que estén en regeneración natural, donde se identifique claramente la actividad, el número de plantas o árboles de regeneración natural rescatados, y la ubicación de las especies en las zonas que no serán intervenidas.

**ARTÍCULO SEGUNDO: VIGENCIA** la autorización de levantamiento temporal de veda, tendrá una vigencia de de acuerdo con el cronograma de construcción de obras de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 112-5883 de diciembre 3 de 2014, por medio de la cual la Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Corporación otorgó Licencia Ambiental a la Empresa GRUPO NARE SAS ESP, para el proyecto denominado pequeña central hidroeléctrica PCH HIDRONARE y la Resolución No. 112-6723 de 23 de Diciembre de 2015, donde la Corporación autoriza una cesión de la Licencia Ambiental al GRUPO NARE SAS ESP, en el Expediente N° 056491020060.

**ARTÍCULO TERCERO: Serán OBLIGACIONES, a cargo del titular del permiso:**

- Se deberá desramar y repicar las ramas, orillos y material de desecho de los arboles aprovechados, facilitando la incorporación de este material al suelo como materia orgánica.
- Aprovechar única y exclusivamente las especies y volúmenes autorizados en el área permisionada.
- CORNARE no se hace responsable de los daños materiales o sometimientos que cause el aprovechamiento forestal de los árboles.
- Los desperdicios producto del aprovechamiento deben ser retirados del lugar y dispuestos de forma adecuada.
- Las personas que realicen el aprovechamiento forestal deben ser idóneas en este campo y contar con la seguridad social actualizada.
- La Corporación otorgará salvoconducto de movilización de la madera, para un volumen comercial de movilización de 31.08 metros cúbicos.
- INFORMAR a la Empresa GRUPO NARE SAS ESP, identificada con Nit No. 900898638-7 que la Corporación declaró en Ordenación la Cuenca del Rio Nare a través de la Resolución CORNARE No.112-4872 de Octubre 10 de 2014; en la cual se localiza el proyecto/o actividad.
- ADVERTIR al usuario que en el período comprendido entre la declaratoria en ordenación de la cuenca hidrográfica y la aprobación del Plan de Ordenación y Manejo, CORNARE, podrá otorgar, modificar o renovar los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones ambientales a que haya lugar, conforme a la normatividad vigente, los cuales tendrán carácter transitorio.
- Una vez se cuente con el Plan de Ordenación debidamente aprobado, los permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales otorgadas, deberán ser ajustados a lo allí dispuesto, en concordancia con el artículo 2. 2.3.1.6.2., del Decreto 1076 de 2015."

**ARTÍCULO CUARTO: COMPENSACION** el GRUPO NARE S.A.S. E.S.P, deberá compensar los 81 individuos objeto de aprovechamiento de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 112-2052 de mayo 10 de 2016, Por medio de la cual se adopta la metodología de Compensación por pérdida de Biodiversidad La Empresa GRUPO NARE SAS ESP, identificada con Nit No. 900898638-7, deberá cumplir con las siguientes obligaciones de compensación ambiental motivadas por el aprovechamiento y levantamiento de veda de especies nativas así:

**Opción 1.** La Corporación acoge la propuesta de compensación la cual consiste en realizar la siembra de especies nativas en una relación de 1:7 en un predio de su propiedad, es decir por cada árbol aprovechado deberán sembrar 7, para un total 567 individuos, en este caso el interesado deberá plantar especies nativas de importancia ecológica y garantizar su sobrevivencia mediante la realización de mantenimientos durante un mínimo de 5 años. Las especies recomendadas por la Corporación para la siembra son: Caryocar sp. (Cagüí-Almedron), Aniba perutilis ( Comino), Eschweilera antioquiensis ( Cabuyo, olla de mono), Cariniana pyriformis ( Abarco), Anacardium excelsum ( Caracoli), entre otras , especies de gran importancia ecológica). En las áreas de rastrojeras que posee el predio, la altura de las plántulas debe ser de 50 cm o superior.

| ESPECIE                          | CANTIDAD A TALAR | CANTIDAD A COMPENSAR | Volumen Total | Volumen comercial |
|----------------------------------|------------------|----------------------|---------------|-------------------|
| <i>Aniba perutilis</i>           | 11               | 77                   | 3.048         | 2.037             |
| <i>Caryocar sp.</i>              | 17               | 119                  | 2.96          | 1.930             |
| <i>Eschweilera antioquiensis</i> | 53               | 171                  | 39.52         | 27.12             |

| ESPECIE | CANTIDAD A TALAR | CANTIDAD A COMPENSAR | Volumen Total | Volumen comercial |
|---------|------------------|----------------------|---------------|-------------------|
| Total   | 81               | 567                  | 45.53         | 31.08             |

El establecimiento del material vegetal como compensación tendrá una vigencia de seis (6) meses después de realizado el aprovechamiento, una vez finalizada la siembra, se deberá informar a CORNARE, quien verificará el cumplimiento de esta actividad mediante visita de control y seguimiento de las acciones de mantenimiento de los árboles sembrados, siguiendo los siguientes lineamientos:

- ✓ Previo a la actividad de aprovechamiento se identificará las especies e individuos registrados como objeto de levantamiento de veda que en total son 81.
- ✓ Las áreas para la conservación y enriquecimiento se realizarán sobre unidades de manejo especial con ayuda y supervisión de la Corporación autónoma regional del departamento (CORNARE).
- ✓ Una vez se hayan determinado los ecosistemas a conservar deben realizarse labores de adquisición de predios siempre y cuando los propietarios de estos tengan disposición, si no es el caso se plantearán acuerdos donde se tenga como fin principal la conservación de estas áreas a cambio de una remuneración para el propietario, adicionalmente se ejecutarán en estos predios campañas de reforestación con el objetivo de incrementar y enriquecer la composición florística de los mismos, estas medidas contarán con la supervisión de un equipo técnico por parte del contratista, además de capital humano de la Corporación ambiental regional.

**Opción 2.** Orientar el valor económico de la compensación por un valor de **(\$6.480.810)**, correspondiente a la compensación de **567** árboles, pago por los servicios ambientales ecosistémicos de los árboles talados al proyecto BancO2.

El interesado deberá enviar copia del certificado de compensación generado en la plataforma de BancO2, en un término de dos (2) meses, en caso de elegir esta alternativa, en caso contrario la corporación realizará visita de verificación para velar por el cumplimiento de la compensación.

5.6 Adicionalmente la Corporación acoge también la propuesta de Compensación presentada en el plan de manejo donde establece lo siguiente:

- ✓ De acuerdo con la regeneración natural en la caracterización florística se identificaron varios individuos de importancia ecológica de las siguientes especies *Virola sebifera* (sota), *Tapirira guianensis* (Fresno); *Cedrela odorata* (*Cedro rosado*), y *Compsonera mutisii*, en Latizales y Brinzales lo que amerita realizar un programa de rescate de estas especies que permitan impactar 6,20 ha del bosque fragmentado con vegetación secundaria. Por tanto se deberá programar rescate y traslado como mínimo del 80% con un total de por lo menos 90 individuos en estado juvenil como medidas de mitigación y compensación a los impactos sobre la tala. Se deberá asegurar medidas que permitan un porcentaje alto de sobrevivencia de la especie, para lo cual se propone el establecimiento de las plántulas solo en épocas de lluvias y las plántulas recatadas deben permanecer en un vivero temporal hasta que las condiciones climáticas sean óptimas para la siembra.

Para la siembra de la compensación se acogen los siguientes criterios establecido en el PAMF presentado.

- ✓ El material vegetal que será llevado a campo deberá presentar en el momento de la siembra un buen estado fitosanitario, tener su meristemo apical caulinar "cogollo" en perfectas condiciones, estas plántulas deberán tener además una altura que oscile entre 0.30 y 0.40 metros partiendo del cuello del tallo (descontando la altura de la bolsa), plántulas libres de maleza, buen desarrollo y vigor (sin cola de marrano ni cuello de ganzo), entre otras.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

- ✓ Las especies a sembrar deben provenir de viveros que se encuentren certificados, además de estar localizados lo más cerca posible del área del proyecto, esto con el fin de garantizar menor tiempo de traslado.
- ✓ Una vez finalizadas las actividades de la etapa de construcción y montaje del proyecto y sembrados todos los individuos, se debe garantizar un prendimiento mínimo del 90% de los individuos a compensar (510 individuos).

**ARTÍCULO QUINTO: ADVERTIR** a la parte interesada que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente Acto Administrativo, dará lugar a la adopción de las sanciones y medidas previstas en la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del trámite administrativo sancionatorio correspondiente.

**Parágrafo:** Cornare realizará visitas de control y seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente permiso.


**ARTÍCULO SEXTO: NOTIFICAR** personalmente el contenido del presente Acto Administrativo al señor PABLO UEGUÍ JIMENEZ, identificado con cédula de ciudadanía N° 70.562.253, representante legal del GRUPO NARE S.A.S. E.S.P.

De no ser posible la notificación personal se hará en los términos del Código de procedimientos Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió este Acto Administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido la ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO OCTAVO: ORDENAR** la publicación en el boletín oficial de la Corporación, a través de la página web [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co), lo resuelto en este Acto Administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE**



**JAVIER PARRA BEDOYA**  
Subdirector General de Recursos Naturales.  
Proyectó Abogado Germán Vásquez E. 07/11/2017

Expediente: 05.649.06.28020  
Asunto: Levantamiento de Veda  
Proceso: Trámite Ambiental