CR·SiB CERTIFICADO DE REPORTE

## 1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16F1B0283DE**
Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-12-18**
URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=0774_pma_pozo_himalaya-1_20191218
Número de registros biológicos reportados: **272**

## 2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

**Autoridad**
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
**Número del permiso**
00774
**Titular**
GEOCOL CONSULTORES S.A
**Nit o cédula**
800172871-8
**Fecha de emisión del permiso**
2017-07-06

## 3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

**Título del proyecto**
Plan de Manejo Ambiental para la Localización del Pozo Himalaya – 1

**Resumen**
Las actividades de caracterización del proyecto Plan de Manejo Ambiental para la Localización del Pozo Himalaya – 1, se desarrollaron en el departamento de Tolima, en el municipio de Villarica, Vereda Galilea, bajo jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional CORTOLIMA. Se identificaron los especímenes de flora (incluyendo epífitas) y fauna (anfibios, reptiles, aves y mamíferos), presentes en el área de estudio. El conjunto de la flora y fauna se determinó en la mayoría de los casos a especie, del grupo biológico de epífitas, anfibios, reptiles, aves y mamíferos se realizaron colectas definitivas y entrega de especímenes a las colecciones biológicas, considerando la importancia de dicha información. El área de estudio se ubica específicamente en la cobertura vegetal de Bosque denso alto de tierra firme y en la zona de vida de Bosque muy húmedo Montano bajo. En cuanto a la composición florística en el área

caracterizada se encontraron un total de 276 individuos de categoría fustal, pertenecientes a 21 familias, 30 géneros y 36 especies. En cuanto a Epífitas vasculares se registraron 55 especies evaluadas en 59 forófitos, distribuidas en 12 familias y 30 géneros. Para las Epifitas no vasculares, a cada árbol se le evaluaron los briófitos y líquenes, donde se definieron dos estratos a evaluar, registran 43 especies, distribuidas en 27 familias y 36 géneros, con un total de 23. 424 cm2 de cobertura. En cuanto a las especies de hábito terrestre vascular, se identificó un total de ocho (8) especies. Con respecto a las especies no vasculares de hábito terrestre, para el área de estudio se identificaron especies de hepáticas y musgos, para el grupo de las hepáticas se registraron 10 especies, distribuidas en cinco (5) géneros y cinco (5) familias. En cuanto a los musgos, se registraron en el área de Influencia del proyecto 11 especies, 11 géneros y 10 familias. De acuerdo con la Resolución 0192 de 2014 del MADS y los libros rojos de Colombia fue registrada para el área de influencia una especie en estado vulnerable (VU), Masdevallia picturata Rchb.f.; así mismo se identificaron 27 especies registradas en el apéndice II – CITES de la familia Orchidaceae. Por su parte se identificaron tres especies endémicas que corresponden a Anthurium cabrerense, Epidendrum laeve y Sticta subscrobiculata. Respecto a la fauna registrada durante la caracterización e incluyendo todos los métodos de registro (cámaras, redes, trampas, transectos, etc.). La fauna Amphibia reportada está compuesta en su mayoría por especies endémicas, de distribución desconocida para la zona y en algunos casos novedosos para la ciencia, esto comparado con los inventarios y listados de especies para el departamento del Tolima, Las especies registradas están representadas por 10 taxones, distribuidos en cinco (5) familias. se consideran a los Pristimantis sp. 1, Pristimantis sp. 2 y Pristimantis sp. 3 relevantes por ser posibles especies nuevas para la ciencia. Nymphargus garciae y Centrolene savagei estaban reportados en el departamento para el costado oriental de la Cordillera Central y se amplía la distribución para el costado occidental de la Cordillera Oriental. La salamandra Bolitoglossa pandi presenta una distribución en el costado occidental de la Cordillera Oriental en el departamento de Cundinamarca, con el registro actual se amplía el rango hacia el sur. De las 10 especies reportadas, tres están en alguna categoría de amenaza Nymphargus garciae como vulnerable (VU); la salamandra Bolitoglossa pandi en peligro de extinción (EN); y la rana Hyloxalus edwardsi, en riesgo crítico (CR). Se reportan como endémicas cinco (5) de las 10 especies encontradas. Cabe aclarar que las tres (3) especies denominadas como “sp” no se incluyen porque se desconoce el documento en el que se describirán las especies y su distribución final. Las especies de reptiles registradas están representadas por nueve (9) taxones, distribuidos en cuatro (4) familias, se relacionan tres especies de reptiles con distribución geográfica restringida (endémica): Riama striata, Ptychoglossus bicolor y Anolis tolimensis. En cuanto a las aves En el área de estudio se registró se reportan 55 especies, pertenecientes a 26 familias, y 10 órdenes. Se reportan siete especies de aves amenazadas (Aburria aburri -NT, Odontophorus hyperythrus -NT, Spizaetus isidori - EN, Patagioenas subvinacea -VU, Leptotila conoveri VU-EN, Pyroderus scutatus - VU y Grallaricula flavirostris - NT. Dentro de la avifauna registrada en el área se registraron cinco (5) especies Casi endémica y dos (2) endémicas (Nothocercus julius, Odontophorus hyperythrus, Leptotila conoveri, Haplophaedia aureliae, Pionus chalcopterus, Leptopogon rufipectus y Pachysylvia semibrunnea). Así mismo, ocho (8) se encuentran en el Apéndice II y una (1) en el apéndice I; y nueve (9) especies migratorias. Se registraron 33 especies de mamíferos, distribuidas en 30 géneros, 20 familias y 8 Órdenes. Cinco (5) especies presentan algún grado de amenaza (Tremarctos ornatus, Aotus griseimembra, lagothrix lagotricha Lugens, Tapirus pinchaque, Mazama Rufina, y Dinomys branickii); así mismo se observaron tres especies endémicas: Aotus griseimembra, lagothrix lagotricha Lugens y Sciurus pucheranii; y nueve (9) CITES. Cabe mencionar que dentro de las especies de interés se obtuvieron dos registros mediante cámaras trampa del oso andino: Tremarctos ornatus.

**Palabras clave**
PMA Localización Pozo Himalaya – 1, Tolima, Villarica, Galilea, fauna, flora, epifitas, PMA Localización Pozo Himalaya – 1, Tolima, Villarica, Galilea, fauna, flora, epifitas

## 3.1 Contacto del recurso

**Nombre**
Angelica Iboniee Prada Alfonso
**Posición**
Líder Biótico
**Organización**
GEOCOL CONSULTORES S.A
**Dirección**
Calle 142 # 20-51
**Ciudad**
Bogotá
**Teléfono**
2141666
**Correo electrónico**
angelica.prada@geocol.com.co
**Página Web**
http://www.geocol.com.co/

## 3.2 Contacto del permiso

**Nombre**
Angelica Iboniee Prada Alfonso
**Posición**
Líder Biótico
**Organización**
GEOCOL CONSULTORES S.A
**Dirección**
Calle 142 # 20-51
**Ciudad**
Bogotá
**Teléfono**
2141666
**Correo electrónico**
angelica.prada@geocol.com.co
**Página Web**
http://www.geocol.com.co/

## 3.3 Proveedor de los metadatos

**Nombre**
GEOCOL CONSULTORES S.A
**Posición**
Gerencia
**Organización**
GEOCOL CONSULTORES S.A
**Dirección**
Calle 142 # 20-51
**Ciudad**
Bogotá
**Teléfono**
2141666
**Correo electrónico**

gerencia@geocol.com.co
**Página Web**
http://www.geocol.com.co/

## 3.4 Cobertura geográfica

La localización del pozo Himalaya 1, se ubica en la vereda Galilea, en el municipio de Villa Rica del Departamento del Tolima bajo la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA). Coordenadas: 3°45'3.6''N y 3°44'56.4''N Latitud; 74°38'24''W y 74°38'13.2"W Longitud

## 3.5 Cobertura taxonómica

249 especímenes fueron determinados a nivel de especie y 23 a nivel de género.

## 3.6 Cobertura temporal

23 de octubre de 2018 - 23 de noviembre de 2018

## 3.7 Métodos de muestreo

Se realizó la fase de campo en la cual se conformó un grupo de cinco profesionales (Ingenieros Forestales y Biólogos), quienes recorrieron el área de intervención del proyecto (2,2 ha). Todas las actividades de muestreo se realizaron En Bosque denso alto de tierra firme. Aves. Se instalaron 12 Redes de niebla de 12 x 2,5cm y ojo de malla de 30mm: 144 m de red de niebla. Se instalaron 144 metros de red, abiertas durante ocho horas, con un esfuerzo de muestreo total de: 628 horas/red, Así mismo, se realizaron 5 transectos, para un total de 12,5 kilómetros, y un esfuerzo de muestreo de 12,5 horas/hombre. Herpetos: Mediante Búsqueda libre y captura, se realizaron 5 recorridos, para un total de 12,5 kilómetros, y un esfuerzo de muestreo de 12,5 horas/hombre Mamíferos: Se instalaron 50 Trampas de tamaño mediano (23cm largo x 7.5cm de ancho x 9cm de alto), por 6 días, se obtuvo un esfuerzo de muestreo total de: 300 trampa/día. Se instalaron 5 Redes de niebla de 12 x 2,5cm y ojo de malla de 30mm, para un total de 60 m de red de niebla, abiertas durante 3.5 horas = 105 horas noche/red. Finalmente, se realizaron 5 transectos, para un total de 12,5 kilómetros, y un esfuerzo de muestreo de 12,5 horas/hombre Vegetación terrestre. Para la correcta caracterización florística de esta cobertura se utilizó la información recolectada en 6 parcelas ubicadas dentro del área de influencia biótica. En el caso de las epifitas vasculares se realizaron 7 Parcelas de 50 x 20 m., evaluando 8 forófitos por parcela, y en Muestreo de Epifitas no vasculares en las Parcelas de 100 x 20 m., se instaló una plantilla de 500 cm2. Para el Muestreo hábito terrestre no vascular en Parcelas de 100 x 20 m, se realizaron cuadrantes de 20 x 10 m, una plantilla de 500 cm2.

## 3.8 Datos de la colección

**Nombre de la colección**
HERBARIO TROPICAL
**Identificador de la colección**
HT
**Identificador de la colección parental**
245
**Método de conservación de los especímenes**
Secado

## 3.9 Datos del proyecto

**Título**
Plan de Manejo Ambiental para la Localización del Pozo Himalaya – 1
**Nombre**
Angélica Iboniee Prada Alfonso
**Rol**
Investigador Principal
**Descripción del área de estudio**
La localización del pozo Himalaya 1, se ubica en la vereda Galilea, en el municipio de Villa Rica del Departamento del Tolima bajo la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA).
**Descripción del proyecto**
Las actividades de caracterización del proyecto Plan de Manejo Ambiental para la Localización del Pozo Himalaya – 1, se desarrollaron en el departamento de Tolima, en el municipio de Villarica, Vereda Galilea, bajo jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional CORTOLIMA. Se identificaron los especímenes de flora (incluyendo epífitas) y fauna (anfibios, reptiles, aves y mamíferos), presentes en el área de estudio. El conjunto de la flora y fauna se determinó en la mayoría de los casos a especie, del grupo biológico de epífitas, anfibios, reptiles, aves y mamíferos se realizaron colectas definitivas y entrega de especímenes a las colecciones biológicas, considerando la importancia de dicha información. El área de estudio se ubica específicamente en la cobertura vegetal de Bosque denso alto de tierra firme y en la zona de vida de Bosque muy húmedo Montano bajo. En cuanto a la composición florística en el área caracterizada se encontraron un total de 276 individuos de categoría fustal, pertenecientes a 21 familias, 30 géneros y 36 especies. En cuanto a Epífitas vasculares se registraron 55 especies evaluadas en 59 forófitos, distribuidas en 12 familias y 30 géneros. Para las Epifitas no vasculares, a cada árbol se le evaluaron los briófitos y líquenes, donde se definieron dos estratos a evaluar, registran 43 especies, distribuidas en 27 familias y 36 géneros, con un total de 23. 424 cm2 de cobertura. En cuanto a las especies de hábito terrestre vascular, se identificó un total de ocho (8) especies. Con respecto a las especies no vasculares de hábito terrestre, para el área de estudio se identificaron especies de hepáticas y musgos, para el grupo de las hepáticas se registraron 10 especies, distribuidas en cinco (5) géneros y cinco (5) familias. En cuanto a los musgos, se registraron en el área de Influencia del proyecto 11 especies, 11 géneros y 10 familias. De acuerdo con la Resolución 0192 de 2014 del MADS y los libros rojos de Colombia fue registrada para el área de influencia una especie en estado vulnerable (VU), Masdevallia picturata Rchb.f.; así mismo se identificaron 27 especies registradas en el apéndice II – CITES de la familia Orchidaceae. Por su parte se identificaron tres especies endémicas que corresponden a Anthurium cabrerense, Epidendrum laeve y Sticta subscrobiculata. Respecto a la fauna registrada durante la caracterización e incluyendo todos los métodos de registro (cámaras, redes, trampas, transectos, etc.). La fauna Amphibia reportada está compuesta en su mayoría por especies endémicas, de distribución desconocida para la zona y en algunos casos novedosos para la ciencia, esto comparado con los inventarios y listados de especies para el departamento del Tolima, Las especies registradas están representadas por 10 taxones, distribuidos en cinco (5) familias. se consideran a los Pristimantis sp. 1, Pristimantis sp. 2 y Pristimantis sp. 3 relevantes por ser posibles especies nuevas para la ciencia. Nymphargus garciae y Centrolene savagei estaban reportados en el departamento para el costado oriental de la Cordillera Central y se amplía la distribución para el costado occidental de la Cordillera Oriental. La salamandra Bolitoglossa pandi presenta una distribución en el costado occidental de la Cordillera Oriental en el departamento de Cundinamarca, con el registro actual se amplía el rango hacia el sur. De las 10 especies reportadas, tres están en alguna categoría de amenaza Nymphargus garciae como vulnerable (VU); la salamandra Bolitoglossa pandi en peligro de extinción (EN); y la rana Hyloxalus edwardsi, en riesgo crítico (CR). Se reportan como endémicas cinco (5) de las 10 especies encontradas. Cabe aclarar que las tres (3) especies denominadas

como “sp” no se incluyen porque se desconoce el documento en el que se describirán las especies y su distribución final. Las especies de reptiles registradas están representadas por nueve (9) taxones, distribuidos en cuatro (4) familias, se relacionan tres especies de reptiles con distribución geográfica restringida (endémica): Riama striata, Ptychoglossus bicolor y Anolis tolimensis. En cuanto a las aves En el área de estudio se registró se reportan 55 especies, pertenecientes a 26 familias, y 10 órdenes. Se reportan siete especies de aves amenazadas (Aburria aburri -NT, Odontophorus hyperythrus -NT, Spizaetus isidori - EN, Patagioenas subvinacea -VU, Leptotila conoveri VU-EN, Pyroderus scutatus - VU y Grallaricula flavirostris - NT. Dentro de la avifauna registrada en el área se registraron cinco (5) especies Casi endémica y dos (2) endémicas (Nothocercus julius, Odontophorus hyperythrus, Leptotila conoveri, Haplophaedia aureliae, Pionus chalcopterus, Leptopogon rufipectus y Pachysylvia semibrunnea). Así mismo, ocho (8) se encuentran en el Apéndice II y una (1) en el apéndice I; y nueve (9) especies migratorias. Se registraron 33 especies de mamíferos, distribuidas en 30 géneros, 20 familias y 8 Órdenes. Cinco (5) especies presentan algún grado de amenaza (Tremarctos ornatus, Aotus griseimembra, lagothrix lagotricha Lugens, Tapirus pinchaque, Mazama Rufina, y Dinomys branickii); así mismo se observaron tres especies endémicas: Aotus griseimembra, lagothrix lagotricha Lugens y Sciurus pucheranii; y nueve (9) CITES. Cabe mencionar que dentro de las especies de interés se obtuvieron dos registros mediante cámaras trampa del oso andino: Tremarctos ornatus.

## 3.10 Partes asociadas

**Nombre**
javier ricardo salamanca reyes
**Posición**
Ornitologo
**Organización**
GEOCOL CONSULTORES S.A
**Dirección**
Calle 142 # 20-51
**Ciudad**
Bogotá
**Teléfono**
2141666
**Correo electrónico**
ricardo.salamanca@geocol.com.co
**Página Web**
http://www.geocol.com.co/

**Nombre**
sandra arias
**Posición**
Epifitologa
**Organización**
GEOCOL CONSULTORES S.A
**Dirección**
Calle 142 # 20-51
**Ciudad**
Bogota
**Teléfono**
2141666
**Correo electrónico**
sandra.arias@co-geocol.com.co

**Página Web**
http://www.geocol.com.co/

**Nombre**
Javier Andres Guarin
**Posición**
Mastozoologo
**Organización**
GEOCOL CONSULTORES S.A
**Dirección**
Calle 142 # 20-51
**Ciudad**
BOGOTA
**Teléfono**
2141666
**Correo electrónico**
javierguarin82@hotmail.com
**Página Web**
http://www.geocol.com.co/

**Nombre**
ALVARO VELASQUEZ
**Posición**
HERPETOLOGO
**Organización**
GEOCOL CONSULTORES
**Dirección**
Calle 142 # 20-51
**Ciudad**
BOGOTA
**Teléfono**
2141666
**Correo electrónico**
biovelasquez@gmail.com
**Página Web**
http://www.geocol.com.co/

**La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:**
**https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=0774_pma_pozo_himalaya-1_20191218&n=16F1B0283DE**

**Descargo de responsabilidad**
El publicador de la información es responsable por la calidad y veracidad de la información reportada en el SiB Colombia, y la autoridad ambiental competente podrá evaluar la idoneidad de la información documentada en cualquier momento. El SiB Colombia no se hace responsable por la información reportada en el CR-SiB.