



CR · SiB

CERTIFICADO  
DE REPORTE

## 1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **171518ED42B**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2020-04-07**

URL del conjunto de datos: [https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=10175\\_gclm\\_20200406](https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=10175_gclm_20200406)

Número de registros biológicos reportados: **153**

## 2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

### Autoridad

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

### Número del permiso

112-3523-2019

### Titular

Integral S.A S.A

### Nit o cédula

890903055-1

### Fecha de emisión del permiso

2019-09-25

## 3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

### Título del proyecto

Atención de requerimientos de información adicional del Proyecto de Formalización Minera La María S.A.S.

### Resumen

Para la atención de los requerimientos de la información adicional del Proyecto de Formalización Minera La María, localizado en el municipio de San Roque, se colectaron especímenes de flora, amparados bajo el permiso de estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales otorgado por la Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Negro y Nare - CORNARE mediante la Resolución 112-3523-2019 del 25 de septiembre de 2019 a Integral S.A.

### Palabras clave

Flora, Comunidades Acuáticas, Especímenes, Biodiversidad

### 3.1 Contacto del recurso

**Nombre**

Jorge Alberto Gil Agudelo

**Posición**

Coordinador Proyecto

**Organización**

Integral S.A

**Dirección**

Carrera 46 N°52-36

**Ciudad**

Medellín

**Teléfono**

5115400

**Correo electrónico**

jagil@integral.com.co

### 3.2 Contacto del permiso

**Nombre**

Ana María Cárdenas Restrepo

**Posición**

Coordinadora Permisos de Recolección

**Organización**

Integral S.A

**Dirección**

Carrera 46 N°52-36

**Ciudad**

Medellín

**Teléfono**

5115400

**Correo electrónico**

amcardenas@integral.com.co

### 3.3 Proveedor de los metadatos

**Nombre**

Jorge Alberto Gil Agudelo

**Posición**

Coordinador Proyecto

**Organización**

Integral S.A

**Dirección**

Carrera 46 N°52-36

**Ciudad**

Medellín

**Teléfono**

5115400

**Correo electrónico**

jagil@integral.com.co

### 3.4 Cobertura geográfica

El área de estudio se encuentra ubicada al en la vereda de La María y la vereda Guacas, sector La Clarita en jurisdicción del Municipio de San Roque dentro del departamento de Antioquia. Las colectas de especímenes biológicos fueron realizadas en dichos municipios, en la zona de vida bosque húmedo tropical (bh-T), donde se registraron seis (5) coberturas vegetales: Caña, Pastos enmalezados, Pastos limpios, Vegetación secundaria baja y Zonas de disposición de residuos. Así mismo, se realizó la caracterización de las comunidades hidrobiológica sobre la quebrada La María, la cual desemboca en el río Nus. Coordenadas: 6°30'19.26"N y 6°31'5.7"N Latitud; 74°53'18.5"W y 74°54'8.23"W Longitud

### 3.5 Cobertura taxonómica

La vegetación asociada al área de estudio en su mayoría fue determinada hasta nivel de especie. Las comunidades hidrobiológicas fueron determinadas hasta su mayor nivel taxonómico posible. En su mayoría hasta género. La ictiofauna por su parte fue determinada hasta especie.

#### **Categorías taxonómicas**

Género: *Cordia* sp., *Clusia* sp., *Inga* sp., *Blechnum* sp., *Mikania* sp., *Ulnaria* sp, *Navicula* sp, *Nitzschia* sp, *Lyngbya* sp, *Anomoeoneis* sp, *Gomphonema* sp, *Closterium* sp, *Oscillatoria* sp, *Cymbella* sp, *Mougeotia* sp, *Pinnularia* sp, *Luticola* sp, *Diadesmis* sp, *Anabaena* sp, *Rhopalodia* sp, *Achnanthes* sp, *Nupela*, *Pseudanabaena* sp, *Eunotia* sp, *Oedogonium* sp, *Cladophora* sp, *Cosmarium* sp, *Actinotaenium* sp, *Pseudanabaena* sp, *Navicula* sp, *Nitzschia* sp, *Planktolyngbya* sp, *Oscillatoria* sp, *Luticola* sp, *Cladophora* sp, *Ulnaria* sp, *Diadesmis* sp, *Closterium* sp, *Spirogyra* sp, *Anomoeoneis* sp, *Gomphonema* sp, *Eunotia* sp, *Actinotaenium* sp, *Sellaphora* sp, *Bdeloideos*, *Lecane* sp1, *Ciliados* sp, *Bdeloideos* sp, *Euchlanis* sp., *Lecane* sp1, *Lecane* sp2, *Rotifero* sp., *Bosmina* sp., *Mesocyclops* sp., *Nauplios* sp, *Ciliados* sp, *Frustulia* sp, *Navicula* sp, *Anomoeoneis* sp, *Oscillatoria* sp, *Ulnaria* sp, *Oedogonium* sp, *Gomphonema* sp, *Nitzschia* sp, *Rhopalodia* sp, *Mougeotia* sp, *Pinnularia* sp, *Lyngbya* sp, *Calothrix* sp, *Cosmarium* sp, *Cladophora* sp, *Surirella* sp, *Cymbella* sp, *Diadesmis* sp, *Chlorolobion* sp, *Pseudanabaena* sp, *Lyngbya* sp, *Planktolyngbya* sp, *Ulnaria* sp, *Navicula* sp, *Nitzschia* sp, *Cladophora* sp, *Oedogonium* sp, *Anomoeoneis* sp, *Calothrix* sp, *Ulothrix* sp, *Rhopalodia* sp, *Amphora* sp, *Luticola* sp, *Pseudanabaena* sp, *Chlorolobion* sp, *Gomphonema* sp, *Oscillatoria* sp, *Chroococcus* sp, *Cymbella* sp, *Brechmorhoga* sp, *Tricorythodes* sp, *Nanomis* sp, *Simulium* sp, *Macrelmis* sp, *Mesoveloidea* sp, *Limonia* sp, *Brechmorhoga* sp, *Chironomus* sp, *Orthocladinae*, *Glossiphoniidae* sp, *Alluaudomyia* sp, *Hydrobiidae* sp, *Psychoda* sp, *Eristalis* sp, *Lispe* sp, *Rhaphium* sp, *Hydrophilidae* sp, *Trombidiformes* sp, *Limonia* sp

Especie: *Cecropia peltata* L., *Cedrela odorata* L., *Vismia baccifera* (L.) Triana & Planch., *Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb., *Vismia macrophylla* Kunth, *Cecropia* cf. *insignis* Liebm., *Jacaranda hesperia* Dugand, *Ochroma pyramidale* (Cav. ex Lam.) Urb., *Bellucia pentamera* Naudin, *Ochotereneae colombiana* F.A. Barkley, *Eugenia* cf. *biflora* (L.) DC., *Erythrina* cf. *rubrinervia* Kunth, *Piper asperiusculum* Kunth, *Baccharis pedunculata* (Mill.) Cabrera, *Aciotis* cf. *indecora* (Bonpl.) Triana, *Miconia minutiflora* (Bonpl.) DC., *Thelypteris arborescens* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) C.V. Morton, *Vernonanthura patens* (Kunth) H. Rob., *Clidemia strigillosa* (Sw.) DC., *Adenaria floribunda* Kunth, *Nitzschia* cf. *linearis*, *Trachelomonas* cf. *volvocina*, *Nitzschia* cf. *linearis*, *Keratella americana*, *Amebas tecadas*, *Filinia terminalis*, *Conochilus dossuarius*, *Lecane* cf. *luna*, *Keratella lenzi*, *Polyarthra remata*, *Copepodito calanoida*, *Amebas tecadas*, *Gomphonema augur*, *Nitzschia* cf. *Linearis*, *Poecilia caucana*, Steindachner, 1880, *Poecilia caucana*, Steindachner, 1880, *Poecilia caucana*, Steindachner, 1880, *Poecilia caucana*, Steindachner, 1880

### 3.6 Cobertura temporal

4 de diciembre de 2019 - 6 de diciembre de 2019

### 3.7 Métodos de muestreo

La caracterización de los individuos a aprovechar se realizó a partir del muestreo del 100% de los fustales (diámetro a la altura de pecho DAP 10cm) presentes en el área a intervenir. Cada individuo fue debidamente identificado, marcado con pintura asfáltica con un número consecutivo único y georreferenciado. Además, se registraron las variables dasométricas de DAP, altura total, altura fustal y altura comercial. Se realizó además la caracterización de latizales y brinzales, para lo cual se establecieron parcelas regeneración. Para Latizales (5 cm DAP 9,9 cm): dentro de las parcelas, se estableció una subparcela con un área de 100 m<sup>2</sup> (20 m x 5 m) Dentro de la subparcela, se midieron todos los individuos de la categoría latizal y se registró el diámetro y altura total. Para Brinzales (altura 1 m y DAP 4,9 cm): dentro de las parcelas, se estableció una subparcela de 4 m<sup>2</sup> (2 m x 2 m) para registrar los individuos brinzales presentes. Estas subparcelas se delimitaron en uno de los extremos interiores de las subparcelas de latizales Las comunidades hidrobiológicas fueron muestreadas en dos puntos, uno aguas arriba y otro, aguas abajo en la quebrada La María, de la siguiente manera: Perifiton: La colecta se efectuó raspando los sustratos sumergidos en el cuerpo de agua tales como troncos, hojas y sustratos artificiales como plásticos. Para esto se empleó como instrumento cepillos plásticos (cerdas de nailon) con el que se realizaron 10 raspados o remociones teniendo en cuenta un área de remoción correspondiente a un cuadrante de 10cm<sup>2</sup>, a lo largo de un transecto de 100m de longitud por cada estación de muestreo Fitoplancton: La toma de muestras se realizó utilizando una red de filtrado, (ojo de malla de 0,23 m), con la cual se filtraron un máximo de 100 L de agua por estación de muestreo por cuerpos de agua. De esta forma se filtraron diez muestras en tres zonas de la sección transversal de la (orillas y centro del canal), hasta completar un volumen total de 100 litros. Zooplancton: La toma de muestras se realizó utilizando una red de filtrado, (ojo de malla de 0,55 m), con la cual se filtraron 100 L de agua por estación de muestreo por cuerpos de agua. De esta forma se filtraron diez muestras en tres zonas de la sección transversal de la (orillas y centro del canal), hasta completar un volumen total de 100 litros. Macroinvertebrados: Se realizaron barridos con Red Triangular de un (1) minuto en cada uno de los sustratos encontrados a lo largo del transecto de 100 metros evaluado. Peces: el muestreo se realizó con electro-pesca, mediante el cual se realizaron dos (2) barridos a lo largo de un transecto lineal de 100 m de longitud por cada sitio de muestreo, y en periodos de aproximadamente una hora.

### **3.8 Datos del proyecto**

#### **Título**

Atención de requerimientos de información adicional del Proyecto de Formalización Minera La María S.A.S.

#### **Nombre**

Jorge Alberto Gil Agudelo

#### **Rol**

Proveedor de los Metadatos

#### **Descripción del área de estudio**

El área de estudio se encuentra ubicado al en la vereda de La María y la vereda Guacas, sector La Clarita en jurisdicción del Municipio de San Roque dentro del departamento de Antioquia. Las colectas de especímenes biológicos fueron realizadas en dichos municipios, en la zona de vida bosque húmedo tropical (bh-T), donde se registraron seis (5) coberturas vegetales: Caña, Pastos enmalezados, Pastos limpios, Vegetación secundaria baja y Zonas de disposición de residuos. Así mismo, se realizó la caracterización de las comunidades hidrobiológica sobre la quebrada La María, la cual desemboca en el río Nus.

#### **Descripción del proyecto**

Para la atención de los requerimientos de la información adicional del Proyecto de Formalización Minera La María, localizado en el municipio de San Roque, se colectaron especímenes de flora, amparados bajo el permiso de estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales otorgado

por la Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Negro y Nare - CORNARE mediante la Resolución 112-3523-2019 del 25 de septiembre de 2019 a Integral S.A.

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:  
[https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=10175\\_gclm\\_20200406&n=171518ED42B](https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=10175_gclm_20200406&n=171518ED42B)

#### **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.