



## 1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **17279E16DCD**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2020-06-03**

URL del conjunto de datos: [https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=rea0017\\_ingeprol\\_20200603](https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=rea0017_ingeprol_20200603)

Número de registros biológicos reportados: **67**

## 2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

### **Autoridad**

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

### **Número del permiso**

REA0017-00-2018

### **Titular**

Analquim Ltda

### **Nit o cédula**

830055841-5

### **Fecha de emisión del permiso**

2018-08-27

## 3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

### **Título del proyecto**

ANALQUIM – INGEPROL SAS 2019 “Elaboración de la documentación técnica necesaria para la solicitud de un permiso de vertimientos de ARnD al río Cuja, en el municipio de Fusagasugá (Cundinamarca)”

### **Resumen**

Se tomaron muestras de tres comunidades hidrobiológicas (perifiton, macroinvertebrados bentónicos y peces) en dos puntos ubicados sobre el río cuja, aguas arriba y aguas de un futuro vertimiento, en el municipio de Fusagasugá (Cundinamarca).

### **Palabras clave**

Río Cuja, Chinauta, Fusagasugá, aguas superficiales, Colombia, Cundinamarca, sistemas lóticos, Comunidades acuáticas, comunidades hidrobiológicas, perifiton, macroinvertebrados bentónicos, peces.

### 3.1 Contacto del recurso

**Nombre**

Oscar Fernando Jiménez Ariza

**Posición**

Analista de laboratorio

**Organización**

ANALQUIM LTDA

**Dirección**

Carrera 25 # 73 - 60

**Ciudad**

Bogotá

**Teléfono**

6309945

**Correo electrónico**

gerencia@analquim.com

**Página Web**

<http://www.analquim.com>

### 3.2 Contacto del permiso

**Nombre**

Oscar Fernando Jiménez Ariza

**Posición**

Analista de laboratorio

**Organización**

ANALQUIM LTDA

**Dirección**

Carrera 25 # 73 - 60

**Ciudad**

Bogotá

**Teléfono**

6309945

**Correo electrónico**

gerencia@analquim.com

**Página Web**

<http://www.analquim.com>

### 3.3 Proveedor de los metadatos

**Nombre**

Oscar Fernando Jiménez Ariza

**Posición**

Analista de laboratorio

**Organización**

ANALQUIM LTDA

**Dirección**

Carrera 25 # 73 - 60

**Ciudad**

Bogotá

**Teléfono**

6309945

**Correo electrónico**

### 3.4 Cobertura geográfica

Las actividades se desarrollaron en dos puntos ubicados sobre el río cuja, aguas arriba y aguas de un futuro vertimiento, en el municipio de Fusagasugá (Cundinamarca). Coordenadas: 4°15'3.6"N y 4°15'14.4"N Latitud; 74°31'55.2"W y 74°31'12"W Longitud

### 3.5 Cobertura taxonómica

Los macroinvertebrados bentónicos se identificaron hasta los niveles de familia, subfamilia o género.

#### **Categorías taxonómicas**

Familia: Glossiphoniidae

Subfamilia: Chironominae, Orthoclaadiinae

Género: Disersus sp, Heterelmis sp, Macrelmis sp, Alluaudomyia sp, Baeits sp, Baetodes sp, Camelobaetidius sp, Traveryphes sp, Tricorythodes sp, Haplohyphes sp, Thraulodes sp, Rhagovelia sp, Petrophila sp, Corydalis sp, Hetaerina sp, Smicridea sp, Chimarra sp, Polycentropus sp

Las algas perifíticas se identificaron hasta el nivel de género.

#### **Categorías taxonómicas**

Género: Closterium sp, Oedogonium sp, Desmodesmus sp, Scenedesmus sp, Monoraphidium sp, Anabaena sp, Lyngbia sp, Oscillatoria sp, Lyngbya sp, Pseudanabaena sp, Achnanthes sp, Cocconeis sp, Cymbella sp, Cymbopleura sp, Gomphonema sp, Eunotia sp, Synedra sp, Melosira sp, Navicula sp, Gyrosigma sp, Stauroneis sp, Rhopalodia sp

Los peces se identificaron hasta el nivel de género.

#### **Categorías taxonómicas**

Género: Trichomycterus sp

### 3.6 Cobertura temporal

2 de octubre de 2019

### 3.7 Métodos de muestreo

**COMUNIDAD DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS** El muestreo de esta comunidad se llevó a cabo utilizando la red tipo Surber con tamaño de poro de 300 µm, la cual es un instrumento que posee un cuadrante de 30 cm x 30 cm, que se fija sobre el fondo del cuerpo de agua, mientras se limpiaba y se removía todo el material que se encontraba dentro del área. El material colectado se almaceno en bolsas ziploc teniendo en cuenta que no se perdiera muestra y se preservaron con solución de Kew modificada. En cada uno de los dos puntos se removió un área equivalente a 0,27 m<sup>2</sup>. **COMUNIDAD DE PERIFITON** El muestreo del perifiton se realizó mediante raspado de sustratos naturales (rocas). Se empleó un cepillo de dientes para remover los organismos adheridos y se utilizó una sección de acrílico con un área de 9 cm<sup>2</sup> como plantilla para demarcar el área de muestreo (Fotografía 10). En todos los casos se hizo raspado de la mayor variabilidad de superficies. El área total raspada en cada uno de los puntos fue den entre 63 y 72 cm<sup>2</sup>. **COMUNIDAD ICTICA (PECES)** El muestreo de peces se llevó a cabo con la red de mano o nasa, en la cual se realizaron barridos en diferentes partes del sector con el fin de abarcar toda la variabilidad de hábitats disponibles para los peces en cada punto.

Durante el monitoreo sólo se lograron capturas de peces en el punto 1. El esfuerzo de muestreo realizado en cada uno de los dos puntos fue de 10 barridos con la red de mano en 15 min.

### 3.8 Datos del proyecto

#### **Título**

ANALQUIM – INGEPROL SAS 2019 “Elaboración de la documentación técnica necesaria para la solicitud de un permiso de vertimientos de ARnD al río Cuja, en el municipio de Fusagasugá (Cundinamarca)”

#### **Nombre**

Oscar Fernando Jiménez Ariza

#### **Rol**

Punto de Contacto

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

Las actividades se desarrollaron en dos puntos ubicados sobre el río cuja, aguas arriba y aguas de un futuro vertimiento, en el municipio de Fusagasugá (Cundinamarca).

#### **Descripción del proyecto**

Se tomaron muestras de tres comunidades hidrobiológicas (perifiton, macroinvertebrados bentónicos y peces) en dos puntos ubicados sobre el río cuja, aguas arriba y aguas de un futuro vertimiento, en el municipio de Fusagasugá (Cundinamarca).

**La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:**

[https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=rea0017\\_ingeprol\\_20200603&n=17279E16DCD](https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=rea0017_ingeprol_20200603&n=17279E16DCD)

#### **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.