



CR • SiB

CERTIFICADO  
DE REPORTE

## 1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **1729FFF04B6**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2020-06-10**

URL del conjunto de datos: [https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=rea0017\\_mundo-ambiental\\_20200610](https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=rea0017_mundo-ambiental_20200610)

Número de registros biológicos reportados: **147**

## 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 – MUNDO AMBIENTAL CONSULTORES 2019 “PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA PLATAFORMA CANAGUAY – BLOQUE CANAGUARO

### Resumen

Se tomaron muestras de comunidades hidrobiológicas (macroinvertebrados bentónicos) en tres puntos ubicados en la cuenca del río Tacuya, dentro de la vereda Palmira, del municipio de Monterrey, departamento de Casanare.

### Palabras clave

Río Tacuya, Monterrey, Casanare, aguas superficiales, sistemas lóticos, sistemas lénticos, Comunidades acuáticas, comunidades hidrobiológicas, perifiton, fitoplancton, zooplancton, 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 en en la cuenca del río Tacuya, dentro de la vereda Palmira, del municipio de Monterrey, departamento de Casanare. Coordenadas: 4°45'34.53"N y 4°45'53.2"N Latitud; 72°43'0.4"W y 72°42'8.62"W Longitud

### 3.5 Cobertura taxonómica

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

#### **Categorías taxonómicas**

Familia: Glosiphoniidae

Subfamilia: Chironomidae, Orthoclaadiinae, Tanypodinae

Género: Macrelmis sp, Alluaudomyia sp, Thraulodes sp, Ulmeritoides sp, Traverella sp, Belostoma sp, Tenegobia sp, Buena sp, Limnocris sp, Corydalus sp, Smicridea sp, Polycentropus sp

Las algas perifíticas se identificaron hasta el nivel de género.

#### **Categorías taxonómicas**

Género: Cosmarium sp, Euastrum sp, Pleurotaenium sp, Staurastrum sp, Mougeotia sp, Teilingia sp, Closterium sp, Scenedesmus sp, Bulbochaete sp, Oedogonium sp, Monoraphidium sp, Ulothrix sp, Lyngbya sp, Oscillatoria sp, Phormidium sp, Peridinium sp, Trachelomonas sp, Achnanthes sp, Cymbella sp, Gomphonema sp, Eunotia sp, Synedra sp, Navicula sp, Pinnularia sp

Las algas fitoplanctónicas se identificaron hasta el nivel de género.

#### **Categorías taxonómicas**

Género: Cosmarium sp, Desmidium sp, Pleurotaenium sp, Staurastrum sp, Staurodesmus sp, Xanthidium sp, Micrasterias sp, Mougeotia sp, Octacanthium sp, Teilingia sp, Closterium sp, Scenedesmus sp, Bulbochaete sp, Oedogonium sp, Tetradon sp, Coenocystis sp, Eutetramorus sp, Micractinium sp, Ankistrodesmus sp, Monoraphidium sp, Oocystis sp, Ulothrix sp, Dinobryon sp, Oscillatoria sp, Planktothrix sp, Peridinium sp, Euglena sp, Trachelomonas sp, Lepocinclis sp, Phacus sp, Achnanthes sp, Gomphonema sp, Eunotia sp, Synedra sp, Navicula sp, Pinnularia sp, Pseudostaurastrum sp

Los organismos zooplanctónicos se identificaron hasta los niveles de filum, clase, subclase, orden o género.

#### **Categorías taxonómicas**

Filo: Nematoda

Clase: Bdelloidea

Subclase: Copepoda

Orden: Cyclopoida, Harpacticoida

Género: Euglypha sp, Arcella sp, Centropyxis sp, Diffugia sp, Alona sp, Daphnia sp, Filinia sp, Lecane sp, Brachionus sp, Lepadella sp, Trichocerca sp

Los peces se identificaron hasta el nivel de género.

#### **Categorías taxonómicas**

Género: Pygocentrus sp, Rineloricaria sp

### 3.6 Cobertura temporal

1 de octubre de 2020 - 2 de octubre de 2019

### 3.7 Métodos de muestreo

A continuación, se describen brevemente las comunidades hidrobiológicas monitoreadas y los procedimientos de toma de muestras de cada una de ellas, en los puntos monitoreados.

**COMUNIDADES PLANCTÓNICAS (FITOPLANCTON Y ZOOPLANCTON)** El muestreo de plancton se realizó a partir del filtrado del agua del sistema mediante la utilización de una red de plancton específica para cada comunidad (tamaño de poro de 67  $\mu\text{m}$  para zooplancton y tamaño de poro de 23  $\mu\text{m}$  para fitoplancton). Para la colecta se utilizó un balde graduado de 10 litros, con el que se vertió agua dentro de las redes. Se filtró un volumen de agua apropiado dependiendo de las características del agua en cada punto (de acuerdo con la turbidez y calidad trófica del agua). El filtrado se concentró y se recolectó en un frasco de 250 mL. En total se filtraron entre 50 y 80 L.

**COMUNIDAD DE PERIFITON** El muestreo del perifiton se realizó mediante raspado de sustratos naturales (troncos, plantas, rocas) o artificiales que se encontraban en los sistemas estudiados. Se empleó un cepillo de dientes para remover los organismos adheridos y se utilizó una sección de acrílico con un área de 9  $\text{cm}^2$  como plantilla para demarcar el área de muestreo. En todos los casos se hizo raspado de la mayor variabilidad de superficies. Se raspó un área total de 81  $\text{cm}^2$ .

**COMUNIDAD DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS** El muestreo de esta comunidad se llevó a cabo utilizando la red tipo Surber y el corazonador dependiendo de las condiciones del sustrato en cada punto. La red Surber con tamaño de poro de 300  $\mu\text{m}$ , 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 corazonador es un tubo de PVC que posee un diámetro de 4 pulgadas, el cual se encajó sobre el fondo del cuerpo de agua, haciendo presión hasta introducirlo unos 10 cm. Posteriormente se tapó el extremo libre con el fin de producir un efecto de vacío, y así poder extraer el sustrato a la vez que se hala del tubo. Se llevaron a cabo varias repeticiones de la extracción en cada punto. El material colectado se almacena en bolsas ziploc teniendo en cuenta que no se perdiera muestra y se preservaron con solución de Kew modificada. Con la red Surber se removió un área total de 0,36  $\text{m}^2$ , mientras que con el corazonador se extrajo un área de 0,026  $\text{m}^2$ .

**COMUNIDAD ICTICA (PECES)** El muestreo de peces se llevó a cabo con la atarraya, en la cual se realizaron lances en diferentes partes del sector de muestreo con el fin de abarcar la mayor cantidad de hábitat para los peces. Se realizaron en total 20 lances durante un periodo de 1 hora.

### 3.8 Datos del proyecto

#### Título

ANALQUIM – MUNDO AMBIENTAL CONSULTORES 2019 “PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA PLATAFORMA CANAGUAY – BLOQUE CANAGUARO

#### Nombre

Oscar Fernando Jiménez Ariza

#### Rol

Punto de Contacto

#### Descripción del área de estudio

Las actividades se desarrollaron en dos puntos ubicados en la cuenca del río Tacuya, dentro de la vereda Palmira, del municipio de Monterrey, departamento de Casanare.

#### Descripción del proyecto

Se tomaron muestras de comunidades hidrobiológicas (macroinvertebrados bentónicos) en tres puntos ubicados en la cuenca del río Tacuya, dentro de la vereda Palmira, del municipio de Monterrey, departamento de Casanare.

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:  
[https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=rea0017\\_mundo-ambiental\\_20200610&n=1729FFF04B6](https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=rea0017_mundo-ambiental_20200610&n=1729FFF04B6)

### **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.