



CR-SiB

CERTIFICADO  
DE REPORTE

## 1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16EEC77AE62**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-12-09**

URL del conjunto de datos: [https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=0269\\_rehabilitacion\\_presa\\_miraflores\\_ch\\_guadalupe\\_20191209](https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=0269_rehabilitacion_presa_miraflores_ch_guadalupe_20191209)

Número de registros biológicos reportados: **173**

## 2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

### **Autoridad**

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

### **Número del permiso**

0269

### **Titular**

Servicios Ambientales y Geográficos S.A

### **Nit o cédula**

811015529-1

### **Fecha de emisión del permiso**

2017-03-13

## 3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

### **Título del proyecto**

EIA Rehabilitación Presa Embalse Miraflores

### **Resumen**

La caracterización biótica del proyecto, fue realizada bajo la resolución 0269 del 13 de marzo de 2017.

### **Palabras clave**

Occurrence, Specimen

### 3.1 Contacto del recurso

#### **Nombre**

Elvira Aguilar Amaya

**Posición**

Coordinadora Biótica

**Organización**

Servicios ambientales y geográficos S.A

**Dirección**

CALLE 11B # 40A-130

**Ciudad**

Medellín

**Teléfono**

4035570

**Correo electrónico**

eaguilar@sag-sa.com

**Página Web**

<http://www.sag-sa.com>

### 3.2 Contacto del permiso

**Nombre**

Paula Gómez López

**Posición**

Coordinadora de proyectos

**Organización**

Servicios ambientales y geográficos S.A

**Dirección**

CALLE 11B # 40A-130

**Ciudad**

Medellín

**Teléfono**

4035570

**Correo electrónico**

pgomez@sag-sa.com

**Página Web**

<http://www.sag-sa.com>

### 3.3 Proveedor de los metadatos

**Nombre**

Maria Julia Amaya

**Posición**

Jefe área ambiental

**Organización**

HMV Ingenieros Ltda.

**Dirección**

Calle 70 # 7-30, Bogotá D.C., COLOMBIA

**Ciudad**

Bogotá

**Teléfono**

643 9500

**Correo electrónico**

cortesmariale@gmail.com

**Página Web**

<http://www.h-mv.com>

### 3.4 Cobertura geográfica

El proyecto EIA Rehabilitación Presa Miraflores se encuentra localizado sobre el río Tenche en la Vereda Tenche, jurisdicción del municipio de Carolina del Príncipe (Antioquia), a unos 116 km al norte de la ciudad de Medellín y hace parte de la infraestructura existente del Complejo Hidroeléctrico del Río Guadalupe. El Área de Influencia biótica (AIB) del Proyecto, según el mapa de ecosistemas (IDEAM, 2.017) se encuentra localizada dentro del Gran Bioma Orobioma del Zonobioma Húmedo Tropical. El Área de Influencia biótica se encuentra inmersa en dos zonas de vida: bosque húmedo Premontano (bmh-PM) y bosque húmedo Montano bajo (bmh-MB). Coordenadas: 6°43'12"N y 6°48'36"N Latitud; 75°21'36"W y 75°16'12"W Longitud

### 3.5 Cobertura taxonómica

Este muestreo incluyó censo de peces, aves, mamíferos, herpetos, bentos, perifiton, fitoplancton, zooplancton y epifitas vasculares y no vasculares.

#### **Categorías taxonómicas**

Género: *Simulium*, *Rhagovelia*, *Nitzschia*

Especie: *Cyrtochilum meirax*, *Oecomys trinitatis*, *Melanomys caliginosus*, *Glossophaga soricina*, *Myioborus miniatus*, *Arcella discoides*, *Bryum densifolium*

### 3.6 Cobertura temporal

30 de mayo de 2018 - 27 de junio de 2017

### 3.7 Métodos de muestreo

**Flora: Epifitas Vasculares:** En el caso de las especies vasculares, se realizaron muestreos sobre forófitos (hospederos arbóreos) aleatorios. El número de forófitos evaluados estuvo supeditado al tamaño del polígono y la extensión de coberturas vegetales al interior de estos. En todos los casos se tuvo en cuenta que la intensidad de muestreo se correlacionará con un número mínimo de forófitos inventariados, teniendo en cuenta que la relación de árboles inventariados fuera de al menos 12 forófitos por cada 1,0 ha de las obras del Proyecto. **Epifitas no vasculares** La cuantificación de la cobertura se realizó empleando una plantilla o cuadrícula de acetato transparente, espaciada cada 1,0 cm, por lo que la cobertura de las morfoespecies de líquenes, musgos y hepáticas se contabilizó en cm<sup>2</sup>. El área de la plantilla fue de 20 cm x 25 cm, es decir de 500 cm<sup>2</sup>. El área de las morfoespecies correspondió al conteo de cuadros superpuestos en el acetato con relación al tamaño de las colonias de las plantas presentes. **Fauna: Aves** Se instalaron 10 redes de niebla en las coberturas naturales (Bosques –Vegetación Secundaria), que permitieron la captura de aquellas especies de hábitos crípticos, generalmente presentes en el sotobosque, durante máximo dos días por punto de muestreo. Las aves capturadas fueron depositadas en bolsas de tela para su determinación taxonómica y para el registro fotográfico, para aquellas especies de difícil registro se tomaron medidas como longitud del cuerpo, longitud de la cola, longitud del pico y el tarso, para facilitar la determinación con ayuda de la literatura especializada. **Mamíferos: Mamíferos Voladores (MV)** Para la caracterización de los mamíferos voladores se emplearon 10 redes de niebla de 12 m de ancho por dos de alto por cobertura vegetal, que permanecieron activas entre las 18:00 h y las 22:00 h, con revisiones constantes. Para cada individuo capturado se registraron datos como sexo, condición reproductiva y se tomaron medidas morfométricas estándar, para lograr su determinación taxonómica. Los individuos capturados, fueron colocados en bolsas de tela para facilitar su determinación y posteriormente fueron liberados en el mismo sitio de captura. **Pequeños mamíferos no voladores (PMNV)** Se emplearon Trampas Sherman para la captura de mamíferos pequeños, las cuales se ubicaron en transectos lineales en dos puntos por cobertura vegetal muestreable. Se instalaron en total 50 trampas de dos tamaños diferentes (38 cm x 10,5 cm y 23 cm x 8 cm) que

permanecieron activas durante tres días consecutivos en cada punto de muestreo. Cada trampa fue marcada con cinta de marcaje. La revisión de las trampas se realizó entre las 6:00 h y las 9:00 h, con el fin de evitar que los animales mueran por hipotermia o golpes de calor por permanecer mucho tiempo en las mismas. Peces Para la captura de los ejemplares se usaron atarrayas de monofilamento, las faenas de pesca se hicieron en el día realizando 20 lances de atarraya durante aproximadamente una hora de faenas con las cañas de pescar. Cada ejemplar capturado fue pesado con una balanza digital de un gramo de precisión y se tomaron los datos de longitud estándar con un calibrador de 1 mm de precisión. Fitoplancton La toma de muestras se efectuó considerando un volumen conocido de muestra (botella muestreadora de 5 Litros). Las muestras fueron filtradas mediante el uso de una red de ojo de malla de 24  $\mu\text{m}$ , la cual en su parte inferior tiene un envase colector en el cual se concentraron los organismos. Todos los frascos de muestras fueron rotulados y sus datos fueron consignados en la documentación diligenciada en campo por el laboratorio. Zooplancton El método de muestreo para la colecta de los organismos del Zooplancton se realizó de manera muy similar al muestreo del Fitoplancton, también se tuvo en cuenta el mismo volumen conocido de muestra (botella muestreadora de 5 Litros). Todos los frascos, fueron rotulados y sus datos consignados en la documentación diligenciada en campo por el laboratorio. Bentos La colecta de las muestras de la comunidad de macroinvertebrados acuáticos se utilizó mediante el uso de una Red Surber de 500  $\mu\text{m}$  la cual fue colocada sobre el sustrato con la abertura en contra de la corriente; de esta manera, el material removido del sustrato es arrastrado hacia el interior del cono de la red, donde los sedimentos junto con los organismos quedan retenidos. Se realizaron varios barridos con el fin de homogenizar la muestra y hacerla representativa. Perifiton La colecta de las muestras de perifiton se efectuó raspando los sustratos sumergidos como troncos, piedras y hojas. Para este propósito, se empleó como instrumento colector un cepillo y se tuvo en cuenta el área de raspadura (cuadrante de perifiton de 9  $\text{cm}^2$ ) por cuerpo de agua. Finalmente, las muestras fueron marcadas, registradas en las planillas de campo y almacenadas en contenedores isotérmicos para su posterior traslado al laboratorio.

### **3.8 Datos de la colección**

**Nombre de la colección**

Herbario de la Universidad de Antioquia

**Identificador de la colección**

HUA

**Identificador de la colección parental**

27

**Método de conservación de los especímenes**

Secado y prensado

**La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:**  
[https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=0269\\_rehabilitacion\\_presa\\_miraflores\\_ch\\_guadalupe\\_20191209&n=16EEC77AE62](https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=0269_rehabilitacion_presa_miraflores_ch_guadalupe_20191209&n=16EEC77AE62)

### **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.