



CR • SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16D2C1C6E9F**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-09-13**

URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=0269_modificacion_eia_el_bosque

Número de registros biológicos reportados: **152**

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

Modificación Estudio de Impacto Ambiental El Bosque

Resumen

El proyecto fue realizado bajo el permiso de recolección: Resolución 0269 del 13 de marzo de 2017 de dónde se realizó la caracterización de grupos hidrobiológicos, flora y fauna.

Palabras clave

caudal, modificación, Cartagena, línea, subterráneo; energía, 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, Medellín, Antioquia, COLOMBIA

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

Asistente de Coordinación

Organización

Servicios ambientales y geográficos S.A

Dirección

CALLE 11B # 40A-130, Medellín, Antioquia, COLOMBIA

Ciudad

Medellín

Teléfono

4035570

Correo electrónico

pgomez@sag-sa.com

Página Web

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

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre

Paula Gómez López

Posición

Asistente de Coordinación

Organización

Servicios ambientales y geográficos S.A

Dirección

CALLE 11B # 40A-130, Medellín, Antioquia, COLOMBIA

Ciudad

Medellín

Teléfono

4035570

Correo electrónico

pgomez@sag-sa.com

Página Web

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

3.4 Cobertura geográfica

El área de estudio se encuentra ubicado en el Distrito Histórico y Turístico de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar, la cual está localizada al norte de la República de Colombia, sobre el Mar Caribe dentro de las coordenadas 10°26' de latitud norte y 75° 33' de longitud oeste. En el Área de influencia del proyecto se presentan tres biomas, llamados “Cuerpos de agua (ríos, ciénagas, lagos, lagunas)”, “Manglares natales o salares tropicales” y “Bosque seco tropical”, los cuales hacen parte de tres clases (Limnofitia tropical, Halohelofítico tropical e Higrótropofítico tropical, respectivamente) y tres tipos (Hidrobioma, Pedozonobioma y Zonobioma II. Coordenadas: 75°29'42"S y 10°24'54"N Latitud; 75°30'46.8"W y 10°25'8.4"E Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Este muestreo incluyó censo de flora terrestre; epífitas, aves, mamíferos, anfibios, reptiles, Macroinvertebrados, zooplancton, perifiton, fitoplancton y peces.

Categorías taxonómicas

Género: Oscillatoria, Gomphonema

Especie: Laguncularia racemosa, Tabebuia rosea, Sesuvium portulacastrum, Himantopus mexicanus, Eupsittula pertinax, Centropomus undecimalis, Mugil incilis, Iguana iguana, Rhinella marina

Nombres comunes: Mangle bobo, Roble, Cigueñuela americana, Perico carisucio, Robalo comun, Robalo blanco, Lisa o Chango, Iguana, Sapo

3.6 Cobertura temporal

2 de mayo de 2017 - 6 de mayo de 2017

3.7 Métodos de muestreo

Fitoplancton En cada sitio de interés se tomaron muestras con una botella Schindler, entre la superficie y la profundidad correspondiente a 2,5 veces la profundidad de visión del disco Secchi, integrando 15 litros de agua por sitio. De este volumen se tomó una sub-muestra de 600 ml para analizar la composición y densidad del fitoplancton, y se agregó como preservante una solución de Lugol al 10%. **Zooplancton** Para evaluar la composición y densidad del zooplancton, fueron tomadas muestras de agua con una botella Schindler, integrando muestras de tres profundidades diferentes dentro de la zona fótica, para un total de 15 L (litros) de agua por sitio de interés. De la muestra recolectada se tomó una alícuota de un mililitro depositándola en una cámara Sedgwick-Rafter, dejando reposar la muestra en la cámara entre 5 y 15 minutos, con el fin de determinar el número de individuos/ml. Se realizaron conteos de 300 individuos del taxón más común para las muestras de gran abundancia, en caso que la muestra presentara un bajo conteo de individuos se realizaron transectos hasta obtener una estandarización de los individuos observados. **Macroinvertebrados** Para la recolección de los organismos del bentos en los sitios de características leníticas y de fondos blandos en la ciénaga La Virgen y los caños ubicados en el área de influencia del proyecto, se realizó un muestreo cuantitativo mediante el uso de una draga tipo Ekman (Darrigran et al. 2007). Se realizaron tres extracciones del material del fondo muestreando un área de 225 cm² por extracción, para obtener un área total de 675 cm² por sitio. El material obtenido en las tres extracciones se integró en una red triangular (de 250 µm de ojo de malla) **Perifiton** Para recolectar las muestras se realizó remoción del material perifítico adherido a sustratos rocosos inmerso o expuesto al flujo de la corriente, utilizando un cepillo plástico. Como unidad de área de muestreo se utilizaron 390 cm² por tramo (seis réplicas de 39 cm²). La recolecta de las muestras se efectuó en diez sustratos naturales (piedras, rocas y hojarasca) y/o artificiales (lozas de cemento) ubicados al azar en el cauce activo, distribuidos en un trayecto aproximado de 100 m, en cada tramo de muestreo. Las muestras fueron fijadas con

una solución de Lugol al 10% (0,5 ml por cada 100 ml de muestra) y transportadas en envases plásticos opacos debidamente rotulados Peces En los canales afluentes de la ciénaga se delimitó un tramo de 100 metros y se realizó pesca aguas arriba, en el caso de la ciénaga se navegó y pescó a la redonda de un punto demarcado. Pesca con atarraya: (10 lances por transecto, de ojo de malla de 0.5, 1 y 3) y electro pesca (SAMUS-725 MP), y solo atarraya en la ciénaga. Es importante aclarar que normalmente se hacen 30 lances con la atarraya,; pero para el caso particular de esta jornada, solo se lograron 10 lances, ya que las condiciones de orden público y seguridad no permitían estar por mucho tiempo en la zona; por su parte, la electro-pesca fue realizada desde la orilla del canal, ya que las condiciones de profundidad y canalización no permitían el ingreso directo al cauce del caño. Flora: Vegetación terrestre: El inventario al 100% consistió en determinar taxonómicamente cada individuo cada uno de los individuos fustales (diámetro a la altura del pecho -DAP- igual o superior a 10 cm) que estuvieron ubicados dentro de la servidumbre de la línea, en todas las coberturas asociadas al AID. También se realizó inventario forestal por medio del establecimiento de parcelas. Esta metodología se centró en la realización de parcelas de caracterización para fustales, latizales y brinzales. El inventario se efectuó en parcelas rectangulares de 200 m² (50x4 m) para latizales y fustales y una subparcelas de 5 m x 4 m para brinzales. Para realizar la metodología, se direccionó usando el azimut del GPS, una cuerda de 50 m lo más rectamente posible, luego perpendicular a esta se dirigieron las cuerdas de 4 m requeridas (generalmente dos, al inicio y al final de la línea de 50 m), demarcando de esta forma la parcela de 200m² en la cual se realizó el inventario para latizales y fustales. Para la caracterización de estadios brinzales (plantas con un CAP < 15,71), se realizaron subparcelas de 4m x 5m ubicadas dentro de la parcela de 50m x 4m seleccionando lugares que presentaran buena regeneración, buscando incluir de esta forma un mayor y diverso número de individuos en pro de una correcta caracterización florística de esta zona limítrofe con el proyecto. Las especies vegetales que no se determinaron taxonómicamente en campo, se les colectó una muestra botánica, se les registró en los formularios todas las características visibles en campo (exudado, olor, pubescencia, entre otros) que se pudieron desaparecer durante el proceso de la herborización. La colección se realizará bajo la Resolución 00269 de marzo de 2017, emitida por la ANLA (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales). Epifitas: Vasculares El estudio de las especies de epífitas vasculares se realizarn en cada una de las coberturas vegetales registradas para el área de estudio. Tomando como referencia la selección de ocho (8) árboles por hectárea con DAP>10 cm, según la metodología propuesta por Gradstein et al. en el 2003, modificada y aprobada por la Resolución 00269/2017. Del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). Epifitas no vasculares En cada uno de los árboles se registrarán las comunidades de epífitas no vasculares (briófitos y líquenes) presentes mediante el uso de una cuadrícula de acetato transparente de 25 X 25 cm subdividida en cuadrados de 2 x 2 cm (4 cm²). Cabe aclarar que para este muestreo no se reportaron epífitas vasculares y no vasculares en ninguno de los forófitos evaluados debido a la ausencia de especies en el área de estudio. Fauna Anfibios y reptiles Se utilizó El Relevamiento por Encuentros Visuales (REV), está basado en la búsqueda y observación directa de especies en los diferentes microhábitat como hojas, troncos, árboles, arbustos, orillas de ríos, quebradas y charcas. Aves Para la caracterización de las aves se implementaron dos (2) técnicas de muestreo: observación con binoculares y captura con redes de niebla, tal y como lo sugiere el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT, 2010). Los recorridos de observación de la avifauna se realizaron en el AID del proyecto donde se registraron los siguientes datos: Fecha, hora, sitio, cobertura vegetal de registro, especie y número de individuos. La segunda técnica consistió en ubicar las redes de niebla en un área donde sea difícil la detección visual por parte de las aves Mamíferos Para el registro de medianos y grandes mamíferos se realizaron transectos o recorridos a lo largo del área. Las longitudes de los transectos fueron entre 1.2 a 2 km., los cuales se recorrieron a una velocidad promedio de 1.5 km/h durante el día y la noche, con el objetivo de registrar evidencias directas (observaciones) e indirectas (huellas, heces, vocalizaciones, comederos, madrigueras, heces, excavación, rasguños, olores) que dejan los mamíferos.

3.8 Datos de la colección

Nombre de la colección

Instituto Tecnológico Metropolitano

Identificador de la colección

ITM

Identificador de la colección parental

184

Método de conservación de los especímenes

Otro

3.9 Datos del proyecto

Título

Modificación Estudio de Impacto Ambiental El Bosque

Nombre

Elvira Aguilar Amaya

Rol

Investigador Principal

Fuentes de financiación

Contrato celebrado entre ISA Intercolombia y Servicios Geograficos y Ambientales SAG.SA

Descripción del área de estudio

El área donde se desarrolla el proyecto es al sur de la ciénaga de la Virgen o ciénaga de Tesca donde se ubican los barrios circundantes a la vía Perimetral -barrio Olaya Herrera, desde la carrera 38 hasta la carrera 53, sectores comprendidos entre Boston, Líbano y Costa linda. En esta área se encuentra el tramo aéreo de línea de alta tensión del proyecto denominado EL BOSQUE conformado por estructuras auto-soportadas metálicas en celosía y por postes metálicos en configuración de doble circuito trifásico, el proyecto busca el reemplazo de 2,08 km de tramo aéreo a subterráneo.

Descripción del proyecto

Con el presente estudio se busca solicitar ante la Autoridad Ambiental de Licencias Ambientales -ANLA-, la modificación de licencia ambiental del proyecto de conexión de la Subestación El Bosque a 220 kV, con el objetivo de pasar a tramo subterráneo el tramo de línea aérea existente entre el Caño María Auxiliadora (donde está ubicada la estructura de transición) y el Apoyo No. 32 (Numeración de construcción, ubicado al final actual de la vía perimetral), y de esta manera, cumplir el compromiso adquirido con la Alcaldía Distrital de Cartagena.

3.10 Partes asociadas

Nombre

Elvira Aguilar Amaya

Posición

Coordinadora Biótica

Organización

Servicios ambientales y geográficos S.A

Dirección

CALLE 11B # 40A-130, Medellín, Antioquia, COLOMBIA

Ciudad

Medellín

Teléfono

4035570

Correo electrónico

eaguilar@sag-sa.com

Página Web

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

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

https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=0269_modificacion_eia_el_bosque&n=16D2C1C6E9F

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.