



CR • SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16D93379521**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-10-03**

URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=0269_eia_subestacion_suria_230kv_y_linea_transmision_asociada

Número de registros biológicos reportados: **1601**

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

Estudio de Impacto Ambiental Subestación Suria 230 kV y línea de transmisión asociada

Resumen

El proyecto se realizó bajo el permiso de recolección 0269 del 13 de marzo de 2017. El área del proyecto Subestación Suria 230kV y Línea de Transmisión Asociada, está compuesta, por 12 veredas, de las cuales siete (7) pertenecen al municipio de Restrepo y cinco (5) al municipio de Villavicencio.

Palabras clave

Subestación, línea, energía, expansión, transmisión, Meta, flora, fauna, , 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

Asistente de Coordinación

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

Paula Gómez López

Posición

Asistente de Coordinación

Organización

Servicios ambientales y geográficos S.A

Dirección

CALLE 11B # 40A-130

Ciudad

Medellín

Teléfono

4035570

Correo electrónico

pgomez@sag-sa.com

Página Web

3.4 Cobertura geográfica

El área del proyecto se ubica en los municipios de Restrepo y villavicencio y de acuerdo con la clasificación climática de Holdridge (1982), en el área de estudio se encuentra presente las zonas de vida: • Bosque húmedo premontano • Bosque seco tropical • Bosque húmedo tropical • Bosque pluvial tropical • Bosque húmedo montano bajo • Bosque húmedo montano
Coordenadas: 4°3'36"N y 4°14'2.4"N Latitud; 73°35'34.8"W y 73°25'33.6"W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Este muestreo incluyó censo de flora terrestre, epifitas aves, mamíferos, anfibios y reptiles

Categorías taxonómicas

Especie: Abarema jupunba, Ficus nymphaeifolia, Inga thibaudiana, Tabernaemontana heterophylla, Myiodynastes maculatus, Tapera naevia, Spilotes pullatus, Cerdcocyon thous

Nombres comunes: Guacamayo blanco, Higuera, Guamo, Guacharaco morruco, Sirirí rayado, Cuco sin-fin, Tigra, Zorro perruno

3.6 Cobertura temporal

30 de mayo de 2017 - 19 de agosto de 2017

3.7 Métodos de muestreo

Flora: Vegetación terrestre: Para el área de estudio se realizó, para los fustales (DAP 10 cm), un muestreo al azar estratificado, el cual evalúa la variación dentro de subpoblaciones con características similares (coberturas), para muestrearlas al azar y de esta manera reducir la varianza total de la población analizada Para las categorías latizales y brinzales se realizó un muestreo por medio de parcelas hasta alcanzar una intensidad de muestreo del 2%, teniendo en cuenta los Términos de Referencia LI-TER-1-01 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) del 2006. El inventario al azar estratificado consistió en el montaje de parcelas, implementando la metodología utilizada por Gentry, denominada RAP (Rapid Assessment Plot) y modificada posteriormente por el Convenio ISA-JAUM (2004) y adaptada para este muestreo. De esta manera, se establecieron unidades de muestreo correspondientes a parcelas rectangulares de 50 x 4 m (200 m²), y se trazaron subparcelas de 5 x 4 m (20 m²), ubicadas al inicio de cada parcela para el registro de los latizales y brinzales; los latizales corresponden a los individuos con un DAP en el rango de 5,0 < DAP 9,9 cm o individuos con altura superior a 2,5 m; y los brinzales a los individuos con un DAP inferior a los 5,0 cm y una altura inferior a los 2,5 m. Para los latizales se registró la circunferencia a la altura del pecho y la altura total, y para brinzales se realizó un conteo por especies y se georeferenció cada inicio de parcela. Se levantaron un total de 232 parcelas ubicadas aleatoriamente en cada una de las coberturas naturales identificadas. Es importante aclarar que las 232 parcelas fueron levantadas en predios donde previamente se tenía permiso para poder levantar la información. En el caso de los fustales registrados, fueron georeferenciados y al mismo tiempo marcados con pintura asfáltica de color amarillo con un código alfanumérico, el cual indica el número del individuo y la parcela en la cual se encuentra. Para cada individuo fustal se registraron las variables dasométricas correspondientes a: circunferencia a la altura del pecho, altura total (Ht), altura comercial (Hc), altura de copa (Ac) y diámetro de copa en dos (2) direcciones. Para los individuos vegetales que no lograron ser identificados en campo teniendo en cuenta sus características morfológicas o por desconocimiento de los auxiliares de la comunidad, se les realizó colección de muestra botánica, registrando en los formularios de campo todas las características visibles en ese momento (exudado, olor, pubescencia, color, entre otros) que

podiesen desaparecer con la manipulación de éstas. Epífitas vasculares: Para la caracterización de las especies epifitas, se realizó la evaluación de las coberturas vegetales de interés presentes en el proyecto. Se establecieron como mínimo tres (3) unidades de muestreo por cobertura vegetal, exceptuado la vegetación secundaria alta que debido a la baja representatividad dentro del proyecto solo se realizó una (1) unidad de muestreo, dichas unidades se establecieron dentro del área de influencia directa e indirecta y se montaron en los mismos sitios donde se realizó el montaje de las parcelas para la caracterización forestal. Cada punto de muestreo contó con un tamaño de 50*20 metros, donde se inventariaron 12 árboles al azar con DAP>10 cm, en caso de no presentar los 12 árboles se tomó el número de fustales que se encontraban dentro de la unidad de muestreo. Además se cumplió con la intensidad de muestreo propuesta por Gradstein y colaboradores 2003, quienes proponen para un área homogénea muestrear 8 árboles por hectárea. Sin embargo, esta intensidad se cumplió para las coberturas vegetales de Bosque abierto y Bosque de galería; en las coberturas de pasto enmalezado, limpio y arbolado no fue posible cumplir con este número mínimo de fustales por hectárea debido a las bajas densidad de los fustales en estas coberturas. Cada forófito se registró con el número que se le fue asignado por el grupo forestal, además fue georreferenciado. El tamaño implementado en los levantamientos dentro de este proyecto corresponde a una modificación en la metodología presentada en el permiso de investigación científica (Resolución 0269/2017) y se realizó con el fin aumentar el tamaño muestral y cumplir con una mayor representatividad de forófitos. En los árboles donde se evidenció la presencia de especies epifitas vasculares se definieron tres (3) estratos de muestreo: el primero desde la base del fuste hasta tres (3) metros de altura, el segundo entre tres y nueve metros (3 - 9 m), y el estrato tercero desde nueve metros (9 m) hasta la máxima altura del árbol. Para cada epífita se tomaron datos de especie, número de individuos, estrato en los cuales se encontraron presentes y especie hospedera registrando el código que presentaba cada árbol. La observación del número de individuos y especie se realizó a través binóculos (Bushnell 20 X 50) y cámaras de largo alcance (SONY Cyber-shot 63X). Cabe mencionar que debido a no estar certificados, no se pudo instalar cuerdas de ascenso ni líneas de vida, pues no se garantizaba que la madera sirviera como punto de anclaje, ni una estructura capaz de soportar la resistencia mínima de 5000 lb exigida en la Resolución 1409 de 2012 expedida por el Ministerio de Trabajo, por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. En caso de no lograr la identificación de los ejemplares en campo, se tomaron muestras botánicas de los individuos con ayuda de un cortarramas. La toma de estas muestras se amparó bajo las Resoluciones 0269 de 2017 emitidas por La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). Las muestras colectadas se guardaron en bolsas plásticas, se prensaron en papel periódico debidamente marcado y se alcoholizaron para su preservación hasta llegar al Herbario de la Universidad de Antioquia, donde se procedió con el secado. La identificación taxonómica de los especímenes colectados se realizó utilizando literatura especializada, principalmente la Guía de campo de familias y géneros de plantas leñosas del Norte de Suramérica de Gentry , revisiones y claves taxonómicas, guías de campo , el Catálogo de plantas y líquenes de Colombia , listado preliminar de especies para la zona, y comparación con especímenes de referencia del herbario. Toda la información tomada en campo fue registrada en formularios debidamente diseñados en el programa Microsoft Access®; una vez terminados los levantamientos, esta información se sincronizó en plantillas de Microsoft Excel® donde a partir de filtros, tablas dinámicas y formulas se procedió al análisis de la información. Epífitas no vasculares: Para la caracterización de las especies epifitas, se realizó la evaluación de las coberturas vegetales de interés presentes en el proyecto. Se establecieron como mínimo tres (3) unidades de muestreo por cobertura vegetal, exceptuado la vegetación secundaria alta que debido a la baja representatividad dentro del proyecto solo se realizó una (1) unidad de muestreo, dichas unidades se establecieron dentro del área de influencia directa e indirecta y se montaron en los mismos sitios donde se realizó el montaje de las parcelas para la caracterización forestal. Cada punto de muestreo contó con un tamaño de 50*20 metros, donde se inventariaron 12 árboles al azar con DAP>10 cm, en caso de no presentar los 12 árboles se tomó el número de fustales que se encontraban dentro de la

unidad de muestreo. Además se cumplió con la intensidad de muestreo propuesta por Gradstein y colaboradores 2003, quienes proponen para un área homogénea muestrear 8 árboles por hectárea. Sin embargo, esta intensidad solo se cumplió para las coberturas vegetales de Bosque abierto y Bosque de galería; en las coberturas de pasto enmalezado, limpio y arbolado no fue posible cumplir con este número mínimo de fustales por hectárea debido a las bajas densidad de los fustales en estas coberturas. A cada árbol se le evaluaron los briófitos y líquenes presentes en el tronco, para ello se realizó una estimación del área de ocupación de las comunidades de briófitos y líquenes, con base a la ubicación de una cuadrícula de 25 X 25 cm sub-dividida en cuadrados de 2 X 2 cm. Esta cuadrícula se localizó en el lugar dentro del forófito que presentara mayor colonización de cada uno de los grupos. Para tomar la muestras se removieron fragmentos de aproximadamente 3 x 3 cm de las morfoespecies identificables en el árbol, para su identificación en laboratorio, las muestras se depositaron en bolsas de papel, cada una rotulada con la información correspondiente al código del forófito, porcentaje de cobertura y un número único de identificación. Adicional a esto, se realizó una descripción general del lugar donde se encuentra el árbol, como la cercanía a fuentes hídricas y el tipo de cobertura vegetal.] En las mismas unidades de muestreo se realizó un levantamiento en tres (3) puntos seleccionados al azar para evaluar briofitos y líquenes de hábito rupícola y tres (3) puntos diferentes para briófitos y líquenes de hábito terrícola, este muestreo se realizó en la medida que se presentara colonización y presencia de estos dos sustratos. Los briófitos fueron colectados manualmente con la ayuda de una navaja; los líquenes se retiraron cuidadosamente con un cuchillo o un martillo y cincel, para luego depositarlos en bolsas de papel, cada una rotulada con la información correspondiente a la parcela y el sustrato de colecta. Al igual que en las epífitas no vasculares cortícolas, también se calculó el área de ocupación con una cuadrícula de 25 x 25 cm sub-dividida en cuadrados de 2 x 2 cm. La toma de estas muestras se amparó bajo las Resoluciones 0269 de 2017 emitidas por La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). Las muestras de briofitos y líquenes colectadas en las bolsas de papel se dejaron abiertas a temperatura ambiente para facilitar el proceso de secado; este grupo de plantas es muy pequeño y crecen entremezcladas, por esto es necesario el uso de estereoscopio y de pinzas de punta fina para realizar la separación de muestras. De cada espécimen separado, se elaboró una placa con el material necesario para la identificación a través de la observación en el microscopio óptico. Con la ayuda de claves taxonómicas, se determinó el material hasta la mayor categoría posible. Fauna: Aves: Métodos de detección directa e indirecta Recorridos de observación – transectos Consistió en la realización de nueve (9) recorridos a una velocidad aproximada de 0,7- 1,0 Km/hora con el fin de establecer transectos de observación, que oscilan entre los 1,5 y 2 Km de distancia; las caminatas se efectuaron en las horas de mayor actividad de las especies entre las 05:30 y 10:30 horas y en la tarde de 15:00- 18:00 horas dentro de las diferentes coberturas vegetales: Pastos, Bosque de galería y Bosque abierto. La identificación de las especies se realizó tanto visual como auditivamente, para la identificación por canto se utilizaron bases de datos de las vocalizaciones de las aves del Caribe, que se obtienen de la página Xenocanto. Para el registro de las especies de aves se utilizaron binoculares marca Busnell 8x 42, además de un mp3 con una base de cantos de las aves de Colombia y cámara Nikon D90 para la toma de registro fotográfico y posterior corroboración con material bibliográfico especializado como A Classification of The Bird Species of South America , guía de las Aves de Colombia y guía de las Aves de Colombia de campo , durante la fase de campo y cuando fue posible se tomaron aspectos del hábitat, dieta y organización social de las especies registradas. Redes de niebla En cada cobertura vegetal muestreada dentro del AI, se instalaron cuatro (4) redes de niebla, para un total de 48 metros (Foto 1.9). Para la captura de las aves las redes de niebla se dejaron abiertas durante dos (2) días consecutivos, en los picos de mayor actividad, que comprendía desde las 5:30 - 10:30 horas y en horas de la tarde a partir de las 15:00 - 18:00. La instalación de redes se realizó teniendo en cuenta que se cubriera el máximo número de lugares de paso de las aves y se colocaron lo suficientemente concentradas como para no tardarse más de 10 o 15 min en revisarlas; cada 20 minutos las redes fueron revisadas . Mamíferos: Para la determinación de la composición de especies de mamíferos presentes en el

área de influencia directa del proyecto, se emplearon varias metodologías adaptadas a este grupo de vertebrados, para lograr registrar la mayor diversidad en la zona de estudio. Para tal fin, se utilizaron varios métodos directos para el levantamiento de la mastofauna dentro del área de estudio. Se aplicaron las técnicas recomendadas en la guía “Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales”, publicado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) hoy MADS , y el “Manual de Métodos para el Desarrollo de Inventarios de Biodiversidad” del Instituto Humboldt . Para la evaluación de la mastofauna en la zona de estudio se emplearon cinco (5) métodos de detección directa: Trampas Sherman, trampas Tomahawk, uso de Cámaras trampa, transectos dentro del área de interés y redes de niebla. Durante la aplicación de estas metodologías se realizó la observación directa de los mamíferos registrados y se tomaron datos relevantes de cada especie esenciales para su identificación, si estaban solos o en grupo, fuente de alimento y estrato de la cobertura vegetal en el que se encontraban. Pequeños mamíferos no voladores Se emplearon 50 trampas Sherman (7,6 x 8,9 x 22,5 cm) dentro de las coberturas vegetales presente el área de influencia directa, en las zonas más adecuadas y con mayor probabilidad de capturar mamíferos de pequeño tamaño (Bosques riparios, Bosque abierto y pastizales). Dichas trampas se activaron durante tres (3) días consecutivos por cobertura dentro del área de estudio. Las trampas son útiles para capturar pequeños mamíferos terrestres y arborícolas tales como cricétidos y múridos y marsupiales pequeños (ratones, marmosas, chuchitas, entre otros). Las trampas se instalaron en horas crepusculares, debido a que estas son las horas de actividad de estos pequeños mamíferos. Estas fueron cebadas con una mezcla especial que sigue la metodología de Wilson, avena y esencia de banano . Las trampas eran revisadas y recebadas a diario y se dispusieron al azar dentro del área de estudio separadas entre sí por al menos 20 metros. Los animales capturados se identificaron en campo hasta nivel de especie, en la medida de lo posible empleando guías y listados de mamíferos de la región; además se registro algunas características morfométricas diagnosticas de estos para cotejar con la literatura su identidad taxonómica, así como un registro fotográfico de los especímenes. Luego de la toma de datos los animales se liberaron en las cercanías del sitio donde se capturaron. Mamíferos voladores Para los mamíferos voladores (murciélagos-orden Chiroptera), se emplearon redes de niebla. Se instalaron dos (2) redes de niebla de 12 m de largo, 2,40 m de alto y 32 mm de ojo de malla, por día de muestreo en cada una de las coberturas evaluadas dentro de la zona de estudio, para un total de seis (6) redes y 72 metros/red. Estas fueron ubicadas en las diferentes unidades vegetales detectadas en la zona y en sitios estratégicos (pastos, bosques de galería y bosque abierto). Las redes fueron activadas a partir de las 6:00 pm a las 10:00 pm, periodo en el que los murciélagos presentan su mayor pico de actividad, para un total de 32 horas/red, dependiendo de las condiciones climáticas de la zona y la actividad de los murciélagos. Los individuos capturados se depositaron en bolsas de tela para su posterior identificación y toma de medidas de los caracteres más relevantes. Se fotografiaron por lo menos un individuo de cada especie registrada. Para la identificación de las especies de murciélagos se emplearon listas de murciélagos de Colombia, y claves de identificación taxonómica, y posteriormente fueron liberados en las cercanías del lugar de captura. Mamíferos medianos a grandes Para los mamíferos terrestres medianos y grandes, se emplearon tres (3) tipos de muestreo, transectos de observación, trampas Tomahawk trampas cámara. Los Transectos de observación directa se limitaron a recorridos de aproximadamente 2 km, en las diferentes unidades de vegetación detectadas, que se identificaron como zonas de paso de los animales. Durante el itinerario de observación en estos transectos se tomaron datos de gran importancia que básicamente eran de dos (2) naturalezas: 1. Información sistemática: identificación del ejemplar a nivel de especie cuando es posible 2. Información trófica: Actividad que desarrollaba al momento de la observación, tipo de alimento que consumía (si se encontraba en actividad de alimentación), estrato en el que se encontraba, hábitat, comportamiento y organización social, entre otros. Igualmente se realizaron recorridos para la inspección visual de madrigueras o cuevas; además se tomaron datos de huellas, rastros, heces y otro tipo de evidencia de la presencia de un mamífero. Los recorridos se realizaron de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 pm, por cada

día de observación por cobertura, para un esfuerzo de total 56 horas/hombre/recorrido. Los indicios se registraron siguiendo principalmente cursos de agua, sendas y caminos abandonados en recorridos diurnos y nocturnos. En los transectos de observación establecidos se fijaron con yeso las huellas de mamíferos registradas (si este era el caso), luego se retiraron los moldes para su posterior identificación con el manual de huella de mamíferos Colombianos. Todos los animales capturados, observados o evidencias de su presencia se fotografiaron para respaldar la información y facilitar la identificación. Por otro lado, fueron empleadas cuatro (4) cámaras trampa, las cuales fueron ubicadas en lugares en donde se evidencio actividad de paso de los mamíferos (cuerpos de agua, zonas con disponibilidad de alimento, refugios, entre otros). Estas estuvieron activas durante tres (3) días por cobertura, para un total de 72 horas trampa cámara por cobertura. En cuanto a las trampas Tomahawk, fueron activadas 10 unidades, durante tres (3) días consecutivos por cobertura (720 horas/trampa), para capturar mamíferos de mediano tamaño, tanto arbóreos como terrestres. Se ubicaron dentro de las coberturas vegetales presente el área de influencia directa más adecuadas y con mayor probabilidad de capturar mamíferos de tallas medianas (Bosques de galería, bosque abierto y pastos). Anfibios y reptiles: Con el fin de registrar el mayor número de especies de anfibios y reptiles dentro del área de estudio se implementó el método de búsqueda libre por encuentros visuales. Dicho método consisten en inspeccionar de día y de noche los hábitats potenciales donde se puedan encontrar individuos de los dos grupos (cuerpos de agua, bajo troncos y rocas, hojarasca y en la vegetación), además de reconocimiento nocturno de pozos y pantanos, ésta técnica permite la observación de individuos que pueden detectarse por presencia o canto en el caso de los anfibios. Los individuos capturados fueron manipulados para la determinación de su especie, fotografiados y soltados en el lugar en que fueron encontrados lo más pronto posible. Como registros indirectos de la presencia de especies de anfibios y reptiles en la zona de estudio, se tuvieron en cuenta rastros, huellas, huevo, mudas de piel y caparazones, los cuales fueron asociados a la cobertura donde fueron encontrados. Como método complementario las observaciones, se formularon encuestas a la comunidad del área de influencia directa del proyecto. Dichas encuestas van dirigidas a personas mayores de edad, que hayan vivido por más tres años en área. La información recopilada de las especies de la zona consiste en: nombre común o regional, lugares donde es posible encontrarlas (hábitat), abundancias, usos y épocas de cría. Se realizaron dos encuestas a las siguientes personas: Arnold La Torre (finca La Liberia), José Eduardo (finca La Camelia). El muestreo se llevó a cabo en las siguientes coberturas vegetales: bosque de galería, bosque abierto y pastos. Las búsquedas se realizaron en el siguiente horario: desde las 9:00 hasta las 13:00, 15:00 hasta las 18:00 y desde las 19:00 hasta las 23:00 horas. La capturan de anfibios y algunos reptiles (Squamata, de tamaño pequeño), se utilizan bolsas de tela humedecidas con material vegetal. Con un gancho herpetológico o con ayuda de un listón de madera se remueve rocas y material vegetal para inspeccionar microhábitats donde es posible su captura. En el caso de animales de gran tamaño, como tortugas, serpientes y cocodrilos, solo se hacen los respectivos registros fotográficos. En el área de influencia directa del proyecto, no se hicieron recolectas de material biológico de los grupos en cuestión, esto obedece a que los animales observados fueron determinados en campo y se cuenta con su registro fotográfico. La unidad de muestreo se refiere a las unidades básicas de las cuales se obtienen muestras, para este caso a partir de la técnica búsqueda libre, en cada una de las coberturas vegetales. El esfuerzo de muestreo se relaciona con las horas invertidas en la búsqueda de individuos y el número de personas que participaron en dicha actividad. Por lo que en promedio para este estudio se estima un esfuerzo de muestreo de 72 horas/hombre por cobertura vegetal, para total 216 horas/hombre durante la totalidad del estudio.

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

3.9 Datos del proyecto

Título

Estudio de Impacto Ambiental Subestación Suria 230 kV y línea de transmisión asociada

Nombre

Sandra Montoya Arboleda

Rol

Proveedor de los Metadatos

Fuentes de financiación

Contrato celebrado entre Servicios ambientales y geográficos S.A y HVM Ingenieros.

Descripción del área de estudio

El área de estudio se encuentra ubicada en el piedemonte llanero, en jurisdicción de los municipios de Villavicencio, Cumaral y Restrepo, en el departamento del Meta, caracterizado por presentar sectores que comprenden alturas entre los 300 y 700 msnm en zonas de influencia de las cuencas de los ríos Guatiquía y Ocoa, en una región que biogeográficamente, hace parte del distrito del piedemonte Meta, de la provincia de la Orinoquía, en su región más occidental, a menos de 10 kilómetros del distrito de selvas nubladas inferiores de la vertiente oriental de la cordillera oriental, de la provincia Norandina . En la actualidad, el paisaje denota un alto grado en intervención antrópica. Las coberturas naturales han sufrido un alto nivel de transformación, principalmente por la deforestación que se ha hecho para establecer zonas de ganadería y agricultura extensiva, disminuyendo la cobertura boscosa, además de otros ecosistemas terrestres y acuáticos que proporcionan hábitat para una gran diversidad de fauna. Con presencia de las siguientes coberturas vegetales

Descripción del proyecto

El proyecto Subestación Suria 230 kV y línea de transmisión asociada, se encuentra enmarcado dentro del Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional y sus objetivos consisten en el diseño, adquisición de los suministros, construcción, pruebas, operación y mantenimiento de la subestación Suria 230 kV y línea de transmisión asociada. El proyecto está orientado a beneficiar a todo el país, principalmente al Departamento del Meta; entre sus principales alcances se resaltan los siguientes: • Contribuir al aumento de la capacidad de prestación del servicio de energía eléctrica del departamento de Meta. • Contribuir a la prevención en la desatención de demanda ante contingencias sencillas a nivel de transformación y líneas del Sistema de Transmisión Nacional (STN). • Aportar al mejoramiento del perfil de tensiones en las subestaciones del Sistema de Transmisión Regional (STR). • Contribuir a la viabilidad de la conexión de nuevos usuarios. El proyecto Subestación Suria 230 kV y línea de transmisión asociada iniciará una vez se cuente con la Licencia Ambiental otorgada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA y se estima que la vida útil del proyecto será de 25 años.

3.10 Partes asociadas

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>

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

https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=0269_eia_subestacion_suria_230kv_y_linea_transmision_asociada&n=16D93379521

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.