



CR • SiB

CERTIFICADO  
DE REPORTE

## 1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16E44DBD74D**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-11-07**

URL del conjunto de datos: [https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=00516\\_campocosecha\\_20190711](https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=00516_campocosecha_20190711)

Número de registros biológicos reportados: **133**

## 2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

### **Autoridad**

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

### **Número del permiso**

00516

### **Titular**

Javier Hernando García Badillo

### **Nit o cédula**

91497525

### **Fecha de emisión del permiso**

2017-05-05

## 3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

### **Título del proyecto**

“Solicitud de Licencia Ambiental del Campo de Producción Cosecha”

### **Resumen**

El proyecto “Solicitud de Licencia Ambiental del Campo de Producción Cosecha”, se encuentra ubicado en el municipio de Arauquita, departamento de Arauca, considerando los lineamientos establecidos en los términos de referencia para la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental para Proyectos de Explotación de Hidrocarburos (HI-TER 1-03) se realiza caracterización del área de interés. Las coberturas vegetales identificadas para el área de influencia del Campo de Producción Cosecha hacen parte en su totalidad de la zona de vida bosque húmedo tropical (bh -T) de acuerdo al enfoque propuesto por Holdridge. L.R., (1967). Esta clasificación es fundamentada en caracterizaciones climáticas (temperatura, precipitación y humedad) que determinan unidades homogéneas donde diferentes factores como fauna, flora, clima, fisiografía, formación geológica y suelo interrelacionan en una combinación reconocida y

única, con aspecto o fisonomía típica. La recolección de especímenes se realizó bajo en permiso de recolección de especímenes otorgado mediante Resolución No. 00516 del 05 de mayo de 2017, modificada mediante Resolución 00750 del 30 de junio de 2017. Se realizaron muestreos para especies de reptiles, anfibios, aves, mamíferos, vegetación terrestre, epifitas vasculares y no vasculares. Para herpetos se 112 individuos de manera temporal y 22 de manera definitiva, para aves se colectaron de manera temporal 11 individuos, para mamíferos 3 individuos y para vegetación terrestre se recolectaron (definitiva) 7 especies.

#### **Palabras clave**

Aves, mamíferos, herpetos, captura, especies, vegetación terrestre, Specimen

### **3.1 Contacto del recurso**

#### **Nombre**

Diana Rocio Padilla Rivera

#### **Posición**

Bióloga

#### **Organización**

Consultoría y Gestión Ambiental S.A.S

#### **Dirección**

Carrera 16 # 79-86 oficina 202

#### **Ciudad**

Bogotá

#### **Teléfono**

7562223

#### **Correo electrónico**

coord\_biotica@consga.com.co

#### **Página Web**

<http://consga.com.co/es/>

### **3.2 Contacto del permiso**

#### **Nombre**

Diana Rocio Padilla Rivera

#### **Posición**

Bióloga

#### **Organización**

Consultoría y Gestión Ambiental S.A.S

#### **Dirección**

Carrera 16 # 79-86 oficina 202

#### **Ciudad**

Bogotá

#### **Teléfono**

7562223

#### **Correo electrónico**

coord\_biotica@consga.com.co

#### **Página Web**

<http://consga.com.co/es/>

### **3.3 Proveedor de los metadatos**

#### **Nombre**

Diana Rocio Padilla Rivera

**Posición**

Bióloga

**Organización**

Consultoría y Gestión Ambiental S.A.S

**Dirección**

Carrera 16 # 79-86 oficina 202

**Ciudad**

Bogotá

**Teléfono**

7562223

**Correo electrónico**

coord\_biotica@consga.com.co

**Página Web**<http://consga.com.co/es/>

### 3.4 Cobertura geográfica

Solicitud de Licencia Ambiental del Campo de Producción Cosecha, se encuentra ubicado en el municipio de Arauquita en el departamento de Arauca, se realiza el análisis del componentes biótico, del área de influencia del proyecto, partiendo de la revisión de información secundaria y luego con el levantamiento de información primaria en campo. Las coberturas vegetales identificadas para el área de influencia del Campo de Producción Cosecha hacen parte en su totalidad de la zona de vida bosque húmedo tropical (bh -T). La provincia biogeográfica corresponde a territorios extensos que poseen gran número de especies y algunos géneros endémicos. Además, tiene grupos afines de series y geoseries de vegetación propios o exclusivos, así como peculiares y característicos patrones de zonación altitudinal de la vegetación. La totalidad de las áreas de influencia del medio biótico del Campo de Producción Cosecha, se ubica en la Provincia Biogeográfica Orinoquia. Coordenadas: 6°45'39.28"N y 6°52'33.26"N Latitud; 71°23'34.45"W y 71°12'55.55"W Longitud

### 3.5 Cobertura taxonómica

AVES. Las especies observadas fueron identificadas mediante la consulta de guías de campo especializadas (Hilty & Brown 1986; McNish et al., 2007; Restall et al., 2007) y su clasificación se realizó siguiendo a Remsen et al. (2014). Las vocalizaciones grabadas fueron determinadas mediante la comparación con el material disponible en bancos de sonidos (Xenocanto y Maculay Library). MAMÍFEROS. La confirmación de las distribuciones se realizó con base en Solari et al. (2013). La determinación taxonómica de los individuos a nivel de especie, se realizó siguiendo las propuestas taxonómicas de Wilson & Reeder (2005) para todos los taxones a excepción de los quirópteros y didélfidos donde se siguió la propuesta de Gardner (2007) y para la familia Phyllostomidae a Mantilla-Meluk et al. (2009), Zurc y Velazco (2010) para el género *Carollia*. Para los datos ecológicos se siguió a Tirira (2007, mamíferos del Ecuador), Emmons & Feer (1997), Reis et al. (2006, Mamíferos do Brasil), Ochoa et al. (2005). ANFIBIOS Y REPTILES. Se realizó una comparación de la composición de especies (de anfibios y reptiles de manera separada) tomando como base la matriz extractada de Pedroza et al., 2014 mediante la realización de un análisis de agrupamiento con distancias Euclideas y ligamiento de Ward. VEGETACIÓN TERRESTRE: Para la identificación del material botánico colectado, se consultó la Flora de la Guyana Venezolana (Julian A. Steyermark, Paul E. Berry, and Bruce K. Holst), Flora Neotrópica (F. R. Fosberg) y Flora de Colombia (Monografías 1-26), Además de A field Guide to the families and genera of Woody Plants of Northwest South America (Colombia, Ecuador, Perú) Gentry (1993).

### 3.6 Cobertura temporal

### 3.7 Métodos de muestreo

Anfibios y reptiles: La búsqueda, captura y/u observación de herpetofauna, se llevó a cabo mediante recorridos aplicando el método de búsqueda libre sin restricciones y encuentro visual (VES, visual encounter survey) (Crump, 1994) por ser éste el método más eficiente para obtener el mayor número de especies en el menor tiempo (Rueda, 2006). Las búsquedas diurnas y nocturnas se realizaron revisando minuciosamente en charcos temporales, caños y en el sotobosque. En estos hábitats se realizó la remoción de microhábitats preferenciales (troncos, piedras y hojarasca), observación de troncos huecos, vegetación arbustiva y otros potenciales refugios para las especies de estos grupos. Adicionalmente se hizo la búsqueda específica de las especies con alguna categoría de amenaza en los microhábitats que ellas utilizan. Los anfibios y algunos lagartos se capturaron de forma manual, las serpientes se capturaron utilizando el gancho y la pinza ofídica, a los lagartos grandes y/o veloces se les tomó un registro fotográfico que permitiera su identificación antes de que escaparan. A todos los individuos capturados se les tomaron registros fotográficos, aquellos de identidad conocida fueron liberados en el lugar de captura y los que no se pudieron identificar en campo fueron colectados y fijados. El esfuerzo de muestreo fue desde las 9:00 hasta las 11:00 horas, desde 14:00 hasta las 16:00 y desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, en cada zona de muestreo evaluada.

Aves: En cuanto a la metodología para aves, se realizó la captura de individuos con redes de niebla. Por tanto, diariamente fueron realizadas dos jornadas de detección visual y auditiva encada cobertura vegetal en lo posible durante dos días consecutivos: La primera en horas de la mañana desde las 05:00 hasta las 11:00 y la segunda en horas de la tarde desde las 14:00 hasta las 18:00 (Ralph et al., 1996).

Mamíferos: El muestreo se realizó mediante la captura de especímenes, registros visuales, auditivos, evidencia indirecta e instalación de cámaras trampa para el registro de medianos y grandes mamíferos. Los murciélagos se capturaron haciendo uso de redes de niebla (12,6 y/o 9m de largo x 3m de alto) durante un periodo aproximado de 4 horas (18:00-22:00) abarcando el pico de actividad de la mayoría de los mamíferos voladores. Para el muestreo de pequeños mamíferos se dispusieron 50 trampas Sherman de forma aleatoria a nivel del suelo, cerca de troncos caídos, raíces, arbustos, madrigueras y cursos de agua utilizando dos tipos de cebo: (i) sardina en aceite y (ii) una mezcla de banano, mantequilla, maní y esencia de vainilla. Se ubicaron 15 cámaras fotográficas con sensores infrarrojos en senderos y en lugares donde era evidente la presencia de animales por las huellas o madrigueras. Se utilizaron cebos correspondientes a alimentos de preferencia para cada categoría dietaria de los mamíferos como sardinas en descomposición para carnívoros y avena en hojuelas y esencia de vainilla para herbívoros. Los tipos de cebo se ubicaron de forma aleatoria cerca a cada cámara trampa. En cuanto a la flora es importante establecer que para este proyecto la caracterización florística se llevó a cabo para todas las unidades de cobertura por medio de recorridos generales en puntos en donde se evidenció su presencia y que dieron como resultado la composición de la vegetación presente en cada área. El levantamiento de información estructural se desarrolló únicamente en las unidades del AID con presencia de individuos con un DAP superior a 10 cm según como lo establece el Decreto 1791 de 1996 en el Artículo 10 con el fin de analizar la fisionomía de las unidades en las que posiblemente se requiera solicitud de permiso de aprovechamiento forestal y que corresponden en este caso en particular a Bosques y Unidades con vegetación secundaria alta, en donde los atributos de composición y fisionomía las permite caracterizar de manera completa. Con el objeto de cumplir los requerimientos del inventario forestal de acuerdo a representatividad (error de muestreo del 15% a una probabilidad del 95%), se ejecutaron doce (12) transectos de 10 x 100 m (0, 1 Ha) en cuatro (4) unidades de cobertura con presencia de individuos con DAP 10 cm de acuerdo a lo estipulado en el Capítulo III- Artículo 10 del Decreto 1791 de 1996 en elevaciones que oscilaban entre 120 y 139 metros de altitud. Dichos transectos, ayudaron a establecer la heterogeneidad existente en volumen y así, indicar el error de muestreo por cobertura de acuerdo a la probabilidad requerida para la totalidad del

área por cobertura. Adicional a esto, se establecieron tres (3) parcelas cuadradas de 1 Ha (100 m x 100 m) para la caracterización de los individuos fustales presentes en la cobertura de pastos enmalezados el Área de Influencia.

### 3.8 Datos de la colección

**Nombre de la colección**

Colección de Herpetología de la Universidad del Quindío

**Identificador de la colección**

ARUQ

**Identificador de la colección parental**

160

**Método de conservación de los especímenes**

Formalina

### 3.9 Datos del proyecto

**Título**

Solicitud de Licencia Ambiental del Campo de Producción Cosecha”

**Nombre**

Javier Hernando Badillo

**Rol**

Investigador Principal

**Fuentes de financiación**

Privada

**Descripción del área de estudio**

El proyecto “Solicitud de Licencia Ambiental del Campo de Producción Cosecha”, se encuentra ubicado en el municipio de Arauquita, departamento de Arauca, considerando los lineamientos establecidos en los términos de referencia para la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental para Proyectos de Explotación de Hidrocarburos (HI-TER 1-03) se realiza caracterización del área de interés. Las coberturas vegetales identificadas para el área de influencia del Campo de Producción Cosecha hacen parte en su totalidad de la zona de vida bosque húmedo tropical (bh -T) de acuerdo al enfoque propuesto por Holdridge. L.R., (1967). Esta clasificación es fundamentada en caracterizaciones climáticas (temperatura, precipitación y humedad) que determinan unidades homogéneas donde diferentes factores como fauna, flora, clima, fisiografía, formación geológica y suelo interrelacionan en una combinación reconocida y única, con aspecto o fisonomía típica.

**Descripción del proyecto**

El proyecto “Solicitud de Licencia Ambiental del Campo de Producción Cosecha”, el cual se encuentra ubicado en el municipio de Arauquita, departamento de Arauca. En el área a licenciar se desarrollarán entre otras actividades de construcción y operación de infraestructura como facilidades de producción, plataformas de perforación, líneas de flujo, vías de acceso; perforación de pozos (de producción, reinyección DISPOSAL), tendido de líneas de transmisión eléctrica, adicional se contemplan actividades de adecuación de Plataformas existentes y de vías de acceso para el ingreso a las áreas operativas, así como las diferentes obras complementarias que se requieren para el desarrollo del proyecto como zonas de préstamo lateral, sistemas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos, entre otros. Las coberturas vegetales identificadas para el área de influencia del Campo de Producción Cosecha hacen parte en su totalidad de la zona de vida bosque húmedo tropical (bh -T) y en la Provincia Biogeográfica Orinoquia.

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:  
[https://ipt.biobiodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=00516\\_campocosecha\\_20190711&n=16E44DBD74D](https://ipt.biobiodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=00516_campocosecha_20190711&n=16E44DBD74D)

### **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.