



CR · SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16DBB9126D7**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-10-11**

URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=3758_temperatura130130516b2018_20191011

Número de registros biológicos reportados: **1**

2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

Autoridad

Corporación Autónoma Regional del Tolima

Número del permiso

3758

Titular

Universidad del Tolima

Nit o cédula

8907006407

Fecha de emisión del permiso

2016-11-16

3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

Título del proyecto

Sensibilidad térmica en renacuajos de anuros ante incrementos en la temperatura ambiental

Resumen

El actual incremento en la temperatura ambiental es un fenómeno local y global ampliamente reconocido que está generando impactos en los diferentes sistemas naturales. Entre los componentes de la biodiversidad que son sensibles a la temperatura ambiental se encuentran los anfibios, los cuales son el grupo de vertebrados más amenazados, en especial en Colombia que es el segundo país con mayor diversidad mundial. Esta propuesta pretende evaluar la sensibilidad a la temperatura en renacuajos de seis especies de anuros que habitan áreas boscosas y abiertas. Para esto se determinará la temperatura crítica máxima (TCmax), la temperatura óptima (Topt) y el impacto de incrementos en la temperatura ambiental sobre algunos caracteres de historia de vida de los renacuajos. También, se caracterizarán las condiciones térmicas de los microambientes de diferentes hábitats de los anuros. Para

establecer la temperatura crítica máxima (TCmax) de los renacuajos se seguirá el método dinámico de Hutchison (1961), el cual consiste en colocar al animal en un baño de agua con un incremento gradual de la temperatura (1°C/minuto) hasta que este pierde su capacidad locomotora; posteriormente se coloca en agua a temperatura ambiente para su recuperación. La temperatura óptima de los renacuajos se hallará a través de pruebas de desempeño natatorio en una pista de agua a diferentes temperaturas constantes, de donde se obtendrá la mayor velocidad de desplazamiento como el óptimo térmico. Para evaluar el efecto de la temperatura ambiental sobre algunos caracteres de historia de vida, se someterán embriones en estadio 10 hasta llegar a renacuajos en estadio 25 a dos regímenes térmicos constantes y dos regímenes de fluctuación térmica diaria. Los caracteres de historia de vida que se medirán serán la supervivencia, el tiempo de desarrollo y tamaño larval. Como resultado de investigación se espera encontrar que las especies de áreas boscosas, por habitar en zonas protegidas por la cobertura vegetal, sean más sensibles térmicamente que las de áreas abiertas. Además, se estimarán índices de vulnerabilidad térmica en los anuros de estudio con el propósito de obtener evidencia científica sobre el impacto del incremento de la temperatura ambiental en este grupo de vertebrados. Esta información se espera que sirva de base a investigadores y autoridades ambientales para la construcción de estrategias y políticas de conservación sobre los anuros colombianos. También, se planea que este proyecto apoye la realización de un trabajo de pregrado o una tesis de posgrado.

Palabras clave

Temperaturas críticas, áreas abiertas y cerradas, anuros., Occurrence

3.1 Contacto del recurso

Nombre

Manuel Hernando Bernal Bautista

Posición

Investigador principal

Organización

Universidad del Tolima

Dirección

Barrio Santa Helena Parte Alta

Ciudad

Ibagué

Teléfono

2648332

Correo electrónico

mhbernal@ut.edu.co

3.2 Contacto del permiso

Nombre

Omar Mejía Patiño

Posición

Rector

Organización

Universidad del Tolima

Dirección

Barrio Santa Helena Parte Alta

Ciudad

Ibagué

Teléfono

2771212

Correo electrónico

rectoria@ut.edu.co

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre

Manuel Hernando Bernal Bautista

Posición

Investigador

Organización

Universidad del Tolima

Dirección

Barrio Santa Helena Parte Alta

Ciudad

Ibagué

Teléfono

2648332

Correo electrónico

tmtrianav@ut.edu.co

3.4 Cobertura geográfica

Los sitios de estudio donde se colectarán los organismos y donde se monitorearán las temperaturas ambientales corresponden a áreas boscosas y áreas abiertas en el Departamento del Tolima, en los municipios de Ibagué, Coello, San Luis, Armero, Falan, Melgar, Mariquita y Venadillo. Para la definición de áreas abiertas y áreas boscosas se utilizarán los criterios del IDEAM (2010). Coordenadas: 5°7'3"N y 5°7'3"N Latitud; 74°56'31.1"W y 74°56'31.1"W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Se evaluarán especies de anuros presentes en el departamento del Tolima que se caracterizan por habitar áreas boscosas y áreas abiertas.

Categorías taxonómicas

Especie: Espadarana prosoblepon

3.6 Cobertura temporal

18 de octubre de 2018

3.7 Métodos de muestreo

Las especies fueron colectadas mediante la técnica de encuentro visual y acústico.

3.8 Datos de la colección

Nombre de la colección

Colección Zoológica Universidad del Tolima

Identificador de la colección

CZUT

Identificador de la colección parental

156

Método de conservación de los especímenes

Alcohol

3.9 Datos del proyecto

Título

Sensibilidad térmica en renacuajos de anuros ante incrementos en la temperatura ambiental

Nombre

Manuel Hernando Bernal Bautista

Rol

Investigador Principal

Fuentes de financiación

Este proyecto fue financiado por la Oficina de Investigaciones de la Universidad del Tolima mediante el proyecto "SENSIBILIDAD TÉRMICA EN RENACUAJOS DE ANUROS ANTE INCREMENTOS EN LA TEMPERATURA AMBIENTAL" con código 130130516.

Descripción del área de estudio

Los sitios de estudio donde se colectarán los organismos y donde se monitorearán las temperaturas ambientales corresponden a áreas boscosas y áreas abiertas en el Departamento del Tolima, en los municipios de Ibagué, Coello, San Luis, Armero, Falan, Melgar, Mariquita y Venadillo. Para la definición de áreas abiertas y áreas boscosas se utilizarán los criterios del IDEAM (2010).

Descripción del proyecto

El actual incremento en la temperatura ambiental es un fenómeno local y global ampliamente reconocido que está generando impactos en los diferentes sistemas naturales. Entre los componentes de la biodiversidad que son sensibles a la temperatura ambiental se encuentran los anfibios, los cuales son el grupo de vertebrados más amenazados, en especial en Colombia que es el segundo país con mayor diversidad mundial. Esta propuesta pretende evaluar la sensibilidad a la temperatura en renacuajos de seis especies de anuros que habitan áreas boscosas y abiertas. Para esto se determinará la temperatura crítica máxima (TC_{max}), la temperatura óptima (Topt) y el impacto de incrementos en la temperatura ambiental sobre algunos caracteres de historia de vida de los renacuajos. También, se caracterizarán las condiciones térmicas de los microambientes de diferentes hábitats de los anuros. Para establecer la temperatura crítica máxima (TC_{max}) de los renacuajos se seguirá el método dinámico de Hutchison (1961), el cual consiste en colocar al animal en un baño de agua con un incremento gradual de la temperatura (1°C/minuto) hasta que este pierde su capacidad locomotora; posteriormente se coloca en agua a temperatura ambiente para su recuperación. La temperatura óptima de los renacuajos se hallará a través de pruebas de desempeño natatorio en una pista de agua a diferentes temperaturas constantes, de donde se obtendrá la mayor velocidad de desplazamiento como el óptimo térmico. Para evaluar el efecto de la temperatura ambiental sobre algunos caracteres de historia de vida, se someterán embriones en estadio 10 hasta llegar a renacuajos en estadio 25 a dos regímenes térmicos constantes y dos regímenes de fluctuación térmica diaria. Los caracteres de historia de vida que se medirán serán la supervivencia, el tiempo de desarrollo y tamaño larval. Como resultado de investigación se espera encontrar que las especies de áreas boscosas, por habitar en zonas protegidas por la cobertura vegetal, sean más sensibles térmicamente que las de áreas abiertas. Además, se estimarán índices de vulnerabilidad térmica en los anuros de estudio con el propósito de obtener evidencia científica sobre el impacto del incremento de la temperatura ambiental en este grupo de vertebrados. Esta información se espera que sirva de base a investigadores y autoridades ambientales para la construcción de estrategias y políticas de conservación sobre los anuros colombianos. También, se planea que este proyecto apoye la realización de un trabajo de pregrado o una tesis de posgrado.

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:
https://ipt.biobiodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=3758_temperatura130130516b2018_20191011&n=16DBB9126D7

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.