



CR-SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16FFD9E21BB**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2020-01-31**

URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=0359_sumiderocarbono_20200131

Número de registros biológicos reportados: **51**

2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

Autoridad

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Número del permiso

IDB0359

Titular

Universidad de los Andes

Nit o cédula

860.007.386-1

Fecha de emisión del permiso

2014-10-09

3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

Título del proyecto

Impacto del cambio climático en la biodiversidad vegetal del Páramo, y sobre el servicio ecosistémico que nos provee como sumidero de carbono

Resumen

Los modelos climáticos predicen que la temperatura aumentará entre 2 y 5°C en los próximos 50 años impactando la productividad de los cultivos, los ecosistemas, la biodiversidad, y las dinámicas de carbono. De particular interés son los ecosistemas de alta montaña como el Páramo que almacena grandes cantidades de carbón en sus suelos y contienen especies extremadamente vulnerables al cambio climático. Un aumento en la temperatura en este ecosistema podría acelerar la descomposición de la materia orgánica en el suelo y aumentar así la liberación de carbono (CO₂) a la atmósfera, lo que a su vez podría retroalimentar el efecto invernadero y contribuir a aumentar la temperatura global. Por otro lado, muchas especies de paramo son especialistas de montaña y ante un aumento de temperatura tendrían que emigrar,

adaptarse a las nuevas condiciones, o desaparecer. Nuestro proyecto busca evaluar ambos aspectos; los servicios del paramo como sumidero de carbono y los rasgos funcionales de especies de paramo y su relación con su susceptibilidad al cambio climático mediante experimentos en campo y laboratorio de calentamiento y sequia para identificar cuales serian buenos predictores de la vulnerabilidad de las especies al cambio climático. Dentro de este proyecto general tenemos actualmente una estudiante doctoral, Marisol Cruz realizando su tesis y proyecto semilla, y varios estudiantes de Maestria y pregrado que han realizado tesis en el tema o estan por realizarla. También una propuesta sometida a colciencia que adjuntamos como archivo asociado

Palabras clave

Cambio climático Rasgos funcionales Biodiversidad Páramo Sumidero de Carbono, Specimen

3.1 Contacto del recurso

Nombre

Eloisa Lasso

Posición

Profesora asociada

Organización

Universidad de los Andes

Dirección

Cra. 1 #18a 12

Ciudad

Bogotá

Código postal

111711

Teléfono

339 49 99

Correo electrónico

e.lasso@uniandes.edu.co

Página Web

<https://uniandes.edu.co/>

3.2 Contacto del permiso

Nombre

Yiselle Cano

Posición

Analista laboratorio

Organización

Universidad de los Andes

Dirección

Cra. 1 #18a 12

Ciudad

Bogotá

Código postal

111711

Teléfono

339 49 99

Correo electrónico

yp.cano137@uniandes.edu.co

Página Web

<https://uniandes.edu.co/>

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre

Eloisa Lasso

Posición

Profesora asociada

Organización

Universidad de los Andes

Dirección

Cra. 1 #18a 12

Ciudad

Bogotá

Código postal

111711

Teléfono

339 49 99

Correo electrónico

e.lasso@uniandes.edu.co

Página Web

<https://uniandes.edu.co/>

3.4 Cobertura geográfica

Colombia CO Bogotá Bogotá San Juan Batallon No. 1 Alta Montaña Coordenadas: 3°49'15.8"N y 3°49'36.3"N Latitud; 74°24'47.1"W y 74°24'13.6"W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Plantas de páramo pertenecientes a diferentes géneros

3.6 Cobertura temporal

1 de mayo de 2019 - 31 de mayo de 2019

3.7 Métodos de muestreo

Con el fin de entender cómo va a cambiar la composición de especies de plantas y la biodiversidad vegetal en los páramos ante un aumento de la temperatura, cada año desde el 2016 se realiza el censo anual de las parcelas de calentamiento pasivo (OTC) ubicadas en el Parque Ecológico de Matarredonda y el Batallón No. 1 de Alta Montañana en el Páramo de Sumapaz. Entre mayo y julio de 2019 se realizó el tercer censo. Durante el censo se recolectó biomasa en cada cámara y su respectivo control utilizando una cuadrilla de 1mx10cm. En promedio se colectaron en 63.0g de biomasa en los controles y 56.9g en las OTC de Matarredonda. Mientras que en Sumapaz 37.1g en los controles y 47.2g en las OTC. En segundo lugar, con el fin de estudiar los cambios en las comunidades de microorganismos del suelo y su composición de nutrientes se colectaron 300g de suelo por parcela (150g Control, 150g OTC) para un total de 6 kilos de suelo por páramo. Finalmente, los cambios a nivel de la composición y diversidad florística se evalúan año a año utilizando una grilla de 1m x 1m dividida en 100 celdas. Esta grilla nos ha permitido identificar hasta el 2019, 92 especies en el páramo de Matarredonda y 55 en el páramo de Sumapaz. Estas especies solo se registran y no se colectan. Sin embargo, este año hemos hecho una colecta de un espécimen por cada especie que

hayamos identificado en Sumapaz para ser depositados en el herbario. En total se colectaron 51 especímenes.

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:
https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=0359_sumiderocarbono_20200131&n=16FFD9E21BB

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.