CR·SiB CERTIFICADO DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16D8851C545**
Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-10-01**
URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=0359_paramo_20191001
Número de registros biológicos reportados: **377**

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
Desarrollo de un análisis comparativo de la diversidad funcional de plantas en gradientes altitudinales de cuatro zonas de páramo de la cordillera oriental colombiana

Resumen
La importancia de los ecosistemas de páramo se fundamenta no solo en la conservación de biodiversidad, sino en la prolongación de un uso sostenible de los numerosos recursos bióticos y abióticos que pueden llegar a ofrecer. Pese a esto, es poco el enfoque de investigación así como las iniciativas de protección que existen actualmente sobre estos ecosistemas, incluido en Colombia (Alvarez-Yela, et al., 2017). En los últimas décadas, el páramo ha estado sobreexpuestas a amenazas antropogénicas como la quema, el pastoreo y la agricultura entre otros, lo que lleva a una pérdida continua de biodiversidad y afecta a los servicios ecosistémicos (Vásquez, et al., 2015). Se exponen además a amenazas asociadas a generar terrenos adecuados para la producción agrícola o el mantenimiento y adecuación de zonas ganaderas,

que gran parte de las veces resultan ineficientes y vulneran las propiedades del ecosistema acelerando su degradación (Torres R., 2014). Para los efectos de la presente propuesta de tesis se buscará generar un acercamiento a la biodiversidad de estos sistemas paramunos, bajo el contexto del término de diversidad funcional. El uso de este término ha crecido exponencialmente durante la última década, sugiriendo que el concepto de diversidad funcional está ganando un lugar de importancia general en la investigación ecológica. La diversidad funcional implica principalmente, comprender las comunidades y los ecosistemas en función de lo que hacen los organismos, más que en su historia evolutiva (Córdova-Tapia, 2015). Otras investigaciones recientes sobre las posibles consecuencias de la biodiversidad para los procesos del ecosistema han llevado a una definición más específica: el valor y el alcance de esas especies y rasgos orgánicos que influyen en el funcionamiento del ecosistema. Una consecuencia de esta definición es que la medición de la diversidad funcional se trata de medir la diversidad funcional del rasgo (traits), donde estos traits funcionales son componentes del fenotipo de un organismo que influyen en los procesos a nivel del ecosistema (Petchey &Gaston, 2006). Emplear un estudio de diversidad funcional, con el fin de obtener información que hasta el momento no se tiene en Colombia resulta no solamente innovador, en el sentido en qué estos estudios aún no se han aplicado sistemáticamente en el país, especialmente en zonas de páramo, sino que ayudará a entender de mejor manera el funcionamiento de la vegetación vascular en el páramo, con un enfoque particular en su ecología actual, su papel en el ecosistema, así como sus relaciones en el mismo, con base en parámetros ambientales, ubicación y altura. Se busca entender además la variabilidad dentro de las especies analizadas, así como generar herramientas que permitan predecir respuestas de migración y/o adaptación de estas plantas frente a escenarios de cambio climático, así como su uso potencial en modelación de algunos servicios ecosistémicos. Objetivo general: Desarrollar un estudio comparativo altitudinal y ecológico sobre la diversidad funcional de plantas vasculares en cuatro páramos en la cordillera oriental colombiana. Objetivos específicos: 1) Montar una base de datos de traits, que incluyan características vegetativas y reproductoras/de dispersión de plantas de páramo e integrarla a VegPáramo, la “base de datos de flora y vegetación del páramo andino”, cual es de acceso libre y gratuito; 2) Realizar un análisis de diversidad funcional según un gradiente altitudinal entre sub-páramo y mid-páramo; 3) Comparar páramos ecológicamente diferentes en la cordillera oriental, bajo el marco de clasificación de precipitación: páramos semi-secos, semi-húmedos y húmedos; 4) Determinar la variación que se presenta para los traits mencionados, con respecto a los grupos taxonómicos estudiados, con énfasis particular en las familias Asteraceae y Poaceae.

Palabras clave
Occurrence Diversidad funcional Páramo Colombia Gradiente altitudinal, Specimen

3.1 Contacto del recurso

Nombre
Gwendolyn Peyre
Posición
Profesora asistente
Organización
Universidad de los Andes
Dirección
Cra. 1 #18a-12
Ciudad
Bogotá
Código postal
111711
Teléfono

3394949
Correo electrónico
gf.peyre@uniandes.edu.co
Página Web
http://www.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
3394949
Correo electrónico
yp.cano137@uniandes.edu.co
Página Web
http://www.uniandes.edu.co

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre
Gwendolyn Peyre
Posición
Profesora asistente
Organización
Universidad de los Andes
Dirección
Cra. 1 #18a-12
Ciudad
Bogotá
Código postal
111711
Teléfono
3394949
Correo electrónico
gf.peyre@uniandes.edu.co
Página Web
http://www.uniandes.edu.co

3.4 Cobertura geográfica

Colombia CO Cundinamarca Villa Pinzón Villa Pinzón Páramo de Guacheneque Colombia CO Boyacá Duitama Duitama Páramo de Guantiva Colombia CO Boyacá Tota Tota Páramo de Tota Colombia CO Cundinamarca Distrito capital de Bogotá Distrito capital de Bogotá Páramo de

Sumapaz Coordenadas: 4°6'25.2"N y 5°56'38.4"N Latitud; 71°0'3.6"W y 73°49'1.2"W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Plantas de páramo identificadas a género
Categorías taxonómicas
Género: Hieracium, Aragoa, Acaena, Puya, Paepalanthus, Niphogeton, Arcytophyllum, Espeletia, Valeriana, Pentacalia, Castilleja, Disterigma, Rynchospora, Halenia, Blechnum, Lachemilla, Brachyotum, Geranium, Calamagrostis, Orthrosanthus, Polylepis, Hypericum, Vaccinium, Cavendishia, Diplostephium, Jamesonia, Hedyosmum, Agrostis, Baccharis, Bartsia, Gentianella, Miconia, Ageratina, Lycopodium, Lupinus, Gaultheria, Pernettya, Gnaphalium, Plutarchia, Altensteinia, Bidens, Paspalum, Relbunium, Veronica, Eryngium, Senecio, Stenorrhynchos, Chusquea, Myosotis

3.6 Cobertura temporal

15 de mayo de 2018 - 25 de septiembre de 2018

3.7 Métodos de muestreo

1. Selección del área de estudio: Se seleccionarán cuatro páramos de la cordillera oriental bordeando la meseta central, dos norte-occidentales: la Rusia y Guantiva, y dos sur-orientales: Chita y Pisba. En cada páramo se marcarán tres transectos de 600 m de desnivel (aproximadamente 3000-3600 m) y orientados hacia la meseta. Etapa 1: En una primera etapa (Febrero y Marzo), se realizará el trabajo de campo y las colectas correspondientes en las zonas del área de estudio que se encuentran fuera de Parques Nacionales Naturales. Las localidades consideradas para esta etapa son: el páramo de la Rusia, el páramo de Guantiva y el páramo de Chita. Etapa 2: En una segunda etapa (Abril-Mayo), y luego de la aprobación por parte de Parques Nacionales Naturales de las solicitudes efectuadas ante ellos para colecta de material biológico dentro de su área de influencia, se procederá al trabajo de campo y las colectas correspondientes. La localidad considerada para esta etapa es el PNN Pisba. 2. Fase de campo: En cada transecto, se realizarán siete parcelas para muestreo de vegetación (cada 100m) de 50 m2 en las cuales se informarán (a) varios parámetros ambientales (estado del sustrato, temperatura, humedad, nubosidad, entre otros) empleando equipos básicos para trabajo en campo (metros, termómetros, higrómetros, etc.), (b) censo de las especies de plantas vasculares, (c) traits para cinco individuos de cada especie elegidos al azar en la parcela y según disponibilidad: altura, anchura, tipo y cantidad de estructuras epidérmicas, superficie foliar, tipo de semilla, peso fresco y peso seco de semilla, tipo de flor/fruto, cantidad de flor/fruto, estado de floración/frutación). De igual manera se colectarán muestras vegetativas y reproductoras de las plantas seleccionadas que serán guardadas en bolsas ziploc y llevadas al Herbario ANDES de la Universidad de los Andes para su procesamiento.

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:
https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=0359_paramo_20191001&n=16D8851C545

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.