Iniciativa Regional de Monitoreo Hidrológico de Ecosistemas Andinos

Proyecto PARAGUAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

1. Institución responsable y personas de contacto

Institución:	Universidad Nacional de Colombia sede Medellín
Tipo de Institución:	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Ámbito de acción:	Universidad Pública
Persona(s) responsable(s):	Educación e investigación. Jeffrey Mauricio Prieto Naranjo - PARAGUAS Dr. Conrado de Jesús Tobón Marín - UNAL
Email(s):	jeffrey.prieto@uptc.edu.co ctobonm@unal.edu.co
Socios para el Monitoreo:	Miembros del proyecto PARAGUAS.
Detalles:	El monitoreo hace parte del proyecto interinstitucional PARAGUAS – en los que participan Imperial College London, la Universidad Nacional de Colombia y otras instituciones https://paraguas.ceh.ac.uk/about-the-project

2. Características de la cuenca

Nombre:	DUI_01 – La Rusia
Microcuenca / Subcuenca / Cuenca:	Cuenca Río La Rusia
Localización:	Duitama, Boyacá, Colombia
Ecosistema dominante:	Arbustales y Frailejonales Altimontanos Paramunos
Área (km2):	1,66 km2.
Forma:	Oval redonda a oval oblonga .
Pendiente:	Media.
Altitudes (msnm): mín. (vertedero) / máx.:	3637 (vertedero) / 3917msnm.
Cobertura (%):	Herbazal denso de tierra firme (IDEAM, 2010)
Actividades / uso de la tierra (%):	Conservación (100%)
Precipitación promedio (mm/año):	1950 mm/año
Estacionalidad de la lluvia:	régimen bimodal de lluvias, con picos entre abril y mayo y octubre y noviembre
Suelos:	Andisoles
Geología:	-
Topografía:	No
Observaciones:	-

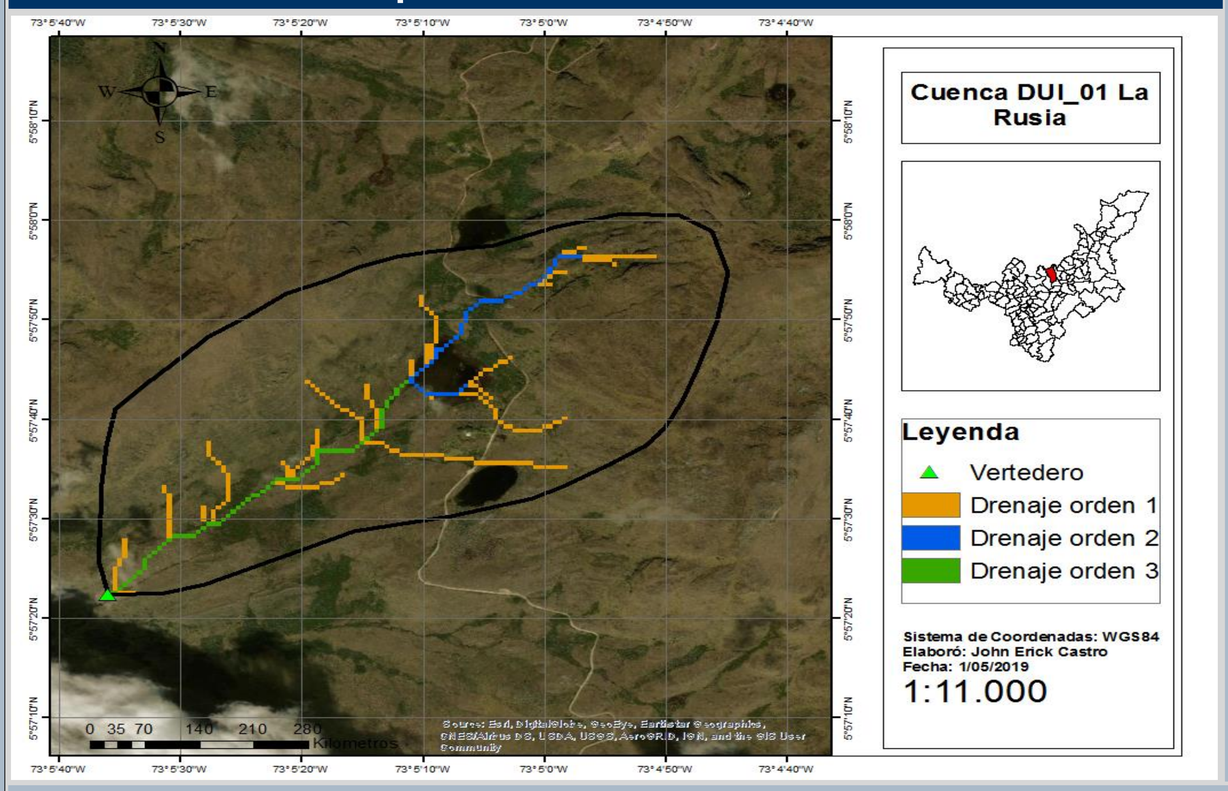
3. Breve justificación del monitoreo y selección de la cuenca

Justificación - esta cuenca presenta un estado de no intervención, es decir, se encuentra bajo un esquema de conservación, y por lo tanto es una cuenca óptima para la evaluación del funcionamiento eco hidrológico en condiciones naturales de páramo.
Selección – además del monitoreo hidrológico también se llevan a cabo investigaciones en otros campos como la botánica y la biogeoquímica de suelos en esta misma cuenca como parte del proyecto PARAGUAS
Historial - El área de la cuenca es de propiedad privada por el momento y se tiene una buena relación con el propietario.

4. Características especiales

1. En la parte alta de la Cuenca se encuentran tres lagunas, denominadas lagunas encantadas.
2. No se encuentran extracciones en el área de la cuenca
3. Actualmente está protejida de ganadería y agrícultura de forma privada.
4. No ha habido cambios importantes en su estructura vegetal.
5. Se encuentra una Carretera que termina en un batallón de alta montaña del ejército nacional de Colombia.
6. Es parte del Complejo de páramo Guantiva-La Rusia.
7. Es una cuenca pequeña, con baja tendencia a crecidas torrenciales dado su factor de forma que es inferior a 1, lo que indica una forma alargada de la cuenca, su índice de compacidad se encuentra entre 1,00 y 1,25, lo que indica una forma de oval redonda a oval oblonga

5. Mapa de la cuenca monitoreada



6. Logros y dificultades encontrados

1. **Se ha estado trabajando sobre los permisos para la ocupación del cauce, los cuales otorga la autoridad ambiental, este procedimiento ha retrasado considerablemente la construcción de los vertederos y la instalación de las estaciones meteorológicas .**

7. Requerimientos hacia la Iniciativa MHEA

1. **Capacitación en manejo de los datos que serán tomados.**
2. **Un espacio donde se socialice sobre las formas como la sociedad ha sido vinculada al monitoreo de las cuencas.**

8. Características de los equipos de monitoreo

Variables.	Código de identificación.	Escala temporal.	Marca.	Modelo.	UTM-WGS84. Coordenada E.	UTM-WGS84. Coordenada N.	Altura	Fecha inicio de toma de datos.	Fecha fin de toma de datos.	Estado actual del equipo.	Porcentaje de vacíos.	Cuidados especiales.	Detalles de acceso
Caudal	DUI_01_HA_01	-	Arduino	Ultrasonic Level Sensor	-73.093317	5.956067	3637	-	-	Por instalar.	-	-	Se accede por la carretera, luego a pie.
Precipitación	DUI_01_PD_01	-	Davis Instruments	Davis Rain Gauge - HOBO Datalogger	-73.087214	5.963665	3767	-	-	Por instalar	-	-	Se accede por la carretera, luego a pie.
Temperatura,/ Humedad / Velocidad y dirección del viento	DUI_01_MD_02	-	Davis Instruments		-73.090286	5.957307	3679	-	-	Por instalar	-	-	Se accede por la carretera, luego a pie.

1. **Detalles de instalación: Se hará en el mes Junio 2020. A cargo de Jeffrey Prieto**
2. **Por definir.**
3. **Se necesitará computador portatil y cables de cada una de las estaciones.**
4. **Encargado Jeffrey Prieto.**

POSTER TEMPLATE BY:
www.PosterPresentations.com