Iniciativa Regional de
Monitoreo Hidrológico de Ecosistemas Andinos

INSTITUTO DE MONTAÑA
CONSERVACIÓN. CULTURA. COMUNIDAD.

Evaluación de la importancia de la condición del pastizal en el régimen hidrológico de una micro cuenca.

1. Institución responsable y personas de contacto

Institución:	Instituto de Montaña.
Tipo de Institución:	Organización no gubernamental, ONG.
Ámbito de acción:	Conservación de la biodiversidad y riqueza hidrológica de Montañas, investigación.
Persona(s) responsable(s):	Cecilia Turin. Angel Mendoza.
Email(s):	cturin@mountain.org amendoza.gra@gmail.com
Socios para el Monitoreo:	Agricultores, Comuneros, Universidad Local (UNASAM).
Detalles:	

2. Características de la cuenca

Nombre:	Matoc.
Microcuenca / Subcuenca / Cuenca:	Matoc.
Localización:	Canrey Chico, Recuay, Ancash, Perú.
Ecosistema dominante:	Puna Húmeda.
Área (km2):	2.71 Km^2
Forma:	Oval Redonda a Oval oblonga.
Pendiente:	Fuertemente accidentado.
Altitudes (msnm): mín. (vertedero) / máx.:	4356 (vertedero) / 4725 msnm.
Cobertura (%):	Pasto (79%), Pasto húmedo(8%), suelo desnudo (13%) .
Actividades / uso de la tierra (%):	Ganadería (50%).
Precipitación promedio (mm/año):	1359 (mm/año).
Estacionalidad de la lluvia:	Estacional.
Suelos:	Andosol, Histosol.
Geología:	Deposito Morrenico (Q-mo1), Familia Chicama (Js-ch)
Topografía:	Sí, DEM a 20 metros.
Observaciones:	

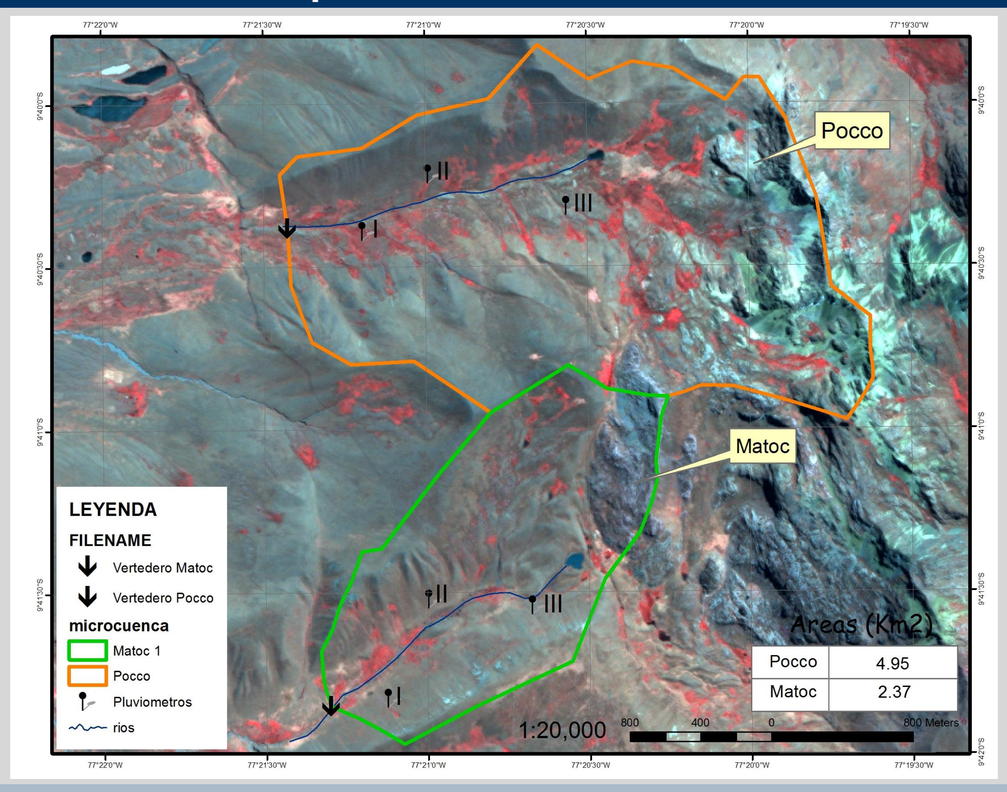
3. Breve justificación del monitoreo y selección de la cuenca

Se pretende monitorear un sistema que incluye dos micro cuencas pareadas o semejantes de puna húmeda con la diferencia que una de ellas (Pocco) no presenta sobre pastoreo (pastizales en condición regular) en comparación a la otra micro cuenca (Matoc) que si esta sobre pastoreada (pastizales en condición pobre). Los resultados del monitoreo del rendimiento hídrico orientaran a planes estratégicos de conservación de ecosistemas pastizales y bofedales altoandinos en área comunal y reserva natural.

4. Características especiales

1. Los pluviómetros están ubicados en área comunal y dentro del Parque Nacional “Huascarán”
2. En la micro cuenca existen 2 ojos de agua que en la época seca desaparecen.
3. Se observa una falla geológica dentro de la micro cuenca que influye en el caudal.
4. Existe una laguna permanente en la cabecera de la cuenca, donde se encuentra una filtración de agua posiblemente proveniente del nevado que esta a espaldas.
5. Según los pobladores el ancho del cauce del agua es mucho mas grande en comparación a años anteriores.
6. El vertedero se encuentran en área comunal.

5. Mapa de la cuenca monitoreada



6. Logros y dificultades encontrados

1. Al inicio se construyó un vertedero que medía solamente el caudal mínimo y de esta manera desperdiciábamos información. Por esa razón se construyó un vertedero mixto que mide los caudales mínimos y máximos, el cual cuenta con un sensor para medir la altura, el cual necesita ser compensada con la presión atmosférica.
2. La descarga de los datos la realizan personal del Centro de Investigación Ambiental para el Desarrollo, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo (CIAD-UNASAM, socio académico) que consiste en estudiantes y profesores de la Facultad de Ciencias del Ambiente. El mantenimiento de los vertederos esta a cargo del miembros de la comunidad.

7. Requerimientos hacia la Iniciativa MHEA

1. Sugerimos asistencia técnica de la iMHEA para el monitoreo de las variables hidrológicas en la micro cuenca.
2. Sugerimos la asistencia técnica y de expertos en hidrología para el control de calidad, procesamiento de datos y la interpretación de resultados generados.
3. Sugerimos asistencia técnica de la iMHEA para el mantenimiento de equipos y actualización de software de procesamiento de datos.

8. Características de los equipos de monitoreo

Variables.	Código de identificación.	Escala temporal.	Marca.	Modelo.	Coordenada Latitud (°)	Coordenada Longitud (°)	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
Precipitación	HUA_02_PD_01	eventos	Davis,Datalogger Hobo		-9.69735721000	-77.35135071000	4424	25/02/2011	Hasta la actualidad	Activo.	29 %	Manual de manejo	Caminando
Precipitación	HUA_02_PD_02	eventos	Davis,Datalogger Hobo		-9.69157110000	-77.34975211000	4425	25/02/2011	Hasta la actualidad	Activo.	28 %	Manual de manejo	Caminando
Precipitación	HUA_02_PD_03	Eventos	Davis,Datalogger Hobo		-9.69281724000	-77.34386575000	4480	25/02/2011	Hasta la actualidad	Activo.	56 %	Manual de manejo	Caminando
Caudal	HUA_02_HQ_01	5 minutos	Schlumberger		-9.6942590000	-77.3512060000	4356	27/09/2012	Hasta la actualidad	Activo.	0%	Limpieza de sedimentos	Caminando
Comp. presión barométrica	Baro Matoc	5 minutos	Schlumberger		-9.6942590000	-77.3512060000	4356	27/09/2012	Hasta la actualidad	Activo.	0%	Limpieza de sedimentos	Caminando

9. Detalles de manejo de los equipos

1. La construcción e instalación de los equipos se realizó con el asesoramiento del equipo técnico de CONDENSAN en ENERO 2011
2. La descarga se ha realizado periódicamente con varias interrupciones.
3. Una laptop para los vertederos y un Datta shutle para los pluviómetros.
4. El responsable actualmente del sistema de monitoreo es Cecilia Turin.
5. Distribuidor de los equipos: Sensor Vitale.

POSTER TEMPLATE BY:
www.PosterPresentations.com