



Iniciativa Regional de Monitoreo Hidrológico de Ecosistemas Andinos



1. Institución responsable y personas de contacto

Institución: Naturaleza y Cultura Internacional.
 Tipo de Institución: Institución sin fines de Lucro (ONG).
 Ámbito de acción: Conservación de ecosistemas y gestión ambiental.
 Persona(s) responsable(s): Paul Viñas Olaya.

Email(s): pvinas@naturalezaycultura.org

Socios para el Monitoreo: Predio Comunal San Juan de Cachiaco, Fondo del Agua Quiroz-Chira (FAQCH), Proyecto de Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica (INSH), División de desarrollo económico local del distrito de Pacaipampa (DIDEL-P).

Detalles:

2. Características de la cuenca

Nombre:	El Chames
Microcuenca / Subcuenca / Cuenca:	El Chames, Quiroz
Localización:	Pacaipampa, Ayabaca, Piura, Perú.
Ecosistema dominante:	Páramo Húmedo.
Área (km ²):	0.950 km ² .
Forma:	Oval.
Pendiente:	Baja
Altitudes (msnm): mín. (vertedero) / máx.:	3244 (vertedero) / 3289 msnm.
Cobertura (%)	Paramo (75%), P. roquedal (15.38%), Laguna(7%)
:Actividades / uso de la tierra (%):	Ganadería (10 %)
Precipitación promedio (mm/año):	2200 (mm/año),
Estacionalidad de la lluvia:	No existe estacionalidad
Suelos:	Andosol
Geología:	Capas gruesas de brechas .
Topografía:	Sí, curvas de nivel cada 15 m
Observaciones:	

3. Breve justificación del monitoreo y selección de la cuenca

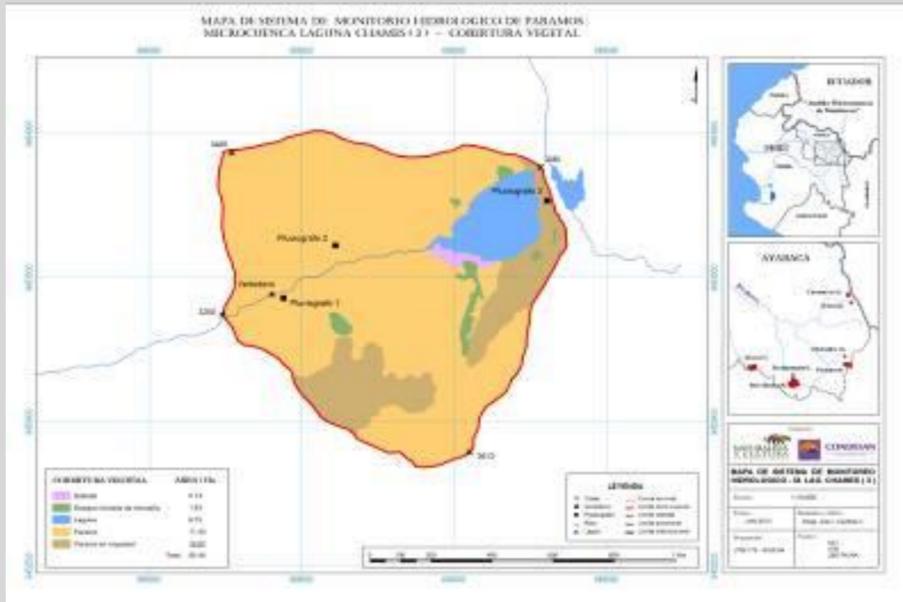
El ecosistema de Páramo es uno de los ecosistemas más importantes por los múltiples servicios que brinda, siendo los de mayor importancia los servicio de almacenamiento y regulación del agua que llega hacia la costa de Piura. Por ello el poder entender la dinámica y el funcionamiento hidrológico de este ecosistema podrá ayudar a la mejor toma de decisiones, con miras a la adaptación al cambio climático.

La microcuenca fue seleccionada por varias razones, dado el alto compromiso del Predio con el ACA-Pacaipampa, con IMHEA, con el FAQCH y la importancia del ecosistema y su aporte hidrológico. Esta 'pareada' con la M. Páramo.

4. Características especiales

1. Dentro de la microcuenca está la laguna con el mismo nombre, y existen otras lagunas.
2. No existen captaciones, siendo el agua tomada directamente de la quebrada en la parte baja.
3. No existen ninguna vía carrozable que pase por la microcuenca.
4. Se encuentra dentro del Área de Conservación Ambiental "Páramos y bosques nublados de San Pablo y Cachiaco, Pacaipampa" (ACA-Pacaipampa).
5. En el Oct-2016 el ACA-Pacaipampa sufrió una quema, afectando cerca de 400 Ha., pero lejanas a ésta microcuenca.

5. Mapa de la cuenca monitoreada



6. Logros y dificultades encontrados

1. Los vertederos están contruidos para medir mínimos y máximos caudales.
2. La microcuenca ha sido equipada con un nuevo sensor de Nivel INW el cual no necesita ser compensado por la presión atmosférica
3. Una de las fue de que a pesar del apoyo que se tuvo de los técnicos del CONDESAN y de la IMHEA, el hecho de ser esta la primera microcuenca instalada hizo muy tedioso el trabajo de construcción y/o implementación de todo el sistema de monitoreo.
4. Otra dificultad se dio a finales del año 2013, debido a que el sensor de nivel marca INW fue dañado, haciendo que los datos de los últimos 03 meses se perdieran y dejando al sistema sin sensor que mida caudal. Por lo pronto se ha reemplazado con los sensores de nivel marca HOBO.
5. Con el apoyo del proyecto INSH, se han cambiado 02 pluviómetros y el sensor de caudal en Abr-2019.

7. Requerimientos hacia la Iniciativa MHEA

1. Sugerimos talleres y capacitaciones para el control de calidad, pre procesamiento y la interpretación de los datos generados.

8. Características de los equipos de monitoreo

Variables.	Código de identificación.	Escala temporal.	Marca.	Modelo.	Coordenada Latitud (°)	Coordenada Longitud (°)	Altura (msnm)	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	PIU_02_PO_01	evento	ONSET, Dataloger HOBO	UA-003-064	-4.943135153	-79.480826542	3258.45	06/07/2013	Hasta la actualidad	Activo, en campo.	0%	Guia Básica de mantenimiento	Se debe caminar varias horas para llegar
Precipitación	PIU_02_PO_02	Evento	ONSET, Dataloger HOBO	UA-003-064	-4.941585213	-79.479369326	3273.63	06/07/2013	06/2016	desinstalado	0%	Guia Básica de mantenimiento	Se debe caminar varias horas para llegar
Precipitación	PIU_02_PO_03	evento	ONSET, Dataloger HOBO	UA-003-064	-4.940051537	-79.47304299	3289.25	14/04/2019	Hasta la actualidad	Activo, en campo	0%	Guia Básica de mantenimiento	Se debe caminar varias horas para llegar
Caudal	PIU_02_HQ_01	5 minutos	INW	PT2X	-4.942989768	-79.481171854	3244.79	07/07/2013	11/05/2016	No reconocido por el programa.	12%	Guia Básica de mantenimiento	Se debe caminar varias horas para llegar
Precipitación	PIU_02_PO_04	evento	ONSET, Dataloger HOBO	UA-003-065	-4.944356	-79.4774	3289.25	14/04/2019	Hasta la actualidad	Activo, en campo	0%	Guia Básica de mantenimiento	Se debe caminar varias horas para llegar
Caudal	PIU_02_HQ_01	5 minutos	INW	PT2X	-4.942989768	-79.481171854	3244.79	14/04/2019	Hasta la actualidad	Activo.	0%	Guia Básica de mantenimiento	Se debe caminar varias horas para llegar
Radiación solar													
Velocidad de viento													

9. Detalles de manejo de los equipos

1. Detalles de instalación: Fueron instalados por técnicos de CONDESAN y NCI.
2. La descarga se realiza cada 3 meses con una computadora portátil.
3. Actualmente la persona responsable es Paul Viñas y el apoyo de técnicos de municipio.
4. Las estructuras de medición de caudal son vertederos compuestos (sección triangular y rectangular) de planchas metálicas con pared de hormigón armado.