

# Iniciativa Regional de Monitoreo Hidrológico de Ecosistemas Andinos



GENERACIÓN DE INDICADORES DE IMPACTO DE LOS PROCESOS DE RESTAURACIÓN, EN LOS COMPONENTES HIDROLÓGICO Y CARBONO DENTRO DE LA UNIDAD HIDROGRÁFICA DEL RÍO JATUNHUAYCU.

## 1. Institución responsable y personas de contacto

Institución:  
Tipo de Institución:  
Ámbito de acción:  
Persona(s) responsable(s):

Fondo para la Protección del Agua FONAG  
Fideicomiso  
Gestión  
Bert De Bievre  
Bert.debievre@fonag.org.ec  
Empresa de Agua Potable EPMAPS  
La zona de investigación se encuentra dentro de un predio perteneciente al FONAG. La empresa de agua potable, adquirió esta hacienda para su conservación y restauración. La estación científica Agua y Páramo coordinada por EPMAPS y FONAG articula investigadores académicos a esta cuenca

Email(s):

Socios para el Monitoreo:  
Detalles:

## 2. Características de la cuenca

Nombre:	CHAMILCO
Microcuenca / Subcuenca / Cuenca:	Pita/Pita/Pita Alto
Localización:	Alto Pita/Mejía/Machachi, Ecuador.
Ecosistema dominante:	Páramo intervenido
Área (km <sup>2</sup> ):	8,937 Km <sup>2</sup>
Forma:	Enlongada
Pendiente:	Media
Altitudes (msnm): mín. (vertedero) / máx.:	3800/4100
Cobertura (%):	Bosque siempreverde del Páramo 0,44%, Herbazal del Páramo 86,21 %, Herbazal húmedo montano alto superior del Páramo 4,80 %, Herbazal inundable del Páramo 8,53 %, Lahares 0,01 %
Actividades / uso de la tierra (%):	60% Pastoreo hasta 2016, Actualmente 100%Conservación
Precipitación promedio (mm/año):	1400 mm/año
Estacionalidad de la lluvia:	régimen bimodal
Suelos:	Andosol/Histosol
Geología:	Formación: Volcánicos Sincholaqua, lava, piroclastos, 0PLEISTOCENO - CUATERNARIO – CENOZOICO, "LITOLOGIA depósito fluvio glacial, piroclastos", ERA: HOLOCENO - CUATERNARIO - CENOZOICO
Topografía:	Sí curvas de nivel cada 40 m

## 3. Breve justificación del monitoreo y selección de la cuenca

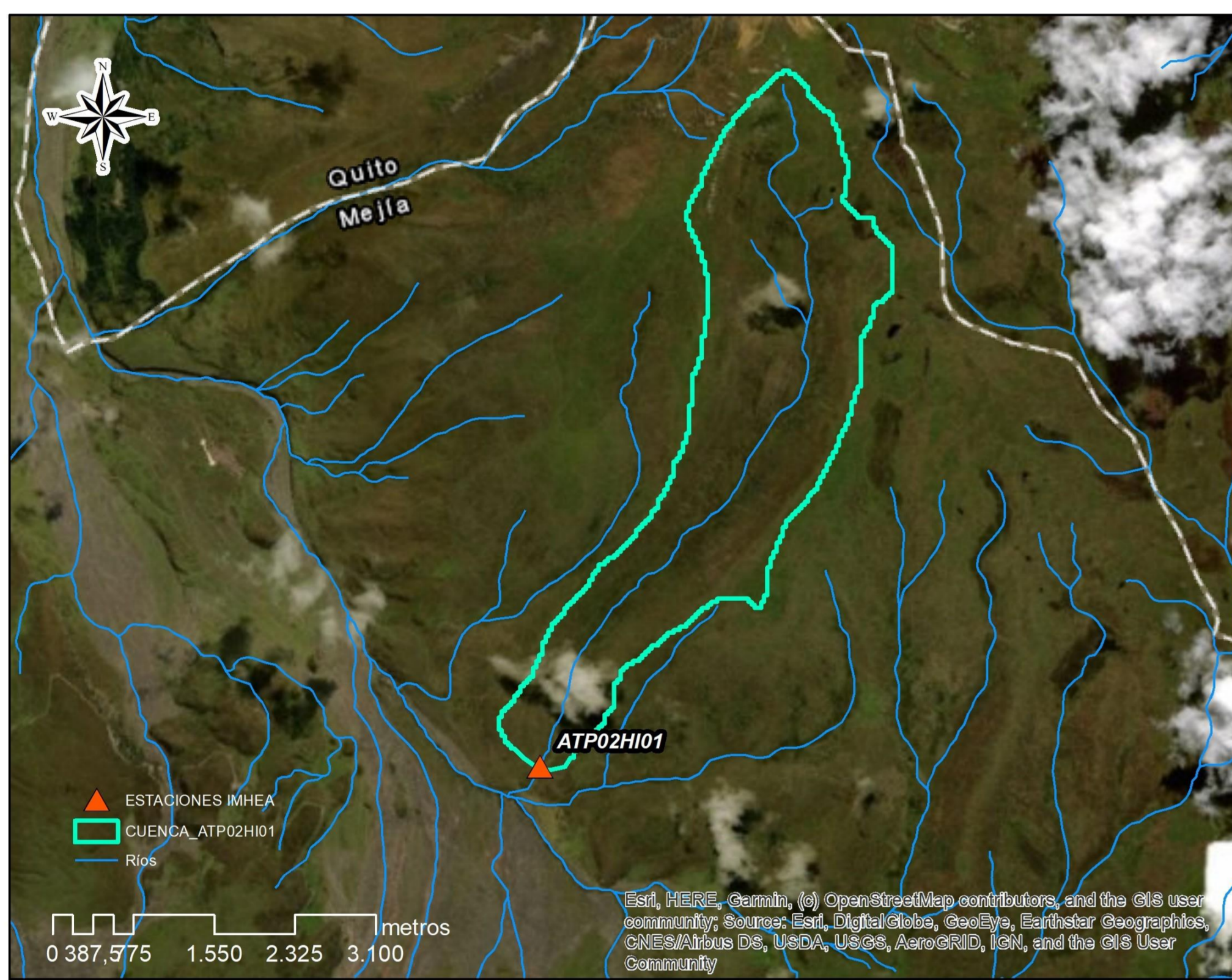
Esta cuenca se encuentra desde mayo del 2017 conformando el Área de Conservación Hídrica Alto Pita, anteriormente formaba parte de la Hacienda Campo Alegre utilizada para el pastoreo de alpacas (sobrepastoreo y quemadas anuales). Dichas actividades han afectado la dinámica del ecosistema desencadenando diferentes escenarios de degradación y alteraciones en la capacidad de regulación hídrica del suelo de páramo.

Aguas abajo estas cuencas alimentan al Río Pita que es captado para el abastecimiento de la ciudad de Quito.

## 4. Características especiales

1. Colinda con el Parque Nacional Cotopaxi
2. El volcán Cotopaxi se encuentra en proceso de erupción
3. La Cuenca presenta un humedal
4. No existen vías de acceso pavimentadas

## 5. Mapa de la cuenca monitoreada



## 6. Logros y dificultades encontrados

Para FONAG es un reto comunicar los resultados tempranos de la información generada para evidenciar el impacto de la gestión hídrica de cuencas, la restauración activa o no de las cuencas.

## 7. Requerimientos hacia la Iniciativa MHEA

Asesoramiento en calibración de equipos y problemas con datos

## 8. Características de los equipos de monitoreo

Variables.	Código de identificación.	Escala temporal.	Marca.	Modelo.	Coordenadas Geográficas		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
					Longitud W	Latitud S							
Precipitación	ATP_02_PT_01	Evento	Texas	TE525MM	793209	9938613	4102	09/09/2017	registrando	En campo.	10%	Guía básica de mantenimiento	Ingreso vehicular a 7,5 km de los equipos y luego acceso a caballo hasta los equipos
	ATP_01_PT_02	Evento	Texas	TE525MM	792819	9934786	4018	09/09/2017	registrando	En campo.	-	Guía básica de mantenimiento	Ingreso vehicular a 4 km de los equipos y luego acceso a caballo hasta los equipos
Caudal	ATP_02_HI_01	Cada 5 minutos	INW, Instrumentación Northwest	PT2X	790712	9932637	4121	08/09/2017	registrando	En campo	-	Guía básica de mantenimiento	Vehicular hasta los equipos
Comp. presión barométrica	-		si										
Temperatura	-												
Humedad relativa	-												
Presión barométrica	-												

## 9. Detalles de manejo de los equipos

1. Detalles de instalación: FONAG
2. Método y frecuencia de descarga. mecanismo electrónico de registro y almacenador digital de datos -Descarga manual bi mensual
3. Equipo especial necesario. No
4. Detalle de las personas responsables. Distribuidor de los equipos. Pathprofit S.A.