

INFORME TECNICO DE COMISIÓN No. HYBAM 017-2010

Para: Ing. Fernando García
Director Gestión Hidrológica (E).

De: Ing. Rodrigo Pombosa

Nombre del proceso y subproceso: Gestión Hidrológica. Estudios Hidrológicos

Fecha de presentación: 17 - diciembre – 2010.

No. solicitud de movilización: DO – 0340-2010

Fecha de autorización: 7 – diciembre - 2010

Personal que integró la comisión: Ing. Rodrigo Pombosa.

Objetivo: Aforos de gasto líquido y sólido utilizando el ADCP en los ríos Santiago y Esmeraldas, mantenimiento, Toma de muestras de agua y análisis de parámetros físico químicos.

Itinerario:

La comisión se la realizó del 08 al 13 de diciembre.

Itinerario:

Miércoles 8 de diciembre del 2010.

Viaje Quito – Macas.

Se pernocta en Macas.

Jueves 9 de diciembre del 2010.

Viaje Macas - Santiago.

La estación se encuentra dañada se han ido las primeras planchas, es necesario rehabilitar la estación, reunión con el Comandante del batallón.

Se pernocta en Santiago.



Viernes 10 de diciembre del 2010.

Retiro de información de niveles del Observador, entrega de material (frascos para la toma de muestras de agua y hojas para anotar los niveles); se utilizarán luego de rehabilitar la estación.

Toma de muestras de agua y análisis de parámetros físico químicos *in situ*.

Viaje Santiago – Macas.

Se pernocta en Macas.

Sábado 11 de diciembre del 2010.

Viaje Macas – Pedro Vicente Maldonado.

Se pernocta en Pedro Vicente Maldonado

Domingo 12 de diciembre del 2010.

Viaje Pedro Vicente Maldonado – Quinindé.

Aforo de gasto líquido y Sólido en la Estación Esmeraldas D.J Sade.

Retiro de información de niveles del Observador, entrega de material (frascos para la toma de muestras de agua y hojas para anotar los niveles)

Se pernocta en Quinindé.

Lunes 13 de diciembre del 2010.

Toma de Muestra de Agua Observatorio ORE, filtración *IN SITU*, determinación de parámetros Físico-Químicos.

Viaje Quinindé – Quito.

Actividades desarrolladas:

Los aforos se lo realizaron con ADCP de 1200 Khz. (Acoustic Doppler Current Profiler) de fabricación Americana diseñado para ríos grandes.

Al ADCP se le acopló una antena GPS para tener información de cada punto medido.

Mediciones “ *in situ*”

La temperatura, la conductividad, y el pH del agua fueron medidos con los siguientes aparatos:

1)- Conductímetro WTW LF 318 (Ap = +/- 0.1 $\mu\text{S.cm}^{-1}$)

2)- pH metro WTW PH 320 (Ap = +/- 0.01)

La localización (latitud, longitud) de los puntos de muestreo fueron determinadas con : GPS GARMIN (Ap = +/- 3-10 m) con el Sistema WGS 84).

Se realizaron aforos en 2 secciones, utilizando un ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler) de 1200 KHz..

Resultados Obtenidos:

Tabla 1: Características de los puntos de muestreo (Parámetros físico-químicos *in situ*)

PTO. DE CONTROL	FECHA	HORA	TEMP. ° C	COND. ELECT Ms/cm	pH
Esmeraldas D.J. Sade	12-dic-10	14:00	25.5	169	7,17

Tabla 2: Aforos realizados con ADCP.

ESTACION	COORDENADAS UTM WGS 84		COTA	CAUDAL
	LATITUD	LONGITUD	m.	m3/s
Esmeraldas D.J. Sade	0° 31,88293´ N	79° 25,43374´ W	3,23	675.13

En el Anexo 1 se presentan las secciones transversales obtenidas en los aforos

Conclusiones y Recomendaciones:

- Se trajeron 6 muestras para análisis físico químico.
- La observadora de la estación Santiago no puede realizar su trabajo por cuanto no existen las reglas, por lo que se le indica que se suspenderán los pagos a partir de Enero del 2011. Particular que comunico para que no se incluya a la observadora de la estación Santiago en Batallón Santiago en el rol de pagos del próximo año hasta que la Estación haya sido rehabilitada.

Elaborado por,

Aprobado por,

Ing. Rodrigo Pombosa
Servidor Público 5.

Ing. Fernando García
Director Gestión Hidrológica (E).

Cc: Planificación.
Desarrollo Organizacional

ANEXO 1

SECCIONES TRANSVERSALES Y OBTENIDAS EN LOS AFOROS

PERFIL TRANSVERSAL RIO ESMERALDAS D.J. SADE

