



\*Hidrología de la Cuenca  
Amazónica

Hydrologie du Bassin Amazonien  
IRD - INAMHI

## Comisión de mantenimiento de las estaciones hidrosedimentarias - Ecuador

**Código E69 Septiembre de 2006 Esmeraldas**



*Foto 1.- Río Esmeraldas; Estación D.J. Sade  
Elisa Armijos, Ivan Cangas, Andrea Vera*

Quito – Septiembre 2006



*Laureano Andrade*  
Director Ejecutivo del INAMHI

*Marco Moreira*  
Director de Hidrología del INAMHI

*Rodrigo Pombosa*  
Coordinador INAMHI del proyecto HYBAM/Ecuador

*Bernad Francou*  
Representante del IRD en Ecuador

*Jean Loup Guyot*  
Responsable del proyecto HYBAM

*Luc Bourrel*  
Coordinador IRD del proyecto HYBAM/Ecuador

---

**Edición del informe**  
Andrea Vera

IRD - Quito

---

Publicación HYBAM  
Quito  
Septiembre de 2006

## SUMARIO

1. OBJETIVOS DE LA COMISIÓN
  2. PARTICIPANTES
  3. DESARROLLO DE LA COMISIÓN
  4. FINANCIAMIENTO DE LA COMISIÓN
  6. CONCLUSIONES
- Léxico**

\*\*\*\*\*

Lista de fotos :

Foto 1: Río Esmeraldas; Estación D.J. Sade

Lista de figuras:

Figura 1: Estación de Referencia del Proyecto HYBAM-Ecuador (Cuenca del río Esmeraldas).

Lista de tablas:

Tabla 1: Características del punto de muestreo (Cuenca del río Esmeraldas).

**OBJETIVOS DE LA COMISIÓN**

El principal objetivo de esta comisión fue el control periódico de la estación D.J. Sade, ubicada en la Cuenca del río Esmeraldas, verificando el adecuado proceso de muestreo y lectura limnimétrica en ella, así como el pago al observador.

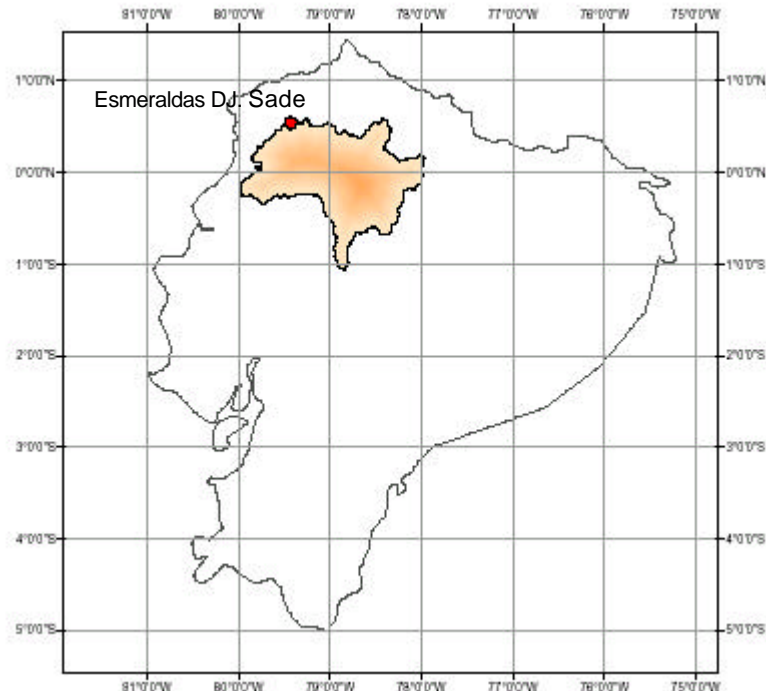


Figura 1: Localización de la estación D.J. Sade en la Cuenca del río Esmeraldas

## 2. PARTICIPANTE :

✍ INAMHI (Ecuador)	Elisa Armijos
✍ IRD (Ecuador)	Ivan Cangas
✍ UCE (Ecuador)	Andrea Vera

## 3. DESARROLLO DE LA COMISIÓN

### ✍ 26 de septiembre:

En Quito :

- Preparación del material para la comisión.

### ✍ 27 de septiembre:

- Viaje por tierra : Quito – Quinde – Sade (estación de D.J. Sade)
- Visita al observador de la estación, entrega de material (etiquetas, frascos, hojas).
- Verificación del trabajo realizado por el observador, recolección de muestra y registro de limnimetría

- Pago al observador de los meses de julio-septiembre
- Se pernocta en Atacames.

✍ **28 de septiembre:**

- Viaje de retorno.

**Tabla 1 : Características del punto de muestreo**  
(Mediciones físico-químicas in situ)

Código muestra	Río	Estación	Fecha	Hora	Punto de muestreo		Altitud	Cota	Caudal	T	pH	C.E.	Turb.	MES*
					Latitud	Longitud								
							<i>m.s.n.m.</i>	<i>m</i>	<i>m<sup>3</sup>/s</i>	<i>°C</i>		<i>uS/cm</i>	<i>NTU</i>	<i>mg/l</i>
<b>E69</b>	Esmeraldas	DJ Sade	27-09-06	16h00	<b>S00°31' 52.9"</b>	<b>W79°25'26.1"</b>	75	0.36	-	25.9	7.67	131.5	171.0	248.0

Legenda:

(\*) = los MES son determinados en laboratorio

**Coordenadas:**

puntos de muestreo tomadas con GPS.Sistema WGS 84

**Altitudes:** en normal : altitud INAMHI

#### 4. FINANCIAMIENTO DE LA COMISIÓN

La campaña E69 fue financiada por el (Programa HiBAm), y del material y aparatos diversos del IRD.

#### 6. CONCLUSIONES

Esta comisión permitió verificar el adecuado funcionamiento de la estación D.J. Sade en la cuenca del río Esmeraldas, y reunir las muestras diarias recolectadas durante los últimos tres meses

La estación funciona de manera adecuada; el observador cumple con todos los requerimientos.

En la visita, se ha dejado suficiente material para la toma de muestras en los próximos meses, y se ha realizado el pago al observador hasta el mes de septiembre del presente año.

Se confirma la necesidad de controles periódicos, es decir visitas de campo para verificar el buen funcionamiento de cada estación, el correcto proceso de muestreo y la veracidad de las mediciones, así como cualquier necesidad del observador, Paralelamente se debe realizar llamadas telefónicas semanales a las distintas estaciones donde sea posible.

\*\*\*\*\*

léxico :

IRD : Instituto de Investigación para el Desarrollo

UCE : Universidad Central del Ecuador

E140-1103

INAMHI : Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología