



INFORME DE COMISIÓN

CUENCA BAJA AMAZONAS

(Ríos Beni – Madre de Dios - Mamore)

Del 16-09-2014 al 01-10-2014

Frank Timouk (Ing. IRD)
Oscar Fuertes B. (Tec. SENAMHI)
David Terrazas (Tec. SENAMHI)

1. OBJETIVOS DE LA COMISIÓN

Los objetivos de la comisión son:

- Realizar la reparación de las baterías de escalas de la totalidad de las estaciones de la cuenca, ya que la anterior crecida ha destrozado las escalas.
- Realizar el pago a los observadores de los meses adeudados.
- Realizar aforos de control líquidos y sólidos en las siguientes estaciones.

1. Rurrenabaque	Río Beni
2. El Sena	Río Madre de Dios
3. Peña Amarilla	Río Beni
4. Riberalta	Río Beni
5. Cachuela Esperanza	Río Beni
6. Guayaramerin	Río Mamore
7. Puerto Siles	Río Mamore
8. Cariaco	Río Mamore

- Recoger los datos y las muestras de los observadores.

Los objetivos de la comisión se han cumplido en su totalidad. se tuvieron algunos problemas con la movilidad, pero se logro solucionar.

2. DESARROLLO CRONOLÓGICO DE LA COMISIÓN

16 de Septiembre

Salida de La Paz

18 de Septiembre

Estación Rurrenabaque Río Beni se reparo las reglas en su totalidad, realización del aforo de control

19 de septiembre

Viaje a EL Sena

20 de septiembre

Estación EL Sena Río Madre de Dios se realizo la reparación de las escalas se realizo el aforo de control sin problemas.

21 de septiembre

Viaje a Riberalta no se realizo el trabajo en Peña Amarilla porque teníamos problemas con la movilidad no teníamos que apagar el motor había fallas en el encendido, también no se encontró al observador y no existe lugar para colocar las reglas, el anterior sistema de medición de niveles fallo, porque no hay un barranco estable.

Se realizo el aforo de control en Riberalta, en el antiguo lugar donde se había colocado la batería de reglas cerca del distrito de la naval, toda la playa que había tapado dichas reglas volvieron a aparecer, el problema que tuvimos es que no hay gente cerca del lugar y necesitamos material para la reparación del total de las reglas.

22 de septiembre

Se llevo a Cachuela Esperanza Río Beni, donde se encontró que 6 reglas estaban deterioradas en su totalidad se cambio por unas nuevas.
Se realizo el aforo de control líquidos como sólidos.

23 de septiembre

Se realizo el aforo de control líquidos y sólidos en Guayaramerin Río Mamore sin problemas se limpio las reglas con cepillos y detergentes ya que solamente estaban con mucho lodo y sarro.

24 de septiembre

Se llevo a Puerto Siles Río Mamore realizando el respectivo aforo de control liquido y solidó, se reparo y limpio las reglas.

26 de septiembre

Se llevo a Camiaco Río Mamore en el lugar se constato el total deterioro de las reglas se compro madera y fierro en el lugar para reparar la totalidad de las reglas

28 de septiembre

Se parte rumbo a Rurrenabaque

01 de Octubre

Llegada a La Paz

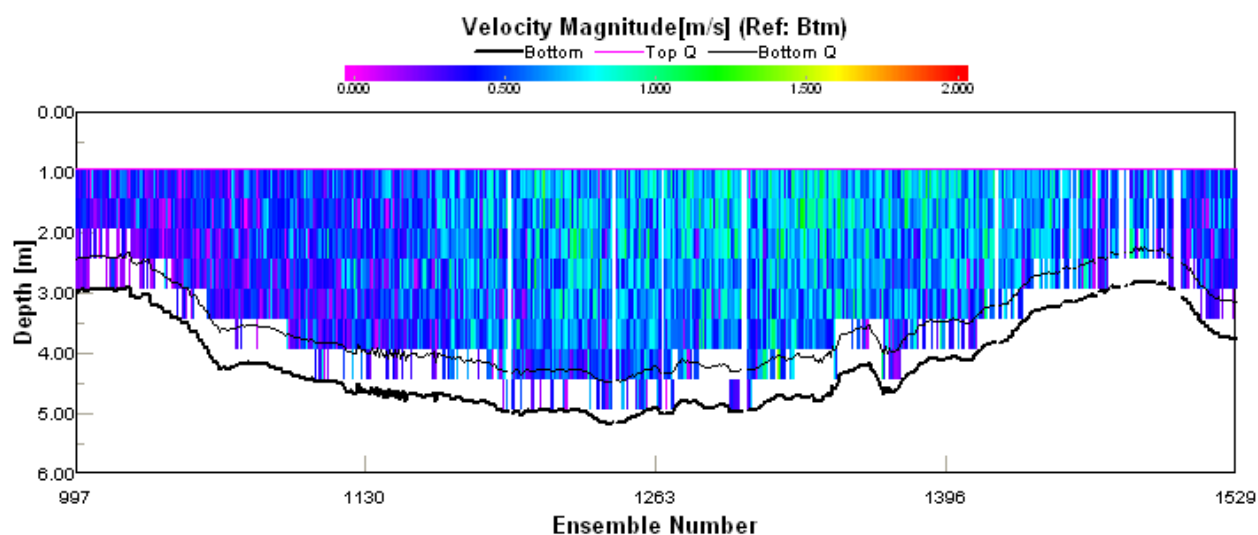
RESULTADOS DE LOS AFOROS

Los aforos siguientes se han realizado:

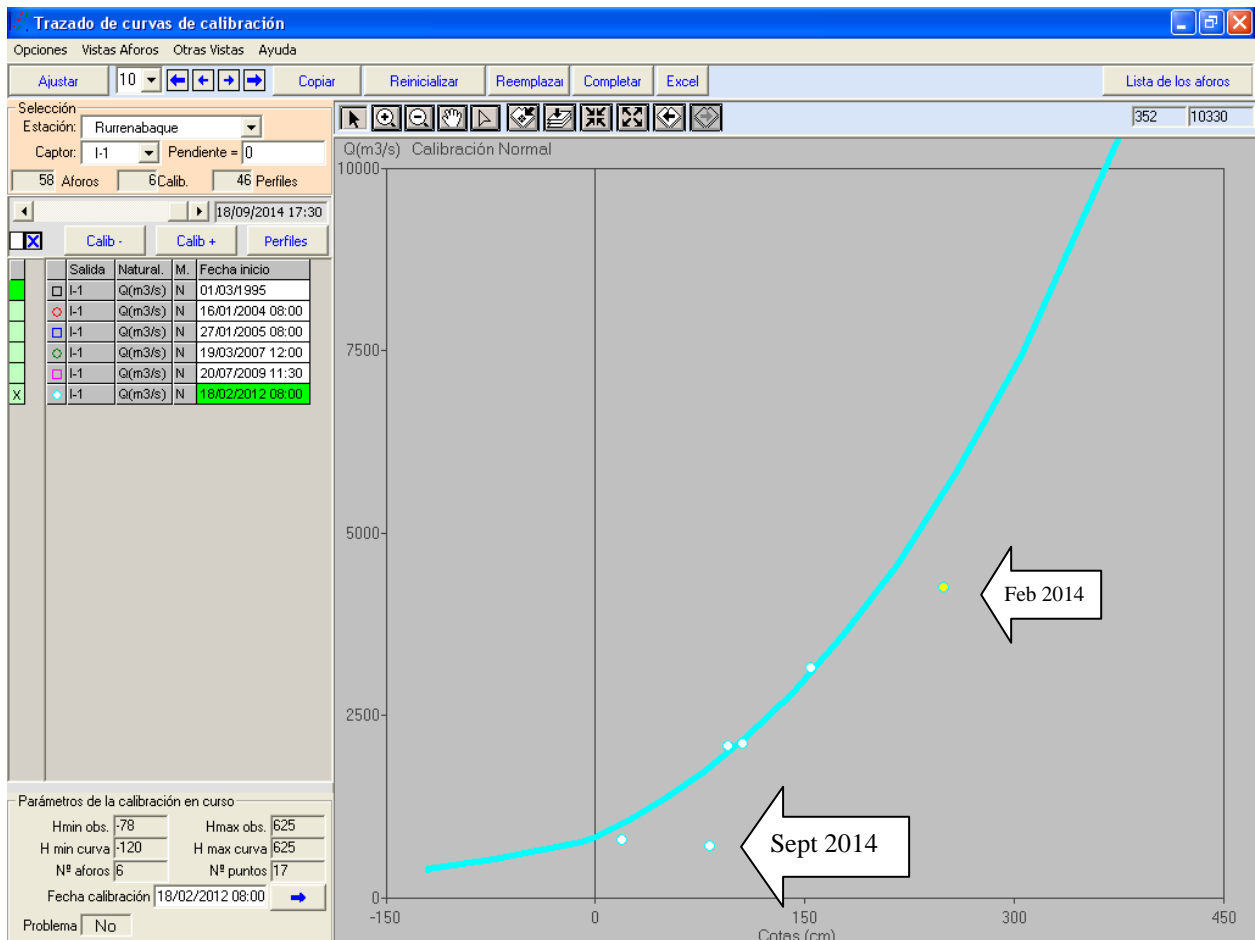
Nombre	Río	Fecha	H (cm)	Caudal m3/s
Rurrenabaque	Beni	18-9-2014	82	710.1
El Sena	Madre de Dios	20-9-2014	270	2747
Riberalta	Beni	21-9-2014	444	3530
Cach. Esperanza	Beni	22-9-2014	369	3706
Guayaramerin	Mamore	23-9-2014	254	1874
Puerto Siles	Mamore	24-9-2014	439	1364
Camiaco	Mamore	26-9-2014	310	827.4

1. Rurrenabaque

Perfil Longitudinal de la seccion



Curva de Calibración

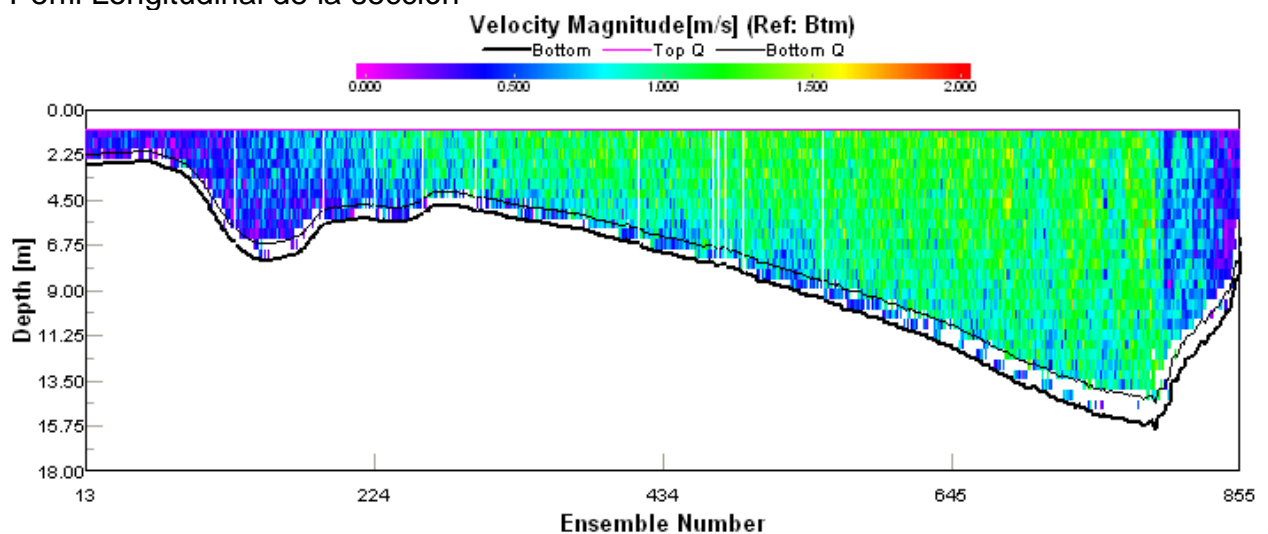


Se nota que los aforos de este año en febrero y septiembre se han modificado de la curva establecida para los años del 2012 y 2013.

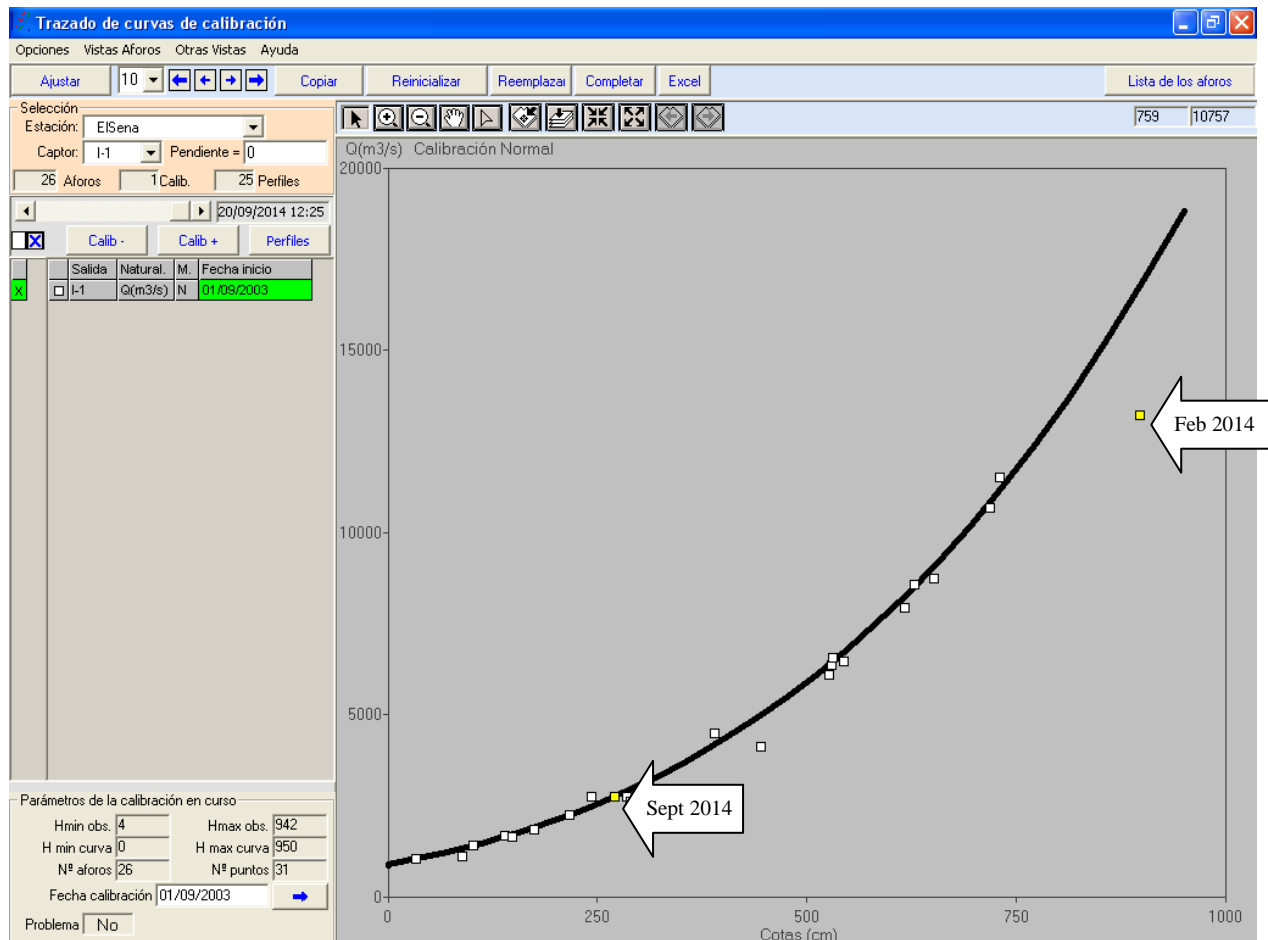
Hay que realizar más aforos para confirmar si se ha movido la curva de calibración

2. El Sena

Perfil Longitudinal de la sección



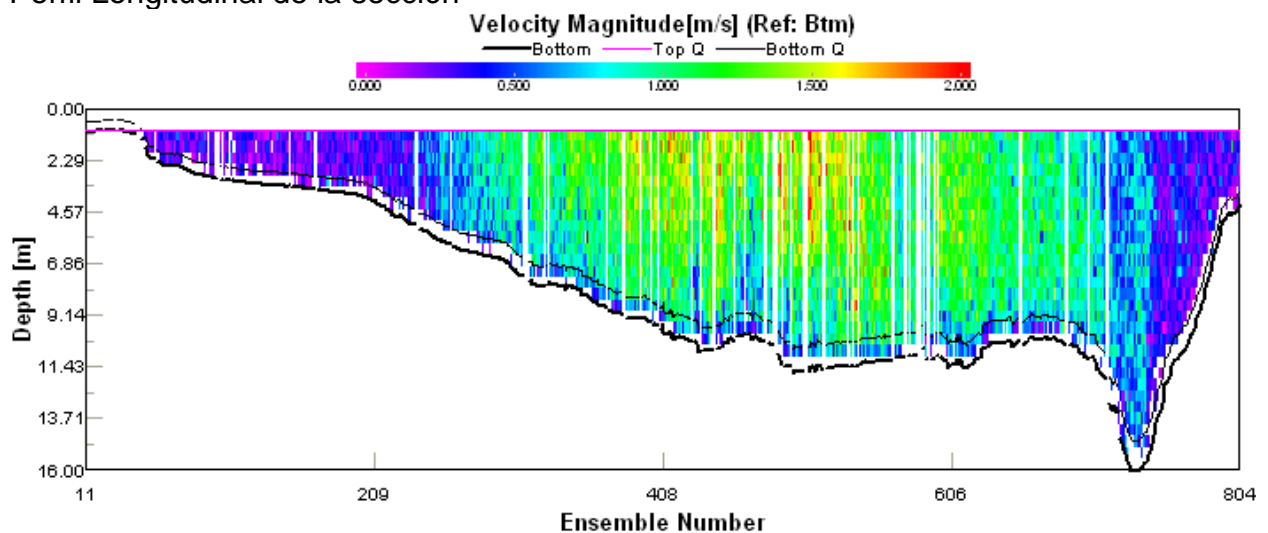
Curva de Calibración



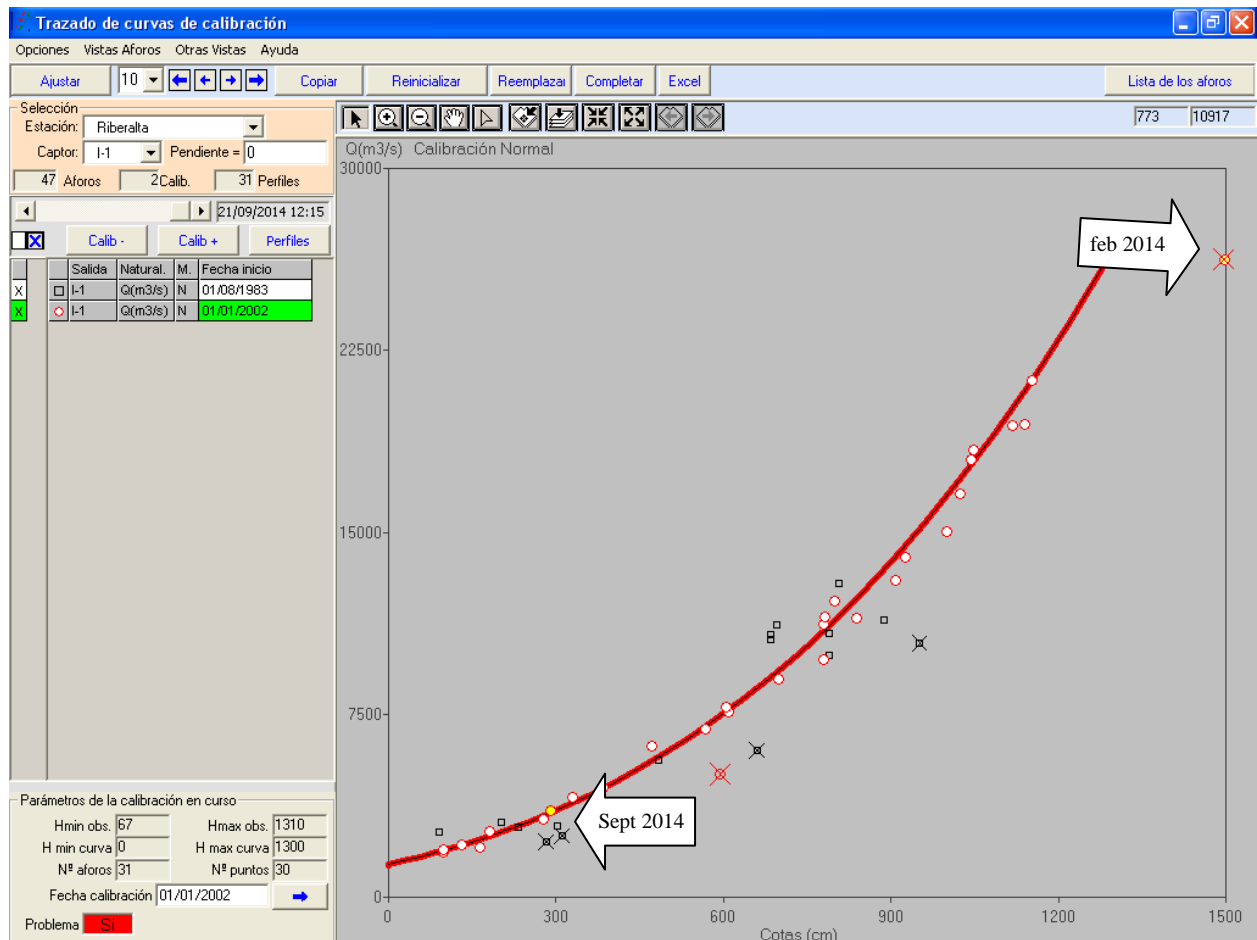
Se nota que el aforo de septiembre se acomoda a la curva ya establecida, pero no así la de febrero que se la realizó aguas debajo de la estación, no se pudo llegar al lugar por que la distancia es muy lejos esta a 120 km por río, y se opto por realizarlo mucho mas abajo y en el lugar el agua estaba desbordado hay que corregir el caudal.

3. Riberalta

Perfil Longitudinal de la sección



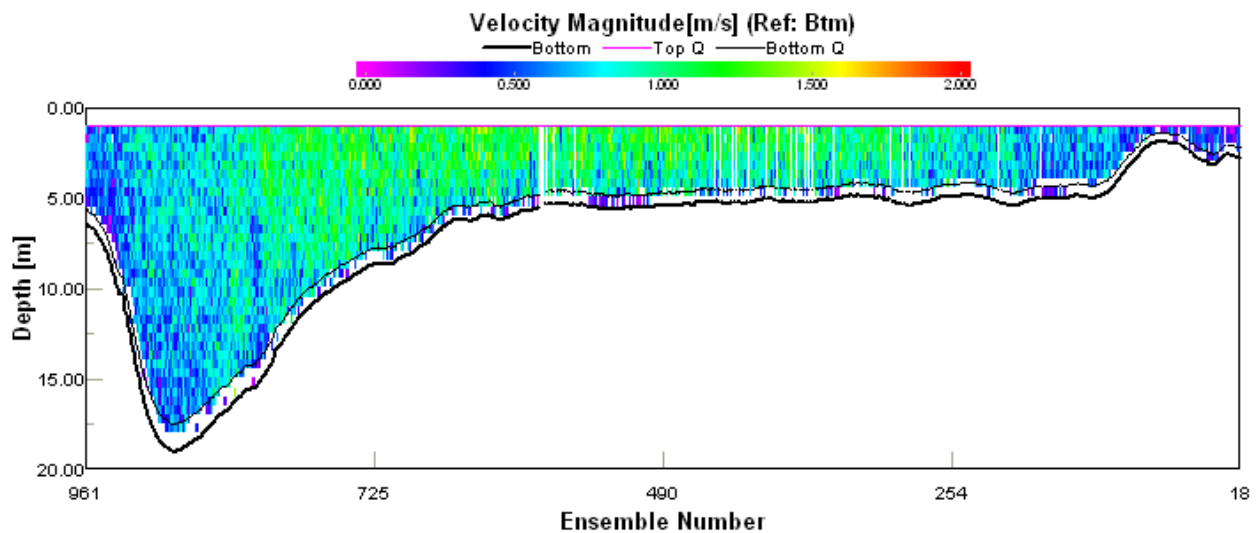
Curva de Calibración

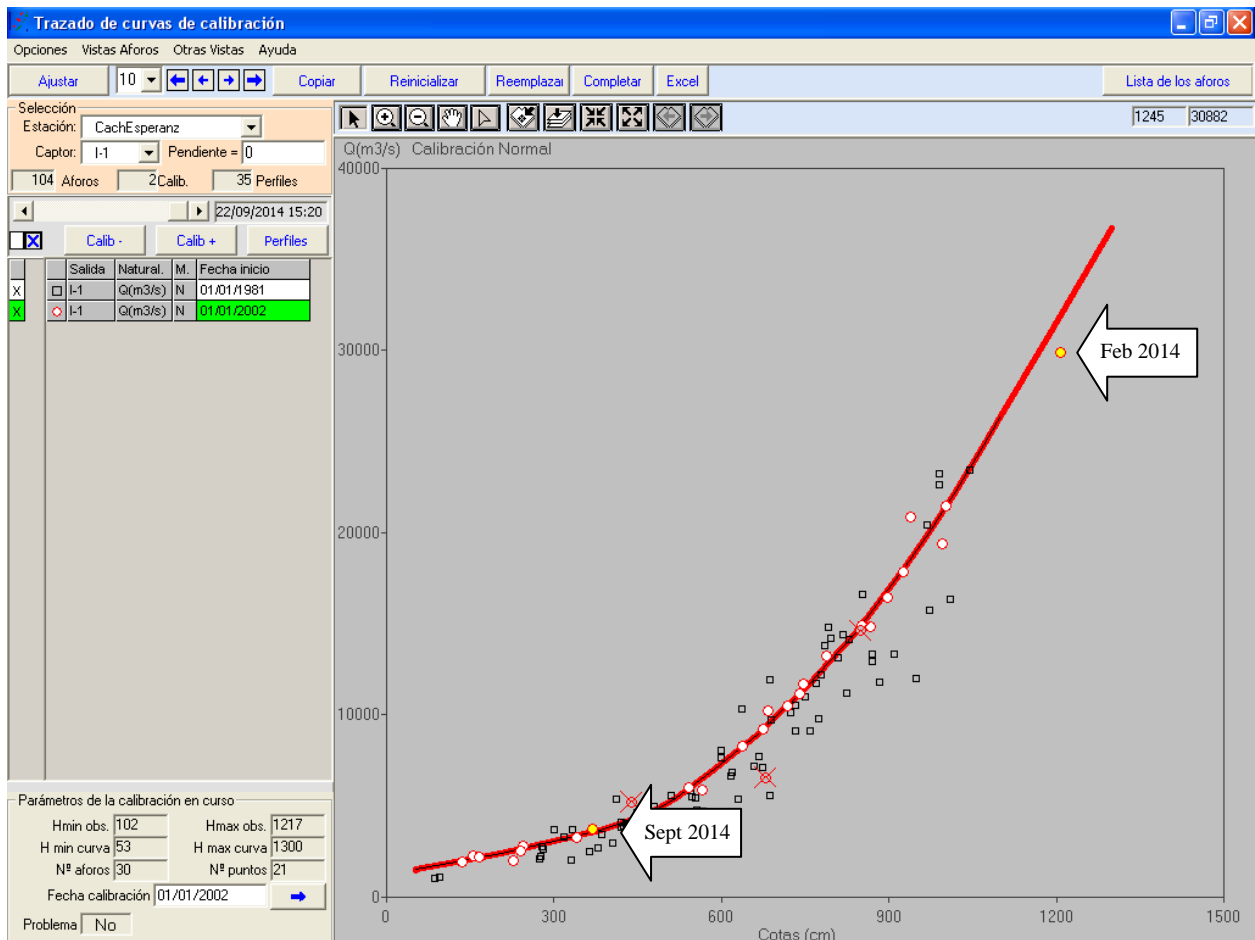


Se nota que el aforo de septiembre se acomoda a la curva ya establecida, pero no así la de febrero es porque el agua en el curso del río esta desbordando y es agua que no se puede medir se tiene que corregir el caudal.

4. Cachuela Esperanza

Perfil Longitudinal de la sección

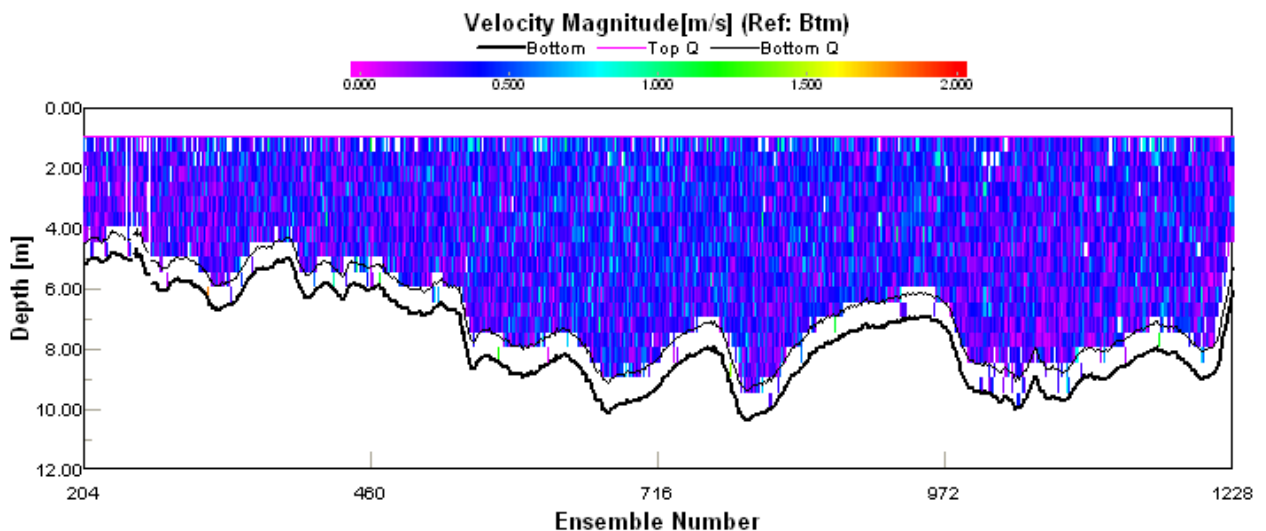




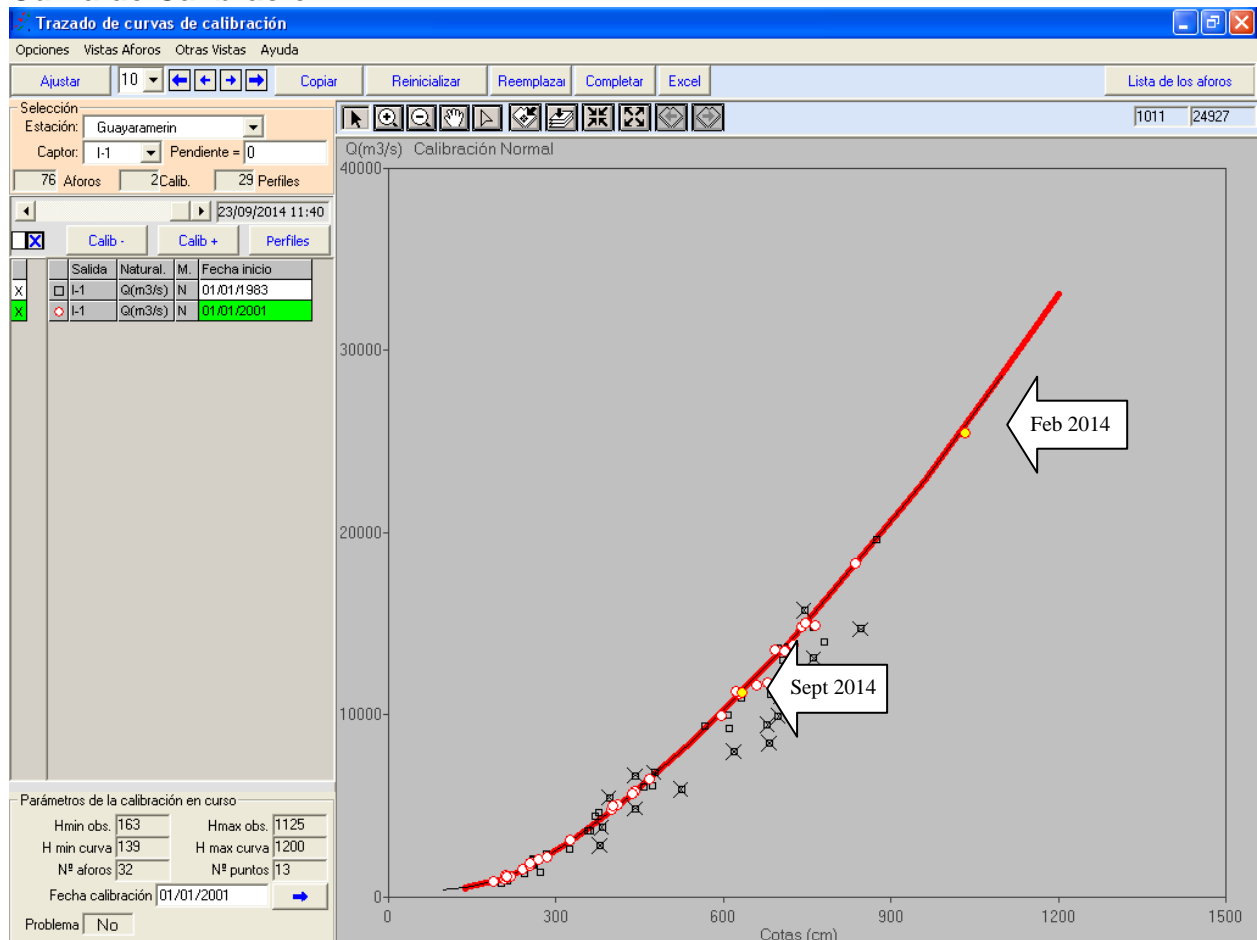
Se nota que el aforo de septiembre se acomoda a la curva ya establecida, pero la de febrero se tiene que hacer correcciones porque el agua en el curso del río esta desbordando y es agua que no se puede medir se tiene que corregir el caudal.

4. Guayaramerin

Perfil Longitudinal de la sección



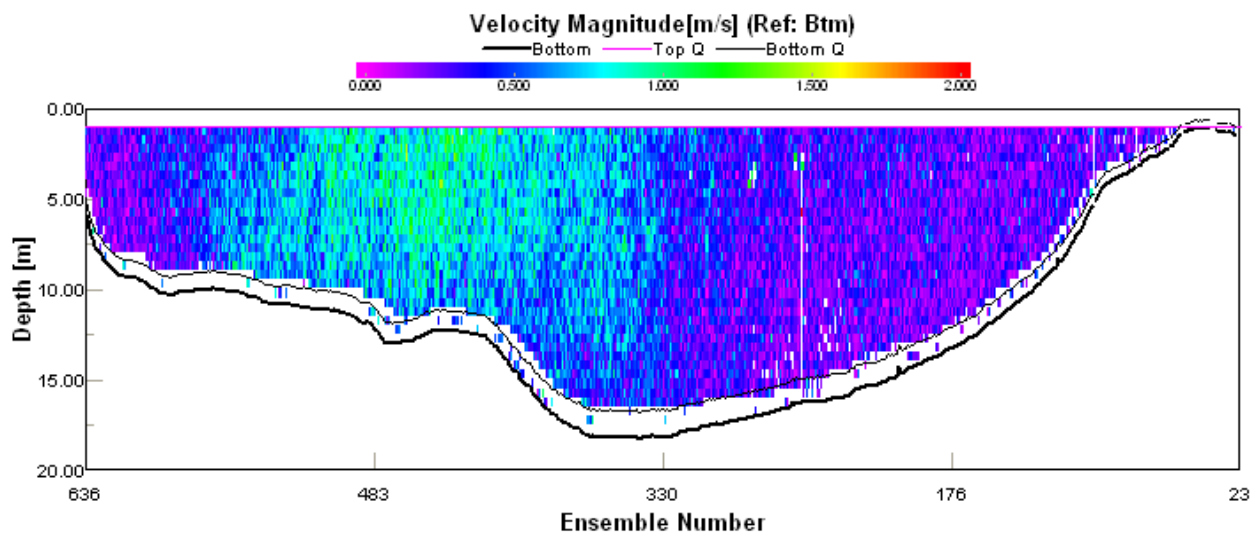
Curva de Calibración



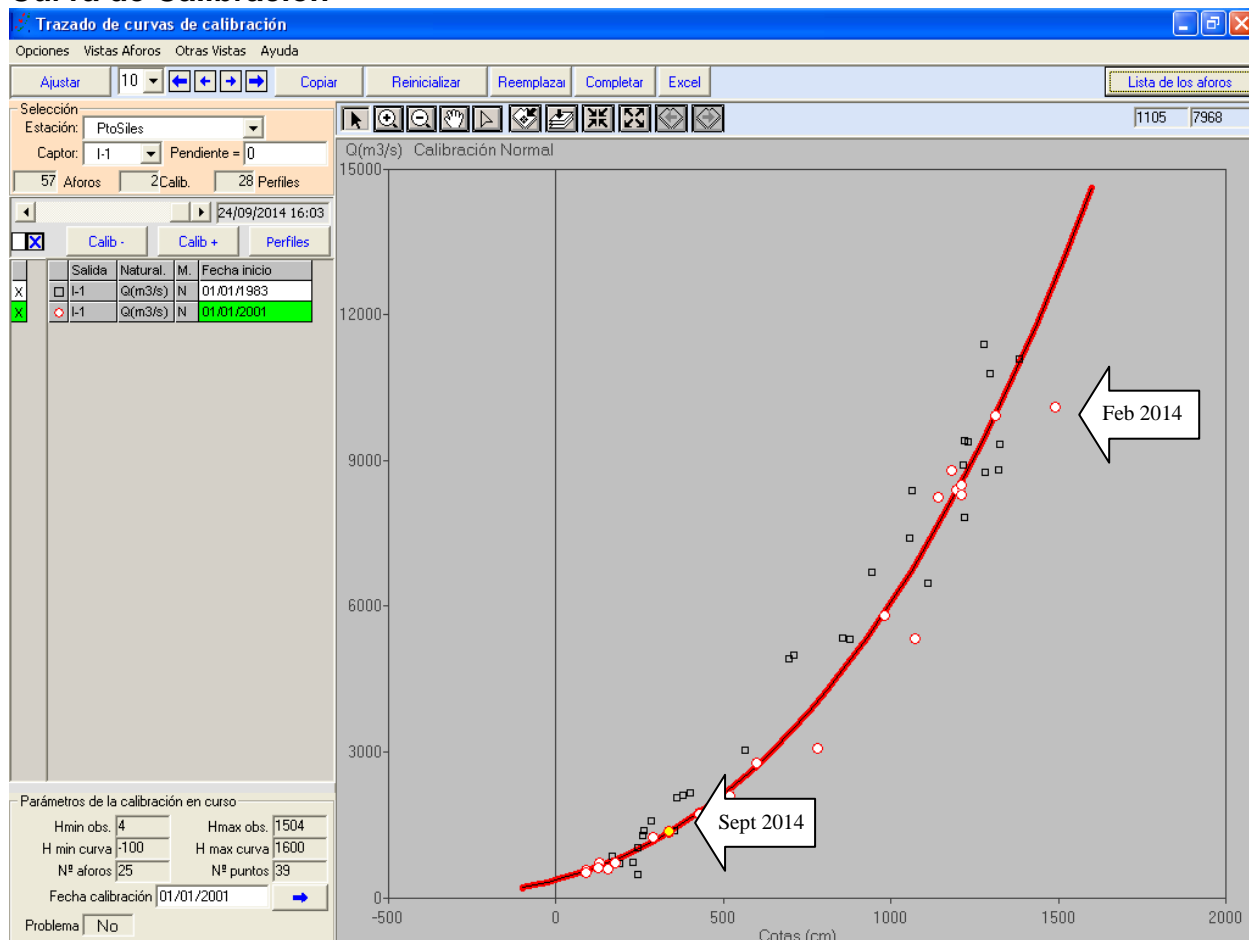
Se nota en este lugar que los dos aforos se acomodan a la curva establecida a pesar de que había agua desbordando el curso del río.

5. Puerto Siles

Perfil Longitudinal de la sección



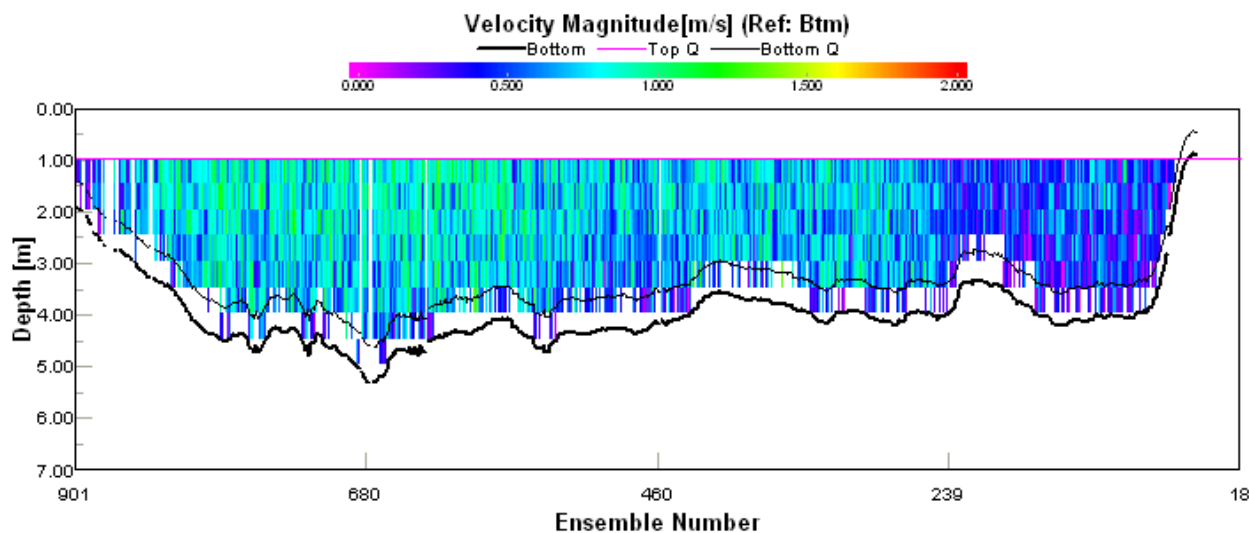
Curva de Calibración



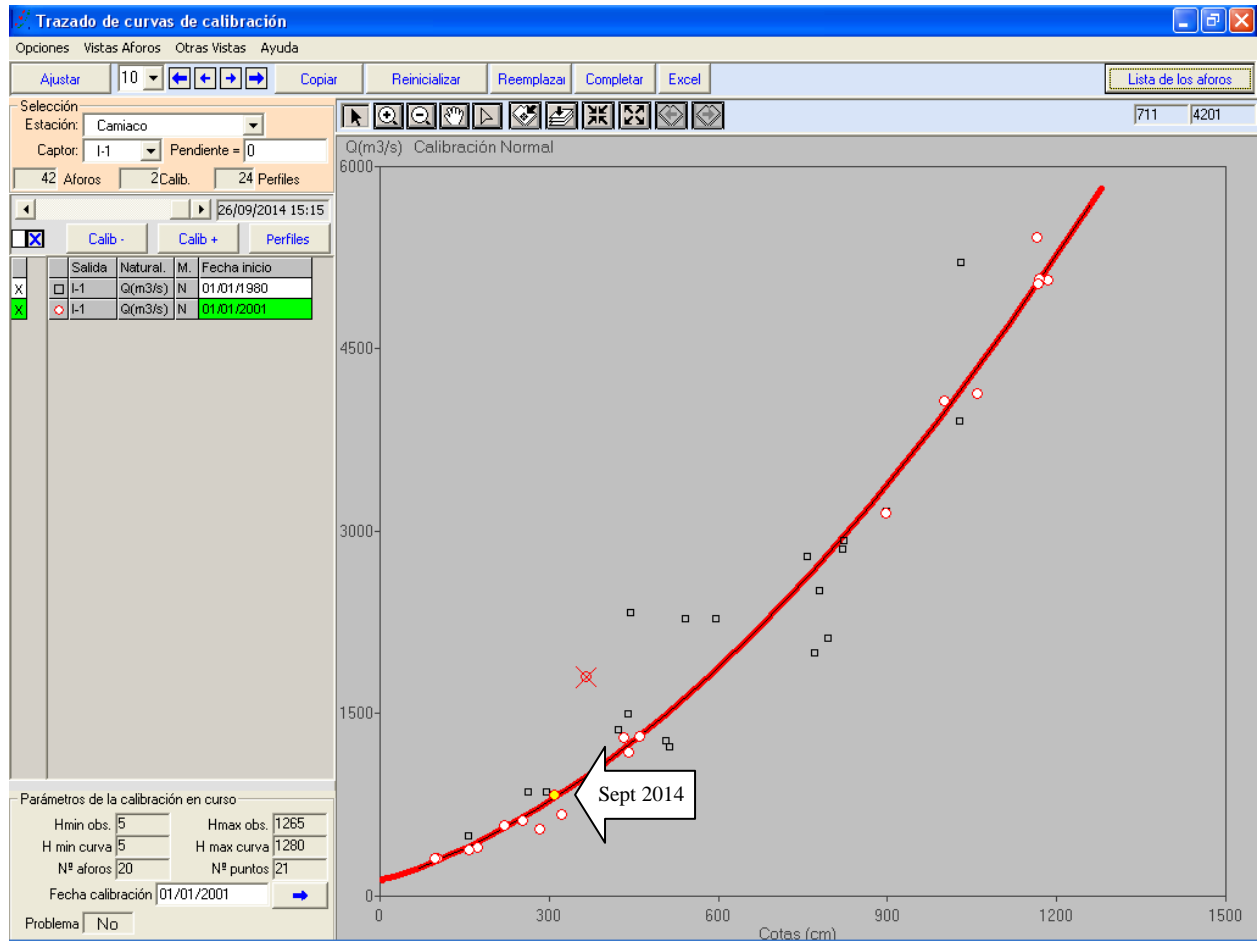
Se nota en este lugar que uno de los aforos esta un poco desplazados de la curva preestablecida es la de febrero se explica porque hay desborde de las aguas del curso del río. Y se la realizo un poco mas arriba de la sección habitual porque en el lugar original había mucha remansó hay que corregir el caudal.

6. Camiaco

Perfil Longitudinal de la sección



Curva de Calibración



Se nota en este lugar que el aforo de septiembre se acomoda sobre la curva establecida en febrero lastimosamente no pudimos realizar el aforo de control porque el barco que nos debía desplazar de Trinidad a Guayaramerin estaba partiendo y no tuvimos tiempo de desplazarnos a Camiaco.

3. CONCLUSIONES

Como resultado de las campañas de este año tanto de febrero como la de septiembre se logro resultados muy buenos ya que se consiguieron los mayores caudales medidos en toda la cuenca amazónica,

Confirmando la extrapolación de las curvas de calibración en algunos aforos se tienen que hacer correcciones de caudal.

La Paz 15 Diciembre del 2014