



# Estudio de la crecida 2014 en la cuenca del Río Madera

Descripción de la crecida  
Posible influencia de las represas brasileras

Philippe Vauchel, Franck Timouk  
Gérard Cochonneau, Jean-Michel Martinez  
Luis Noriega, Oscar Fuertes, Oscar Puita  
Rita de Cássia Cerqueira Condé, Francisco Reis  
Valdemar Santos Guimarães, André Martinelli,

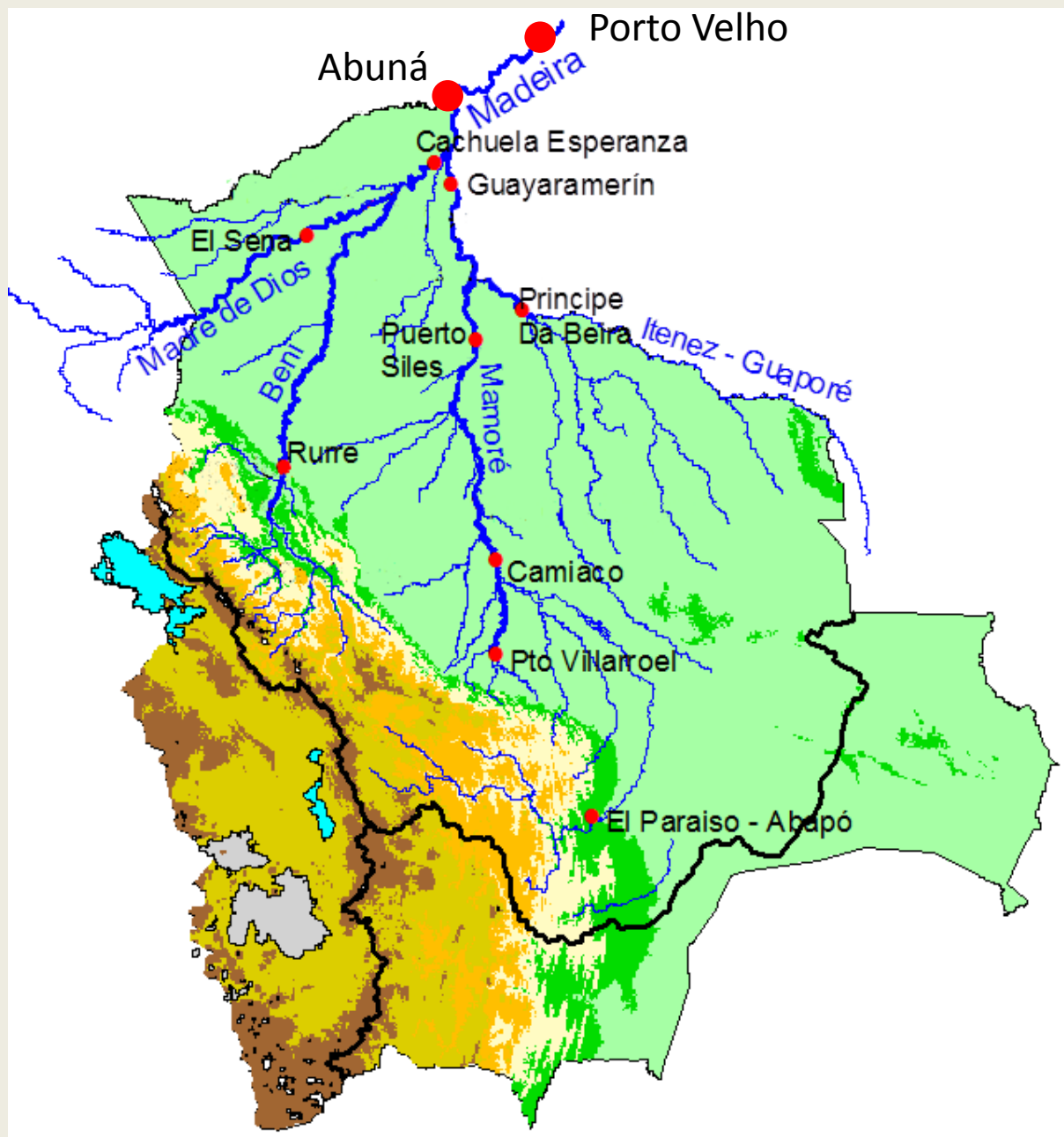
VI HYBAM Meeting. Cusco - Peru 2015



# Una inundación con mucho impacto humano y económico



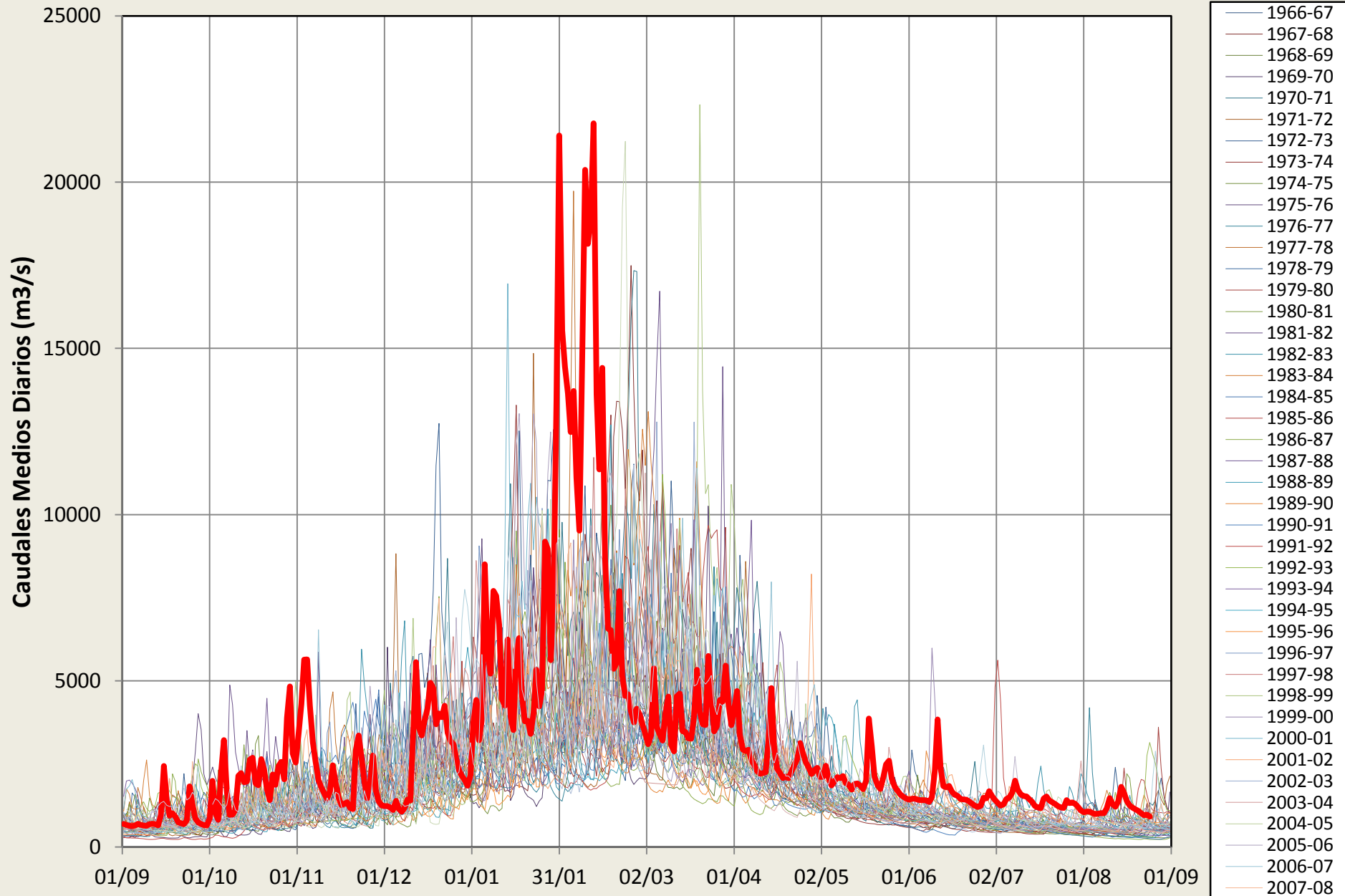
# Mapa de las estaciones hidrométricas de la cuenca del río Madera en Bolívia y Brasil



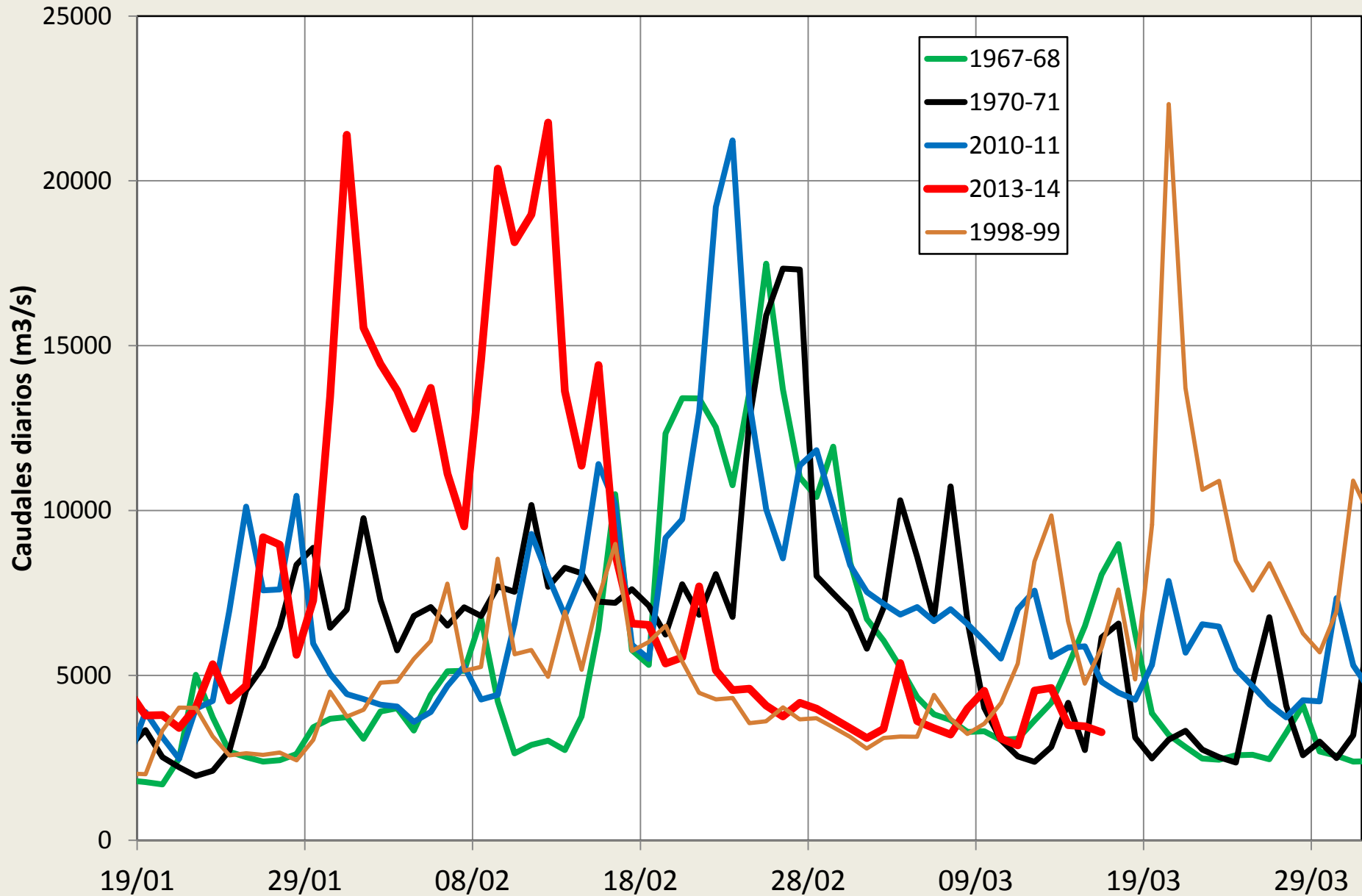
En casi todas las estaciones de la cuenca del Rio Madera, la crecida 2014 es la mayor crecida de la historia, y los caudales exceden los maximos anteriores de **20% a 30%**



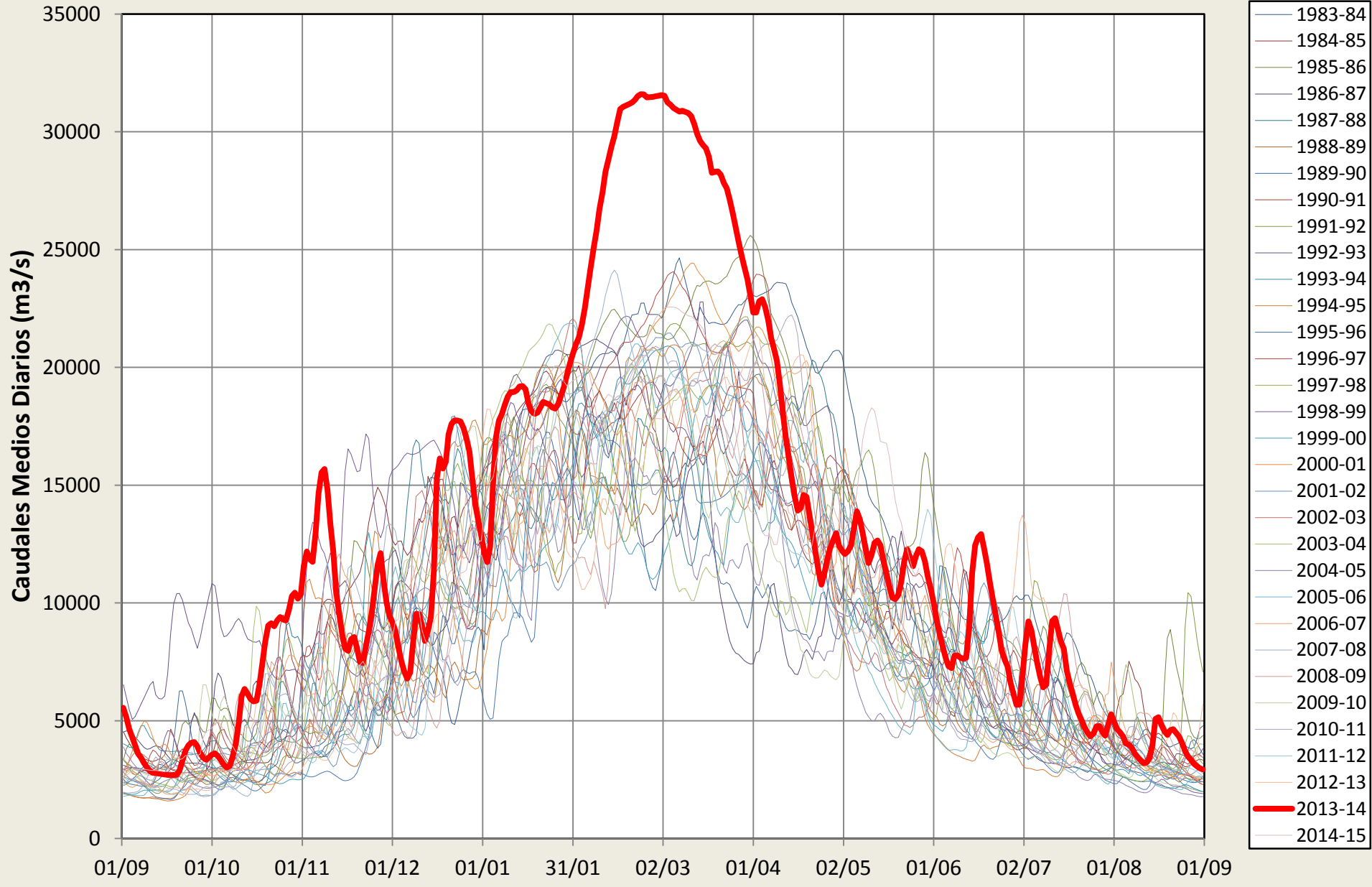
# Crecidas excepcionales del rio Beni en Rurrenabaque en el período 1966-2014



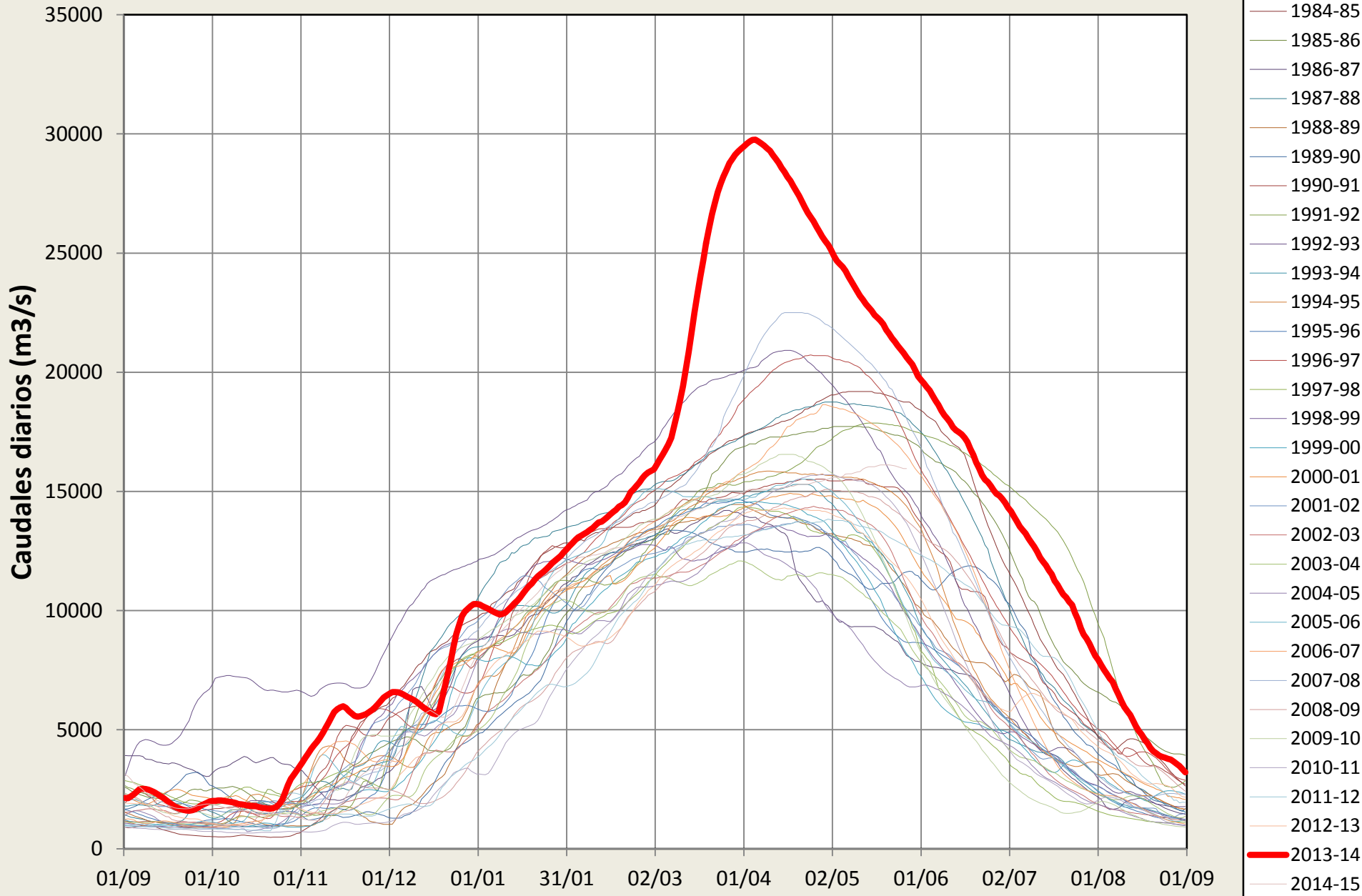
Crecidas excepcionales del río Beni en Rurrenabaque en el período 1967-2014 (detalle)



# Crecidas del río Beni en Cachuela Esperanza en el período 1984-2014



# Crecidas del río Mamoré en Guayaramerin en el período 1984-2014

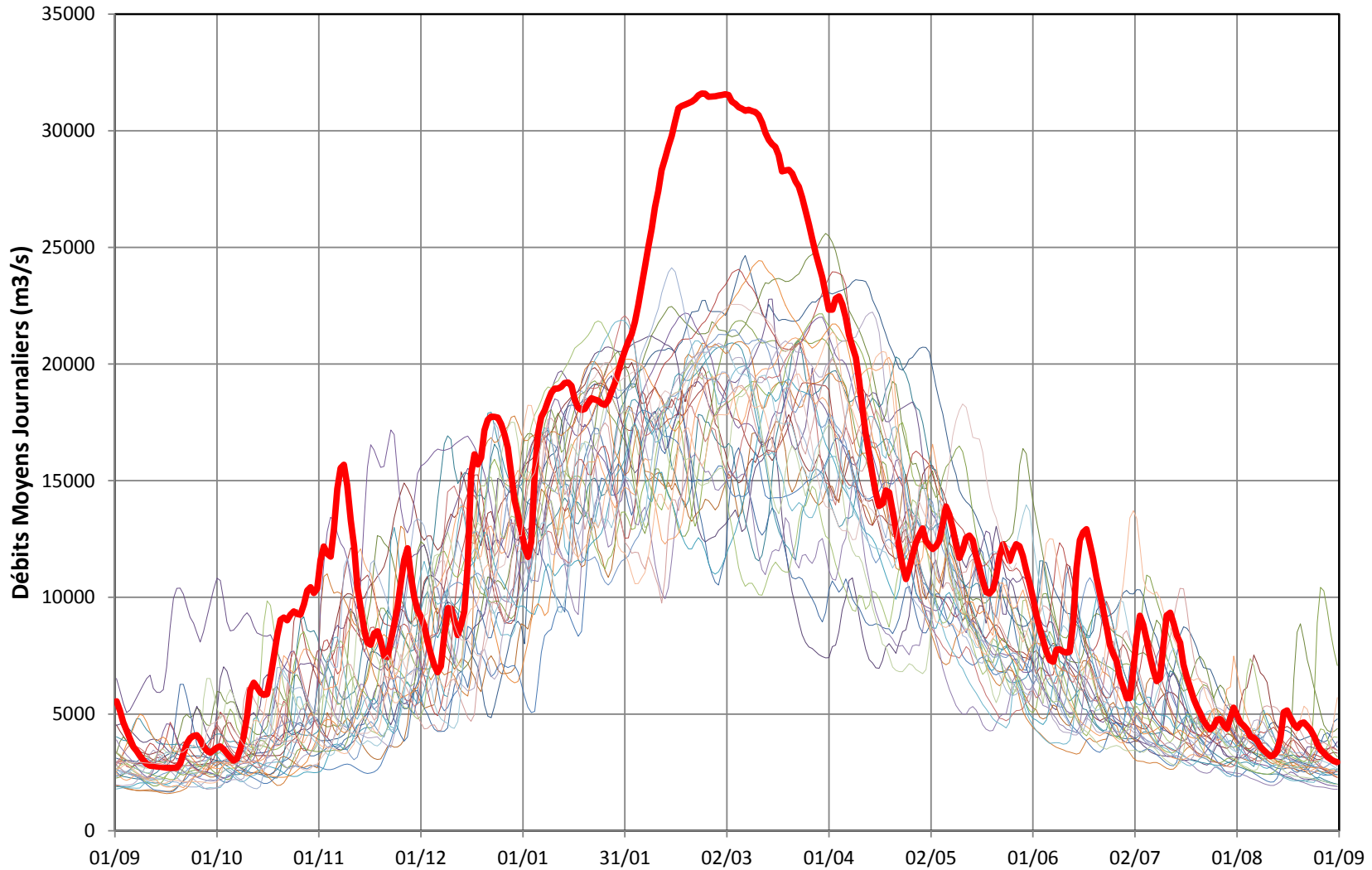


# Crecidas del rio Madeira en Porto Velho en el período 1967-2014

Station : CachEsperanz = CACHUELA ESPERANZA (Madeira)

Capteur : J-1 = Datos criticados VAUCHEL

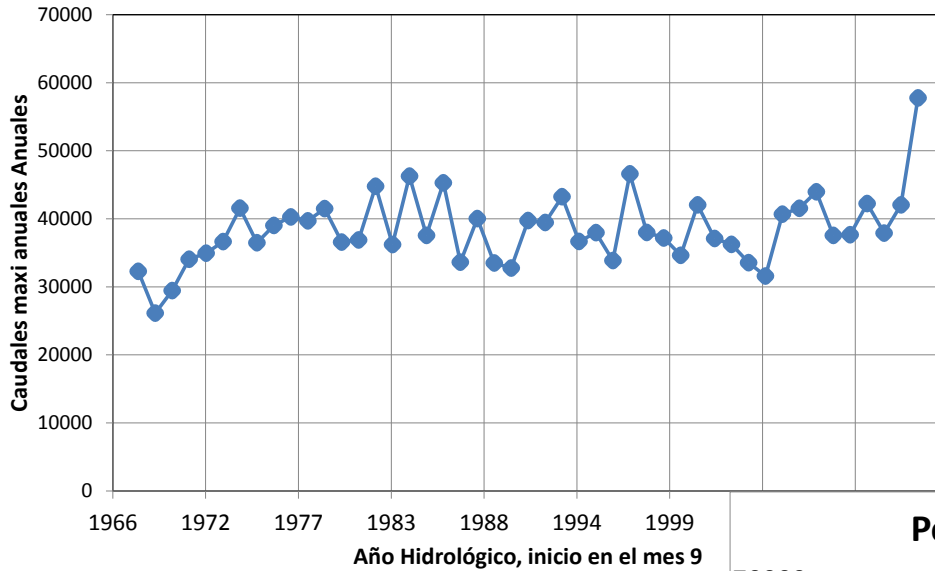
Débits Moyens Journaliers



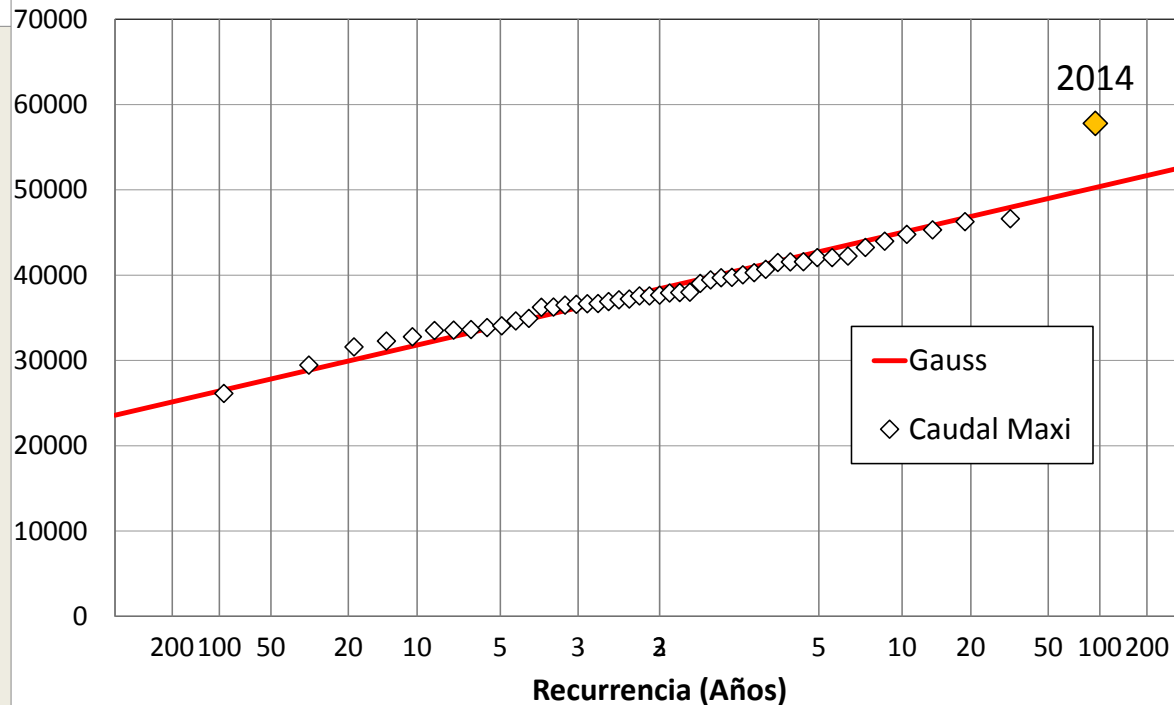


# Estudio frecuencial en Porto Velho en el período 1967-2014

## Porto Velho: Caudales máximos anuales



## Porto Velho, muestra de caudales máximos anuales



El tiempo de retorno de la crecida 2014 puede ser incluido entre 100 y 1000 años según los criterios tomados en cuenta y el modelo probabilístico

# LLUVIAS OBSERVADAS EN ENERO – FEBRERO

Las estaciones con precipitaciones excepcionales son resaltadas en puntos rojos



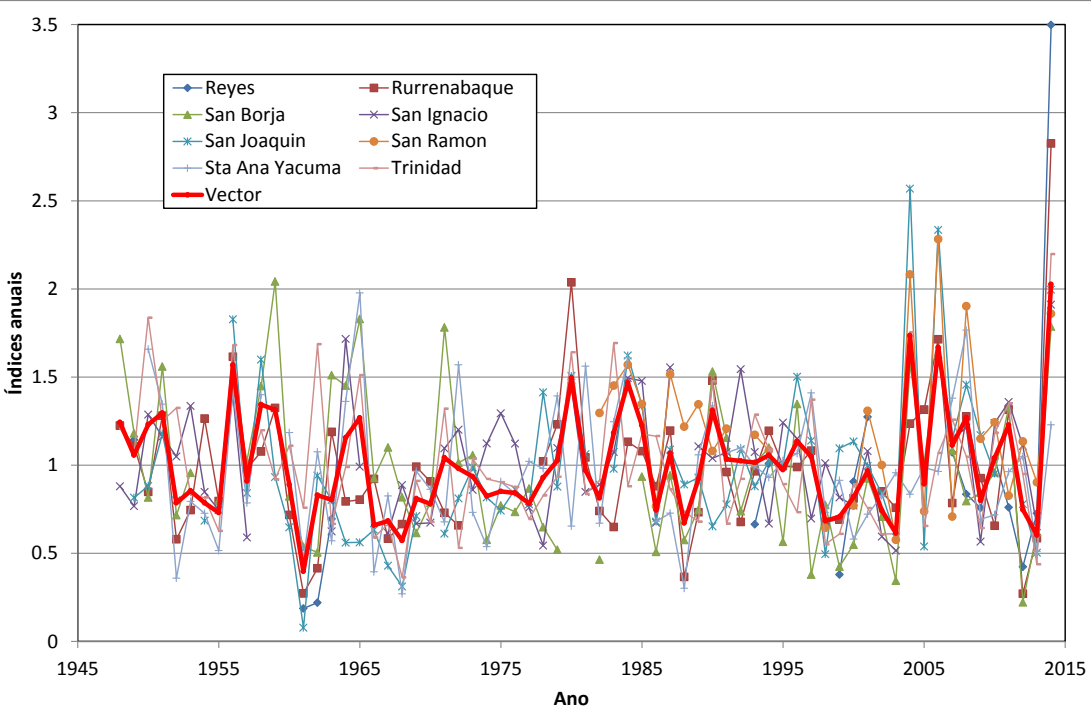


Figura 12: Vector regional de índices anuales de los meses de **Enero**.

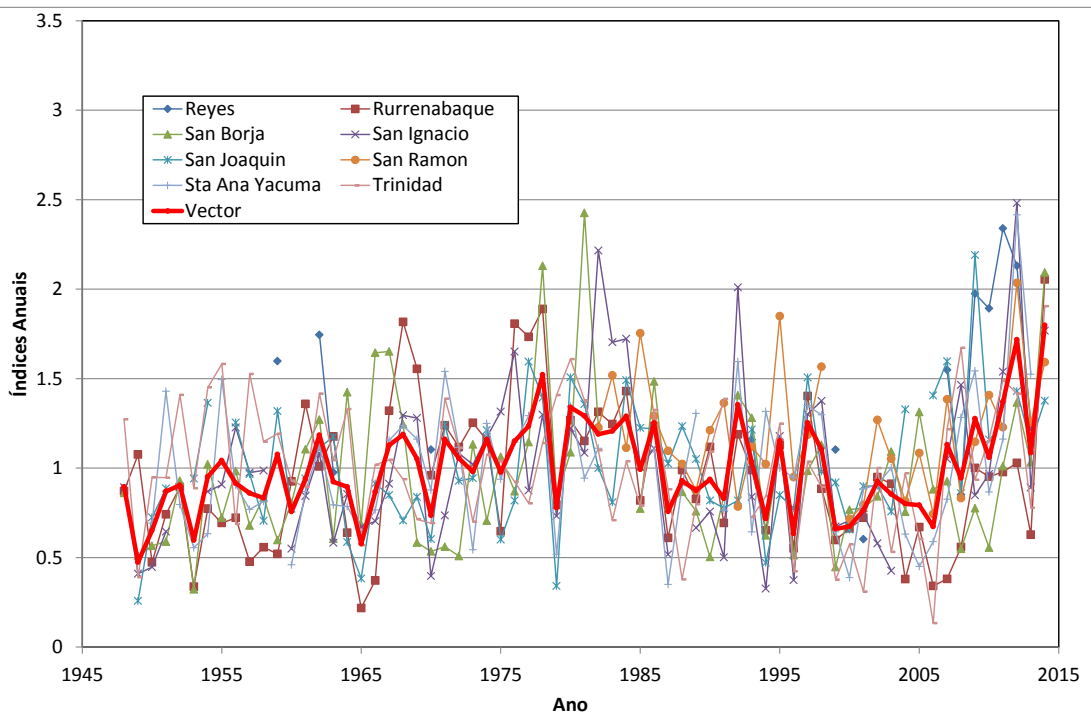


Figura 13: Vector regional de índices anuales de los meses de **Febrero**.



Agua y saneamiento, Ambiente, América Latina y el Caribe, Cambio climático, Desarrollo y ayuda, Destacados, La integración y el desarrollo según Brasil, Las elegidas de la redacción, Población, Proyectos, Últimas Noticias

# Represas brasileñas: ¿culpables de inundaciones en Bolivia?

Por Franz Chávez

Reproducir este artículo | Imprimir | English version



Internacional > Represas de Brasil causaron desborde de ríos en el país

## Represas de Brasil causaron desborde de ríos en el país

VIERNES, 28 FEBRERO 2014 08:36 EL DIARIO DE LA PAZ IMPRESIONES: 318

Valoración de usuario: 00000 / 0

Malo     Bueno VALORAR

## Represas de Brasil causaron desborde de ríos en el país

Por: El Diario  
 Febrero 2014

### Más artículos



EEUU quiere relación sin insultos para reunión Evo-Obama  
 Octubre de 2015



TSE: Sanción a vocales no implica anulación de comicios



Agrandar la foto +

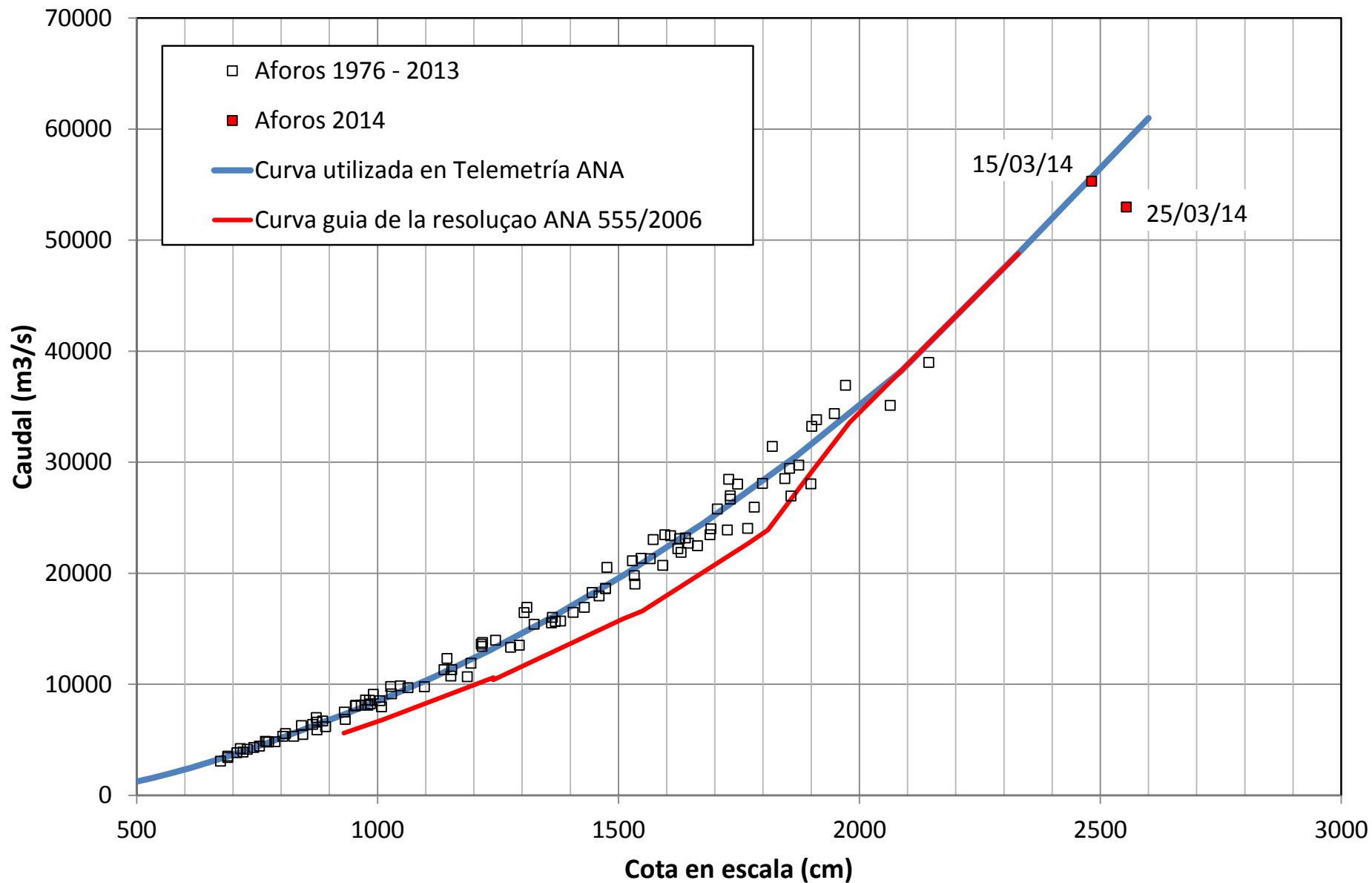
Lo n  
 Bolivi

1. F
- h
2. E
- r
3. L
- c
4. A
- A
5. F
- e

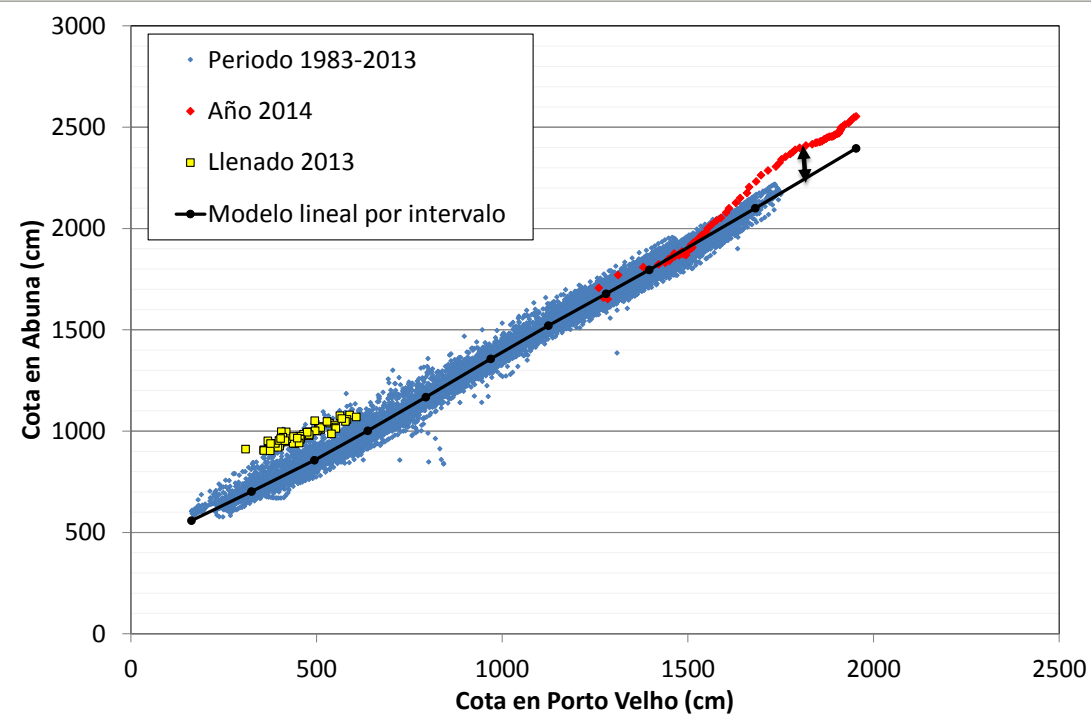


mapa de situação das represas brasileiras

# Curva de descarga de la estacion de Abuná, y mediciones de descarga del año 2014





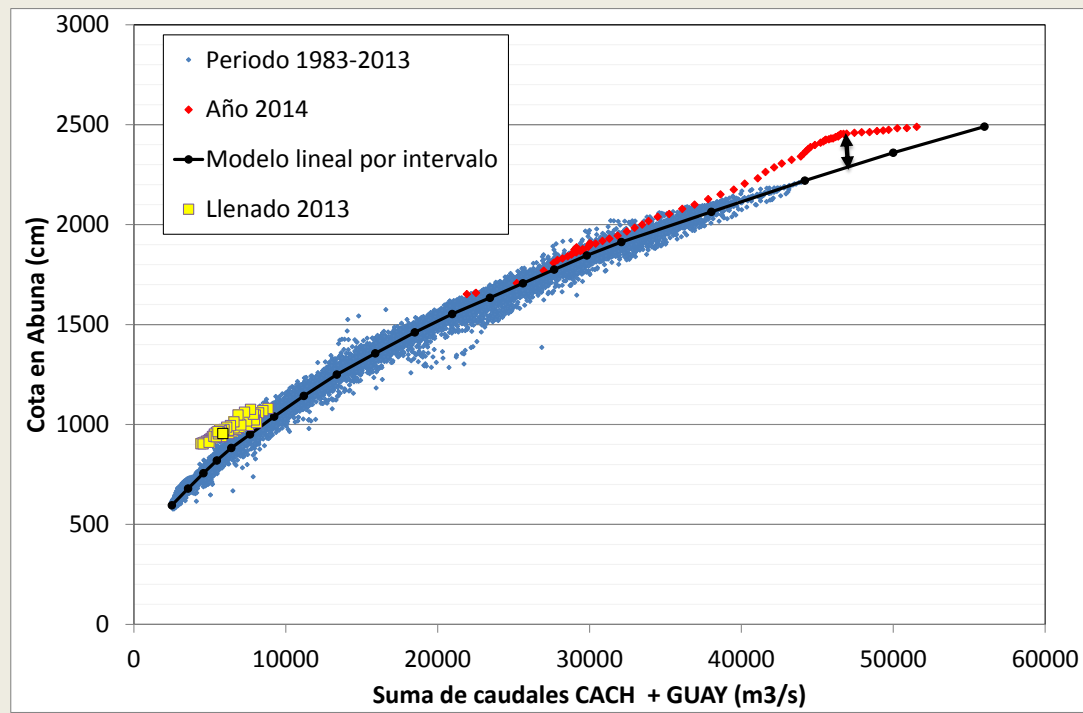


Relacion entre las cotas de Abuná y las cotas de Porto Velho

**Se observa una sobre-elevacion de 1 m a 1,50 m de los niveles en Abuná durante la crecida 2014**

Relacion entre los niveles de Abuna y la suma de caudales en Cachuela Esperanza (Beni) y Guayaramerin (Mamoré)

**La represa de Jirau tuvo un efecto sobre los niveles en Abuná**

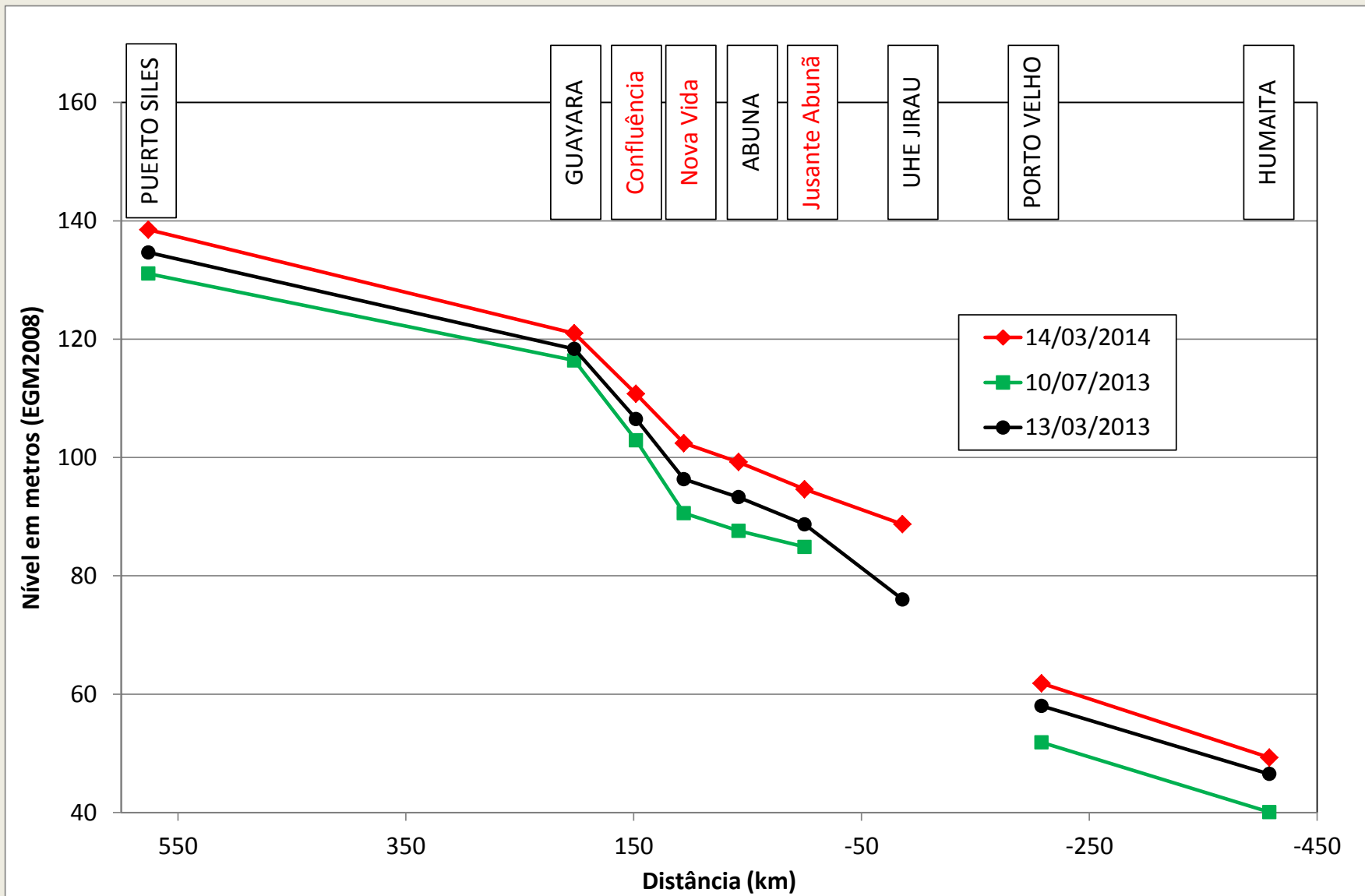


# Mapa de las estaciones hidrométricas y virtuales del río Madeira



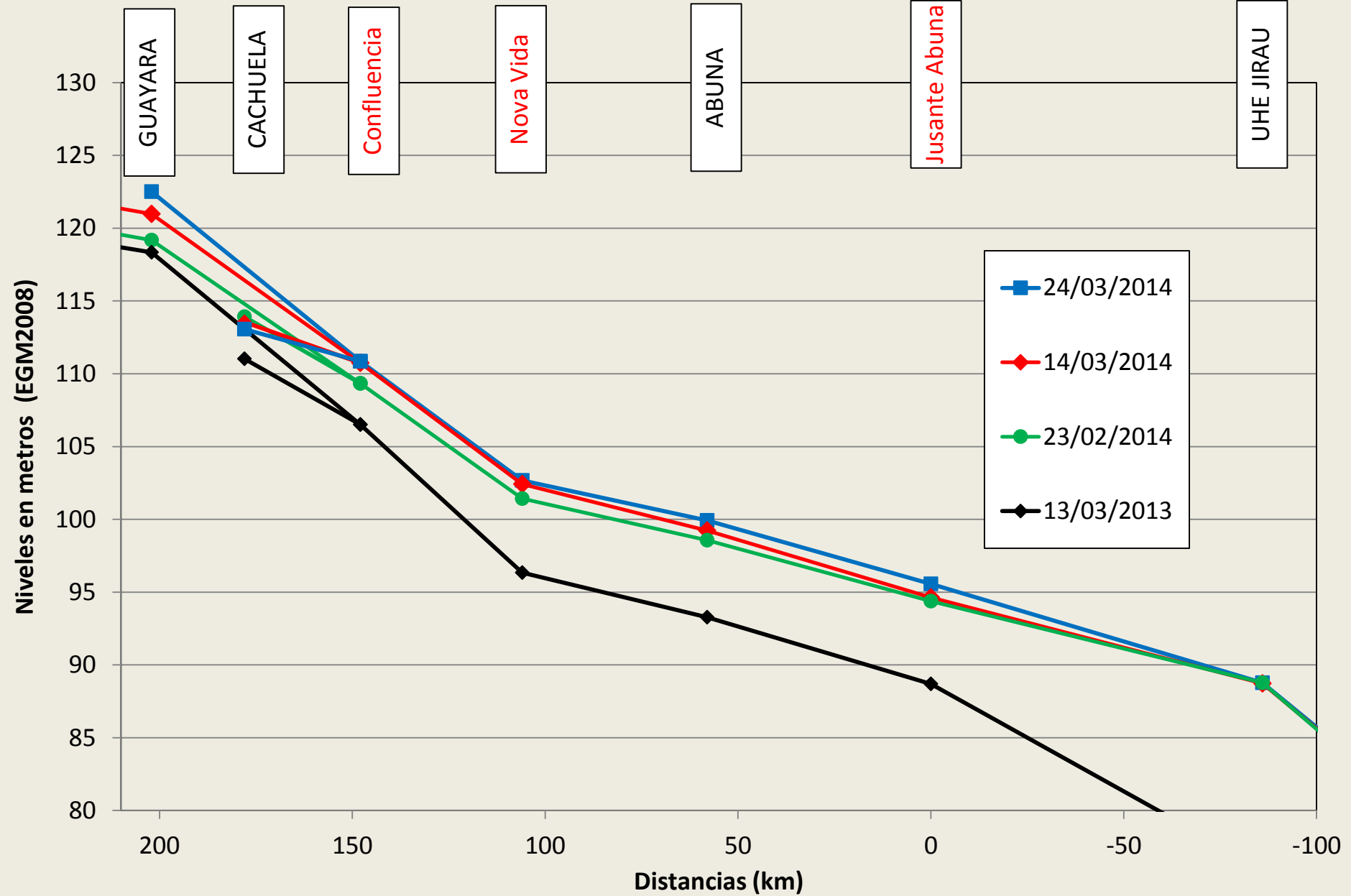
Hasta donde en el territorio boliviano llegó el efecto de la represa de Jirau?

# Perfil de nível de Puerto Siles a Humaita.





# Perfil de nivel de Guayaramerín a UHE Jirau.



## Mapa de las estaciones hidrométricas reales y virtuales del río Madeira



**El efecto de la represa de Jirau sobre inundación del territorio boliviano ha sido limitado a la zona en amarillo**



**SO HYBAM**  
Serviço de Observação dos controles geodinâmico, hidroológico e biogeoquímico da erosão/alteração e dos transportes de materiais nas bacias dos rios Amazonas, Orinoco e Congo.

**DOCUMENTOS**

- Relatórios do SO HYBAM
- Relatórios de campanhas
- Bibliografia
- Encontros científicos
- Encontros técnicos
- Rapports divers
- Mémoires

**Rapports divers**

**2014**

Estudo da cheia de 2014 na bacia do rio Madeira [Estudo da cheia de 2014 na bacia do rio Madeira.pdf](#) (3,15 MB)

**2013**

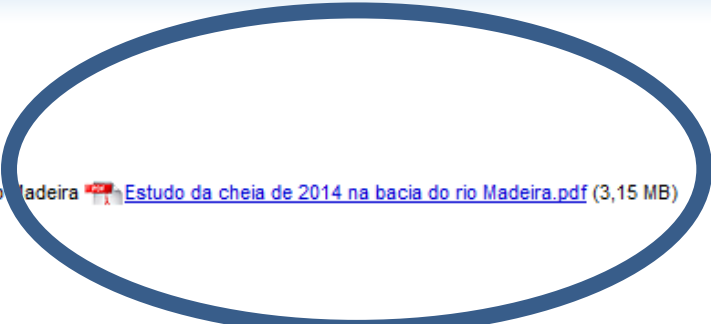
Scientific Field Trip On The Congo River [Rapport\\_Final\\_séminaire Congo 2013.pdf](#) (1,65 MB)

**2010**

Dinámica Biotico-Hidro-Sedimentológica en Várzeas del Bajo Río Orinoco, Estado Bolívar, Venezuela [2010 Rosales Rapport UNEG Ecohydrosédimentaire.pdf](#) (454,26 kB)

**2009**

Inventaire des Banques de Données ORE du Congo, Venezuela & Guyane [2009 Adele Inventaire St Réf Congo, Venezuela, Guyane.pdf](#) (810,20 kB)







GRACIAS