

A large reservoir with a forested hillside in the background. The water is calm and reflects the surrounding greenery. The sky is overcast.

# El Embalse de la USB I Jornadas Bosques USB

Profa. Haymara Alvarez  
Instituto de Recursos Naturales Renovables  
USB

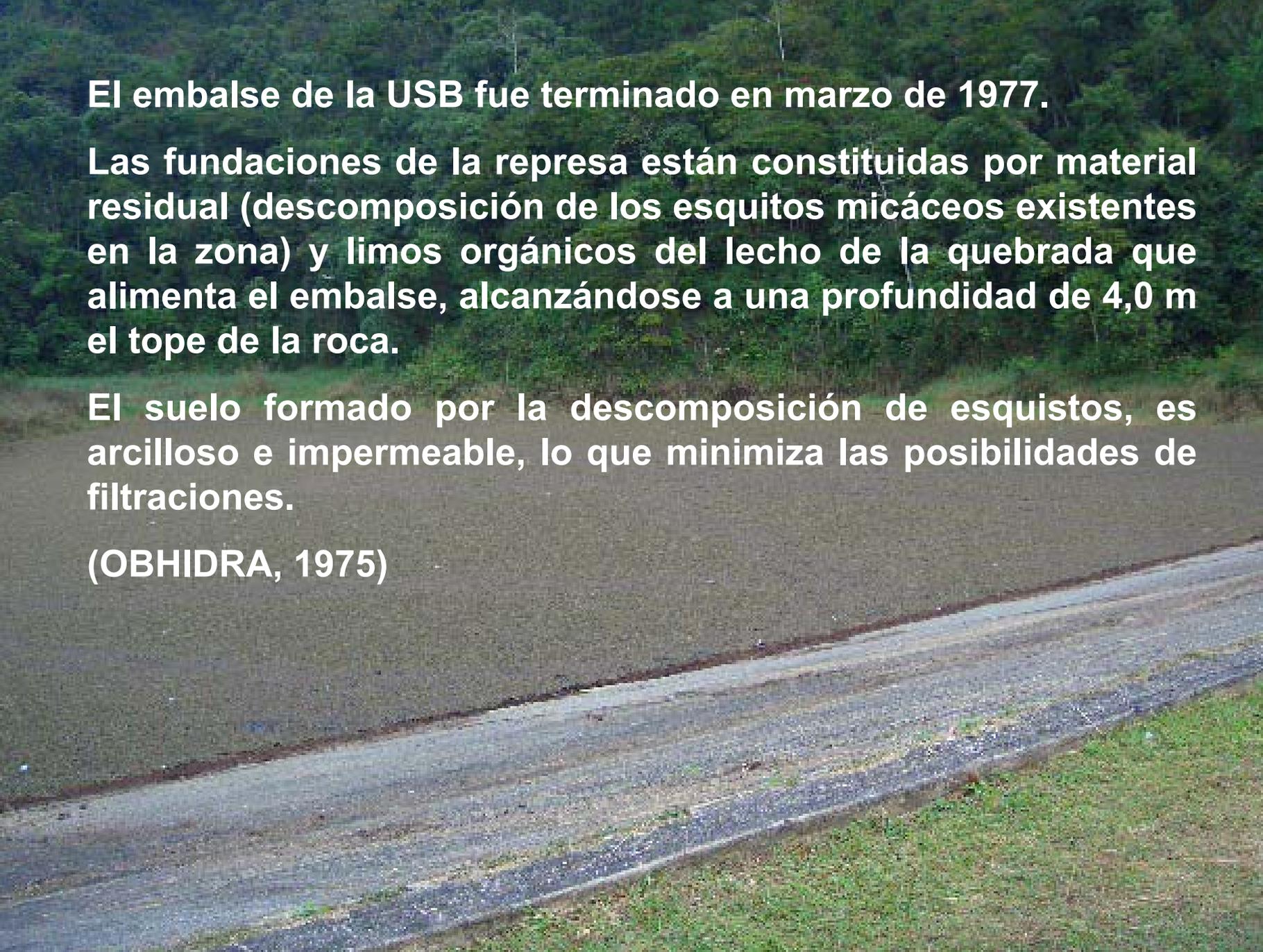
Febrero 2006

**El embalse de la USB fue terminado en marzo de 1977.**

**Las fundaciones de la represa están constituidas por material residual (descomposición de los esquistos micáceos existentes en la zona) y limos orgánicos del lecho de la quebrada que alimenta el embalse, alcanzándose a una profundidad de 4,0 m el tope de la roca.**

**El suelo formado por la descomposición de esquistos, es arcilloso e impermeable, lo que minimiza las posibilidades de filtraciones.**

**(OBHIDRA, 1975)**





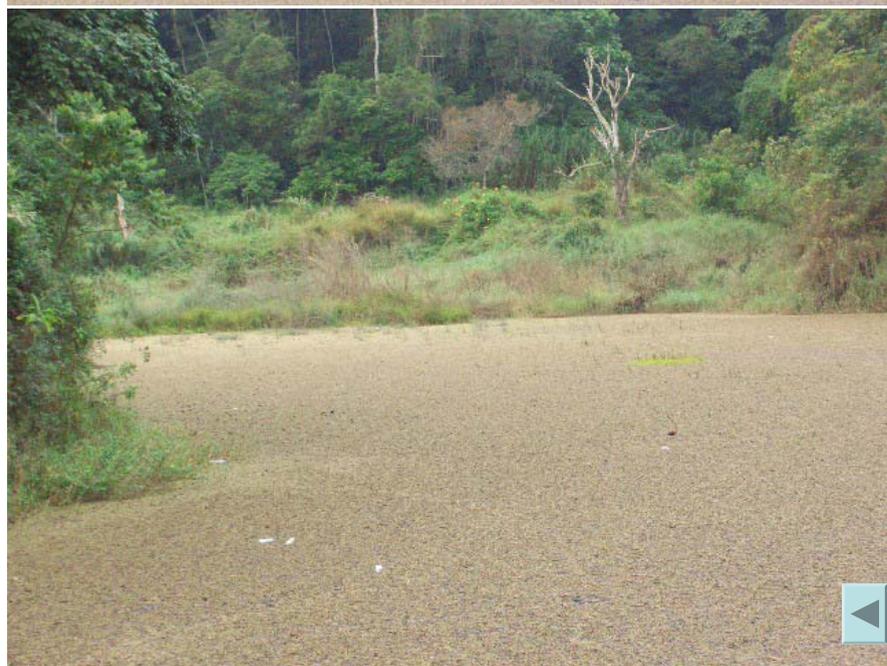
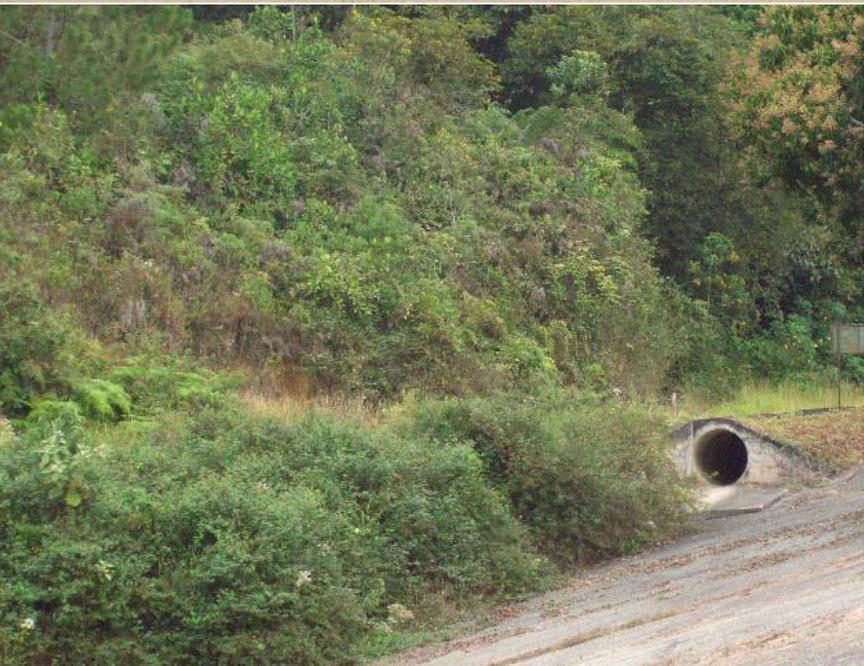
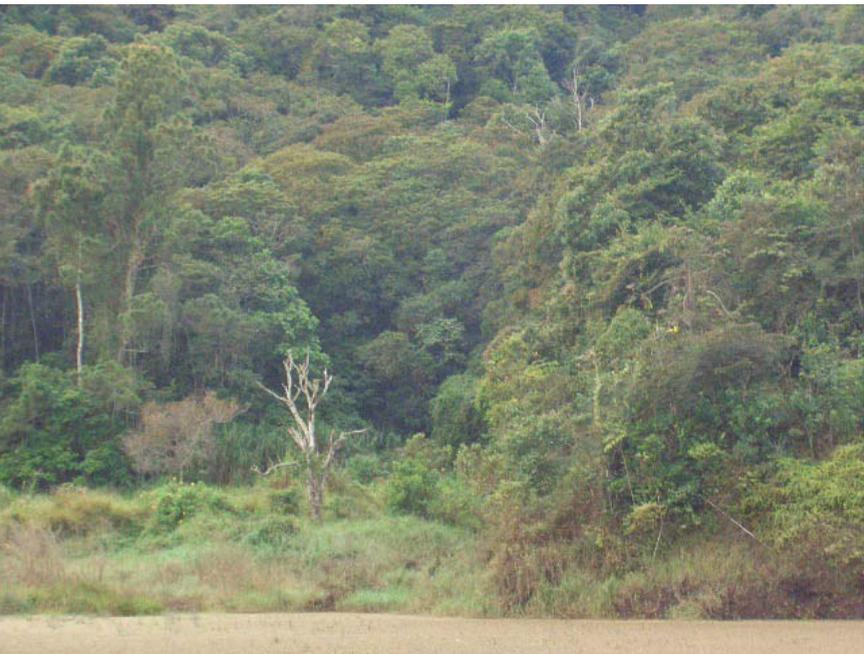
La represa embalsa las aguas de una pequeña quebrada local y otras fuentes vecinas. ▶

Tiene una toma constituida por una tubería de 20 cm de diámetro que pasa por debajo del terraplén de la presa. Esta toma permite la extracción por gravedad de un caudal de 35 l/s con un nivel de agua de 1 m sobre la entrada del tubo.

Usos previstos: riego de jardines y otros.

Fauna: peces introducidos (cachamas, guppies, San Pedro), babas, aves acuáticas.

Vegetación acuática predominante (inicialmente): *Chara foetida*.



**Área total de la cuenca directamente contribuyente  
73.3 ha**

**Área total de la cuenca captada 130,8 ha.**

**Volumen embalsado a nivel normal 11.200 m<sup>3</sup>**

**Área inundada a nivel normal 2,7 ha**

**Profundidad promedio a nivel normal 4,15 m**

**Profundidad máxima a nivel normal 10,0 m**

**Profundidad máxima al 05/08/79 6,0 m**

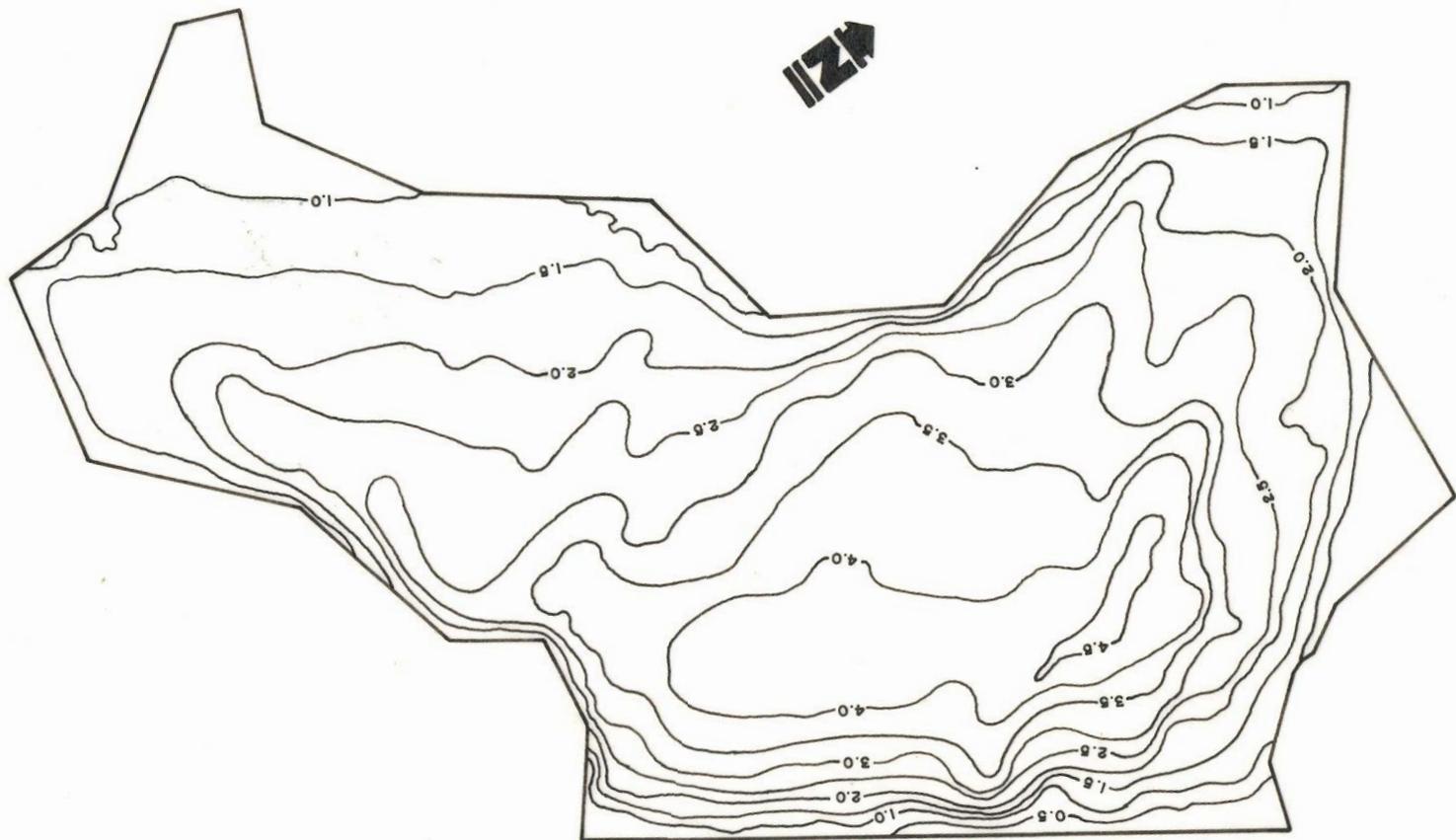
**Profundidad máxima en 1983 4,5 m**

**Profundidad máxima en mayo 1986 4,0 m**

**Profundidad máxima enero 2006 4,0 m**

**OBHIDRA (1975)**

1121



## Físico química del agua (1986)

O.D: 7-5 mg/l

pH: 7,1

Conductancia específica : 139 –  
7  $\mu$ S/cm

Alcalinidad total: 70,5 mg/l

Fósforo total: 18 ( $\mu$ g/l)

## Físico química del agua (2006)

O.D. < 1,0 mg/l

pH: 6,8

Conductancia específica; 274  $\mu$ S/cm

Fósforo total: 116-145 (F) y 32-75 (S)

Fósforo disuelto: 50-57  $\mu$ g/l





**Problemática actual:**

**Crecimiento incontrolado de *Salvinia auriculata***

**Colmatación del vaso por sedimentos (erosión de suelos) y acumulación de m.o. (*S. auriculata*)**

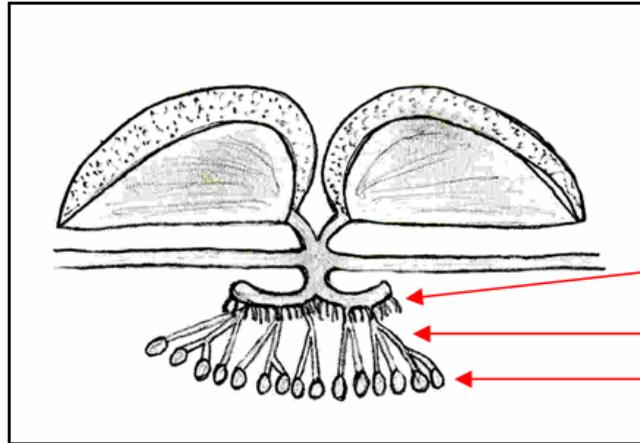


Figure 3. *Salvinia auriculata*

## *Salvinia auriculata*

Helecho acuático conocido como “oreja de agua”

Reproducción vegetativa

Duplica la cobertura en aproximadamente 7 días

## **EFFECTOS:**

- **Sobre las características f-q del sistema**
- **Sobre la biota**
- **Sobre el balance hídrico**
- **Sobre el valor estético y recreacional**
- **Otros**





## Posibles Soluciones:

Control mecánico: extracción (poco efectivo)

Control químico: herbicidas (efectos ambientales)

Control biológico: insectos y otros (introducción de especies  
*Myrtobagus salviniae* )