

CADUCEUS Cía. Ltda

Tratamiento biológico de aguas
contaminadas por medio de totoras
Biological treatment for polluted water
with technology of artificial wetlands

Hannes J. Poehlmann
mail : pohlmann@uio.satnet.net
Ecuador, Quito 31.03.2003

Biótopo de totoras un concepto de ingeniería ambiental



Berruecos, Colombia

Höhe 2600 m ueber dem Meer
Instalación : 2002/2003
Optimization of a typical drinking
water treatment en
Municipality Berruecos,
Colombia



Treatment of surfacewater
Population
equivalent: 2000 PE / 350m³/day
Planning: 01-06.2000
Construction: 03 - 12.2002

Pretreatment:
sedimentation tank f. sand
sedimentation tank sludge

Biological treatment:
artificial wetlands
(vertical flow) 260 m²
sandfilter semirapid
closed
(vertical flow) 80m²
total area for
instations: 600m²

Special features :
double sistem of backwashing
special distribution sistem
stormwater protection
without chemicals
(flocculation and desinfectation)



Datos :

	Eingang	Ausgang
19.06.2003		
pH	6.9	7.6
Color	20	10
Turbiedad	40	2.4
Hierro tot.mg/l	0.15	0.01
Nitratos mg/l	0.70	0.15
Fosfatos mg/l	0.90	0.16
Microbiológico: UFC/ml		
Coliformes	2909	20
E -Coli	305	0



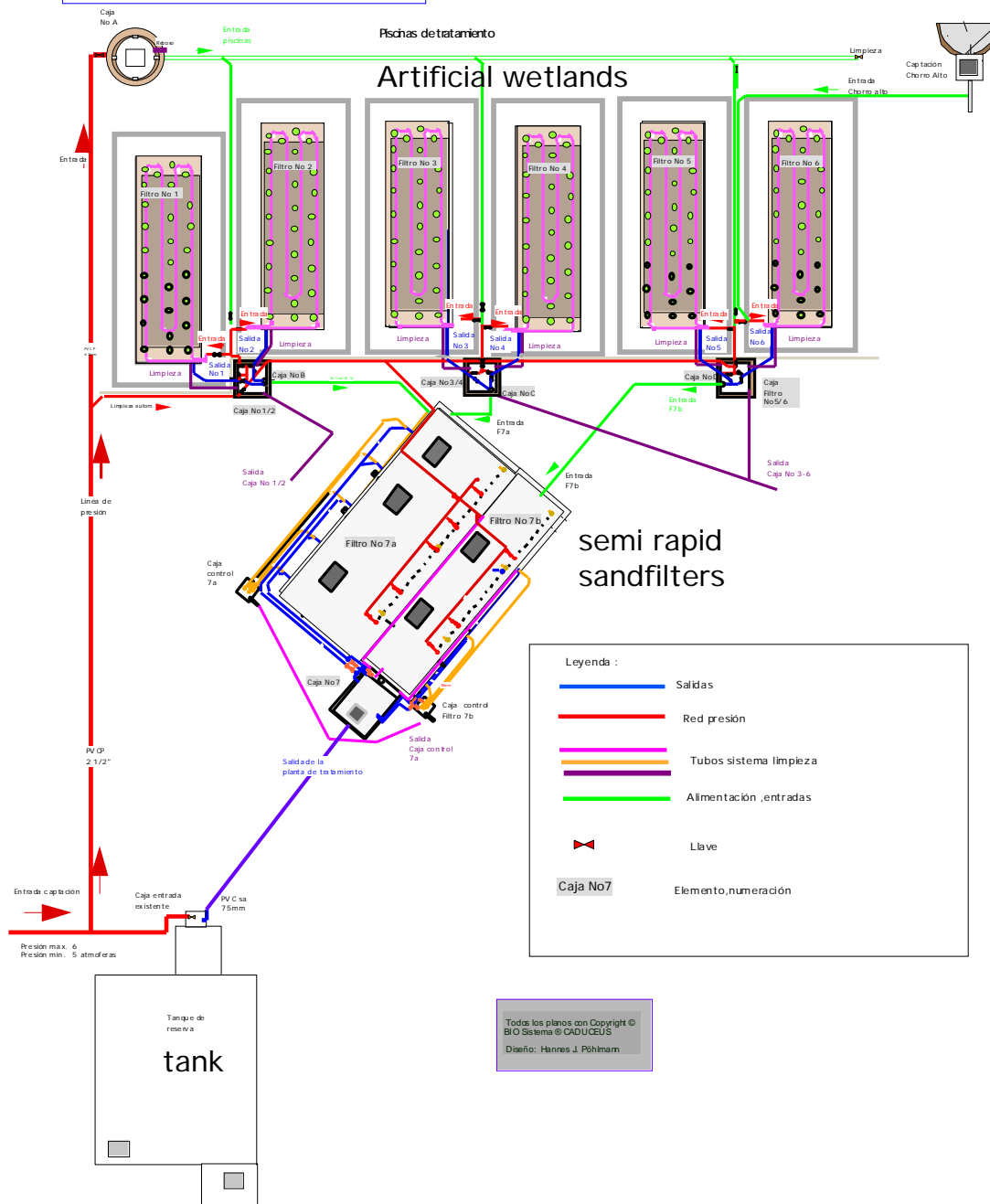


CADUCEUS

Planta de potabilización de aguas superficiales
Municipio Arboleda/ Berruecos
Planta de tratamiento con el tanque de reserva
y la captación Chorro Alto
Implantación
Version D 1No 2
ESC. 1: 150 Fecha :06.06.2003
Diseño Hannes J. Pöhlmann

Treatment of surfacewater
Municipality Berruecos
Colombia

Plano D 1
Implantación
06.0603
1:150



Todos los planos son Copyright ©
BIO Sistema © CADUCEUS
Diseño: Hannes J. Pöhlmann