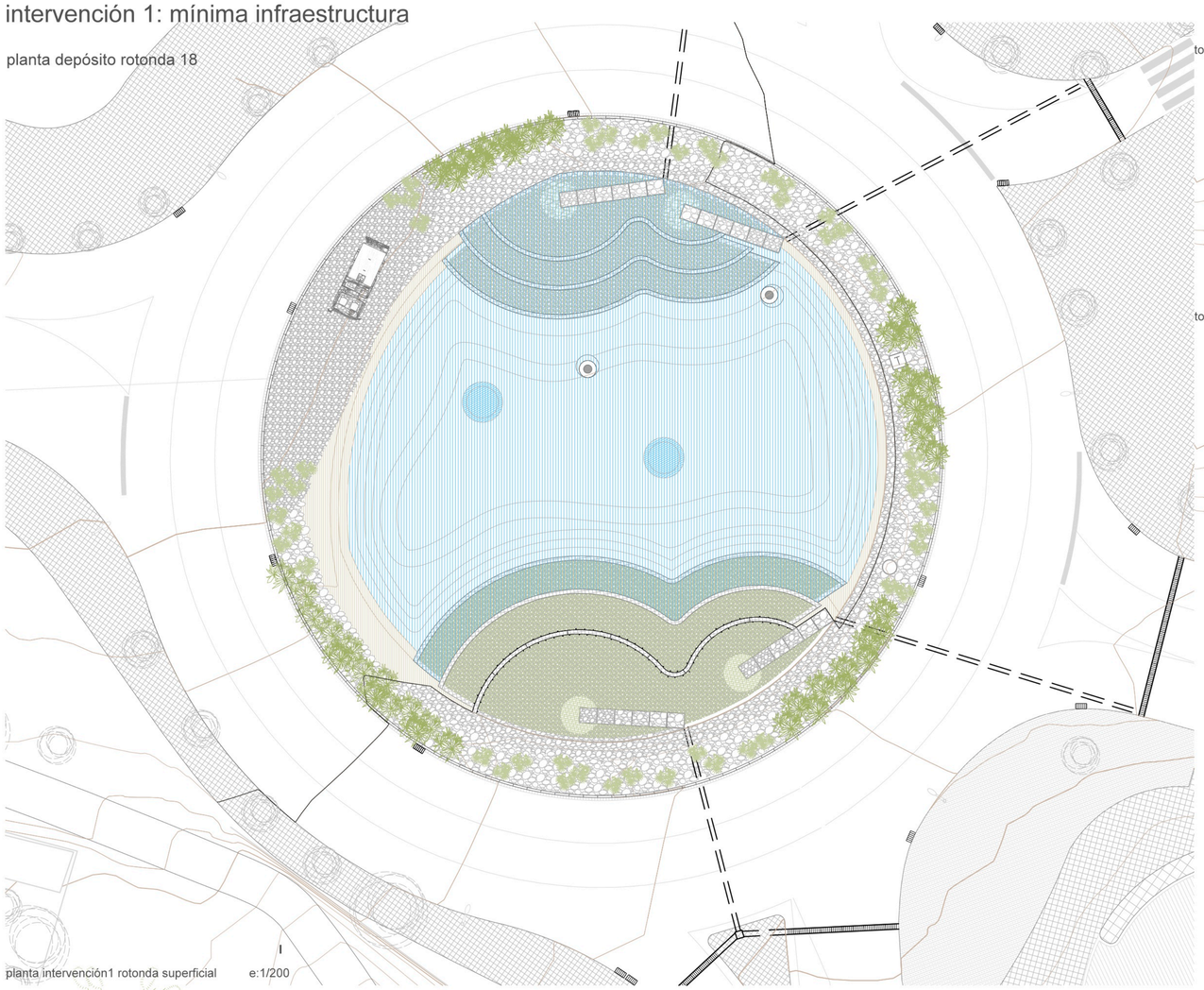
intervención 1: mínima infraestructura

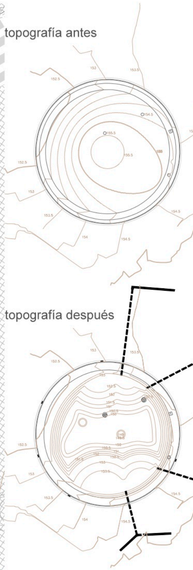
planta depósito rotonda 18



planta intervención1 rotonda superficial e:1/200

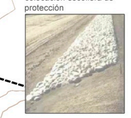
topografía antes

topografía después

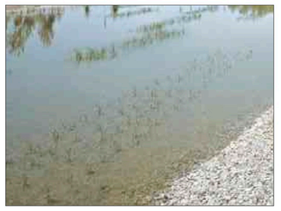


1_ **excavación** a cielo abierto medios mecánicos (retroexcavadora)_ vaciado sin estructura previa (2a talud definitivo)
+ **impermeabilización** arcillas activadas (proyecto investigación CEPIS / esmll / aaa S.A.)
arcilla 75%, cal 25% (parte sólida) + agua 30%
espesor 90cm (tongadas de 30cm **compactadas**)

2_ **biorrollos** estructuras cilíndricas compuestas de una bolsa de red de coco de gran resistencia a la acción del agua
dimensión elegida 30cm de diámetro y 300cm de longitud_ el biorrollo superior será **vegetalizado** (fiber roll aquanea)
se estabiliza mediante **estacas** de madera de 6-8mm de diámetro y 120-150cm de longitud colocadas cada 30cm a tresbolillo (8 estacas/biorrollo) _se atan los extremos de los biorrollos contiguos y también a las estacas



3_ aporte de tierras procedentes de la excavación para el relleno y **nivelado** de las terrazas
+manta semillada especies helofitas estructuradas en fibra de coco (plant carpet de aquanea)
no se utilizará fijación adicional, por el aporte de gravas posterior
+plantación margen perimetral: 2alturas de plantas: 120cm y otras de 40cm (según plano de planta)**+escollera** de protección



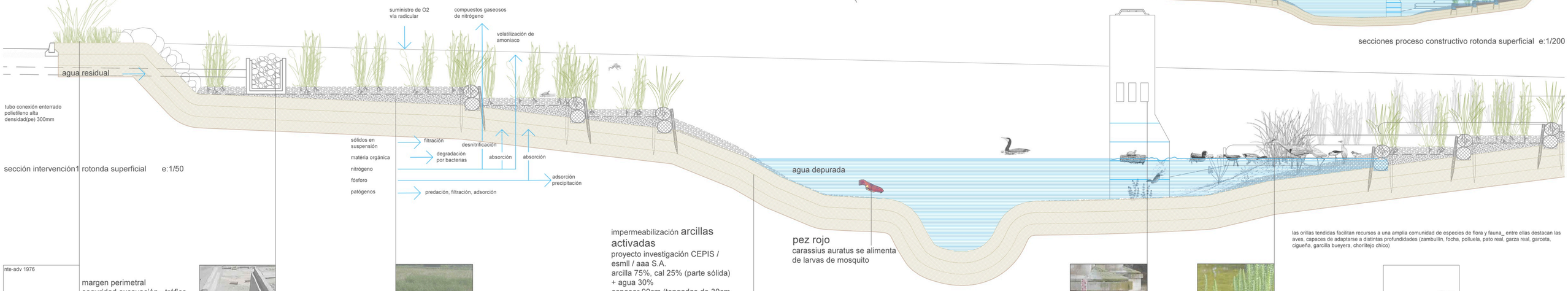
4_ elementos **prefabricados** canal filtro de grasas y sólidos (preconal) de medidas 95x105x121cm con junta machihembrada
+tubo conexión polietileno alta densidad(pe) 300mm
+oberturas en nivel de máximo llenado practicadas en los 2pozos de registro existentes de la red de saneamiento (**aliviadero**)

5_ **humedal de flujo subsuperficial**_ extendido de 30cm de grava (cantos rodados) en las terrazas.
crecimiento de las semillas de **macrofitas** (typhaangustifolia + phragmites australis) de la manta semillada

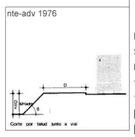
6_ realizar **análisis** periódicos (pH, conductividad eléctrica, alcalinidad, carbonatos, nitratos-nitritos, amonio-nitró- geno, fosfatos) permite controlar y prever la evolución de la balsa
la **cosecha** de plantas acuáticas_ con la retirada manual de vegetación se retiran también muchos de los nutrientes que han llegado hasta la balsa, evitando así que sean de nuevo liberados al agua una vez que la planta muera

cosecha de plantas acuáticas

secciones proceso constructivo rotonda superficial e:1/200



sección intervención1 rotonda superficial e:1/50



margen perimetral
seguridad excavación - tráfico rodado
+identidad diálogo entorno
+seguridad deslumbramiento
planta 1: 120cm altura
planta 2: 40cm altura

canal filtro de grasas y sólidos preconal 95x105x121cm junta machihembrada
mantenimiento anual:
cambio de gravas

las terrazas
humedal flujo subsuperficial
macrofitas: typhaangustifolia
+ phragmites australis

impermeabilización **arcillas activadas**
proyecto investigación CEPIS / esmll / aaa S.A.
arcilla 75%, cal 25% (parte sólida) + agua 30%
espesor 90cm (tongadas de 30cm compactadas)

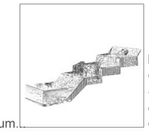
los fondos naturales permiten multitud de interacciones con el agua mejorando su calidad.

pez rojo
carassius auratus se alimenta de larvas de mosquito

aliviadero
pozo de registro existente red de saneamiento
se practican oberturas en nivel màx. llenado

terrazas **inundables**:
zona palustre
hippuris, lilaeopsis, equisetum...

las orillas tendidas facilitan recursos a una amplia comunidad de especies de flora y fauna_ entre ellas destacan las aves, capaces de adaptarse a distintas profundidades (zambullín, focha, polluela, pato real, garza real, garceta, cigueña, garcilla bueyera, chorlitejo chico)



la construcción de un canal escalonado en la entrada de agua de una balsa permite disipar su energía y oxigenar el agua

las rotondas

[las rotondas de sant cugat]
[waste to resource]