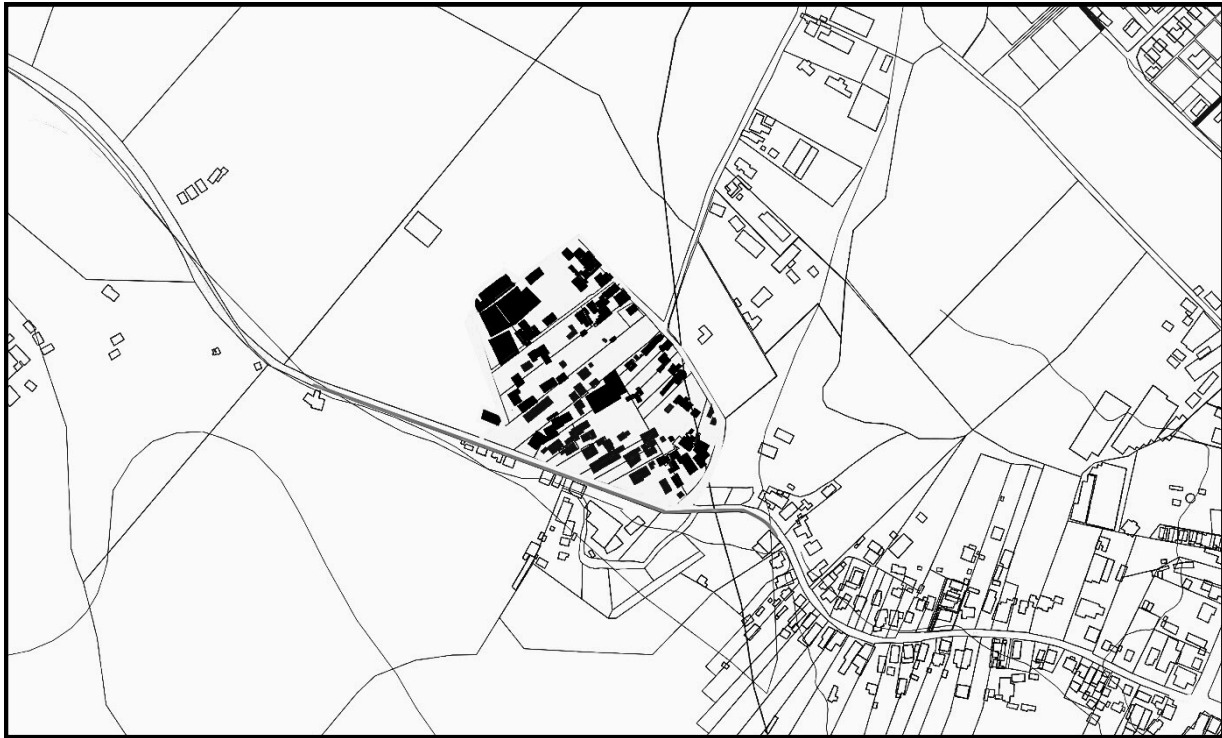


PROPUESTA DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Sector “Viveros de Paine”, Valdivia de Paine, comuna de Buin.

PROBLEMÁTICA

La expansión y crecimiento de Valdivia de Paine, ha hecho aumentar la demanda por el servicios de agua potable y el uso de alcantarillado. Si bien, tanto en el área céntrica como en algunas calles principales, cuentan con estos servicios, otras áreas, no. Ante esta realidad, aumenta el riesgo de vertimiento de aguas residuales en fosas sépticas que pueden llegar a contaminar el suelo y napas con consecuencias sanitarias.



Plazo emplazamiento casas sin red de alcantarillado

OBJETIVOS

Objetivo general:

Implementar un sistema de tratamiento de aguas servidas basado en el Sistema Tohá en la localidad de Valdivia de Paine, cuyo desarrollo sea sostenible, eficiente y cumpla con la normativa vigente.

Objetivos específicos:

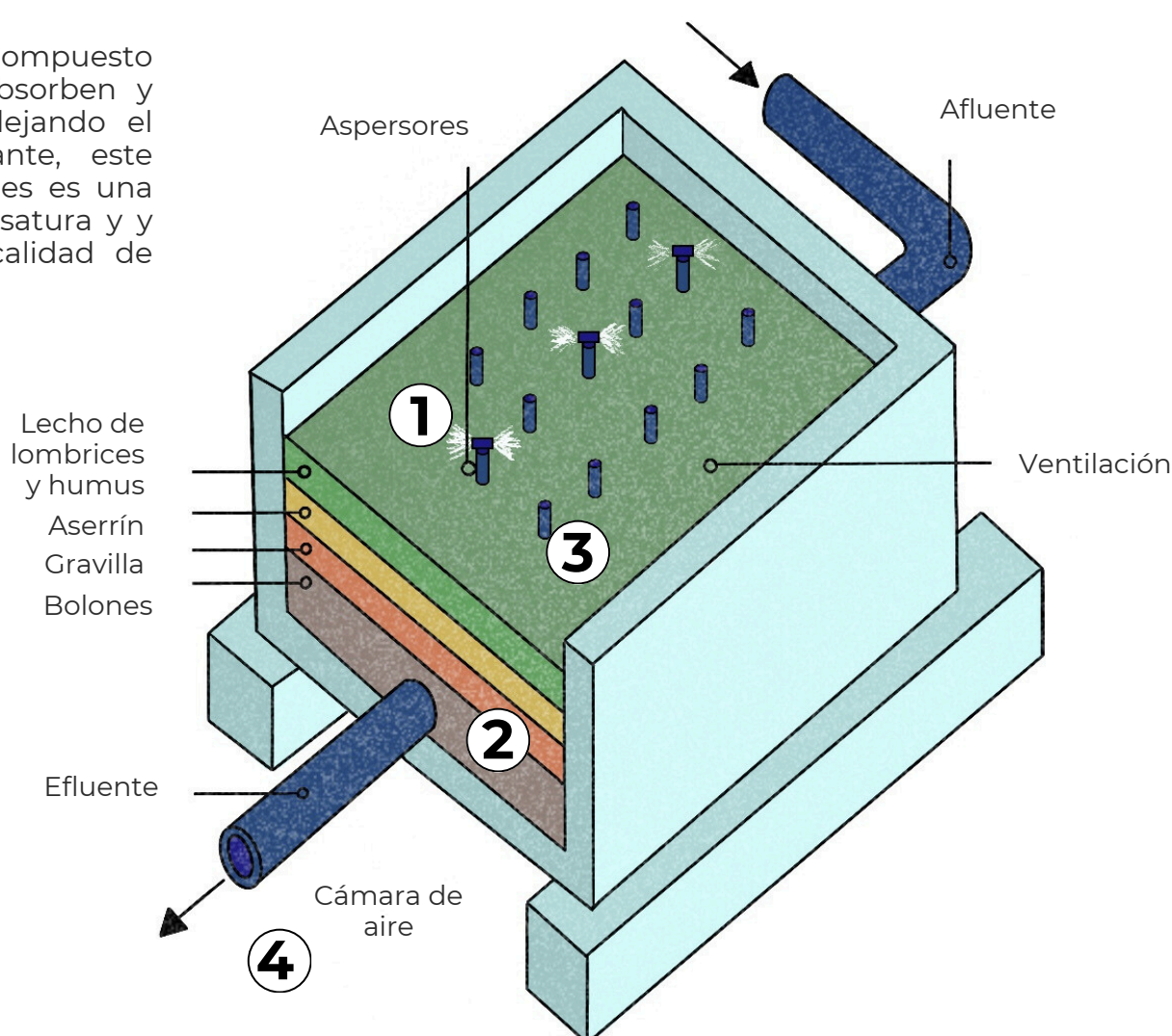
1. Diagnosticar el estado actual del sistema de alcantarillado, evaluando sus deficiencias, necesidades comunitarias y condiciones del terreno.
2. Evaluar la viabilidad del Sistema Tohá según las condiciones y requerimientos de Valdivia de Paine.
3. Analizar las características físicas del área para ubicar la planta, considerando impacto ambiental, cercanía a fuentes de agua y crecimiento urbano.
4. Definir la ubicación óptima para la planta basada en el Sistema Tohá, cumpliendo criterios técnicos, normativos y ambientales.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO

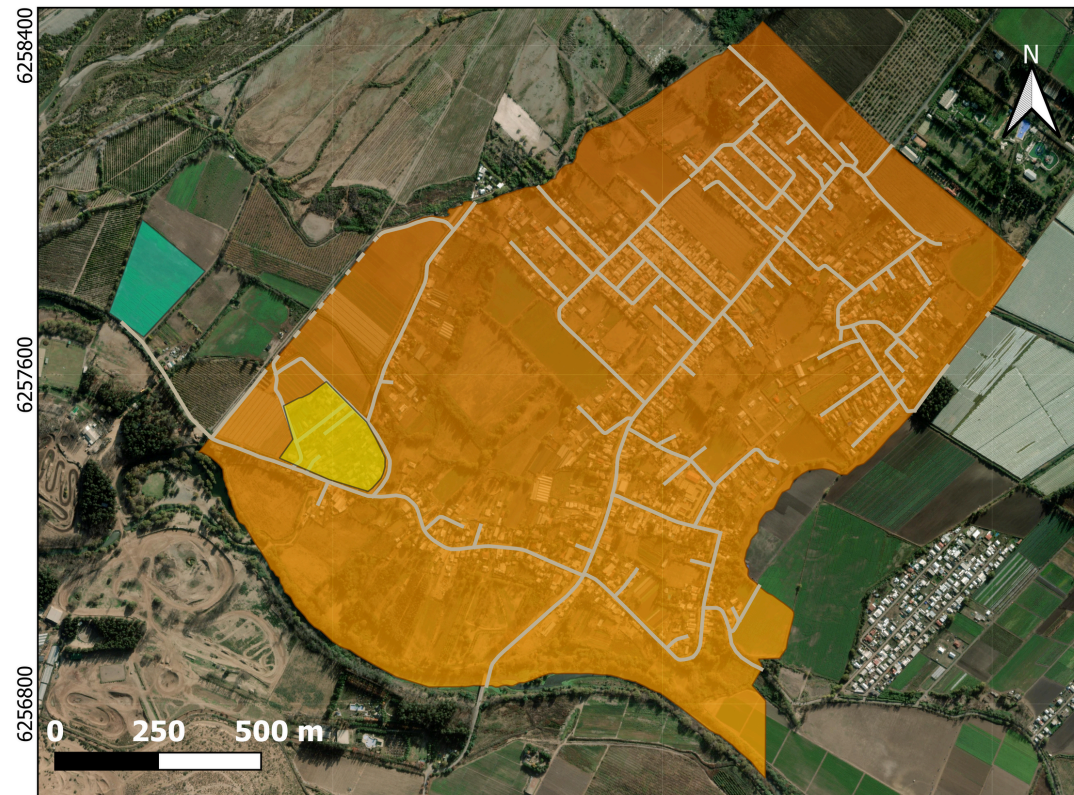
Este sistema es un lombrifiltro compuesto por cuatro capas, las cuales absorben y digieren la materia orgánica dejando el agua sin su principal contaminante, este tratamiento para aguas residuales es una solución potencial para que no satura y y que además presenta buena calidad de humus como fertilizante agrícola

Funcionamiento de Sistema Tohá

- 1 El afluente es repartido homogéneamente por aspersión en toda la superficie del biofiltro
- 2 El agua percola a través de los lechos filtrantes y la materia orgánica queda retenida en sus capas
- 3 Las sustancias orgánicas son consumidas por las lombrices y por la flora bacteriana generada por ellas
- 4 El agua que fluye no es fuente de contaminación



ÁREA DE ESTUDIO



Propuesta de ubicación de Planta de tratamiento



Localizacion de viviendas beneficiadas

Propuesta de proyecto: Sistema de alcantarillado sector Viveros de Paine, Valdivia de Paine, comuna de Buin.

Leyenda

- Sector Viveros de Paine
- Propuesta de ubicación del proyecto
- Calles Valdivia de Paine
- Área urbana Valdivia de Paine

Proyección UTM
Datum WGS 84
Huso 19 S
Autores: Hernan Baeza,
Emilia Guzman,
Antonia Gil, Diego López,
Catalina Sandoval.



Transversal FAU: Proyecto
aplicado de Terreno,
Semestre primavera,
2024.
Profesor: Massimiliano Farris
Ayudante: Claudia Chavarría.

PROPUESTA

Plano de conexiones principales



Fotomontaje interior



Fotomontaje exterior

