

DISEÑO DE UNA PTAR PARA LA MANCOMUNA MONTEVERDE – JAMBELÍ EN LA PARROQUIA COLONCHE EN LA PROVINCIA DE SANTA DE ELENA

PROBLEMA

Mancomuna Monteverde – Jambelí presenta una **gestión deficiente de aguas residuales domésticas** por falta de sistema integral de alcantarillado y tratamiento.

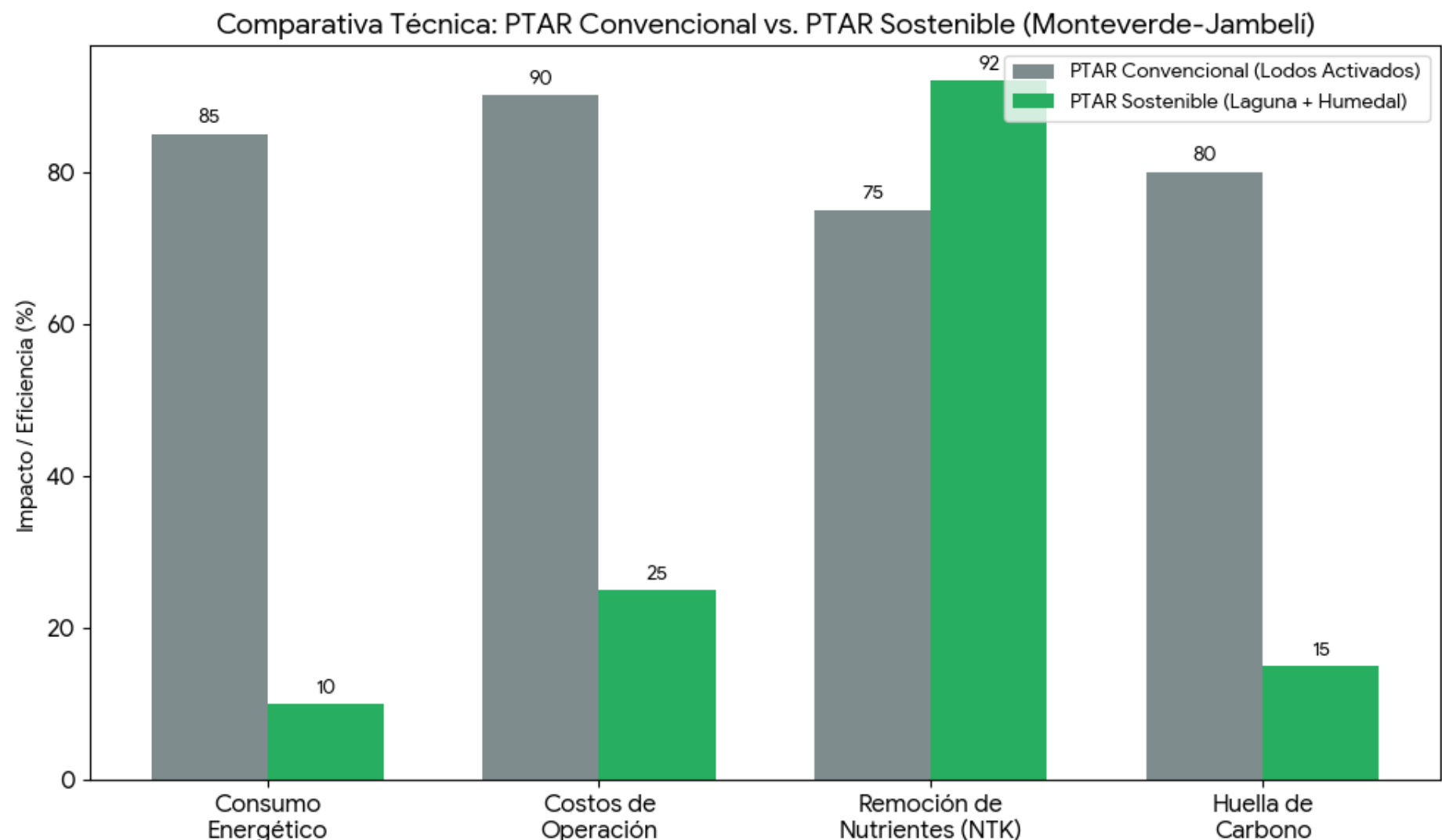
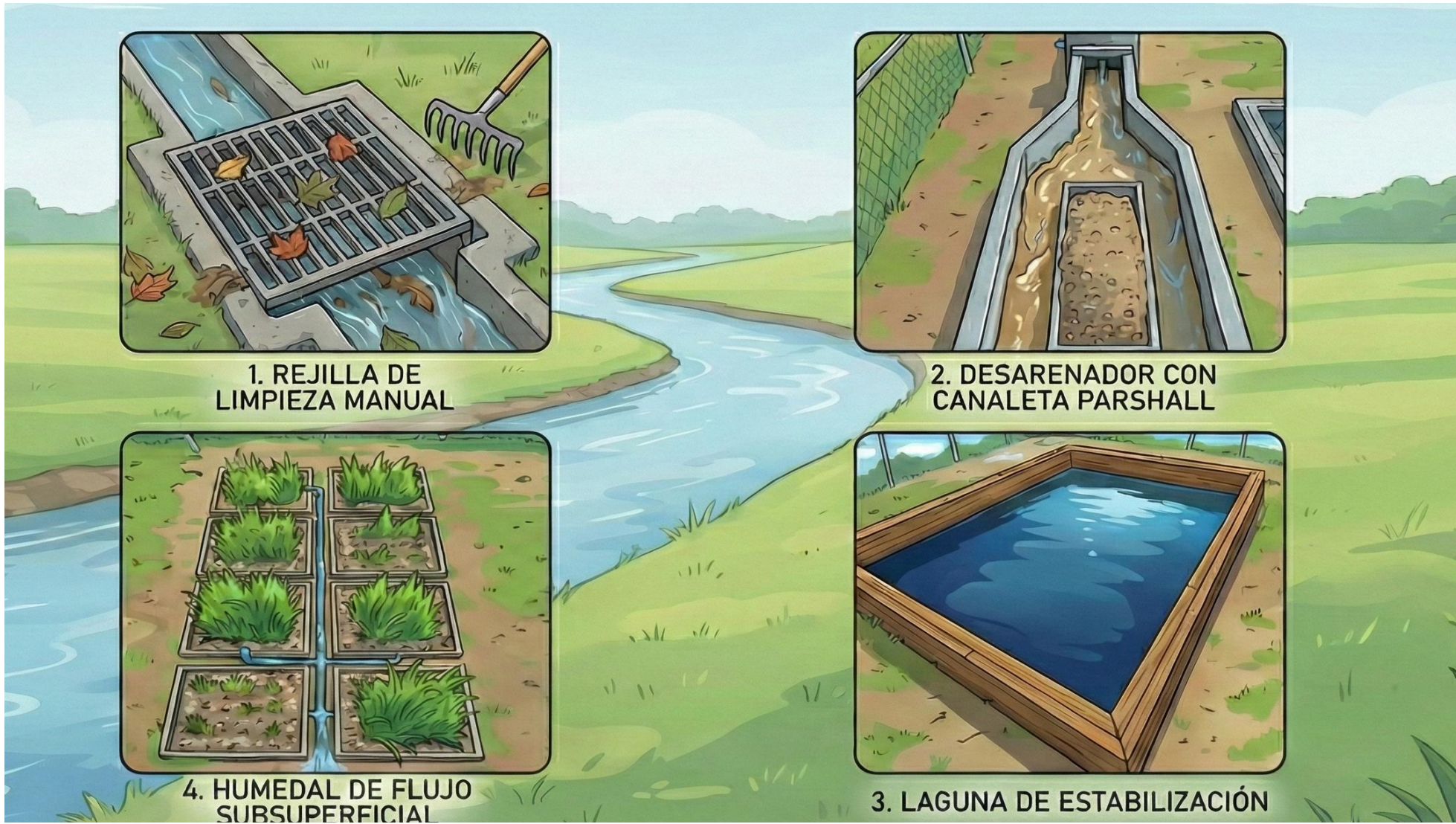
Cuentan con laguna de oxidación mal diseñada, lo que reduce eficiencia de depuración y aumenta el riesgo de **contaminación** de cuerpos de agua cercanos y problemas de **salud pública**.

OBJETIVO GENERAL

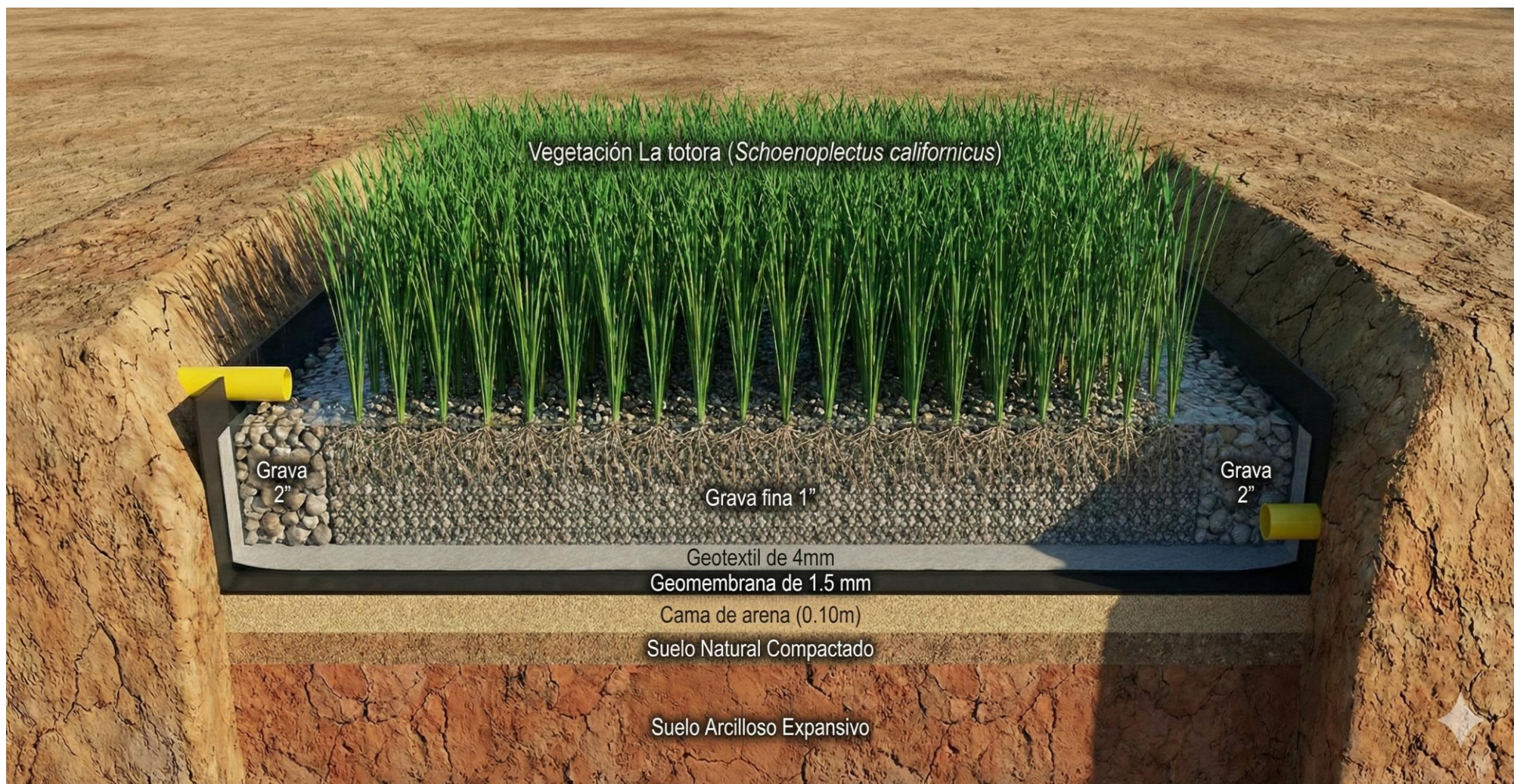
Diseñar una planta de tratamiento de aguas residuales ecoamigable para la mancomuna Monteverde-Jambelí, integrando tecnologías sostenibles y estándares de calidad nacional e internacional.



PROPUESTA



RESULTADOS



 **Período de diseño: 20 años**
 **Población beneficiada: 8461 habitantes**

- ✓ **Concentración final DBO: 46.51 mg/L**
- ✓ **Concentración final DQO: 130.05 mg/L**
- ✓ **Calidad microbiológica: 0.33 NMP/mL**
- ✓ **Concentración NTK obtenida: 38.21 mg/L**
- ✓ **Concentración SST obtenidos: 13.78 mg/L**

CONCLUSIONES

- Monteverde y Jambelí **requieren nueva Planta de tratamiento** ya que el sistema actual es deficiente, el cual tiene riesgo de **contaminación** y afectación de **salud pública** a futuro.
- Sistemas descentralizados y basados en la naturaleza** son las soluciones más adecuadas para **comunidades rurales** por su bajo costo operativo, construcción y mantenimiento.
- Capacitación y **participación local** son claves para el éxito y aceptación del proyecto.