

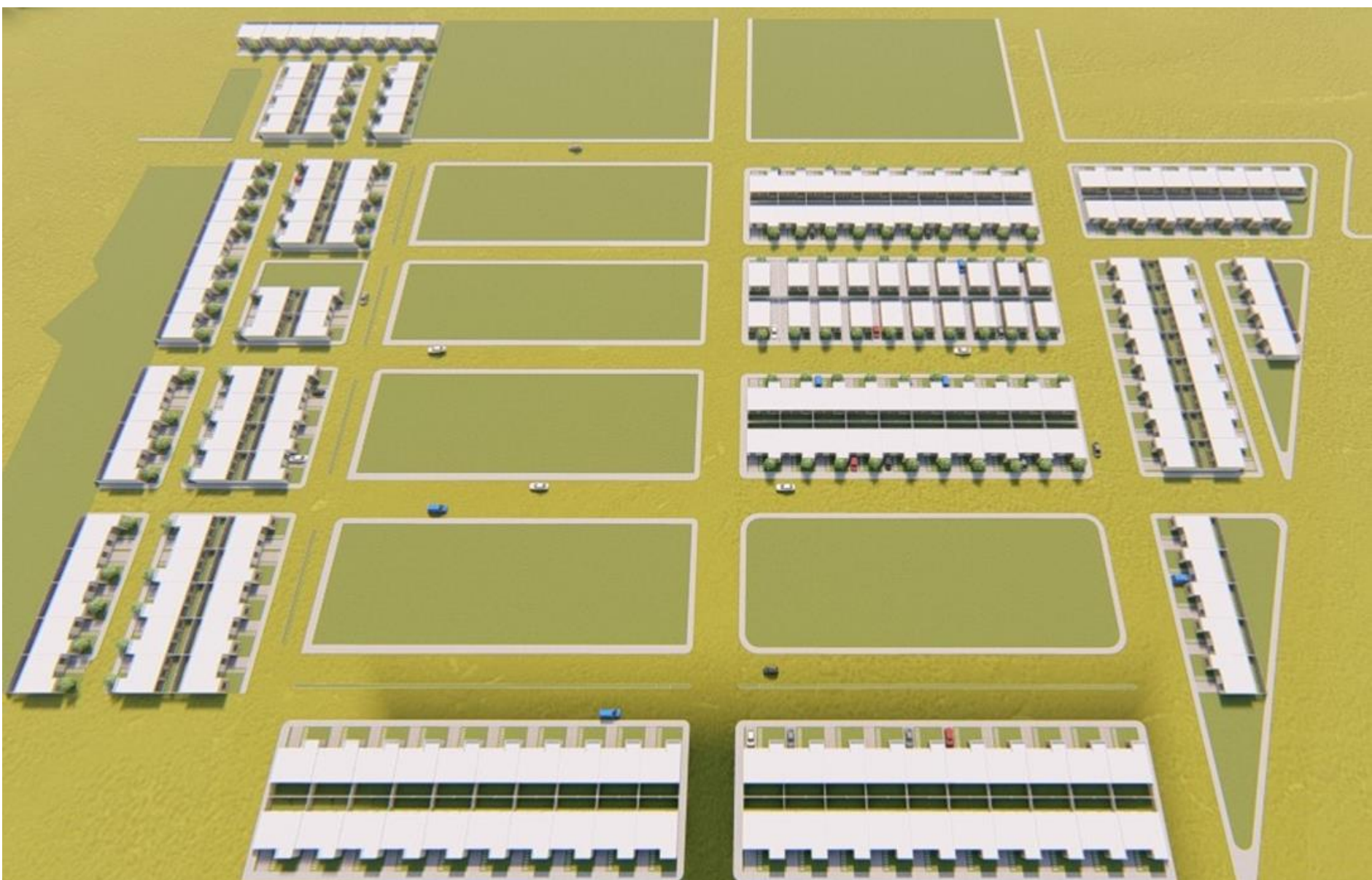
Diseño de una planta de tratamiento de aguas residuales para viviendas de interés social en Guaranda

PROBLEMA

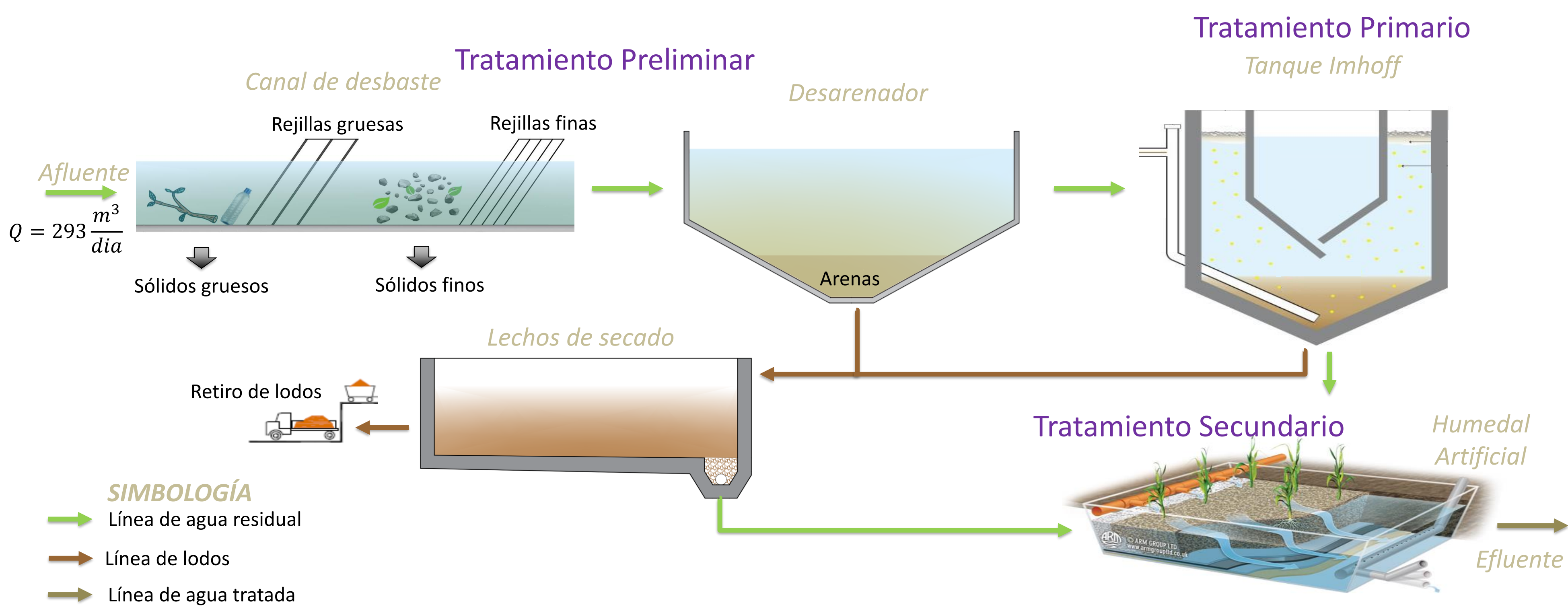
El proyecto impulsado por el GAD de Guaranda y a cargo de la Empresa publica municipal, consta de 209 viviendas unifamiliares de interés social y en los terrenos vacíos que se observan en la imagen, se ubican 72 lotes privados. Se requiere una estrategia para el tratamiento de las aguas residuales de origen doméstico que producirá una población total de 1600 habitantes contando los lotes privados.

OBJETIVO GENERAL

Realizar el diseño hidrosanitario de la planta de tratamiento de las aguas residuales para la urbanización “Plan de Viviendas de Interés Social en el sector Negro Yaco” ubicada en la ciudad de Guaranda, la cual prestará el servicio a una población futura aproximada de 1600 habitantes, y cuya descarga final será la quebrada Negro Yaco cumpliendo con los criterios de calidad del agua de la normativa ambiental vigente.

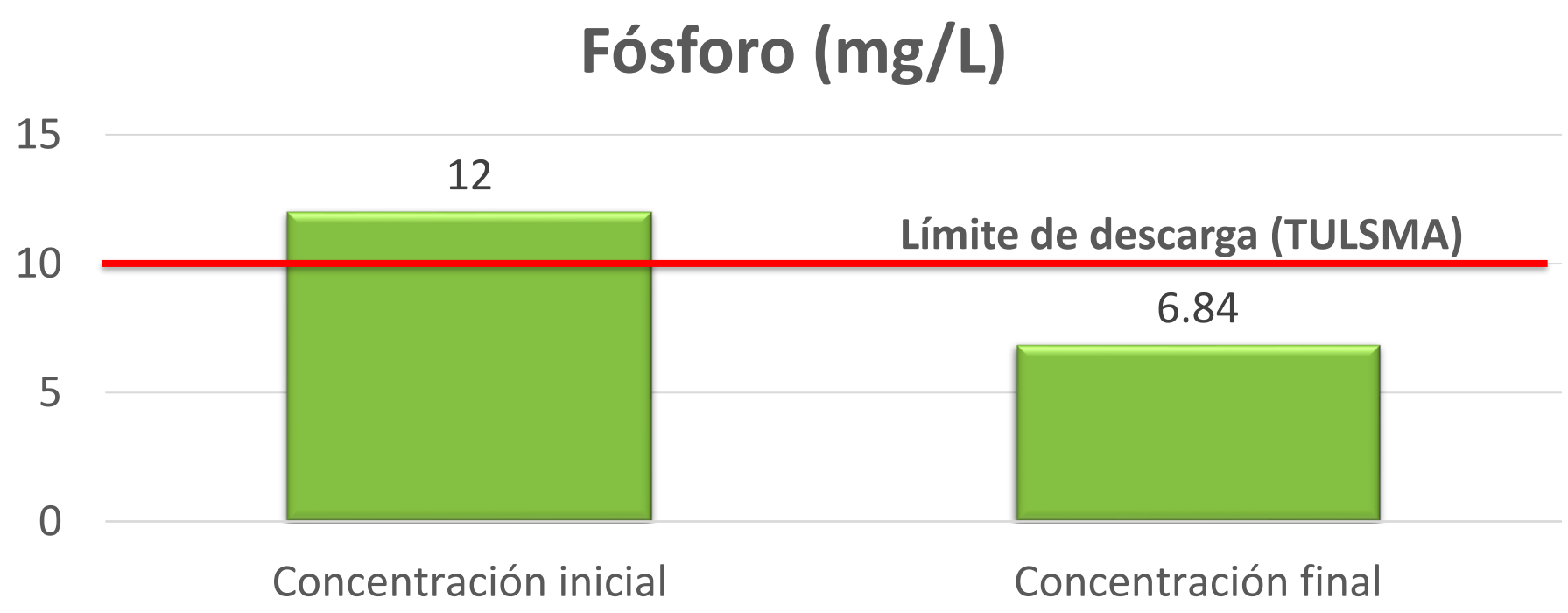
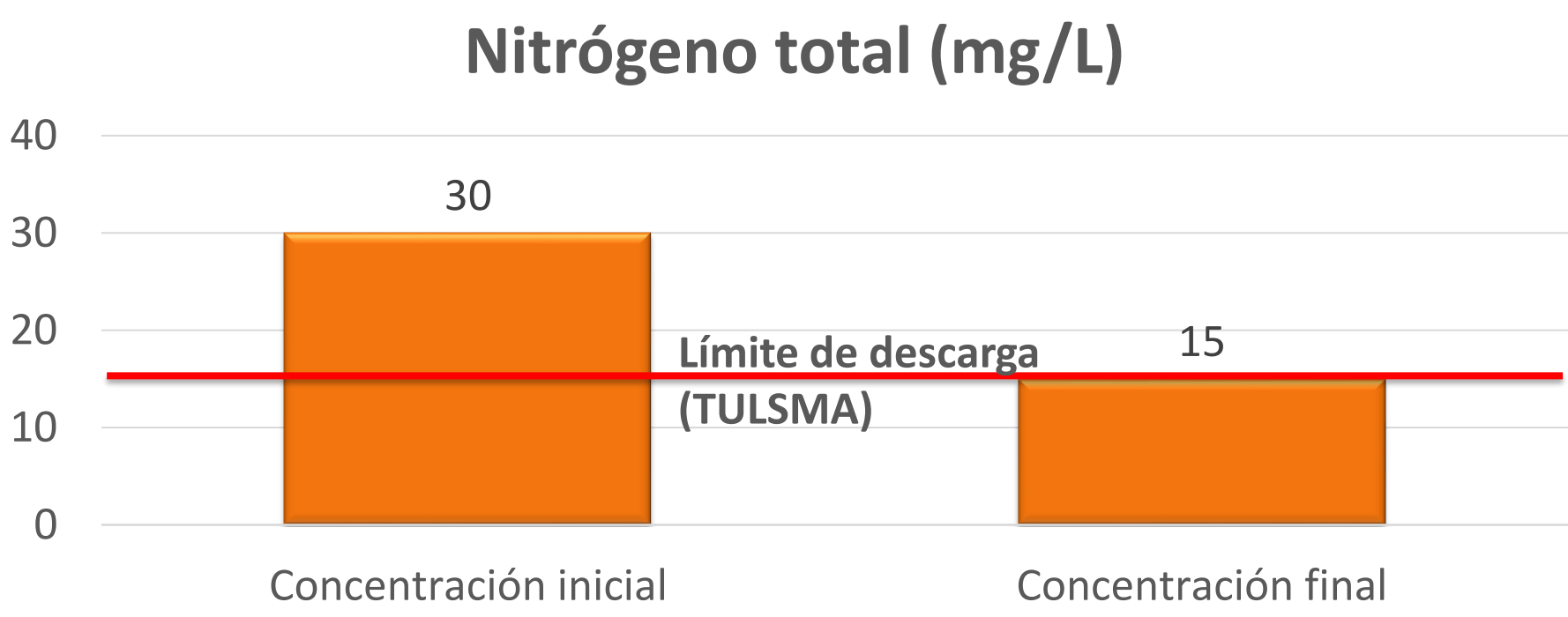
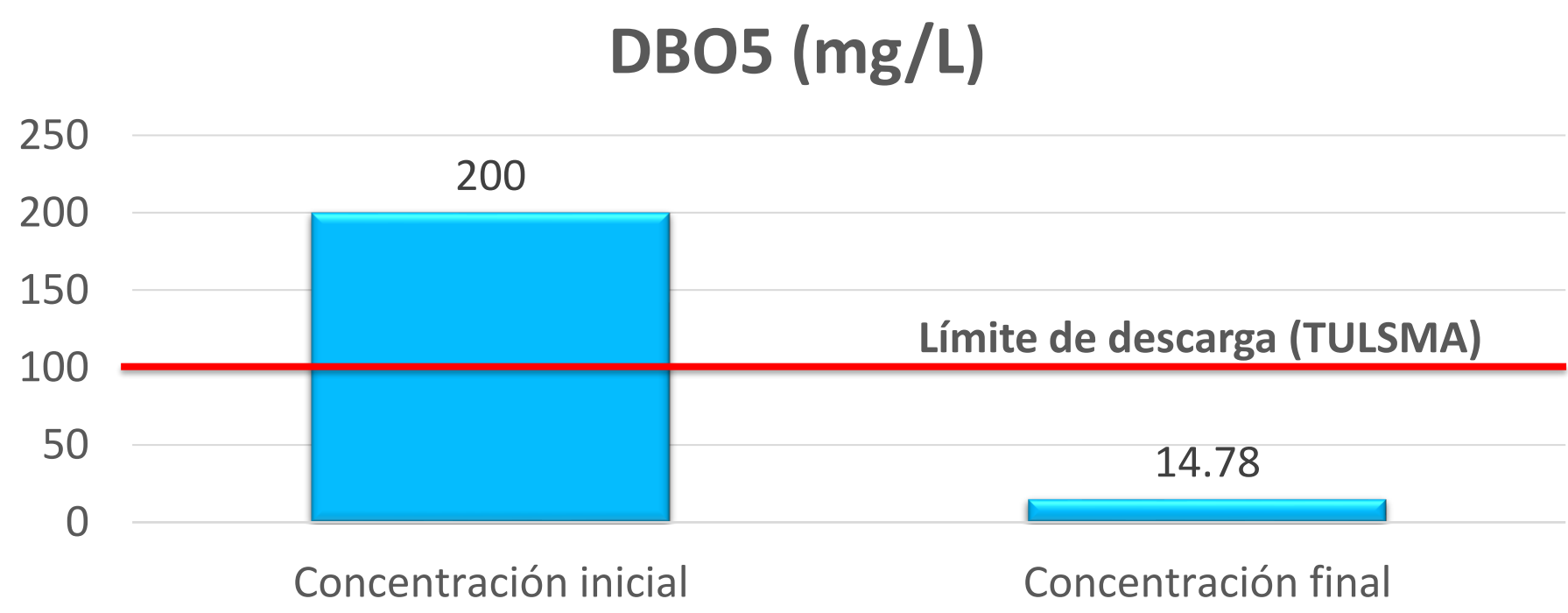


PROPUESTA



RESULTADOS

- Sistema de tratamiento de aguas residuales para 200 familias con un periodo de diseño de 20 años.
- Se obtuvieron concentraciones de contaminantes menores al límite de descarga de la norma ambiental vigente.
- Presupuesto valorado: 388,982.02 dólares americanos.



CONCLUSIONES

- El área de ocupación de los humedales es relativamente grande debido a las condiciones climáticas de la sierra ecuatoriana, sin embargo, se justifica su implementación por los resultados del estudio ambiental.
- El análisis del estudio ambiental dicta que de realizarse el proyecto se obtendrían en promedio más afectaciones positivas, por lo cual, se considera de carácter prioritario la realización del mismo.
- Los costos de nivelación inicial se han visto afectados debido a la estabilidad de taludes, cuyas pendientes son conservadoras y van de acuerdo con el tipo de suelo del área de implantación