

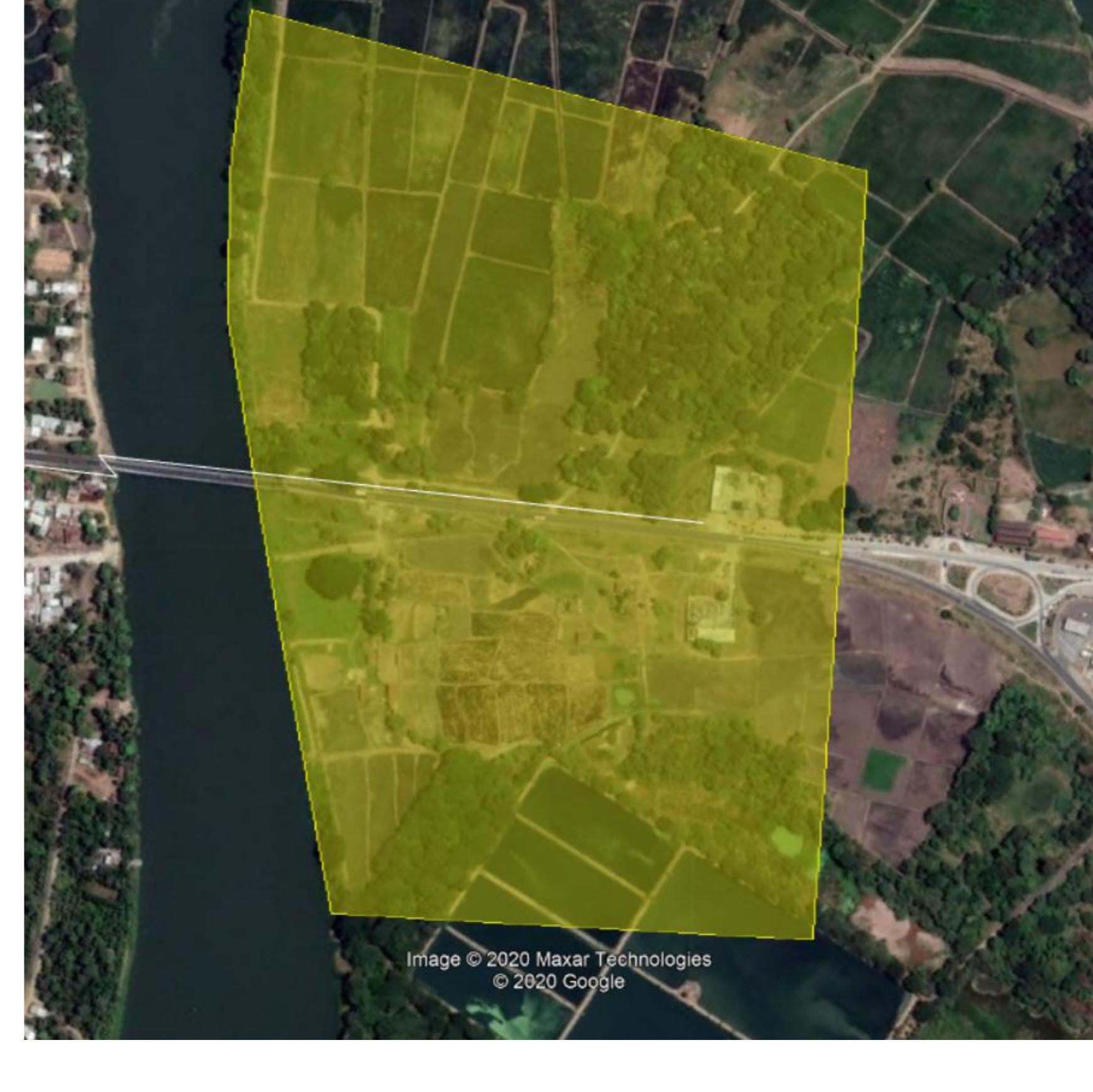
CAPTACIÓN EN RÍO DAULE Y CONDUCCIÓN DE AGUA PARA POTABILIZACIÓN EN LOMAS DE SARGENTILLO

PROBLEMA

El convenio de compra - venta de agua potable entre los GAD de Lomas de Sargentillo y Daule termina en Diciembre del 2024. Se debe analizar si Daule tiene la capacidad de seguir brindando el servicio de AAPP a Lomas y si a su vez le conviene mantener el servicio dado los costos por m^3 y el fin del convenio.

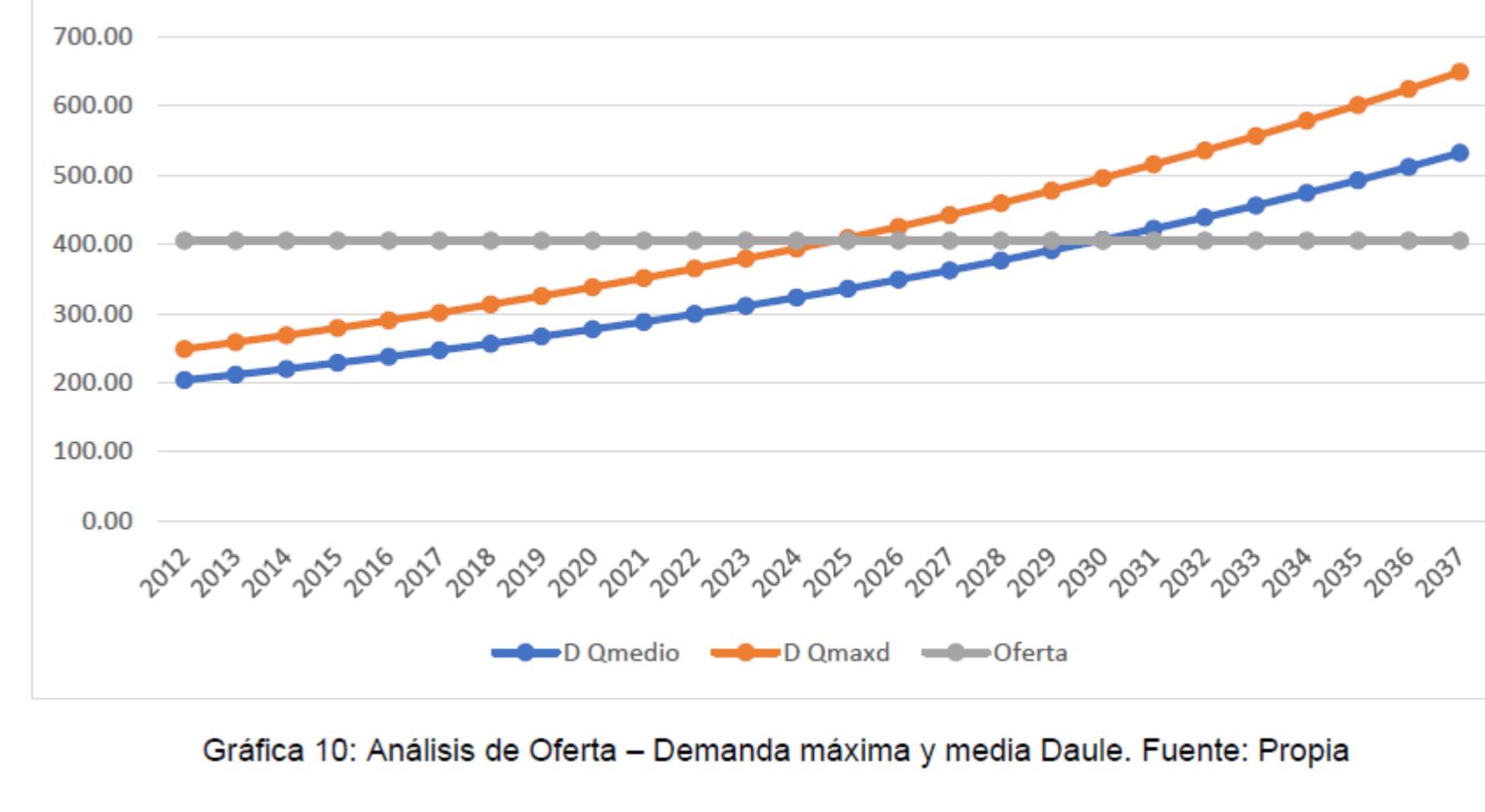
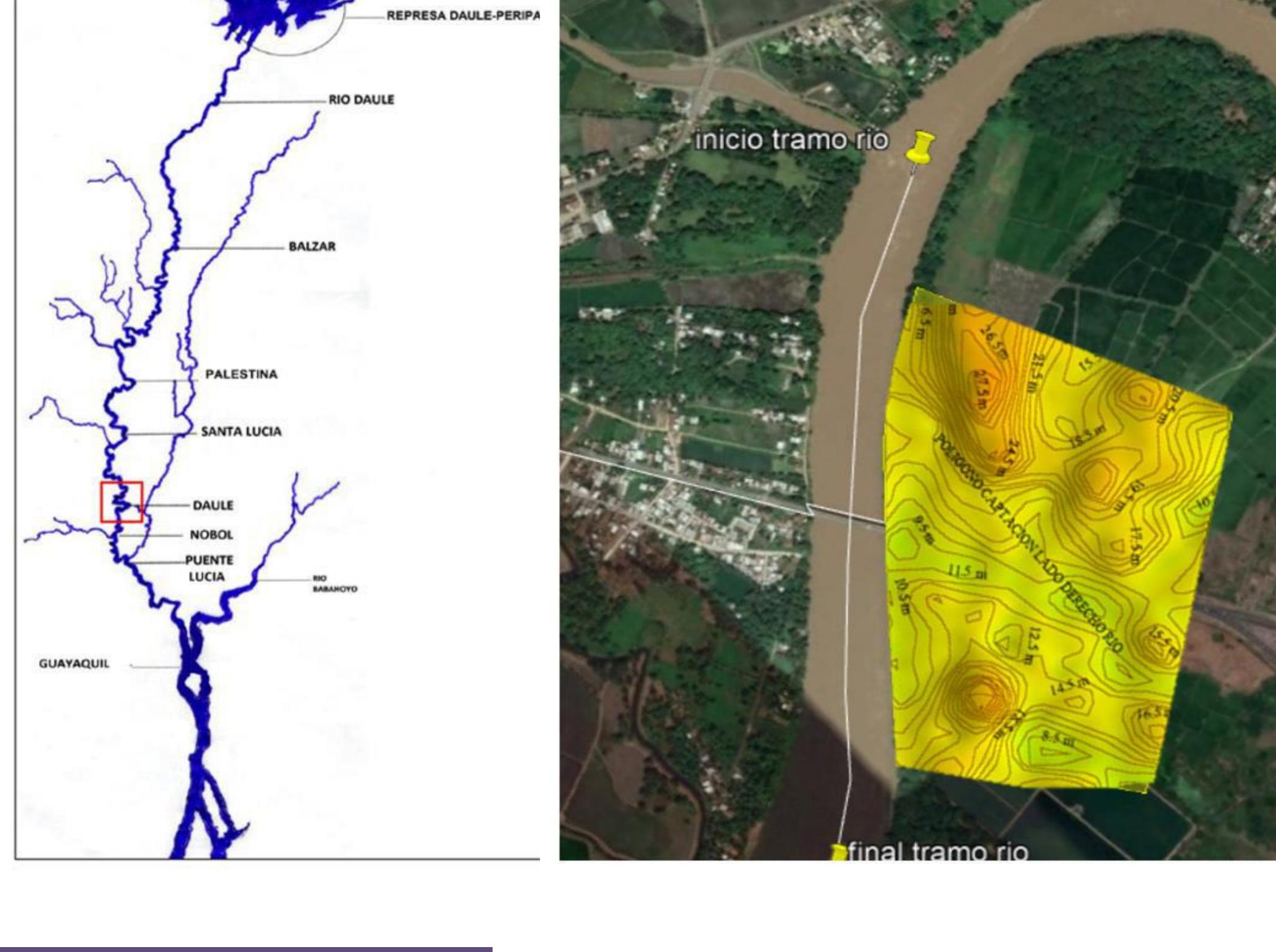
OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de prefactibilidad del sistema de captación y conducción del agua cruda del río Daule, mediante el análisis técnico y de sostenibilidad que permita la selección de la mejor alternativa.

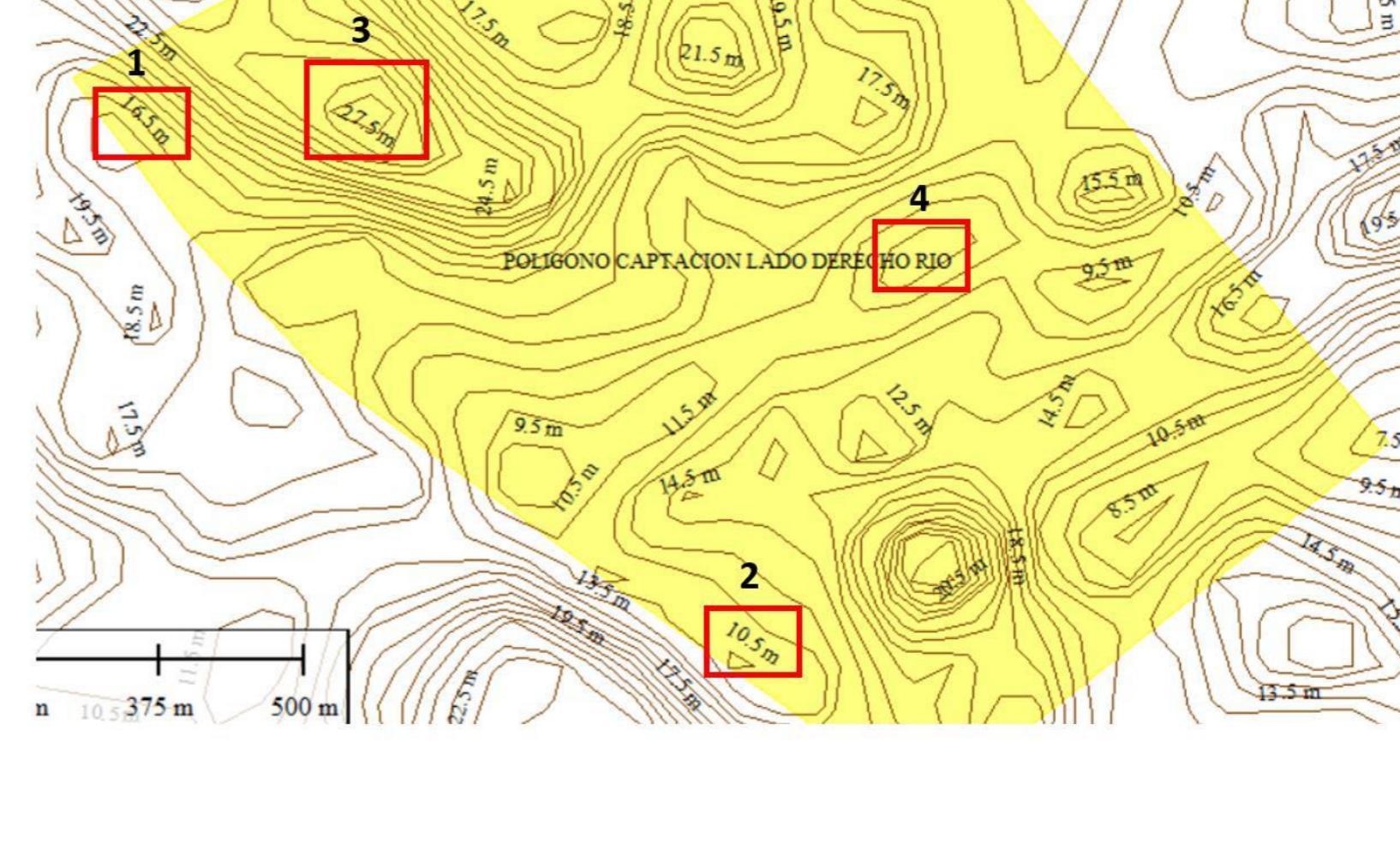


PROPIUESTA

Estudio de oferta y demanda entre Daule – Lomas, revisión de calidad de agua de la fuente y análisis topográfico para seleccionar la alternativa óptima de captación y conducción del agua para el cantón Lomas de Sargentillo con diseño y respectivo presupuesto referencial.



Gráfica 10: Análisis de Oferta – Demanda máxima y media Daule. Fuente: Propia



RESULTADOS

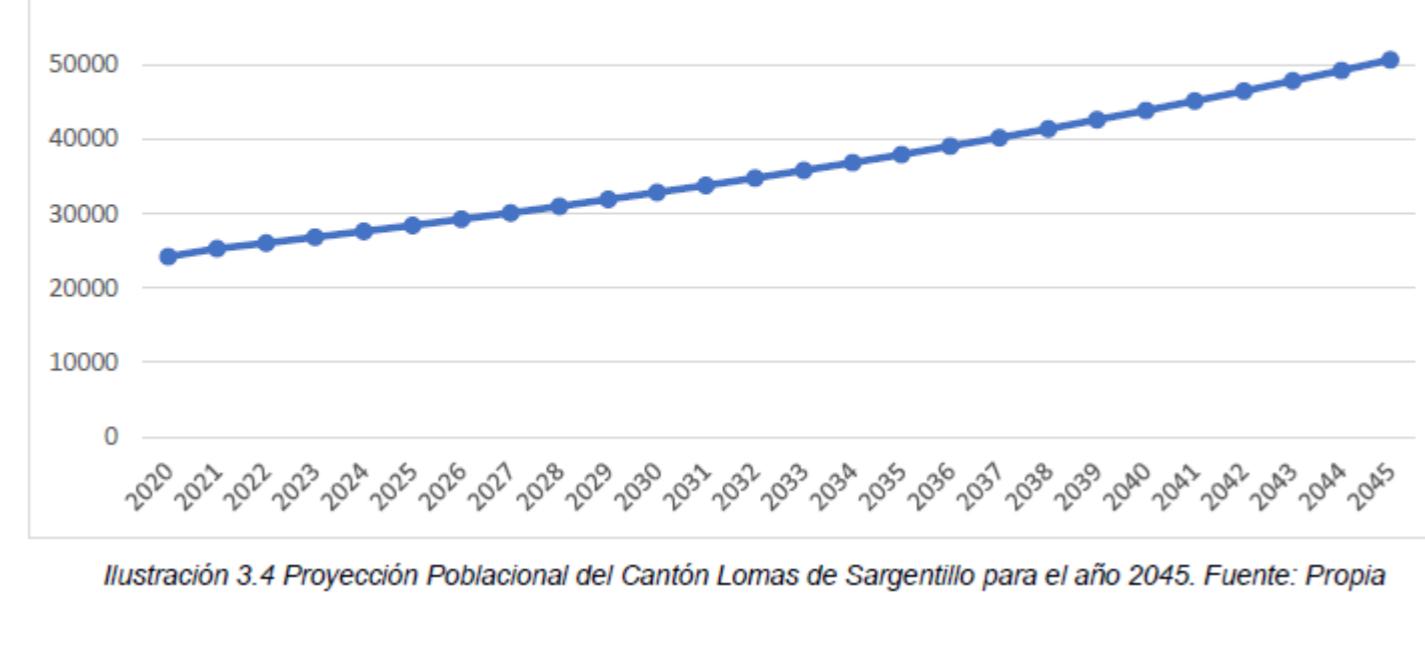
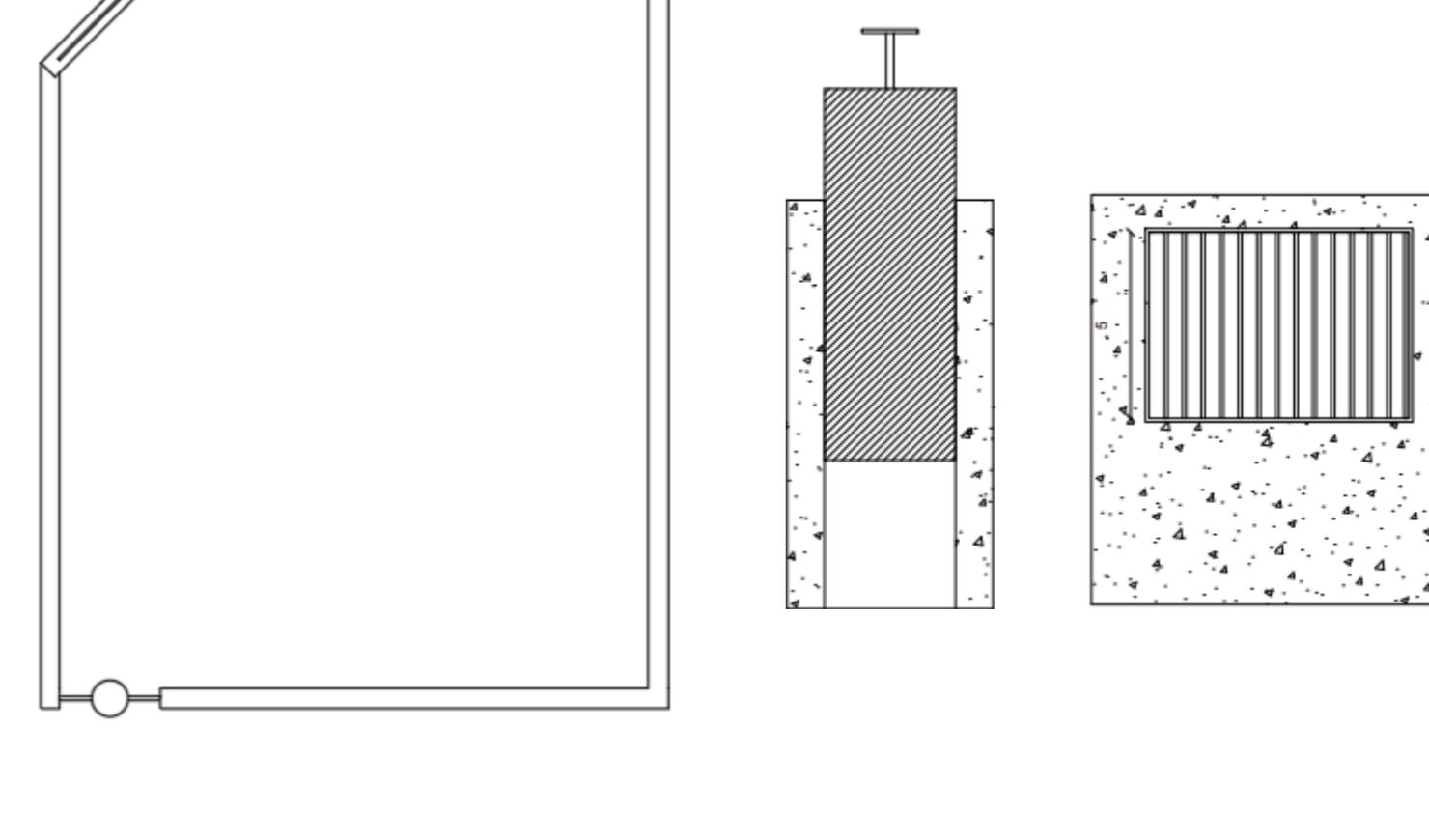
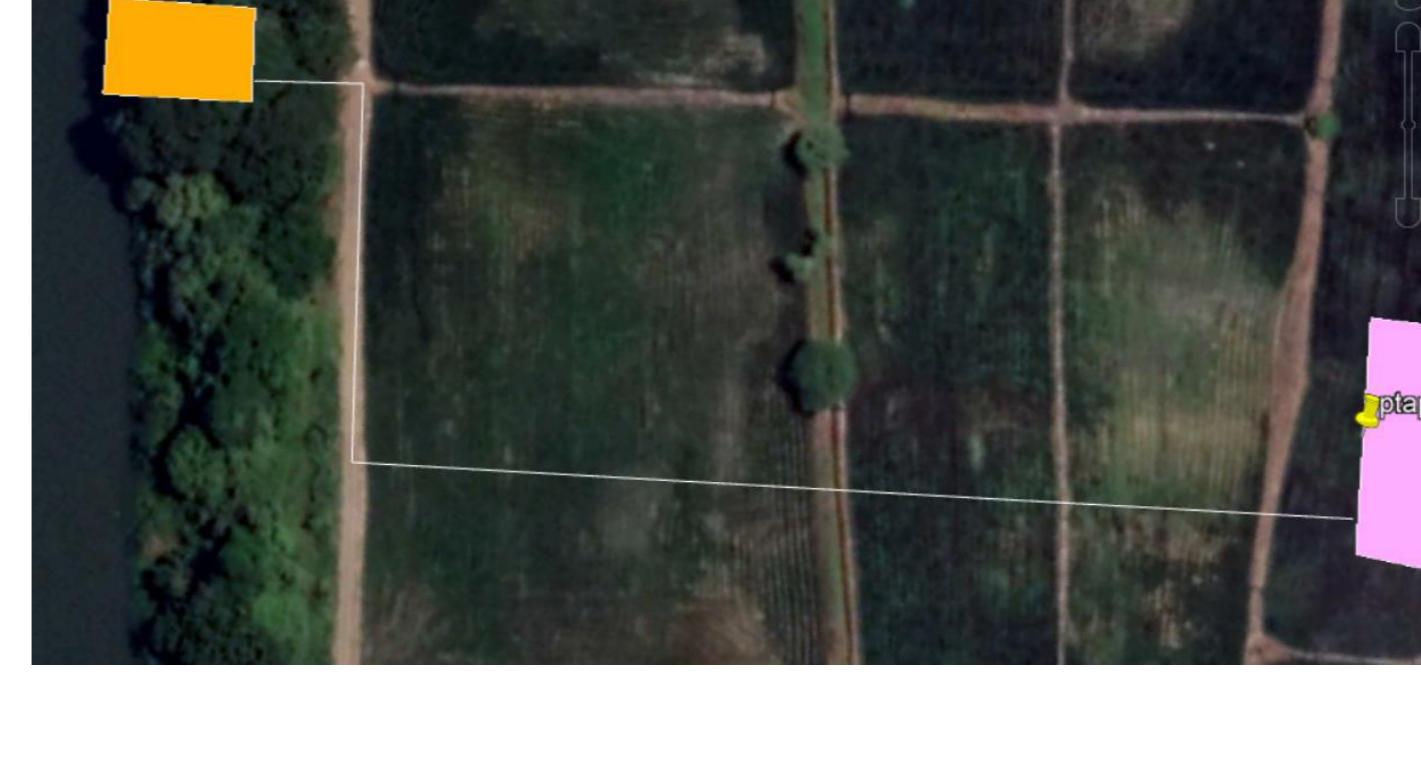


Ilustración 3.4 Proyección Poblacional del Cantón Lomas de Sargentillo para el año 2045. Fuente: Propia



CONCLUSIONES

- Se descubrió que la oferta de la planta potabilizadora de Daule igualará y superará la demanda del mismo cantón entre los años 2024 y 2025.
- Del análisis de calidad del agua de 4 fuentes de estudio entre los años 2006 y 2017 a lo largo del río Daule y en puntos cercanos al área de captación, el agua cumple con la mayoría de los límites máximos permisibles de la norma CPE INEN 5 9:1 y TULSMA VI N° 387, a excepción del DBO y DQO.

- De la topografía se escogió el punto más alto para la posible planta de tratamiento en cotas de 29 msnm y el para la captación la alternativa A que cuenta con cotas entre 16.5 a 18.5 msnm
- A partir del análisis previo topográfico, de consumo y de la calidad de agua de la fuente se escogió para la captación el método por toma lateral convencional.