

ESTUDIOS PARA EL DISEÑO DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LA CIUDADELA EL PALMAR DEL CANTÓN JUNÍN

PROBLEMA

La ausencia de una red de alcantarillado sanitario y pluvial trae consigo la proliferación de vectores que producen enfermedades, provocan la contaminación de cuerpos hídricos e inundaciones; de una u otra manera perjudican la calidad de vida de los ciudadanos y del ecosistema.

OBJETIVO GENERAL

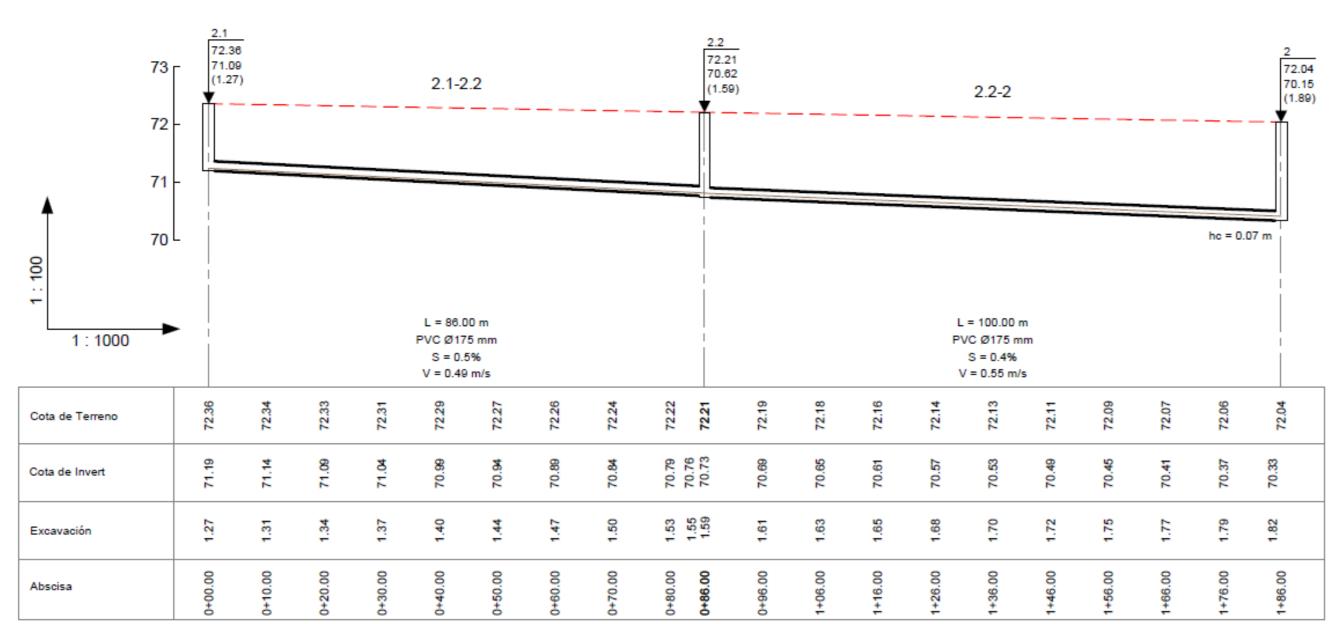
Realizar estudios para el diseño de la red de alcantarillado sanitario y pluvial en la ciudadela El Palmar del cantón Junín, mediante la aplicación de normativas técnicas locales, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de su población.



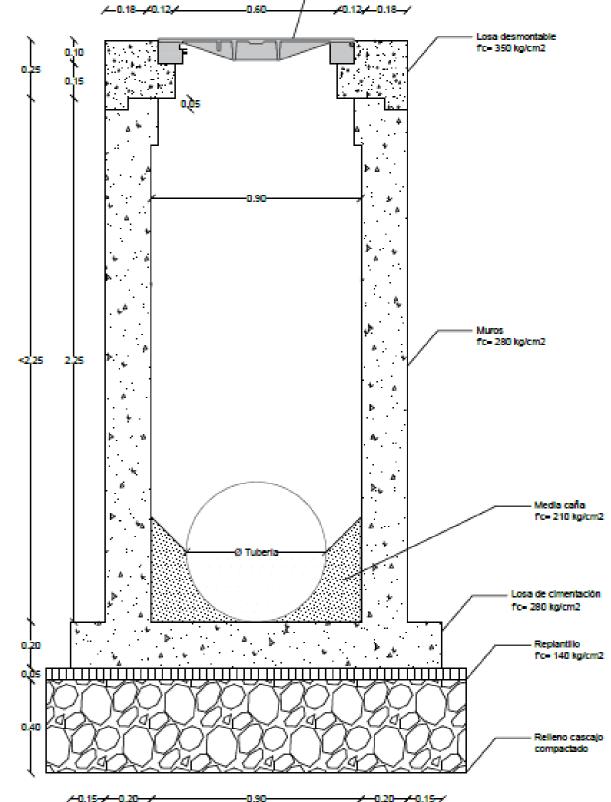
Ubicación de la ciudadela El Palmar

PROPUESTA

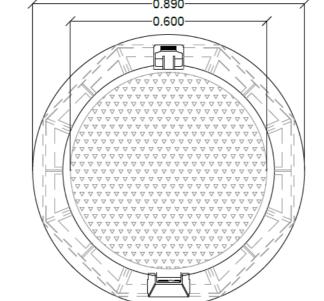
- Diseño de una red de alcantarillado convencional del tipo separado, es decir, red de alcantarillado sanitario y pluvial independientes.
- Elaboración de planos en planta, perfiles longitudinales y detalles constructivos para las cámaras de inspección.



Perfil longitudinal del colector C que consta del tramo 2.1-2.2 y 2.2-2



Detalle arquitectónico de la cámara de inspección de tipo I



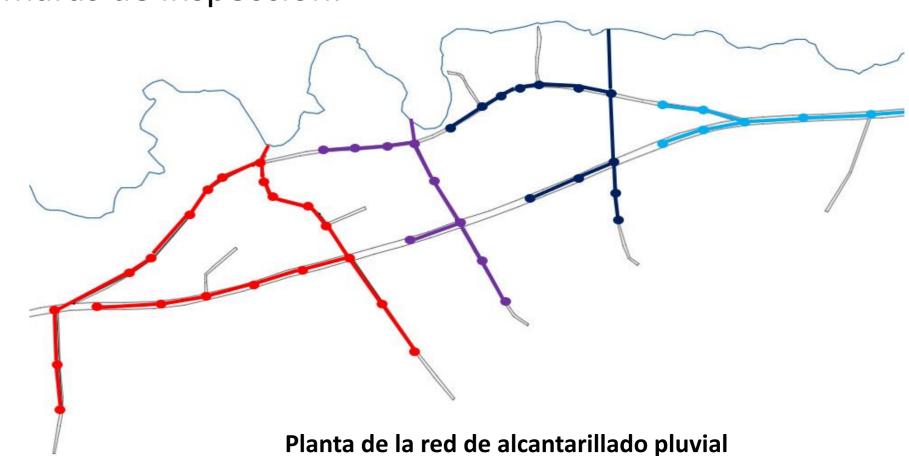
Tapa de hierro fundido para cámara de inspección de tipo I

RESULTADOS

El diseño propuesto para la red de alcantarillado sanitario consta de una longitud total de 3.2 km de tuberías con diámetros desde los 175-440 mm y con un total de 44 cámaras de inspección.

Planta de la red de alcantarillado sanitario

El diseño propuesto para la red de alcantarillado pluvial consta de una longitud total de 3.6 km de tuberías con diámetros desde los 280-1500 mm y con un total de 56 cámaras de inspección.



CONCLUSIONES

- Los diseños hidráulicos de la red de alcantarillado sanitario y pluvial se los realizó cumpliendo los criterios y restricciones establecidas en las normativas técnicas locales.
- Se diseñaron 4 líneas secundarias de aguas lluvias que descargan directamente al río El Palmar, con la finalidad de reducir los diámetros de las tuberías y así disminuir los costos y obtener un diseño óptimo.
- La construcción de las red de alcantarillado sanitario y pluvial en la ciudadela El Palmar del cantón Junín contribuirá a mejorar el bienestar, la salud y la calidad de vida de su población, así también impulsará el desarrollo económico del sector debido a que al contar con todos los servicios básicos será atractivo para inversionistas del sector inmobiliario, comercial o industrial.