

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE 62 CAUCES Y SUPERFICIES COMPLEMENTARIAS DE ACUEDUCTO Y MACROCIRCUITO (ABENGOA)

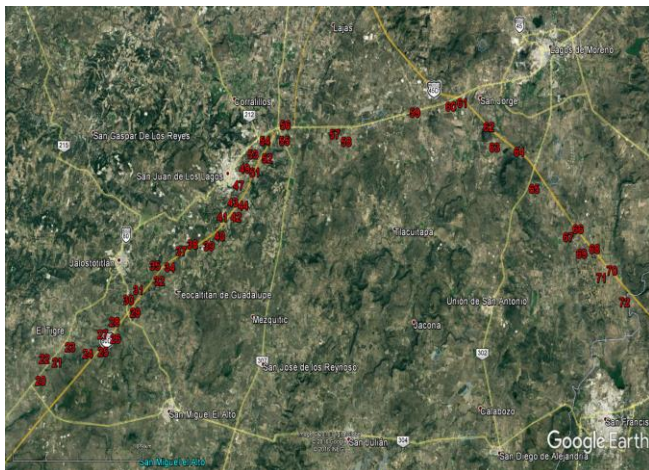


Año de ejecución: 2017
No. de contrato: PEDIDO No. 4500903027
Dependencia contratante: ABENGOA

Con el fin de beneficiar con agua potable a dos millones de habitantes de los Altos Jalisco y León Guanajuato, se constituye el proyecto Acueducto Zapotillo.

El cual está compuesto por una línea de conducción de 140km, dos plantas de bombeo, una planta potabilizadora, un tanque regulador y un macro circuito distribuidor de 40km con 10 sitios de entrega en León.

En la línea de conducción hacia esta última, intercepta con un número importante de arroyos o corrientes superficiales. Por lo que es necesario un Proyecto Ejecutivo de Cruce.



Objetivo:

Realizar un levantamiento topográfico en diversos tramos del Acueducto con cruce con arroyos o corrientes superficiales.

Obtener la información necesaria para la modelación hidráulica del escurrimiento por el cauce.

Conocer el nivel de aguas máximas.

Determinar la socavación en paredes del cauce para el diseño ejecutivo de los cruces con el Acueducto.

Conclusiones:

El levantamiento topográfico se llevó a cabo en altimetría y planimetría; además de destacar los elementos obstáculo fijo, o que pueden acelerar o alentar el paso de agua por encima o debajo de la tubería.

El control horizontal de levantamiento se realizó con apoyo de puntos liga y puntos de control del levantamiento del Acueducto.

Como parte del proyecto, en el segundo informe se midieron otras rutas con el fin de identificar aquella ruta que presente menos interferencia con la infraestructura urbana.

Finalmente, todos los datos obtenidos fueron transferidos y guardaron en capas o layers, para determinar la planimetría, unirse mediante líneas, o conformar las curvas de nivel a cada 20cm.



En el primer informe se generó el levantamiento, planos de planta y perfil, y sección transversal del cruce 20 al cruce 30.

En el segundo informe se generó el levantamiento, planos de planta y perfil, secciones transversales del punto B al C del Acueducto.