

ESTUDIOS BÁSICOS COMPLEMENTARIOS Y PROYECTO EJECUTIVO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA DERIVADORA "SANTA BÁRBARA", EN EL MUNICIPIO DE RODEO, EN LA REGIÓN LAGUNERA, ESTADO DE DURANGO.



Año de ejecución: 2014

N° de contrato SGIH-OCCCN-RL-14-P-018-RF-LP

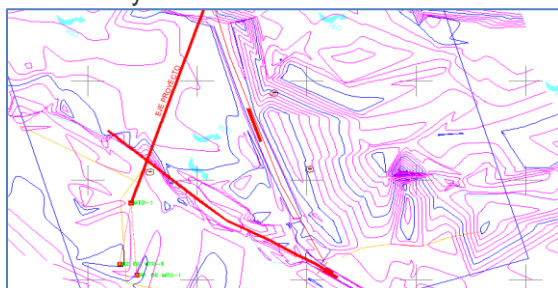
Dependencia contratante: CONAGUA, Organismo de Cuenca Cuencas Centrales del Norte.

La derivadora Santa Bárbara se localiza sobre el río Nazas, 2.3 km al noroeste en línea recta respecto a la localidad de Santa Bárbara.

La localidad de Rodeo se sitúa aguas abajo aproximadamente a 12.5 km de distancia por el curso del río, deriva sus escurrimientos por margen derecha del río Nazas.



El cuerpo de la presa está constituido por un simple montículo de roca colocado a volteo en dirección transversal a la corriente, la derivación se realiza a través de un canal cuyos 10 primeros km están revestidos y los últimos 300 m son de tierra.



La zona de riego beneficiada por la derivadora Santa Bárbara corresponde a 236.5 Ha del Ejido Rodeo y a 100.0 Ha de riego del Ejido Santa Bárbara.

De acuerdo a la información proporcionada por el comisario ejidal, la superficie física actual beneficiada por la derivadora Santa Bárbara es de 336.5 Ha de riego, de las cuales 236.5 Ha son de tenencia ejidal de Rodeo y 100.0 Ha son de tenencia ejidal de Santa Bárbara.

El número de usuarios poseedores de estas tierras beneficiadas es de 109 usuarios ejidales. (Rodeo con 84 usuarios y Santa Bárbara con 25 usuarios). Los ejidos beneficiados por esta derivadora son: El Ejido Santa Bárbara y Rodeo.

En el estudio hidrológico se determinaron los caudales de diseño. A continuación, se presentan los valores obtenidos del gasto máximo de diseño y los valores recomendados por la Dirección Técnica, del Organismo de Cuencas, Cuencas Centrales del Norte.

Presa derivadora	Q _{max} por vertedor, [m ³ /s] Tr=50		Q _{max} por obra de desvío, [m ³ /s] Tr=10	
	IGH	OCCCN ¹	IGH	OCCCN
Santa Bárbara	623.9	592.26	73.79	149.0

Así, con base en esas recomendaciones los gastos de diseño que se utilizaron para dimensionar las estructuras hidráulicas son los que recomendó dicha dirección técnica.

El sitio actual de la boquilla reúne las condiciones idóneas para emplazar la cortina del nuevo proyecto de la derivadora. Se determinó que la cortina se ubique en forma perpendicular al flujo, por ello el levantamiento de la cortina fue orientada en este sentido.

¹ Organismo de Cuenca Cuencas Centrales del Norte