

PRESA DE DERIVACIÓN ANZALDÚAS (1953)



A).-Vista panorámica



B). -Plano de ubicación de la presa

1. INFORMACION GENERAL

Se localiza sobre el Río Bravo a 274.10 km aguas arriba del Golfo de México, y a 8 km aguas arriba de la ciudad de Reynosa, Tam./Hidalgo, Tx., en las coordenadas geográficas latitud $26^{\circ} 07'51''$ N y longitud $98^{\circ} 19'53''$ W.

2. FINALIDAD

Derivación, agricultura, agua potable.

3. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

3.1.PRESA

La estructura de la presa está formada por 6 compuertas cilíndricas apoyadas entre 7 pilas de concreto, cada compuerta pesa 140 ton., y miden 22.26 m de longitud por 4.26 m de diámetro, con un delantal unido para aumentar su altura a 6.40 m. y están cubiertas con una instalación catódica que las protege de la oxidación. Las compuertas están diseñadas para que el agua pase por debajo o vierta sobre ellas, provistas de agujeros en la cara de abajo para evitar toda tendencia a la flotación.

La estructura de compuertas se complementa en cada lado con un dique de tierra consolidada, con enrocamiento de protección en el talud de aguas arriba. Conforme a la batimetría de 199x, el embalse máximo se registra en la elevación 31.850 msnm con un almacenamiento de 17.159 Mm^3 .

3.2. PILAS

Cada pila constituye una obra de importancia, su altura, desde la cimentación es de 30.50 m, su anchura de 4.50 m y 21 m de longitud. Las casetas que rematan en las pilas están los malacates que mueven las compuertas, la energía eléctrica se recibe de México y Estados Unidos, y la caseta de la pila central, destinada para la operación y control, se instaló una planta generadora de emergencia.

Sobre las pilas se construyó un puente para las maniobras de mantenimiento de la estructura.

4. TOMA DEL CANAL ANZALDÚAS

Situada inmediatamente arriba de la presa, construida en 1951, consiste de 6 compuertas radiales de 6 m de ancho por 4.80 m de alto, operadas por medio de malacates eléctricos.

Las aguas derivadas en la presa Anzaldúas con destino al Distrito de Riego del bajo Río Bravo se conducen por el Canal Anzaldúas, que tiene una capacidad de 250 m³/s, y alimenta a los vasos del Culebrón, Cárdenas y Palito Blanco, para el riego de 220,000 has.

El Canal Anzaldúas es de tierra y tiene las siguientes características hidráulicas:



- **Gasto** = 250 m³/seg.
- **Área** = 247.5 m²
- **Velocidad** = 1.028 m/seg.
- **Radio Hidráulico** = 4.123 m
- **Coefficiente Rugosidad** = 0.025
- **Pendiente** = 0.001
- **Plantilla** = 42 m
- **Taludes** = 1.5:1
- **Corona** = 5.0 m

Cd. Juárez, Chih., 28 de marzo de 2003.

Dirección de Operación

5. REPORTE DE HECHOS DE LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD EN LAS PRESAS:

- Reporte emitido el 17 de octubre de 2017