

Ficha técnica para la operación de la presa El Mocúzari

Descripción de la Presa

Con objeto de aprovechar en riego y generación de energía eléctrica las aguas del río Mayo, se construyó la presa Adolfo Ruiz Cortines “El Mocúzari”, que consiste esencialmente en una cortina del tipo de roca y tres diques de tipo similar al de la cortina, provista en su margen izquierda de una obra de toma constituida por 2 túneles utilizados para desvío durante la construcción.

Información general

Localización: A 40 km aproximadamente al noreste de la ciudad de Navojoa, sobre el río Mayo, en el municipio de Álamos, en el Estado de Sonora.

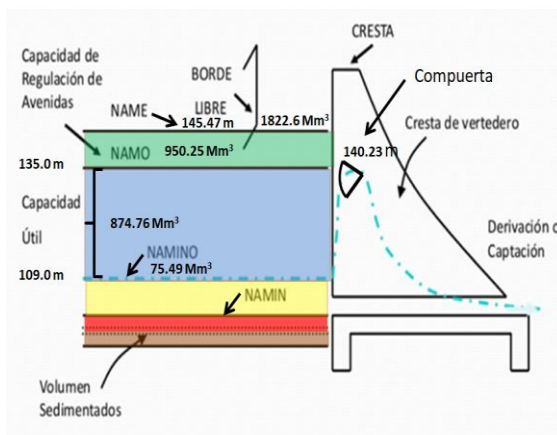
Vías de comunicación: Por 20 km más o menos de camino revestido, que parte aproximadamente del km 31 de la carretera Navojoa-Álamos.

Propósito: Para riego de 95,990 ha., generación de energía eléctrica y otros usos secundarios.

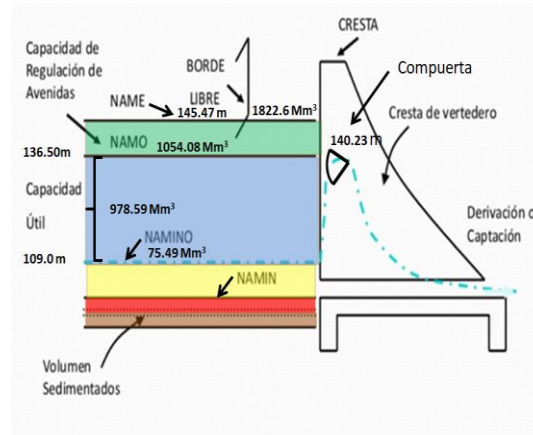
Fechas de construcción: De 1952 a 1955 a contrato, por la Compañía Morrison Knudsen de Sonora

La presa Adolfo Ruíz Cortines fue diseñada y construida para el almacenamiento de las aguas del Río Mayo con una capacidad de almacenamiento al NAMO de verano de 950.25 millones de metros cúbicos y al NAMO de invierno de 1054.08. Del nivel del NAMINO al NAMO se cuenta con una capacidad útil para el riego, generación de energía eléctrica y otros usos de 874.76 Mm³ durante el verano y de 978.59 Mm³ durante el invierno.

NAMO escenario de verano



NAMO escenario de Invierno



A continuación se explica en qué consisten cada uno de los niveles de operación de la presa

1.- Nivel de aguas mínimo de operación (NAMINO): Es el nivel mínimo al cual se puede operar la presa El Mocúzari tanto para riego como para energía eléctrica y se encuentra en la elevación de 109.00 m.s.n.m.m y cuenta con una capacidad de almacenamiento de 75.493 millones de metros cúbicos.

2.- Nivel de aguas máximo de operación (NAMO): Nivel de Aguas Máximas Ordinarias, máximo nivel con que se puede operar la presa. En el caso de la presa El Mocúzari, las actuales políticas de operación consideran un NAMO en verano y un NAMO en invierno. La capacidad de almacenamiento del NAMO de verano es de 950.25 Mm³ y se encuentra a una altitud de 135.0 m.s.n.m.m, mientras que el NAMO de invierno cuenta con una capacidad de almacenamiento de 1054.08 Mm³ y se encuentra a una altitud de 136.50 m.s.n.m.m.

3.- Nivel de aguas máxima extraordinarias (NAME): Nivel de Aguas Máximas Extraordinarias, es el nivel más alto que debe alcanzar el agua en la presa, bajo cualquier condición. El volumen que queda entre ese nivel y el NAMO, se le conoce como superalmacenamiento y su objetivo es controlar las avenidas que se presentan ante la presencia de algún evento hidrometeorológico que tenga influencia en la cuenca de aportación de dicha presa. El espacio que queda entre el NAME y la máxima elevación de la cortina (corona) se denomina bordo libre y está destinado a contener el oleaje y la marea producidos por el viento. En el caso de la presa El Mocúzari el NAME está a una altitud de 145.47 m.s.n.m.m y tiene una capacidad de almacenamiento de 1822.6 Mm³.

