

**BARRERAS DINAMICAS 500 KJ,CFE
ZIMAPÁN, HIDALGO, MÉXICO**

Barreras Dinámicas

Problema:

La Presa Zimapán formalmente llamada como la Fernando Hiriart, fue puesta en operaciones el 27 de septiembre de 1996, cuenta con una central hidroeléctrica capaz de generar 292 megawatts de energía eléctrica, su embalse tiene una capacidad aproximada a 1,360 hectómetros cúbicos de agua.

La central hidroeléctrica se encuentra debajo de una pared vertical de roca, donde esporádicamente se desprenden rocas de diferentes tamaños que pueden llegar a dañar las infraestructuras, comprometiendo así la funcionalidad de la central.

Solución:

Por esta razón se instalaron tres barreras dinámicas a protección de la central.

Las tres barreras tienen un altura de 4.5 m pero diferentes longitudes.

La barrera mas larga tiene una longitud de 60 metros lineales, la segunda 50 metros lineales y la tercera 10 ml.

Las barreras tienen un nivel energético de 500 kj, la red de protección primaria consiste en paneles HEA y los montantes son tubulares.

La fase de instalación fue bastante complicada, debido al hecho que la pared de roca es completamente vertical, por esta razón casi toda la instalación se tuvo que hacer colgados con cables.

Nombre del cliente: CFE Zimapán**Proyecto / Consultoría:** CFE Zimapán**Constructora:** Arqdcon, S.A.de C.V.**Productos usados (Qty)**

Barreras Dinámicas 120 m lineales

Fecha de la obra: 11/2015 - 02/2016

Antes de la Obra



Durante la Obra



Antes de la Obra



Durante la Obra



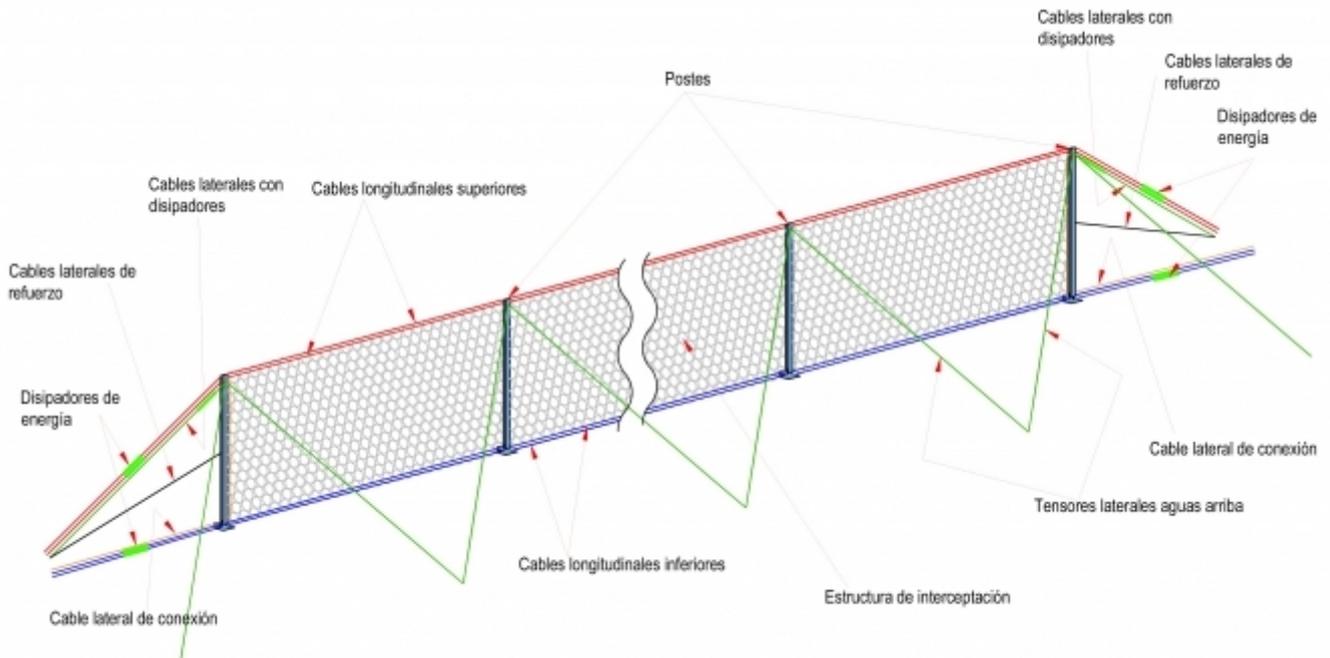
Durante la Obra



Obra Concluída



Obra Concluída



Representación esquemática

Maccaferri de Mexico
 Parque Industrial Querétaro km 28.5
 Av. San Pedrito No. 119 col. Santa Rosa Jauregui - Querétaro - 76220 - Mexico
 Tel:+52 442 229 4300
 E-mail: info.mx@maccaferri.com