

Anteproyecto de la Cortina y Cuarto de Maquinas, elaborado por el Ing. Emilio Bronimann en 1905

LA BOQUILLA CIEN AÑOS DE HISTORIA

Colaboración Manuel Rosales Villa

En los albores del siglo XX, los señores Pablo Ginther y Joaquín Cortazar, logran por parte de la Secretaría de Fomento e Industria, la concesión para construir una represa en el punto conocido como la Boquilla del Cochos, este punto está ubicado en el Municipio de San Francisco de Cochos, la concesión es para utilizar 50,000 litros de agua por minuto del Río Cochos, para producir Energía Eléctrica, dicho convenio se firma el día 7 de mayo de 1906.

El 10 de febrero de 1904 el señor Ginther recibe los Planos del anteproyecto realizado por la Compañía norteamericana H. Scougall Civil Eng. U.S. Mineral Surveyor, la cual avalaba la factibilidad del almacenamiento de la Represa.

En 1905 estos importantes hombres de negocios contratan los servicios del Ing. Emilio Bronimann, para que realice el anteproyecto de lo que será la cortina y cuarto de maquinas, así como para que se asegure de verificar las medidas hechas con anterioridad, dada de la magnitud del proyecto.



Medio de transporte que utilizó el Ing. Emilio Bronimann, para hacer su trabajo (Foto original propiedad del Sr. Mariano Fierro Ramírez)



Ing. Emilio Bronimann Rothlisberger

Ya con estos antecedentes el agosto de 1909 comienzan los trabajos de construcción, Los señores Ginther y Cortazar, habían vendido la concesión a una Empresa Norteamericana, misma que contrata a una compañía constructora que es la encargada de dicha obra ésta era de origen Canadiense, con sede en la Ciudad de Toronto.

El inicio no fue fácil, la escasez de mano de obra fue uno de los principales problemas, los habitantes del Pueblo de Cochos, eran pocos y en su mayoría dedicados a la agricultura y una escasa ganadería, los pocos hombres de los Ranchos cercanos a la obra fueron los que más aprovecharon esta oportunidad de trabajo.

Momentáneamente el problema se solucionó, ya que para los trabajos de excavación de la cimentación de la Cortina se trajeron Indios Comanches de una Reservación del Estado de

Arizona, éstos lógicamente son hospedados en grandes galpones que se construyeron muy cerca de la obra, esto fue el inicio de una nueva Población cuyo nombre fue el mismo como se conocía dicho Paraje anteriormente "La Boquilla" los trabajos iniciales fueron muy lentos la mano de obra como ya dijimos era escasa, a principios de 1910 los Indios Comanches, regresan en su mayoría a su lugar de origen, y digo en su mayoría porque algunos se quedaron y formaron familia en la región, éstos son sustituidos por gente de diferentes partes del país, pero principalmente de dos lugares, la Población de El Venado, en el Estado de San Luis Potosí y del Puerto de Salina en Cruz en Oaxaca.

Otro de los grandes problemas existentes era el medio de transporte, tanto para la gente como para lo más importante el acarreo de materiales, así es como desde el inicio de la obra se planea la construcción alterna de una vía de riel angosto, para el tránsito de un Ferrocarril, mismo que en octubre de 1910 entra en funcionamiento y el nombre que se le designa es "Ferrocarril Camargo y Oeste", para este tiempo ya la población de La Boquilla iba en aumento dicho Pueblo ya tenía más de dos mil habitantes, entre trabajadores y sus familias, el

lugar dicen algunos documentos era como el infierno, un lugar insalubre, donde las fiebres y diarreas eran cosa de todos los días, el único Medica que había era auxiliado por una Enfermera, la cual en ausencia del Doctor era la que atendía e



La Enfermera que trabajó durante la Construcción, ignora su nombre

señor Pablo Ginther la concesión para que estableciera una Tienda de Raya, ésta fue tal vez la única que existió en la región, esta tienda permaneció trabajando hasta diciembre de 1911 cuando en ocasión que el General Francisco Villa, pasara por este lugar y la gente le presentara una queja de los abusos que se cometían en dicho negocio, así como el gran número de horas que se les hacia trabajar, el General después de reclamar cierta cantidad de dinero también exigió que la tienda mejorara tanto la calidad de las mercancías como se ajustara el precio de ellas, el encargado de dicho negocio mientas estuvo vigente la obra fue el Señor Calixto Durán Morales.

El trabajo era duró, uno de los empleos que mas gente ocupaba era el "Boleo" éste consistía en hacer bolas de barro de alrededor de diez centímetros de diámetro, según informes de la Empresa se elaboraban ciento cincuenta mil

inclusive operaba a cuanto trabajador lo requería, ya que dicho servicio era únicamente para ellos. El índice más alto de habitantes y lógicamente de defunciones es en 1912 cuando se alcanzo el número de más seis mil habitantes. Revisemos las estadísticas para tener un ejemplo de la subida tan abrupta de los índices de mortalidad de los habitantes de La Boquilla.

En 1908, se asentaron en los libros del Registro Civil 45 defunciones; en 1909, se asentaron 47; en 1910 la cifra subió a 136; en 1911 se incrementó a 161; en 1912 el índice se disparo 583; en 1913 se registraron únicamente hasta el 23 de septiembre 154, no hay datos del resto del año; en 1914 la estadística empieza a bajar 116; en 1915 fueron 182 y en 1916 se contaron 75 Defunciones, en adelante en índice va a la baja.

Otro de los grandes problemas que se presento fue el abasto de alimentos, Para lo cual la Compañía le otorga al

diarias, mismas que se cocían en hornos como si fueran ladrillos, después se molían en grandes Molinos y el polvo resultante se le mezclaba al cemento.

El Trenecito fue un elemento muy importante en esta magna obra, el acarreo de uno de los principales materiales como lo fue el cemento, el cual era importado de los Estados Unidos, así como muchos implementos, para lo cual el Gobierno Federal otorgó una serie de concesiones como lo fue el no pago de impuestos de todos los elementos que se necesitasen para dicho obra. El material llegaba a la Estación Camargo y de allí se enganchaban los carros y el pequeño motor se encargaba de llevarlo hasta el lugar de la obra.



Descargando Acero, para Transportar humanos

Esta obra de Ingeniería, que en el momento de terminarla en 1916 se consideraba la segunda Represa mas grande del mundo, la cual es un orgullo para todos los Chihuahuenses, porque ésta, vino a revolucionar la vida de la región, el Río Conchos tendría un flujo constante lo que representaba que Camargo no volvería a padecer de sed, la agricultura se desarrollaría mas plena, el turismo traería nuevas oportunidades, en fin el hoy Centenario Pueblo de La Boquilla representaría una nueva oportunidad para muchas familias, y sin olvidarlo, el progreso que nos traería la Energía Eléctricas

Felicidades Concheños

DE LA BOQUILLA A SANTA ROSALÍA

Colaboración del Sr. Alejandro Carrejo Candia
Cronista de Ciudad Jiménez

Um Motor Modelo Ford "A" con transmisión de uña propulsaba a dos vagones al descubierto para pasajeros y un armón para mercancías y correo.

San Francisco de Conchos, Estación Laguna. Rancho del Diablo, El Tecuán, Chavira, La Quinta Gracia y finalmente Camargo, eran las Estaciones que unían el Tren Camargo y Oeste. Hacia un viaje diario, salía de de los patios de la Compañía de Electricidad a las 8:00 a m, y regresaba a las dos de la tarde.

Los domingos hacia dos viajes, Los veintiocho kilómetros que separan las dos poblaciones los recorría en una hora y quince minutos.

Del personal recordamos al Conductor Señor Rafael Villa Rey y al Maquinista Señor Joaquín Casas, hombre de gran fortaleza física para poder accionar una palanca enorme metro y medio que frenaba el tren. El Conductor cobraba los pasajes con el tren en movimiento desplazándose por un estribo de madera por afuera del tres.

Las paradas reglamentarias eran en Estación La Laguna y La Quinta Gracia para pedir por telégrafo informes sobre el paso de los trenes "grandes" de los Ferrocarriles Nacionales de México, para librarlos.

-----0-----

A principios de la década de los cincuentas hubo un percance de grandes proporciones aunque afortunadamente sin pérdidas de vidas.

Resulta que el Padre Carlos Amezcua iba a officiar Misa en la Iglesia de La Boquilla para el día de la Virgen del Perpetuo Socorro. El tren estaba listo para iniciar el regreso a La Boquilla, todos los asientos ocupados por los pasajeros entre los que se encontraba el Padre Amezcua.

Un tren "grande" efectuaba maniobras en el Patio de la Estación y por equivocación tomó la vía del ramal a La Boquilla y empujando al tren por la parte trasera lo "arrequinto" contra otros furgones ocasionando que las mercancías y los cuetes destinados al festejo Religioso se incendiaran. El fuego se propago a todo el tren.

El tren fue rehabilitado con equipo más moderno, tan moderno así, que los usuarios dieron en llamarle el Tren Nylon.

El advenimiento de la Carretera Camargo - Boquilla en la década de los cincuentas, terminó con la vida del ahora nostálgico "Trenecito".

Así me lo platico Héctor Quezada M

Jiménez, verano de 2009



Ferrocarril Camargo y Oeste, "El Trenecito"



Así quedó el Trenecito después del accidente

CARACTERISTICAS MÁS IMPORTANTES DE LA PRESA, VASO Y PLANTA DE LA BOQUILLA

La Presa o Cortina de la Boquilla fue construida de concreto ciclópeo, vista en planta es curva, con un radio de ----- 164 Mts.

La Cortina es del tipo de gravedad, y tiene una altura máxima desde sus cimientos de ----- 80 Mts.

El promedio de la elevación de la base de la Cortina en los cimientos es de ----- 1247.72 M.S.N.M

El ancho de la base de la Cortina es de ----- 54.35 Mts.

Elevación de la Corona de la Cortina ----- 1320.00 M.S.N.M.

Ancho de la cresta de la Cortina al nivel o cota 1320.00 M.S.N.M ----- 3.50 Mts.

Longitud de la corona de la Cortina en la cota 1320.00 M.S.N.M. ----- 259 Mts.

Cota de la línea de centro de las cuatro tuberías de presión que alimentan los cuatro Turbo – Generadores ----- 1290.00 M.S.N.M.

Diámetro interior de cada una de las cuatro tuberías de presión ----- 2.60 Mts.

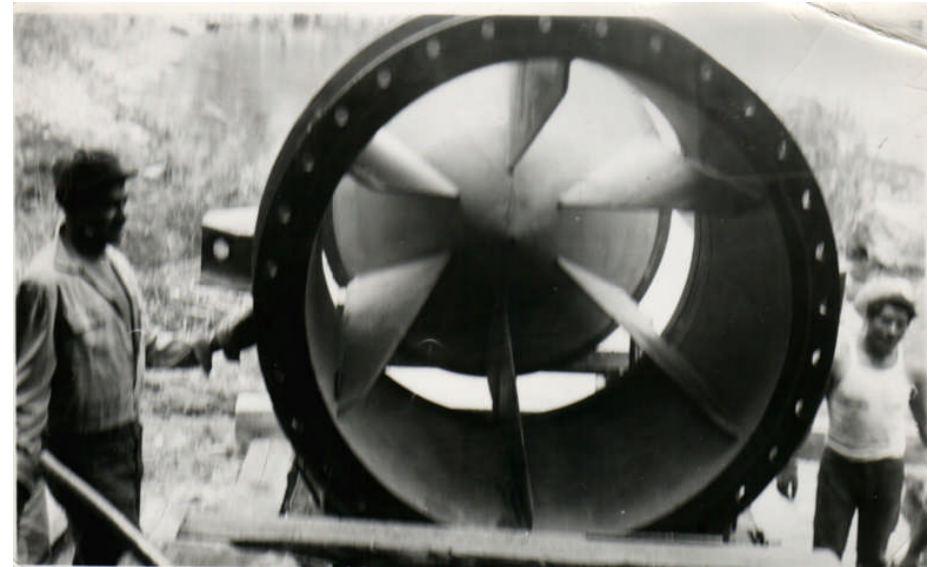
Cuota de la línea de centro de la entrada de la Toma Baja construida en 1953 por la S. R. H., para aprovechar parte de los almacenamientos muertos ----- 1279.80 M.S.N.M.

Diámetro interior de la tubería de la Toma Baja ----- 1.80 Mts.

Cuota de la línea de centro de la válvula tipo Howell Bunger que descarga al Río Conchos ----- 1252.67 M.S.N.M.

Dimensiones de la Válvula Howell Bunger ----- 60" X 48"

Con la Toma Baja se puede aprovechar, de los almacenamientos muertos del Lago Toronto, la cantidad de 337.8 millones de M³ que generan únicamente en la Planta de Colina y que posteriormente se usan para riego.



Válvula Howell Bunger, que regula la Toma Baja



La Toma Baja Durante las pruebas

Área de la cuenca del Río Conchos hasta La Boquilla, Chih. ----- 22 000 Km²

Curva de máximo embalse del Lago, que es la cota de la cresta del Vertedor de Demasías del Lago ----- 1317.00 M.S.N.M.

Longitud máxima del Lago cuando está lleno a la cota 1317.00 ----- 43 Km.

Anchura máxima cuando está lleno ----- 9 Km.

Almacenamiento total del Lago ----- 2 941 000 000 M³

Almacenamiento aprovechable para generación de la cota 1291 a la 1317 ----- 2 485 000 000 M³

Capacidad para azolves ----- 456 000 000 M³

Nivel mínimo registrado en el Lago Toronto hasta septiembre de 1972, fue el de 9 de julio de 1953 ----- 1286.50 M.S.N.M.

Superficie del Lago Toronto a la cuota 1317.00 M.S.N.M. o curva de máximo embalse ----- 175 Km².

La estructura del Vertedor de Demasías se encuentra sobre el camino de tierra Boquilla – Parral, a 4.3 Km. , al Sureste de la Cortina de la Boquilla, y queda sobre el Arroyo de las Babisas, cuya longitud es de ----- 712 Mts.

Elevación de la cresta ----- 1317.00 M.S.N.M.



MATERIALES EN LA CORTINA DE LA BOQUILLA

Excavación en roca compacta -----21, 000 M³.
Excavación en roca compacta en agua ----- 24,000 M³.
Mampostería de piedra y cemento Portland utilizada en la cortina ---- 71,197 M³.
Concreto con cemento Portland que se utilizó ----- 213,590 M³.

EDIFICIO DE LA PLANTA DE BOQUILLA

Longitud del edificio ----- 68.10 Mts.
Ancho del Edificio ----- 30.55 Mts.
Altura del edificio ----- 25.17 Mts.
Excavación en roca compacta ----- 7,560 M³.
Excavación en roca compacta en agua ----- 4,248 M³.
Mampostería de piedra y cemento Portland ----- 610 M³.
Concreto con cemento Portland ----- 11,570 M³.
Fierro Estructural ----- 168 Tons.

EQUIPO HIDROELECTRICO DE LA PLANTA DE LA BOQUILLA

Cuatro Turbinas tipo Francis marca “Escher Wyss” de 8250 H.P., cada una
Cuatro Generadores marca General Electric de 6250 K.W., c/u para 4000 Volts.

DERRAMES POR EL MURO DE DEMASÍAS EN LA HISTORIA DE LA PRESA

1917 el derrame las grande de su historia con una lamina de 1.90 Mts.
1925 ----- 0.73 Mts.
1926 ----- 0.38 Mts.
1933 ----- 0.34 Mts.
1938 ----- 1.10 Mts.
1941 ----- 0.60 Mts.
1942 ----- 1.00 Mts.
1968 ----- 0.62 Mts.
1981 ----- 0.91 Mts.
1991 Fue el periodo mas largo tirando de sep a ene de 1992 0.92 Mts.
2008 ----- 1.10 Mts.

Para la elaboración de este artículo utilice: el catalogo elaborado en La Boquilla, de fecha enero de 1977.

Las Fotografías son del Archivo de mi propiedad.

Manuel Rosales Villa

UNA PRESA EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE CONCHOS

Colaboración De Francisco Muñoz Ramírez

Presa de La Boquilla, un oasis en medio del desierto. Para otros, en breve, será simplemente “El Silencio del Desierto”, convertido en un vergel.

Sea cual sea el concepto que se tenga de este paradisiaco lugar, lo cierto es que, es el sitio que todo Chihuahuense debe conocer.

Situado a 30 kilómetros al oeste de Camargo se encuentra la Presa de La Boquilla y el Seccional del mismo nombre.

El Río Conchos que alimenta a la Presa de La Boquilla, ha tenido altas y bajas de sus caudales, recordemos que en los años de 1952 a 1954, fue cuando ha tenido su nivel mas bajo en la historia desde que se construyo.

En el año de 1916, se terminó de construir la Presa y según las expectativas de los constructores se llenaría en un plazo de seis años, pero que equivocados estaban, ya que, al año siguiente 1917 se llenaría y derramaría por el Vertedor de Demasías una lamina de 1.90 metros, cantidad jamás igualada.

La última vez que la Presa Derramó fue el año pasado de 2008, empezando a derramar a las 11:00 a.m. del día 3 de septiembre, alcanzando su máximo espesor el día 11 de septiembre cuando se llegó a 1.08 metros.



Foto tomada el 10 de septiembre de 2008

La Principal vía de comunicación es la Carretera Camargo – Boquilla, la cual vino a implementar principalmente el turismo, ya que anteriormente el medio más común era el “Trenecito”.



Uno de los homenajes más sentidos en esta pequeña comunidad fue sin duda, el día que se dio a conocer el “Corrido de la Boquilla”, cuya autoría es la Maestra Margarita Caballero Barroso, quien llega a La Boquilla en 1928 a invitación expresa del gerente de la Compañía, para que les impartiera clases de piano a los integrantes de su familia, algunos años después paso a engrosar las filas de profesoras de la Escuela Primaria Federal Artículo 123 “Benito Juárez”. En 1933 contrae matrimonio con el Señor Manuel Andreu Comella, y establecen su residencia en La Boquilla.

Señorita Margarita Caballero Barroso

Uno de los pasatiempos favoritos de los habitantes de este singular poblado es si duda el Rey de los Deportes, en donde La Boquilla siempre destacó, siendo probablemente la década de los cincuentas y sesentas cuando el Legendario equipo “Electricistas de Boquilla”, era un equipo que a nivel estado era de los mas respetados.

A todos los participantes en diferentes décadas, defendiendo la Camiseta de La Boquilla. De los que recuerdo con mucho afecto son: Librado Palomo, Ignacio Palomo B., Pedro Meza, Luís Grajeda, Roberto Méndez, Ernesto Bustillos, Moisés González, Matías Moreno, Edmundo Bejarano N. Juan Alvarado, Ernesto Natividad, Salvador Caro C. Rubén Guillén, Pedro Rodríguez, Sara murillo, Alejandro Velo, Florentino Valadez, Luz Montes, Juan Chaparro, Elías Pizarro, Jaime Sáenz A. Ernesto Pérez N. Ramón Oliveros.

Me despido con este verso del Corrido de la Maestra Caballero

El que vivió en la Boquilla
y por mala suerte sale de allí
lagrimas amargas vierte le

duele en el alma tener que partir.



Llegada del Candidato Presidencia General Alvaro Obregón a la Estación del Ferrocarril de Camargo, el día 18 de mayo de 1928, donde permaneció algunas horas, por la tarde se trasladó al Pueblo de La Boquilla, donde permaneció hasta el día siguiente , Chanel él y su comitiva se trasladaron al Mineral de Natca.