

CONTRATO DE LOCACION
DE OBRA

CATALOGADO

TERCER INFORME DE
AVANCE
ESTUDIO HIDROLOGICO
DE LA SUCUENCA DEL
RIO SAN FRANCISCO



O
X.12
R 26
2: Etapa
III

1. INTRODUCCION:

Con fecha 21 de junio de 1983, se me contrata mediante locación de Obra, para la realización en dos etapas del Estudio de los antecedentes hidrológicos de la Subcuenca del río San Francisco, debiendo desarrollar las siguientes tareas: Reinstalación de la Estación de Aforos Bajada de Pinto-Río Lavayen; Procesamiento de la información existente de las Estaciones de Aforos de: Capillas, Corral de Piedras y Bajada de Pinto; Estudio de prefactibilidad de reinstalación y/o reubicación de la Estación de aforos de San Juancito-Río Grande y Elaboración de Hidrogramas e Histogramas anuales de las Estaciones de Aforos de Bajada de Pinto San Juancito, Arrayanal, Caimancito y Peña Alta.

De acuerdo con los plazos establecidos en el cronograma de tareas, se ha cumplido ya con la primera etapa de esta locación, comenzando con el presente informe con la segunda etapa, la cual desarrollara el Estudio de Prefactibilidad de reinstalación y/o reubicación de la Estación de Aforos de San Juancito y Elaboración de Hidrogramas e Histogramas Anuales.

2. Estudio de Prefactibilidad de Reinstalación y/o Reubicación de la Estación de Aforos San Juancito-Río Grande

2.1. Ubicación y Estado Actual:

La Estación de Aforos de San Jancito, se encuentra ubicada en la Provincia de Jujuy, a unos 35 Km de su capital. Sus coordenadas geográficas son: Latitud $24^{\circ}21'$ Longitud $65^{\circ}00'$ con una altura sobre el nivel del mar de 900 mts. y la superficie de su Cuenca es de 8440 Km^2 .

Dicha estación pertenecía a Agua y Energía Eléctrica de la Nación y mediante convenio con el Gobierno de la Provincia de Jujuy fue transferida a la Dirección de Hidráulica. En la actualidad es el Centro de Operaciones de Jujuy quien la opera debido a un convenio mantenido por este y la Dirección de Hidráulica.

En la actualidad no se realizan aforos en la Estación debido a que la ubicación de la sección de aforos, se encuentra aguas abajo de la desembocadura del río Perico y en épocas de crecientes, imposibilita al aforador el desplazamiento hasta la sección donde se encuentra el cable-vagoneta.

2.2. Reubicación de la Estación de Aforos:

Dado que una de las tareas a realizar por el experto es la de reubicación de la Estación,, al observar la imposibilidad de la ejecución de mediciones de caudales en época de crecientes, se efectuó una recorrida por el cauce del río para ubicar una posible sección de medición.

Esta comisión comprobó,, que no existe una posibilidad de trasladar la sección debido a que el río presenta una gran ensanchamiento (tanto aguas arriba como aguas abajo) en su playa, lo cual provoca en época de crecientes la división en varios brazos del río. Además aguas abajo de la actual Estación e incluso muy cerca de la misma, se observan tomas de canales de riego para las fincas de la zona; pudiéndose apreciar que algunas en época de estiaje toman hasta un 60% del caudal transportado por el río.

Por lo expuesto, resulta imposible trasladar esta Estación de Aforos, no quedando otro camino que el de su reistalación a un elevado costo.

2.3. Reinstalación de la Estación de Aforos:

En el primer informe de Avance y a pedido del Sr. Director del Centro de Operaciones mediante nota, se desarrollo este tema, presentando en el mismo un informe sobre todas modificaciones a realizar en la sección.

Estos cambios fueron presentados con un orden de prioridades, debido al gran gasto que se tiene que efectuar para el funcionamiento de la Estación. En el mismo, se detalla la cantidad de voladuras a efectuarse en roca y movimiento de suelo a realizarse por intermedio de topadoras.

Este trabajo ya fue presentado ante el Directorio de la Dirección de Hidraulica de la Provincia, que es la encargada de la ejecución de la Obra. Por lo tanto, instalación de nuevas escalas hidrométrica, esta supeditada a la ejecución de las tareas de encauzamiento.

3. Elaboración de Hidrogramas e Histogramas Anuales:

Para la ejecución de estas tareas se realizo una recopilación de antecedentes de las estaciones ha procesar.

La información, fue proporcionada por Agua y Energía Eléctrica Delegación Norte Tucuman, mediante notas presentadas a esta por el Director del Centro de Operaciones de Jujuy a pedido del experto.

Los antecedentes recopilados incluyen las serie que a continuación se detallan:

- Bajada de Pinto 42-80
- San Juancito 67-80

- Arrayanal 67-80
- Caimancito 46-80
- Peña Alta 52-80

Esta información consta de datos medios diarios, de Altura-Caudal y caudales máximos instantaneos, por lo cual es imposible confeccionar los hidrogramas de crecidas dado que no se tiene los valores de caudales instantaneos con relación a las alturas y tiempos transcurridos.

Por lo expuesto, serán presentados en el informe final los Histogramas anuales de todas las series recopiladas.

4. Nota

Cabe aclarar, que el experto conto con la colaboración del Sector Hidrología, para las comisiones y recopilación de información, del Centro de Operaciones de Jujuy.