XII REUNIÓN DE TRABAJO DEL GRUPO INTERINSTITUCIONAL TÉCNICO DE TRABAJO

GITT

MINUTA PARA LA CALIBRACIÓN DEL MODELO MATEMÁTICO PARA EL ANÁLISIS DE DISTRIBUCIÓN DE LAS AGUAS SUPERFICIALES DE LA CUENCA DEL RÍO BRAVO.

Durante el día 11 de mayo de 2015, en la ciudad de México D.F., se reunió el Grupo Interinstitucional Técnico de Trabajo, con el objetivo de revisar los avances en la calibración del modelo matemático de la cuenca del Río Bravo; lo anterior con fundamento en lo previsto por los artículos 13 de la Ley de Aguas Nacionales, 15 de su Reglamento y artículos 13 y 17 al 21 de las Reglas de Organización y Funcionamiento de los Consejos de Cuenca; bajo los siguientes puntos: ----------

I.- ANTECEDENTES: *----------*

1.1.- El 21 de enero de 1999 se instaló formalmente el Consejo de Cuenca del Río Bravo.-----

1.2.- El acuerdo cuarto del Acta Constitutiva del Consejo de Cuenca del Río Bravo establece la necesidad de crear un Grupo de Seguimiento y Evaluación para instrumentar, dar seguimiento y retroalimentar las decisiones del Consejo. ----------

1.3.- El 14 de marzo de 2000, en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, se instaló formalmente el Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Río Bravo y se llevó a cabo la Primera Reunión. ----------

1.4.- El Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Río Bravo, durante el desarrollo de la doceava reunión, estableció entre otros, el acuerdo sexto, el cual señala lo siguiente: Se acuerda integrar un grupo de especialistas en modelación y simulación de escenarios, con el propósito de definir una plataforma de simulación, criterios a considerar y proponer escenarios de simulación, para lo cual el próximo día 6 de octubre de 2008 la secretaría técnica recibirá la propuesta de integrantes por parte de cada uno de los estados. -

1.5.- El 14 de diciembre del 2012, el GITT entregó las bases de datos de los escurrimientos naturales restituidos de las 34 sub cuencas que conforman la cuenca del río Bravo y el 14 de marzo del 2013 fueron validados por el GSE. ----------

1.6.- El 17 de diciembre del 2013 se entregó ante el GSE-GEM, el modelo matemático para la distribución de las aguas superficiales de la cuenca del río Bravo, construido en Riverware. ---

1.7.- El 12 de marzo del 2014, el GSE-GEM mediante acuerdo 2014.III.-04 establece que el modelo debe ser refinado y calibrado, avalándose el inicio de los trabajos al respecto. ----------

2.- INTERVIENEN: *----------*

*El **Ing. Mario López Pérez,** Gerente de Ingeniería y Asuntos Binacionales del Agua----------*

*El **M.C. Doroteo Treviño Puente**, Residente General, Dirección Técnica del Organismo de Cuenca Río Bravo de la Comisión Nacional del Agua----------*

*El **Ing. Manuel Rafael Rosales González**, Subgerente de Estudios Hidrológicos de la Conagua.----------*

*El **M.I. Raúl López Corzo**, Jefe de Proyecto, Gerencia de Ingeniería y Asuntos Binacionales del Agua, CONAGUA.----------*

*El **Dr. Humberto Silva Hidalgo** apoyo técnico por parte de la Universidad Autónoma de Chihuahua, para la elaboración del Modelo Matemático de Distribución del Agua Superficial de la Cuenca del Río Bravo. ----------*

3.- DESARROLLO: ----------

Se revisó el tramo refinado que va desde la presa San Gabriel hasta la Presa Pico de Águila, en donde se concluyó que la calibración obtenida cercana al 80% puede ser aceptable considerando que no hay datos que la mejoren. En éste mismo sentido, el Dr. Silva explicó la programación de reglas para la simulación de la función de pérdidas y ganancias y retornos conjuntos para el tramo mencionado.----------

Se revisó y analizó la cuenca del río San Diego, con el fin de establecer conjuntamente la estrategia para su modelación en RiverWare, se concluyó que para efectos de modelación se considerarían pérdidas del orden de 50% para los tramos definidos entre la presa derivadora Cabeceras y las presan Centenario y San Miguel, además de la metodología para calcular el escurrimiento natural restituido.----------

Respecto al tramo que va desde la presa el Cuchillo y estación hidrométrica los Herrera hasta la estación hidrométrica los Aldama y a su vez desde los Aldama hasta la presa Marte R Gómez, se realizó el cálculo considerando datos adicionales obtenidos del BANDAS, sin embargo no mejoró la calibración que se obtuvo en reuniones pasadas. Por lo tanto se concluyó que mientras no se tengan mejores datos, se tomará como concluido el cálculo.----------

Siendo las 15:00 hrs del 11 de mayo de 2015, se concluye con la reunión.

4.- ACUERDOS: ----------

2015.V.-001.- *El OCRB analizará los datos de extracciones, almacenamientos, evaporación, desfogues y derrames de la presa Luis L León, con el objetivo de mejorar la calibración en la presa ya que ésta es la que aún no se concluye debido a la baja calibración obtenida, se espera que se concluya con ésta tarea a más tardar el 19 de mayo de 2015.----------*

2015.V.-002.- *Se acuerda continuar con la etapa de generación e integración de las políticas de operación dentro de la plataforma RiverWare.----------*

2015.V.-003.- *La CONAGUA recopilará los datos de láminas de evaporación de evaporímetros cercanos a las presas de la cuenca del Río Bravo que iniciaron su operación después de 1950, el periodo será de 1950 al 2008.----------*

2015.V.-004.- *Se acuerda construir una base de datos resumida con todos los datos finales*

en donde se integre los valores obtenidos en el refinamiento y la calibración del modelo, de acuerdo a los datos faltantes se estima que se tenga a más tardar la última semana de mayo.-
---

2015.V.-005.- *Se elaborará una tabla resumen de los usuarios agregados que se incorporarán en el modelo RiverWare de acuerdo a la ubicación geográfica de las concesiones establecidas en el REPDA.*----------
---

2015. V.-006.- *La GIABA analizará conjuntamente con la GASIR o la GDR los datos con los cuales se construyeron las curvas Z que actualmente se utilizan en la cuenca del Río Bravo.-*

5.- CIERRE: *No habiendo otro asunto que tratar se da por concluida la reunión, siendo las 15:30 horas del día lunes 11 de mayo del 2015, firmando al calce los participantes.* ----------
---

Gerente de Ingeniería y Asuntos Binacionales del Agua. **Ing. Mario López Pérez**	Subgerente de Estudios Hidrológicos de la Conagua. **Ing. Manuel Rafael Rosales González**
Residente General, Dirección Técnica del Organismo de Cuenca Río Bravo de la Comisión Nacional del Agua **M.C. Doroteo Treviño Puente**	Apoyo técnico de la Universidad Autónoma de Chihuahua, para la elaboración del Modelo Matemático de Distribución del Agua Superficial de la Cuenca del Río Bravo. **Dr. Humberto Silva Hidalgo**
Jefe de Proyecto, GIABA de la Comisión Nacional del Agua **M.I. Raúl López Corzo**	