

**XIV 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.**



Los días 16, 17 y 18 de junio del 2015, en Ciudad Juárez, Chihuahua, se reunió el Grupo Interinstitucional Técnico de Trabajo, con el objetivo de dar continuidad a 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. **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. -----

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

-----El **Ing. Aldo Héctor García Servín**, de la Comisión Internacional de Límites y Aguas -----

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

-----Toma la palabra el Ing. Rafael Rosales González quien planteo los objetivos de la reunión y  
presentó avances referentes a la programación de los algoritmos para reproducir la  
contabilidad de volúmenes de agua tanto para México como Estado Unidos de América en la  
presa Amistad, de lo que se concluyó que hace falta incluir las filtraciones que ocurren en la  
cortina de la presa, quedando pendiente solventar los datos faltantes. Esto modifica los tramos  
correspondientes a Rancho Foster hasta presa Amistad y de presa Amistad hasta EH Acuña.-

-----El Dr. Humberto Silva, presentó un Sistema de Información Geográfica con la distribución de  
las concesiones correspondientes al REPDA en la cuenca del Río Bravo, en el cual se agrupan  
las concesiones por Distrito de Riego, uso agrícola, uso público urbano y otros usos, sub-  
agrupados a su vez en ubicados aguas abajo y aguas arriba de Distrito de Riego (cuando  
aplica). El GITT revisó las 37 cuencas de la RH y definió conjuntamente la estructura que se  
le darán a estas concesiones dentro de la plataforma RiverWare.-----

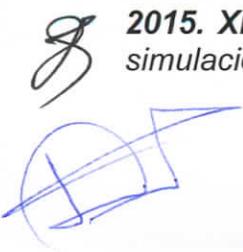
-----Derivado de los análisis realizados del modelo en RiverWare se observaron inconsistencias  
principalmente en los puntos de control: 1) presa Luis L. León y 2) Presa Marte R. Gómez. El  
GITT analizó la presa Luis L León, determinando que debido a posibles inconsistencias en los  
registros de la Estación Hidrométrica (EH) Las Burras, se restituirán los escurrimientos  
naturales hasta la presa Luis L. León, omitiendo la EH Las Burras. Esta tarea se retomó debido  
a la importancia que tiene la presa como punto de control para las aportaciones de volúmenes  
del río Conchos al Tratado de 1944.-----

-----En cuanto a la presa Marte R Gómez, se revisaron las extracciones para la ciudad de  
Monterrey, con la finalidad de mejorar la calibración, para lo cual se usará información que en  
la presente reunión entregó el OCRB.-----

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

-----**2015. XIV.-001.-** Se acuerda que la CILA enviará al GITT los datos de filtraciones por la cortina  
de la presa la Amistad para el periodo de 1968 a 1990, a más tardar la última semana de junio  
ya sea en Excel o copias digitales para su captura. Asimismo y para fines de modelación la  
CILA enviará las curvas de filtraciones existentes de la presa Amistad a más tardar el lunes  
22 de junio de 2015.-----

-----**2015. XIV.-002.-** Se acuerda que el GITT integrará la estructura del modelo para fines de  
simulación en RiverWare conforme a distribución de grupos usuarios y subgrupos asociados

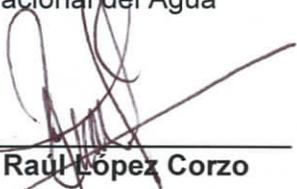
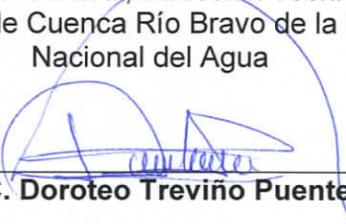
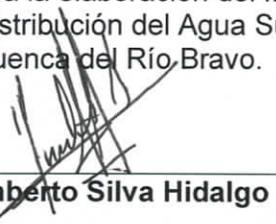


**GITT "CALIBRACIÓN DEL MODELO MATEMÁTICO DE LA CUENCA DEL RÍO BRAVO"**

conforme a su ubicación con respecto al cauce principal y Distritos de Riego, tomando como base el SIG presentado por el Dr. Humberto Silva. Esta tarea forma parte de la modelación de escenarios. -----

**2015. XIV.-003.-** Con el fin de cumplir los objetivos propuestos en el GITT, se comentó acerca de la firma del Convenio de colaboración con la UACH y se acordó dar el seguimiento y brindar el apoyo para la formalización del mismo.-----

**5.- CIERRE:** No habiendo otro asunto que tratar, se da por concluida la reunión, siendo las 16:00 horas del día jueves 18 de junio del 2015, firmando al calce los participantes. -----

<p>Subgerente de Estudios Hidrológicos de la Conagua.</p>  <p><b>Ing. Manuel Rafael Rosales González</b></p>	<p>Jefe de Proyecto, GIABA de la Comisión Nacional del Agua</p>  <p><b>M.I. Raúl López Corzo</b></p>
<p>Residente General, Dirección Técnica del Organismo de Cuenca Río Bravo de la Comisión Nacional del Agua</p>  <p><b>M.C. Doroteo Treviño Puente</b></p>	<p>Asesor de la Universidad Autónoma de Chihuahua, para la elaboración del Modelo Matemático de Distribución del Agua Superficial de la Cuenca del Río Bravo.</p>  <p><b>Dr. Humberto Silva Hidalgo</b></p>
<p>De la Comisión Internacional de Límites y Aguas</p>  <p><b>Ing. Aldo Héctor García Servín</b></p>	