MINUTA DE TRABAJO DEL PRIMER DÍA DE LA V SESIÓN-TALLER DE MODELO MATEMÁTICO DE LA CUENCA DEL RÍO BRAVO EN "RIVER WARE"

GITT

PRIMER DÍA 17 de octubre de 2018

Página 1 de 7

Ma Panier of

REUNIÓN DEL IV SESIÓN TALLER DE MODELO MATEMÁTICO "RIVER WARE"

\	a 10:30	Registro de participantes al primer día de la V Sesión-Taller del GITT-CCRB					
Но	ra	Primer día de trabajo, 17 de octubre Actividad Responsable	V				
- /		RDEN DEL DÍA:					
	así co Cuend	Los usuarios y representantes de los usos del agua agrícola y público urbano, o mo los representantes de las vocalías gubernamentales de los Estados en la ca del Río Bravo (se anexa lista de asistencia).					
		TERVIENEN:	/				
	del Ce	El 1 y 2 de octubre se llevó a cabo la IV Sesión Taller del GITT en instalaciones entro del Agua de América Latina y El Caribe, del Tecnológico de Monterrey, Ciudad de Monterrey, N.L	y artículos 13 y 17 al 21 de las Reglas insejos de Cuenca, bajo los siguientes				
	Méxic	Se llevó a cabo la videoconferencia participando en enlaces de Ciudad de o, Cd. Victoria, Monterrey, Chihuahua, Saltillo y Durango, donde se acordó a cabo la IV sesión taller del modelo matemático en RiverWare	90				
	que de	Se llevó a cabo la vigésima reunión del GEM el 09 de febrero de 2018 en la entro del acuerdo XX GEM 09.II.2018004 se acuerdo presentar la III sesión	11				
		El GEM, comienza actividades el 17 de octubre del 2008; a la fecha sigue en	4				
Λ	de es _l definir	Por acuerdo del GSE, adquirido el 02 de octubre del 2009; se integra un grupo pecialistas en modelación y simulación de escenarios, con el propósito de runa plataforma que permita considerar criterios de distribución de las aguas ficiales de la cuenca.					
	1.2 El Grupo de Seguimiento y Evaluación se conformó el 14 de marzo de 2000						
	1.1 E	El Consejo de Cuenca Río Bravo, se instaló el 21 de enero de 1999					
	I AN	TECEDENTES:					
	Centra RiverV de Ag de Org	17 de octubre de 2018 a las 10:00 horas en la Ciudad de Mexico., en Oficinas ales de Conagua, se llevó a cabo la V sesión taller de modelo matemático en Ware; lo anterior con fundamento en lo previsto por los artículos 13 de la Ley uas Nacionales, 15 de su Reglamento y artículos 13 y 17 al 21 de las Reglas ganización y Funcionamiento de los consejos de Cuenca, bajo los siguientes s:					

Página 2 de 7

V SESIÓN-TALLER GITT, 17 Y 18 DE OCTUBRE DEL 2018, CONAGUA CDMX

10:30 a 10:45	Palabras de bienvenida	Presidencia del Consejo de Cuenca del Río Bravo Subdirección General Técnica de la CONAGUA		
10:45 a 11:00	Mecánica de las actividades	Facilitadores del Taller		
11:00 a 11:30	Introducción a los trabajos 11:00 a 11:30 - Objetivo - Proceso de diseño de una propuesta - Escenarios de normalidad Facilitadores del Taller			
11:30 a 12:15	Recapitulación de los escenarios planteados en 2014.	Participantes		
12:15 a 12:25	Receso			
12:25 a 12:50	"Diseño de escenarios: Teoría y conceptos para la modelación"	Facilitadores del Taller		
12:50 a 14:00	Participantes			
14:00 a 15:00	Comida Libre			
15:00 a 16:30	Actividad Grupal: "Mesas de trabajo para conceptualizar escenarios. Parte 2"	Participantes		
16:30 a 16:40	Receso			
16:40 a 17:30	Presentación de resultados de los grupos de trabajo	Integrantes de las Mesas de Trabajo		
17:30 a 17:40	Asuntos generales y cierre de la actividad Participantes			
17:40 a 18:00	Lectura de la minuta de la sesión y cierre del primer día de la reunión			

	Segundo día de trabajo, 18 de octu	bre				
Hora	Actividad	A cargo				
09:30 a 10:00	Registro de participantes al segundo día de la V Se	esión-Taller del GITT-CCRB				
10:00 a 10:15	Mensaje sobre los trabajos del primer día de la V Sesión-Taller	Presidencia del Consejo de Cuenca del Río Bravo Subdirección General Técnica de la CONAGUA				
10:15 a 10:30	Recapitulación de los resultados obtenidos durante el primer día	Participantes				
10:30 a 11:40	Mesa Redonda "Del concepto al algoritmo: Creación de reglas de operación"	esa Redonda "Del concepto al algoritmo: Creación de reglas				
11:40 a 11:50	Receso					
11:50 a 12:50	Caso de estudio "Programación en RiverWare. Parte 1: Rulesets y corrida simple"	Participantes				
/						

Página 3 de 7

Enlio

(W

12:50 a 13:00	Receso			
13:00 a 14:00	Caso de estudio "Programación en RiverWare. Parte 2: Creación del DMI y configuración del MRM" Participantes			
14:00 a 15:00	Comida Libre			
15:00 a 16:30	Caso de estudio "Programación en RiverWare. Parte 3: Evaluación de resultados"			
16:30 a 16:40	Conclusiones de la actividad y siguientes pasos Participantes			
16:40 a 16:50	Receso			
16:50 a 17:00	Retroalimentación Facilitadores del Taller			
17:00 a 17:30	Lectura de la minuta de la sesión y cierre del segundo día de la reunión			

IV DE	SARROLL	O:									
4.1El	desarrollo	de la	Sesión	_	Taller	se	llevó	puntualmente	conforme	а	lo
estable	cido con el	orden	del día								

4.2.- En la presente reunión se tuvieron a disposición las licencias provisionales de RiverWare gestionadas por la CONAGUA.-----

V.- ACTIVIDADES A DESTACAR DE LA SESIÓN TALLER: ------

Del desarrollo de la sesión-taller, los puntos y actividades a destacar son: ------

V Sesión - Taller 17.10.2018.- 001: Se llevó a cabo la dinámica propuesta por la Subdirección General Técnica identificando los criterios para definir políticas en la cuenca, los cuales serán considerados, en lo posible en el Modelo:

- Establecer estrategias para cumplir el Tratado de 1944
- Garantizar el abasto de agua para consumo humano
- Caudal ecológico
- Prelación de usos
- Que ocurra la mayor equidad entre usuarios
- Manejo integrado superficial y subterránea (dependencia e interacción)
- Sustentabilidad en la producción agroalimentaria

Cambio climático

Cobertura universal del uso público urbano Servicios ambientales hidrológicos

Reservas de agua

Calidad del agua, contaminación y tratamiento

M/



X

Página 4 de 7

E

CM

V Sesión - Taller 17.10.2018.- 003: Narrativa mesa 1: Transferencia de agua en época de crisis y abundancia.

En crisis:

- Asegurar el escurrimiento mínimo anual en los 6 afluentes de 1,295 hm3 orientados al cumplimiento del tratado de 1944
- Garantizar la dotación del uso público urbano en su totalidad
- Asegurar el mínimo histórico promedio de la producción
- Asegurar producción sustentable y equitativa
- Limitar los derechos del desarrollo industrial (energía eléctrica)

En Excesos:

- Determinar creación y desarrollo de reservorios e infraestructura para almacenar agua.
- Considerar proyectos para importación, trasvases de agua para usos públicourbano y agrícola (caudal ecológico también)

V Sesión - Taller 17.10.2018.- 004: Narrativa mesa 2: El modelo deberá contemplar el manejo integrado de sus cuencas y acuíferos y adaptarse al cambio climático para asegurar la producción agroalimentaria, a través de un manejo eficiente del agua, promover esquemas que fomenten las condiciones adecuadas para la implementación de servicios ambientales, promover el rescate de volúmenes de agua para generar reservas de agua. El modelo observar el marco jurídico vigente, regularizar los volúmenes de agua para uso público urbano y prever los volúmenes necesarios para el crecimiento urbano considerando la brecha hídrica. La narrativa se basó en 4 puntos:

- 1. Cumplir con el tratado de 1944
- 2. Asegurar el agua para uso público urbano
- 3. Caudal ecológico

4. Distribución equitativa según los usos

¿Qué?	¿Cuándo?	¿Cuánto?
Cumplir con el tratado	Cada año monitoreando	Cumpliendo con los // volúmenes requeridos
1944, evitando pagos adicionales	preventivamente las entregas hasta el cierre	evitando pagos
	del ciclo	adicionales
Asegurar el abasto de los	Al inicio del ciclo agrícola	Los volúmenes de
derechos para el uso		acuerdo a las
pýblico urbano		asignaciones.

Página 5 de 7

iones.

I Car Promice &

eV/



Programar los	Al inicio de cada ciclo	Con base en la norma y
volúmenes necesarios	considerando variaciones	a las condiciones del
para el caudal ecológico	mensuales	ciclo hidrológico.
Distribuir equitativamente	Al inicio del ciclo	Redistribuir los
el saldo de los		volúmenes almacenados
volúmenes de agua		permitiendo una dotación
disponibles	6.	proporcional a los
		derechos.

V Sesión - Taller 17.10.2018.- 005: Narrativa mesa 3: Garantizar el volumen necesario para el uso público urbano y el cumplimiento del tratado buscando contribuir al caudal ecológico respetando la prelación y equidad entre los diferentes usos y regiones de la cuenca. Se debe considerar también las proyecciones de tendencias de caudal ecológico a la alza (empezar con menos e ir aumentando), del tratado constante, del uso público urbano a la alza, agrícola a la baja (tecnificación), industrial a la alza, calidad de agua a la baja, uso de aguas residuales tratadas a la alza, e inversiones en infraestructura y eficiencias a la alza, capacidad de almacenamiento actual a la baja, así como las necesidades por vocación de cada reaión.-----

V Sesión - Taller 17.10.2018.- 006: Derivado de las opiniones emitidas se pone a consideración para el análisis a detalle que faciliten la definición de política, reglas y escenarios posteriores.------

VI.- Se da por concluido el primer día de la reunión, siendo las 18:00 horas del 17 de octubre del 2018 considerando continuar con los trabajos del segundo día el 18 de octubre del 2018, firmando al calce los participantes. -----

PARTICIPANTES DEL LA SESIÓN TALLER					
Vocal Gubernamental suplente de Tamaulipas	Consejo de Cuenca del Río Bravo				
Director de la CEAT	Secretario Técnico Suplente				
Arq. Javier Pinto Covarrubias	Lic. Luis Armando Treviño Peña				
Asesora social de la SGT/Conagua	Jefe de Proyecto de Atención a Asuntos				
	Fronterizos de la SGT/Conagua				
	Jul 611.				
Mtra. Lydia Meade Ocaranza	M.I. ⊭dwin Fernandø Zetina R.				
Jefe de Proyecto de Atención a Asuntos	Consejo Estatal Agropecuario de Tamaulipas				
Fronterizes, SGT/Conagua	Vocal Agrícola Tamaulipas del CCRB				
221.4					

M.I. Martin Elizalde Lecuona Asesor Técnico, Junta Central de Agua y Saneamiento de Chihuahua

Ing. Oscar Ramírez Villazana

Ing. Jorge Luis López Martinez Asesor Técnico, Junta Central de Agua y Saneamiento de Chihuahua

M.I. Cados Madrid Nájera

Página 6 de 7

Jefe Jurídico de la Secretaria de Desarrollo		Asesor Técnico, Secretaria de Desarrollo Rural
Rural de Chihual	hua	del Estado de Chihuahua
	18	27
and the second	1//	
Lic Emilio Castillejos		Ing. Roque Martínez Amparan
Técnice de la Secretaria de De	esarrollo Rural	Jefe del Departamento Geoinformática,
as a second		Servicios de Agua y Prenaje de Monterrey
JA		\ (I.P.D)
AN AN		CIMEB .
The second	. 1	
Ing. Jesús Rete Cor	ntreras	M.I. Oziel Marzanera Balderas
Pronatura Noreste	A.C/	Comisión Estatal del Agua de Tamaulipas
Coordinador del Brogra	ama/Agua	Asesor Técnico
11 1 100	M	
Dr. Coods Allender	Haras	Ing. Luis Manuel Camacho Martínez
Dr Oscar Adrian Lea		CILA Section Mexicana
Director de Distritos de Rie) de la CEAT	Asesor Tecnico
A best		Ascorrection
Holl		
Ing. Efrain Høngrate	o Nieto	Ing. Aldo García Servín
Gerente de Planeación Técn	ica de la CEAS	Gerencia Operativa del Consejo de Cuenca
Coahuila	100 00 10 02/10	Del Río Bravo
1 7 79 1		Gerente Operativo
C The state		III legical
Ing. Jesús Cabrera F	Ramirez	Ing. José Mario Esparza Hernández
Consejo Estatal Agropecuario		Consejo Estatal Agrobecuario de Tamaulipas
Asesor Técnico de Voca		Asesor Técnico de Vocalía Agricola
Tamaulipas	0	Tamaulipas 🦀
	ever	
Janey 3		\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
Ing. Juan Carlos Morales Palacios		Ing. Dionicio Andres Espinoza
Subgerente de Seguimiento y Evaluación de		Gerente de COMAPA Río Bravo
Consejos de Cuenca CONAGUA		
	y	
l	7.	L D (10 / V)
M.I. José Alfredo Gali	ndo Sosa	Ing. Raúl García Vivian

Página 7 de 7