



F U N D A C I O N  
GONZALO RIO ARRONTE, I.A.P.



## **Taller de Planificación Participativa**

**“El manejo del agua en la cuenca del  
río San Pedro – Mezquital  
retos y oportunidades ante la  
variabilidad climática”**

**Alianza WWF-FGRA**

**27-28 de septiembre 2010**

**Facilitadora:**

BeatrizPineda

## Contenidos

Introducción y objetivos.....	2
Términos de referencia.....	3
Descripción del proceso y los productos del taller:	
I. Bienvenida y expectativas.....	4
II. Presentación: Variabilidad Climática.....	5
III. Mesas de trabajo: Variabilidad Climática.....	6
IV. Taller “Escenarios del agua y adaptación al cambio climático.....	9
V. Taller: “Un balance sustentable del agua”.....	10
VI. Reflexión sobre los aprendizajes adquiridos.....	13
VII. Visión a futuro de cada sector.....	15
VIII. Visión compartida.....	16
IX. Reflexión por sectores.....	16
X. Próximos pasos.....	18
XI. Cierre.....	19

## **Introducción y objetivos**

El presente documento es un informe del taller de planificación participativa “El manejo de la Cuenca del río San Pedro-Mezquital. retos y oportunidades ante la variabilidad climática”, llevado a cabo los días 27 y 28 de septiembre de 2010 en la ciudad de Durango, Durango. El taller fue convocado por la Alianza WWF-FGRA, CONAGUA y la Gerencia Operativa del Consejo de Cuenca, fueron invitadas personas de diversos sectores y organizaciones, vinculadas al tema del agua, que son reconocidas por su liderazgo en la comunidad. El presente documento constiene principalmente la información surgida como producto del trabajo realizado por los participantes en el taller, e incluye una breve descripción de las actividades llevadas a cabo antes y durante el taller.

El taller se llevó a cabo en las instalaciones de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente (SRNyMA) del Estado de Durango y se contó con la participación de 30 personas. (Anexo 1: Lista de participantes).

Los objetivos planteados para el taller fueron:

- Reflexionar sobre la situación actual del manejo del agua y su disponibilidad, así como los escenarios futuros asociados a las expectativas de desarrollo y las condiciones de vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos.
- Construir una visión compartida del manejo del agua en la cuenca.
- Definir lineamientos para un manejo sustentable del agua en la cuenca y acordar próximos pasos.

## **Términos de referencia**

A continuación se describen los acuerdos establecidos entre la Alianza WWF-FGRA e IIFAC.

### **Planificación**

Se sostuvieron dos reuniones presenciales y una virtual para definir:

1. Los objetivos del evento
2. Una agenda detallada, asignando tiempos y actores para cada actividad
3. Las dinámicas apropiadas para promover la participación y la producción de los resultados esperados
4. Los materiales necesarios para apoyar el proceso grupal (hojas de trabajo, etc)
5. Documentación del proceso
6. Los instrumentos para la evaluación del evento

### **Facilitación**

Los acuerdos en cuanto a la facilitación fueron:

1. Tener reunión previa con el grupo organizador y supervisar montaje del salón
2. Facilitación de todas las sesiones de trabajo
3. Consultar con el grupo organizador durante el evento para evaluar el proceso y tomar decisiones en cuanto a ajustes

### **PostEvento**

Se acordó:

1. Participar en una reunión de evaluación (presencial o virtual)
2. Entregar una memoria del evento con la documentación del trabajo realizado

## Descripción del proceso del taller

### I. Bienvenida y Expectativas

Para abrir el evento, SRNyMA del Estado de Durango como anfitrión y La Alianza WWF-FGRA, CONAGUA y la Gerencia Operativa del Consejo de Cuenca de los Ríos Presido al San Pedro, como convocantes, dieron la bienvenida y agradecieron la participación de los presentes. Posteriormente Raquel Gómez de WWF-FGRA presentó los objetivos sugeridos para el taller y presentó a Beatriz Pineda, facilitadora del Taller. Beatriz luego presentó a los asistentes la Agenda sugerida para el taller.

Antes de iniciar actividades, la facilitadora pidió a los participantes que definieran los acuerdos básicos a respetar durante el taller. Se sugirió: Puntualidad, respeto de los tiempos al hablar, respeto de la opinión cada individuo y/o sector y poner los celulares en vibrador o apagado para evitar distracciones.

Se hizo una dinámica de presentación de los participantes y se les pidió que se agruparan por sectores: Sociedad Civil, Academia, Gobierno, Comunidad, Sector Privado. Se formaron mesas de trabajo buscando diversidad sectorial.

### Expectativas del taller

Con el fin de asegurarnos de que el proceso respondería a los deseos e intereses de los participantes, se dio un espacio para que todos los presentes externaran qué querían lograr como resultado del taller. La pregunta fue: *¿qué tendría que pasar, como resultado de este taller, para que yo diga “valió la pena invertir 1 día y medio de mi tiempo en esto?”* Los participantes expresaron lo siguiente:

- Propuestas sólidas para lograr resultados tangibles a corto, mediano y largo plazo
- Lograr un equilibrio entre los diferentes actores y sectores del agua. Alcanzar acuerdos consensuados entre los diferentes sectores (ambientalista, agrícola, etc), que haya un equilibrio de las acciones a seguir.

- Establecer mecanismos de seguimiento a los acuerdos.
- Acuerdos claros, viables y medibles (reconociendo que no estamos todos los actores).
- Compromisos concretos que nos lleven a un manejo sustentable del agua.
- Claridad en la responsabilidad que le corresponde a cada sector y nivel comunitario.
- Encontrar puntos de común acuerdos
- Claridad en las responsabilidades
- Tener un dialogo con aquellos no representados hoy.
- Volvemos a reunir y ver que si hay resultados. Que se lleven a la práctica los compromisos
- Que las propuestas que surjan estén fundamentadas y sustentadas.
- Inicio de un gran proceso de participación de la cuenca que nos lleve a resolver los problemas de manejo del agua. Ser los líderes.
- Entender algunas de las causas de los problemas de manejo del agua.

## II. Presentación: Variabilidad Climática

**Eugenio Barrios** hizo una presentación en la que compartió los siguientes puntos:

Los impactos más fuertes del cambio climático se van a sentir a través del agua. En diferentes partes del mundo, tanto la ciencia y tecnología, como los ciudadanos en sus acciones cotidianas están tomando medidas para adaptarse a los cambios que vendrán. Los usuarios del agua también toman decisiones. Cada uno tiene su percepción particular y está tomando medidas de adaptación desde esa visión. Se ha venido dando un diálogo para definir qué vamos a hacer en esto sentido. En la ciudad de México hubo recientemente un taller, en el que participaron muchos países, para armar un plan de adaptación. Es necesario platicar y llegar a un entendimiento para ver qué se debe considerar como adaptación. El sector agua nos presenta una gran oportunidad de reflexionar en torno al agua, y reflexionar si las decisiones han sido y son las más adecuadas (presas, explotación de los acuíferos), esto se ha hecho a nivel global. Esto llevará a desarrollar una propuesta global del sector agua, la cual se presentará en la COP16 en diciembre.

Este taller, que también se llevó a cabo en Oaxaca y pronto se hará en Chihuahua, se inserta en el proceso de manejo de cuencas del país. El taller se trata de compartir y poder llevar el sentir de los participantes como usuarios a esos foros internacionales. De ahí saldrán grandes financiamientos.

La adaptación no es un proceso científico, ni de los gestores del agua solamente, es un proceso social, donde entre todos podemos saber casi todo. Es necesario entender la adaptación como proceso social.

¿Qué es el cambio climático? De forma simple, es un fenómeno originado por el aumento en la concentración de CO2 que ha provocado y seguirá provocando un aumento de la temperatura en la tierra. Esto tiene dos grandes impactos: 1) biodiversidad. Entre las 500 especies de peces de México, por ejemplo, 139 especies están en peligro de extinción, 127 especies están extintas. 2) Agua: actualmente hay sequía en la cuenca del río Conchos. Hubo sequía de 1993 a 2005. Necesitamos una nueva manera de pensar el agua, ¿que hay que hacer? Debemos mitigar (reducir emisiones) y /o adaptarnos (intensidad, sensibilidad, capacidades para recuperarnos y responder de esos impactos). Un ecosistema sano puede responder más a esas eventualidades del cambio climático.

### III. Mesas de trabajo: Variabilidad climática

Se pidió a los participantes que dialogaran en sus mesas alrededor de las siguientes preguntas: ¿Qué evidencias han visto en la cuenca de la variabilidad climática? ¿Cómo han respondido a esto? ¿Qué tan efectivas han sido esas respuestas?

Las diferentes mesas expusieron sus respuestas:

<b>Evidencias de la variabilidad climática</b>	<b>Respuestas que hemos dado</b>	<b>Efectividad de nuestras respuestas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variación en los ciclos estacionales               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Irregularización en los patrones de</li> </ul> </li> </ul>	Migración	Remesas sirven sólo para supervivencia
	Obras preventivas para aumentar capacidad de	Respuesta parcial que debe ser complementada

lluvia luvia	cauces.	con otras acciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cambio de fechas de periodo de lluvia</li> <li>○ Floración prematura</li> </ul>	Cambio de semillas a otras de ciclos mas cortos	No ha sido efectivo hasta la fecha.
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Empobrecimiento del suelo</li> </ul>	Disminuir la población de ganado	No es suficiente
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pérdida de suelo por erosión</li> <li>● Sequías largas</li> <li>○ Plagas por sequía</li> <li>○ Manantiales se han secado o presentan una producción mucho menor</li> </ul>	Redistribución, racionalización y economía de agua en las ciudades	No ha sido efectiva hasta la fecha. La población pide más efectividad en la distribución, han abierto nuevas fuentes pero no ha sido efectivo (se requiere drenaje suficiente)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Calor y frío extremos</li> <li>○ Eventos extremos</li> <li>○ Temperaturas más altas en los últimos años</li> <li>○ Incremento de incendios</li> </ul>	Incrementar la capacidad de almacenamiento de las presas	Todas estas respuestas han sido parcialmente efectivas, pues son paliativas. Sólo se ha enfocado el trabajo a las consecuencias, no a las causas de raíz.
	Trabajos de desasolve y protección en los cauces de los ríos.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Modificación de los ciclos estacionales</li> <li>○ heladas tempraneras y tardías</li> </ul>	Buscar semillas más resistentes a las sequías y dar menos tiempo a la cosecha.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ calor y frío extremos</li> </ul>	Trabajos de reforestación	La efectividad se verá en el mediano y largo plazo.
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ precipitaciones más intensas y sequías prolongadas</li> </ul>	Limpieza de cauces	No han sido suficientes
	Industrias limpias. PROFEPA	Han sido más efectivas
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lluvias más intensas y atípicas</li> <li>○ Inundaciones en las</li> </ul>	Construcción de presas filtrantes y cabeceo de cárcavas	Parcialmente efectivas

ciudades. o Niveles dinámicos y profundos	Diseño e implementación de indicadores ambientales	Parcialmente efectivas
--	--	------------------------

Una observación que se hizo es que para medir la efectividad hay que tener números y valores. Sin embargo, se puede ver que entre las respuestas nada ha sido realmente efectivo. Lo importante es ver cómo vamos nosotros adaptándonos a la variabilidad climática, y cómo podemos medir la evidencia de cambio.

### Talleres Paralelos

Los participantes se dividieron en dos grupos y trabajaron en talleres separados. La idea era tener grupos pequeños para facilitar la participación activa de todos. Al día siguiente, los grupos se intercambiaron para que todos los participantes pudieran vivir ambos talleres. A continuación se presentan las conclusiones de ambos grupos para cada taller. En el **anexo 2** pueden verse los integrantes de cada grupo.

#### IV. Taller “Escenarios del agua y adaptación al cambio climático”

Este taller fue impartido por Venancio Trueba, quien inició con una presentación titulada “Adaptación del Manejo del Agua al cambio climático en la cuenca del Río San Pedro-Mezquital. Escenarios del Agua 2010-2030”. A continuación se presentan las ideas principales:

Es necesario distinguir entre la variabilidad en el clima ocasionada por los cambios en los procesos y condiciones naturales de nuestro planeta y la ocasionada por la acción del hombre sobre éstos procesos y sus consecuencias a corto, mediano y largo plazo. Para esto es necesario conocer la información científica, hacer una evaluación de la vulnerabilidad de la región y definir estrategias de adaptación.

Con la información disponible de la cuenca se establecieron 2 escenarios; **el tendencial**, en el cual se consideró el impacto de las acciones actuales y como repercutirían en el futuro, considerando proyectos como Agua Futura.

modernización agrícola, caudal ecológico y el intercambio de aguas grises industriales para agricultura, considerando que puede haber una reducción del 10% de las lluvias además de un aumento de 2 grados Centígrados de temperatura; **el escenario sustentable**, el cual considera un mejoramiento en la eficiencia de los proyectos actuales, así como acciones para hacer más eficiente el uso del agua, como ejemplo el intercambio de agua residuales municipales para la agricultura por agua de las presas de almacenamiento para abastecimiento público urbano.

Una vez presentada la información y aclaradas las dudas, se realizó un ejercicio en el que los participantes hicieron un “Análisis del Campo de Fuerzas”, identificando los factores que facilitarían el cambio desde el escenario tendencial hacia el escenario sustentable y los factores que obstaculizarían este cambio. A continuación se presentan los análisis de cada grupo:

### Grupo 1

Facilitadores	Obstaculizadores
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incrementar la eficiencia del distrito de riego. Uso eficiente y manejo de la demanda.</li> <li>- Reducir la demanda de agua en todos los sectores</li> <li>- Incrementar la eficiencia de las redes de agua potable de las ciudades (evitar las pérdidas), sustituyendo y mejorando la infraestructura.</li> <li>- Nueva forma de pensar / cambiar la mentalidad del agricultor</li> <li>- Subsidio al sistema de riego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se percibe que los agricultores no están de acuerdo en principio (¿Cómo lograr que los agricultores den esa agua?)</li> <li>- Falta de infraestructura (¿Dónde almacenar esa agua que en cierto tiempo no se utilice y que esté lista para cuando se demande?)</li> <li>- El proyecto no contempla el cómo lograr el convenio entre agricultores y la ciudad de</li> </ul>

<p>tecnificado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación en la tecnificación del riego (cómo manejar el agua)</li> <li>- Voluntad política para hacer reformas a las leyes / modificar las políticas de estado</li> <li>- Darle varios re-usos al agua tratada.</li> <li>- Flexibilizar planes rectores.</li> </ul>	<p>Durango.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aguas abajo de la PTAR OTE... no hay superficie agrícola suficiente para aceptar toda el agua que pueda aportar la misma.</li> <li>- La gente no está convencida de las bondades del intercambio (¿Cómo convencer a las personas de que la calidad del agua no tiene un efecto adverso?)</li> </ul>
--	--

**Grupo 2**

<b>Facilitadores</b>	<b>Obstaculizadores</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnificar el riego</li> <li>- Facilitar infraestructura</li> <li>- Sensibilizar al usuario para que haya identidad (motivar mediante foros de discusión).</li> <li>- Capacitación en riego</li> <li>- Programas de ahorro de agua en los diversos sectores (ej. urbano)</li> <li>- Medir el historial de consumo</li> <li>- Indicadores efectivos para encontrar la raíz de los problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de acceso a financiamiento(ej. no hay capacidad crediticia)</li> <li>- No hay comunicación / sensibilización con el campo</li> <li>- “Distancia” entre los usuarios y los técnicos</li> <li>- Poco control de las fugas (50%)</li> <li>- Magnitud de la inversión</li> <li>- Poca disponibilidad de recursos (no se paga el trabajo)</li> <li>- Falta de una estrategia integral socioeconómica.</li> </ul>

## V. Taller: “Un balance sustentable del agua”

Este taller fue impartido por Rafael Sánchez y Raquel Gómez. El taller inició con un cuestionamiento: “¿Debemos poner un límite en el uso del agua?” La respuesta unánime de los participantes fue: Sí. Entonces se preguntó: ¿Dónde está ese límite? Los participantes del Grupo 1 comentaron que es necesario ajustar el uso a la disponibilidad y lograr la eficiencia en el sector agrícola, en la industria y en el uso urbano. Los participantes del Grupo 2, hablaron de que existe una ley donde se definen los volúmenes permitidos (Norma que determina la disponibilidad), por lo que el límite está en procurar el uso y no abuso, ajustándose a las necesidades de cultivo. Se habló también de que el control en el uso del agua en la agricultura es poco (no se mide), en la industria está más controlado y en el sector urbano hay poco control también. Se necesita establecer fronteras en cada uso para prevenir conflictos sociales.

Después de la discusión inicial se hizo una presentación acerca del Caudal Ecológico. A continuación se presentan las ideas centrales:

La situación del agua contempla tres dimensiones: social, ambiental y económica. ¿Cómo poner límites? ¿Cuanta agua necesita un río? ¿Cómo encaja esto en el contexto de variabilidad climática? Un río saludable, nos permite responder mejor ante los embates del cambio climático.

¿Cómo funciona un río? La variabilidad es una característica intrínseca de los ríos, que la necesitan para su funcionamiento natural. Cada uno tiene su patrón hidrológico. Existen umbrales de resiliencia. Existen eventos catastróficos, perturbaciones, crecidas, que son importantes geomorfológica y ecológicamente hablando. Si queremos conservar nuestro río, necesitamos que funcione como sistema natural de drenaje o desagüe, cuidar los ecosistemas y el agua. Cuando le vamos quitando agua a un río, lo llevamos a la condena ecológica; no sólo la condición biológica del río va cayendo, sino también su condición funcional. Por ejemplo en la desecación del río perdemos especies, perdemos espacios públicos, hay invasión de la rivera; vamos ganando problemas, perdemos a otros usuarios y recursos, perdemos nuestro río.

Parece incuestionable que hay una degradación.

¿Cómo poner límites? ¿Cuánta agua necesita el río? De eso se trata el concepto del caudal ecológico. Si en un río bien conservado, con una funcionalidad muy buena, se construye infraestructura hidráulica para satisfacer demandas presentes o futuras, el efecto es que se modifica su régimen hidrológico; así se va perdiendo gran parte del valor de este río, van apareciendo otras especies que no nos interesan.

Se necesita recuperar una parte de este régimen natural, incluso en presencia de infraestructura hidráulica. Esto es posible con el caudal ecológico, poniendo límites a la extracción del agua, y dejando una cierta cantidad de agua en el río para que siga siendo río.

En todo caso, la decisión de adoptar un determinado caudal ecológico en un tramo de un río implica una reflexión colectiva y acuerdos previos:

Partiendo de la situación actual (más o menos modificado o conservado) del río ¿A qué dónde lo queremos llevar? ¿A donde lo podemos llevar? ¿Quién lo decide?

Contamos con escenarios de caudales ecológicos realistas que podemos poner en práctica. Para esto debemos conocer la variabilidad que existen en las cuencas. Necesitamos conciliar dos evidencias empíricas: hasta dónde los quieres llevar y hasta dónde los puedes llevar. Está la norma de la CNA. Por ejemplo: Veda absoluta aguas arriba de la presa Guadalupe Victoria. Esto garantiza una reserva de agua.

El proceso, de manera general, contempla las siguientes fases: 1) Determinación, 2) Concertación de la propuesta con los usuarios para tomar la decisión 3) Implementación de la propuesta: puesta en práctica de medidas complementarias, programa de monitoreo etc..

Después de la presentación se hizo un ejercicio para identificar los retos y oportunidades al aplicar el caudal ecológico en la cuenca del SPM. De igual manera se presentan dos tablas, una por grupo:

## Grupo 1

<b>Retos</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Compensación por restricción de usos</li><li>- Verificar cumplimiento</li><li>- Uso eficiente (estudios de mercado)</li><li>- Cumplimiento Ley Aguas Nacionales (LAN)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hacer el uso eficiente</li><li>- Potencial de ahorro</li><li>- Recuperación de paisajes (atractivo = mejora en economía)</li><li>- Recuperar especies</li><li>- LAN</li><li>- Retorno posible: aguas urbanas tratadas</li></ul>

## Grupo 2

<b>Retos</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Concienciación</li><li>- Concertación: técnicos, usuarios, legislativa</li><li>- Comunicación a los habitantes.</li><li>- Acceso a la tecnificación.</li><li>- Planificar la agricultura</li><li>- Hacer eficiente</li><li>- Aumento a las tarifas del agua</li><li>- Aplicación de la ley de aguas nacionales y Norma de Caudal Ecológico.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Restaurar La Ferrería</li><li>- Recuperación acuíferos, vida en el río, etc.</li><li>- Detonante para movilizar actores y procesos.</li><li>- Restaurar espacios.</li><li>- Aprovechar la tendencia mundial de aplicación de caudal ecológico.</li><li>- Norma Caudal Ecológico.</li><li>- Ley general de aguas nacionales</li></ul>

Como conclusión se comentó que el reto de hacer eficiente el uso del agua en el distrito agrícola es muy importante, y que la clave estará en hacer concurrir los intereses de todos para el buen manejo del agua en la cuenca.

## **VI. Reflexión sobre los aprendizajes adquiridos**

Después de los talleres se les invitó nuevamente al salón principal, donde todos en plenaria respondieron a la siguiente pregunta: “De todo lo que hablamos ayer y esta mañana: 1) ¿Qué es lo que más me llamó la atención?, 2) ¿Qué cambios son necesarios? 3) ¿Qué información debemos compartir con nuestra comunidad?”. Los participantes respondieron libremente a las preguntas y se obtuvo lo siguiente como resultado:

1) ¿Qué nos llamó la atención?

- Definición de caudal ecológico.
- Procedimiento de la Norma Oficial Mexicana. Estadísticas.
- Faltó revisar más a fondo el Proyecto Agua Futura. Que se vea este proyecto de manera integral.
- Existen capacidades en este grupo y esto ha sido un buen ejercicio de reflexión.
- Tenemos proyectos muy bien definidos para Agua Futura
- No tenemos certeza del convencimiento que existe en los diferentes sectores acerca de los objetivos del taller.
- El productor se enfrenta a otro reto con el proyecto Agua Futura, ¿cómo convencer al consumidor de que le compren el producto de ese riego?
- Todos tenemos que aportar algo para que la cuenca se reestablezca
- Nos falta mucha información real para hacer proyectos (fuentes de datos).
- La Norma de Caudal Ecológico está tardando en salir.

- Falta información actualizada.
- Necesidad de pensar y planificar a corto, mediano y largo plazo.

## 2) ¿Qué cambios son necesarios?

- Estudio de campo para evaluar mejor las láminas de riego.
- Conexión de los 3 niveles: usuarios, la parte técnica y la parte legislativa.
- Concienciación para aplicar Caudal ecológico.
- Participación directa de usuarios en decisiones.
- Socializar los proyectos de Agua Futura con los usuarios para que los conozcan y puedan participar.
- Ver el proyecto Agua Futura de manera integral.
- Capacitación e implicación de los usuarios.
- Adecuar costos del agua a la realidad.
- Dotar a la CONAGUA con los recursos necesarios para implementar la política del agua y de caudal ecológico.
- Sustentar con datos científicos la información sobre cambio climático.
- Capacitación de los técnicos de CONAGUA sobre caudal ecológico.

## 3) ¿Qué información es necesario compartir con nuestra comunidad?

- Informar a la ciudadanía sobre el caudal ecológico y para qué sirve.
- Hablar de la necesidad de revisar el proyecto Agua Futura.
- Sensibilizarlos. Informarles cómo era la cuenca en su estado natural, cómo esta actualmente, y qué va a suceder si no se aplican acciones.
- Proporcionar la base de datos climatológicos con información del 2005 al 2010.

- Socializar la problemática del cambio climático en relación al riesgo que corremos en el estado (sustentarlo con evidencia científica)
- Empezar a hablar con la ciudadanía acerca de sus derechos y obligaciones en relación al agua.

## **VII. Visión a futuro de cada sector**

La segunda parte de la mañana estuvo enfocada al trabajo en mesas sectoriales. Los participantes se dividieron en tres sectores: gobierno, sociedad civil y usuarios. Cada sector tenía la tarea de construir su visión del agua en la cuenca San Pedro Mezquital como sector, guiados por la siguiente pregunta: “Tomando en cuenta las necesidades de nuestro sector ¿Cuál sería el futuro más deseable para el manejo del agua en el 2030?”. Una vez que tuvieron clara su visión, cada grupo compartió en plenaria.

### **Gobierno:**

Ser un gobierno que administre el recurso hidráulico con la participación de los usuarios del agua, asegurando el desarrollo sustentable, contando con ríos limpios, cuencas en equilibrio, cobertura universal de agua potable, alcantarillado, y saneamiento. Asentamientos seguros frente a inundaciones catastróficas.

### **Sociedad Civil:**

Contar una sociedad rural y urbana con tecnologías altamente eficientes en el uso del agua que permita prosperidad y desarrollo sustentable.

### **Usuarios:**

Contar con la infraestructura necesaria para un uso eficiente del agua; tener la infraestructura para el manejo sustentable en la parte alta de la Cuenca; lograr el manejo y uso eficiente de la cuenca que proporcione salud, vida y bienestar para todos.

Posteriormente se reflexionó acerca de las similitudes y diferencias entre las tres visiones y se observó que no hay contradicciones en ninguna. Luego se identificaron los elementos comunes que estaban presentes en las tres visiones:

- Desarrollo sustentable (ríos limpios, salud, cuenca en equilibrio),
- Eficiencia,
- Participación de toda la sociedad,
- Bienestar (asentamientos seguros, cobertura universal, saneamiento, agua potable y de riego),
- Infraestructura
- Corresponsabilidad y ser incluyentes

### **VIII. Visión compartida**

Se invitó a un grupo de voluntarios a redactar la visión compartida, sin embargo, los participantes solicitaron en ese momento seguir trabajando en sus mesas, y proponer diferentes alternativas de visión para el colectivo. Debido a que las propuestas fueron muy parecidas, se presenta aquí un resumen de las mismas.

*El estado de Durango se caracteriza por un manejo eficiente de su Cuenca. Todos los sectores participan activamente en el desarrollo sustentable. Se cuenta con infraestructura eficiente y amigable con el medio ambiente, logrando así la preservación de los ecosistemas en el estado y el bienestar de la sociedad.*

### **IX. Reflexión por sectores**

El último ejercicio por sectores consistió en que cada grupo identificara dos cosas: 1) ¿Qué debe hacer nuestro sector para lograr esta visión? y 2) ¿Qué necesitamos de otros sectores?

Cada sector presentó su propuesta y se hicieron preguntas aclaratorias después de cada presentación.

## USUARIOS:

¿Qué debemos hacer?	¿Qué necesitamos?
<ul style="list-style-type: none"><li>• Motivar la participación compensada.</li><li>• Cumplimiento de leyes y reglamentos en materia de agua.</li><li>• Promover la infraestructura tecnificada necesaria (mayor producción)</li><li>• Obtener un uso eficiente del agua.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Información adecuada y oportuna</li><li>• Diálogo con todos los demás sectores.</li><li>• Subsidios</li><li>• Capacitación</li><li>• Participación activa</li></ul>

## SOCIEDAD CIVIL:

¿Qué debemos hacer?	¿Qué necesitamos?
<ul style="list-style-type: none"><li>• Participar y promover la retribución de servicios</li><li>• Tecnologías adecuadas (económicas y eficientes)</li><li>• Capacitación y concienciación en el uso de recursos naturales</li><li>• Investigación e innovación</li><li>• Recursos económicos</li></ul>	<p>Del gobierno</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Que haga cumplir y respetar la ley (ética)</li><li>• Capacitación técnica</li></ul> <p>De los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apertura y participación</li></ul>

## GOBIERNO

¿Qué debemos hacer?	¿Qué necesitamos?
Definir acciones en materia jurídica en los 3 niveles de gobierno y buscar la coordinación para llevarlos a cabo.	La participación activa y definitiva en la gestión del agua de todos los actores.

Para concluir el ejercicio se preguntó a los participantes sus observaciones. Se comentó lo siguiente:

- Hay mucha similitud en las peticiones, todos piden apertura pero están aislados.
- Falta coordinación (no queremos perder la autoridad) y falta una planeación que coordine.
- Ha faltado liderazgo; alguien que apunte para que esa planeación se lleve a cabo.
- Este ejercicio nos dice que cada quién está por su lado. No hay coordinación. Se requiere un liderazgo para que trabaje la planeación y la lleve a cabo.
- Esta situación ocasiona a veces duplicidad de acciones (recursos para los mismos problemas en diferentes instituciones).
- No hay una detección de las áreas problema. (presas filtrantes, cabeceo). No hay planeación para definir las áreas prioritarias. Muchas instituciones tienen recursos para realizarlas pero no hay planificación. Hay duplicidad de acciones.
- Hay un ordenamiento territorial en el ejido, pero la normativa de donde salen los recursos no camina.

## **X. Próximos pasos**

La última actividad consistió en hacer una reflexión conjunta para definir, partiendo del trabajo realizado en el taller ¿cuáles serán nuestras siguientes acciones?: Las respuestas fueron:

- Interacción con la Planeación 2030. Que los resultados de este taller puedan considerarse en esta planificación.
- Que a través del consejo de cuenca se de a conocer lo que aquí se ha concluido para posteriormente poder divulgarlo de la manera mas amplia posible. Presentar primero al consejo de cuenca un resumen de lo que trabajamos en el taller (visión, acciones, principios, lista de participantes) y definir con ellos qué

comunicamos y cómo lo comunicamos. Ejemplo: Darlo a conocer a los usuarios (COTAS), el Ejido, difundir en la página de la Presidencia Municipal, en escuelas, Etc.

- Tener una reunión con los actores que pueden contribuir a lograr los objetivos planteados (tres niveles de gobierno y representantes de los usuarios). Hacer esto una vez que tengamos la propuesta para establecer compromisos, vía COTAS y/o vías Consejos de Cuenca.
- Solicitar a Aguas del Municipio, una presentación del Proyecto de Agua Futura, sus avances y expectativas.
- Exigir a CONAGUA que defina los cauces (Ya CONAGUA está trabajando en ello).
- Iniciar la gestión para la aplicación del caudal ecológico en la Ferrería.
- Desarrollar una estrategia para la implementación del caudal ecológico.

Para concluir la reflexión, Eugenio Barrios de WWF hizo comentarios finales:

Debemos identificar qué medidas de adaptación son buenas o malas; hay que evaluar detenidamente en qué vamos a invertir para solucionar los problemas, asegurándonos que sean las mejores medidas de adaptación. Todo lo que reduzca la demanda será una buena medida de adaptación. Toda medida que promueva una mayor extracción de agua tenderá a ser una mala medida de adaptación.

A continuación, Lorena Nájera de CONAGUA hizo una presentación de la Agenda del Agua, programa que encabeza CONAGUA, invitando a los asistentes a participar en el taller a llevarse a cabo el día siguiente. Se planteó que como compromiso del grupo se llevará los resultados de este taller.

## **XI. Cierre**

Finalmente se pidió a los participantes que con una palabra describieran qué se llevaban del taller. Entre otras se mencionaron: Inquietud, pensamiento, compromiso, aprendizaje, importancia del diálogo, convencimiento, motivación, gratitud, esperanza, responsabilidad, tarea.

## ANEXO 1.- Lista de asistentes

Nombre	Cargo/Institución	e-mail	Teléfono
Alma Rosa Soto O.	GOERPSP	<a href="mailto:arsoluna@hotmail.com">arsoluna@hotmail.com</a>	6188103367
Ana Luisa Cepeda	Presidenta Eco Bien Humano	<a href="mailto:ecobienhumano@gmail.com">ecobienhumano@gmail.com</a>	1311591420
Emilio González Hernández	Cotas Canantlán		1280035
Diodoro Ramírez	Amigos del agua	<a href="mailto:djavier33@yahoo.com">djavier33@yahoo.com</a>	6181341151
Guillermo Vázquez			8112698900
Héctor Palacio	Pte. Cotas Valle del Guadiana	<a href="mailto:hpalacio4@hotmail.com">hpalacio4@hotmail.com</a>	6188322255
Héctor Rodríguez	WWF	<a href="mailto:hrodriguezmeilesm.mx">hrodriguezmeilesm.mx</a>	6141992158
Hilda Escobedo Quiñónez	WWF	<a href="mailto:hescobedo@wwfmex.org">hescobedo@wwfmex.org</a>	618 130 2675
Rene Sánchez	Embotelladora Guadiana	<a href="mailto:rsanchez@contal.com">rsanchez@contal.com</a>	6188260330
J. Alfredo Rodríguez	WWF	<a href="mailto:alrodriguez@wwfmex.org">alrodriguez@wwfmex.org</a>	614 4157526
Joaquín Pinto E.	Investigador ITD	<a href="mailto:pintoejo@yahoo.com">pintoejo@yahoo.com</a>	6181708624
José de J. Navar	IPN	<a href="mailto:jnavarr@ipn.mx">jnavarr@ipn.mx</a>	
José Juan Lara	Ecobienhumano	<a href="mailto:matzara@hotmail.com">matzara@hotmail.com</a>	5533178179
José Luís Merino Hernández	AMD	<a href="mailto:jlmerinosh@hotmail.com">jlmerinosh@hotmail.com</a>	1 500 600 ext 2052
José Luís Romero	CONAGUA	<a href="mailto:jose.romerov@conagua.gob.mx">jose.romerov@conagua.gob.mx</a>	8142661 ext 111
José M. Aldame	SRN y MA	<a href="mailto:xocema@hotmail.com">xocema@hotmail.com</a>	1281892
Juan Pérez Rentarías	SAGDR	<a href="mailto:subagriz@hotmail.com">subagriz@hotmail.com</a>	81495929366
Luciano Rojas Ruiz	CONAGUA	<a href="mailto:luciano.rojas@conagua.gob.mx">luciano.rojas@conagua.gob.mx</a>	8142662 ext 129
Manuel Tinoco Tinoco	Cotas Madero Victoria	<a href="mailto:maderovictoria@hotmail.com">maderovictoria@hotmail.com</a>	6768823428
Marcos A. Ocampo	CNA/ OCPN	<a href="mailto:marcos.ocampo@cna.gob.mx">marcos.ocampo@cna.gob.mx</a>	667124816
Maria Elena Pérez	Investigador CIIDIR	<a href="mailto:maelena0359@yahoo.com">maelena0359@yahoo.com</a>	8189021
Pedro Romero N.	Subdirector CONAGUA	<a href="mailto:pedro.romero@conagua.gob.mx">pedro.romero@conagua.gob.mx</a>	8142661 ext 109
Rafael Ibarra	Comisariado Ejidal		6181515734
Rafael Sánchez Navarro	WWF	<a href="mailto:rsancheznavarro@gmail.es">rsancheznavarro@gmail.es</a>	
Rafael Ortega	colnsa/Dumac	<a href="mailto:rortegac7@hotmail.com">rortegac7@hotmail.com</a>	6181458378
Rafael Sánchez Navarro	WWF	<a href="mailto:rsancheznavarro@gmail.es">rsancheznavarro@gmail.es</a>	
Saúl Alberto López C.	Embotelladora Guadiana	<a href="mailto:slopez@contal.com">slopez@contal.com</a>	6188260330
Sergio Vázquez	Gerente Unión Ganadera	<a href="mailto:ganadera26@prodigynet.mx">ganadera26@prodigynet.mx</a>	8357227
Venancio Trueba	Consultor	<a href="mailto:venancio_trueba@yahoo.com.mx">venancio_trueba@yahoo.com.mx</a>	