

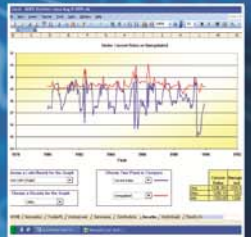


Shared Vision Planning

Enero 2009

*Planeamiento de Visión Compartida
Un Texto Introductorio: Como
incorporar la resolución de conflictos
ayudada por computador en la
planificación de recursos hídricos*

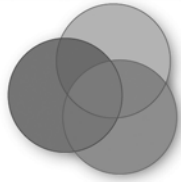
2008-R-02



US Army Corps
of Engineers®

IWR

www.iwr.usace.army.mil



Shared Vision Planning

El programa de Visión Compartida en el Instituto de Planificación de Recursos Hídricos (IWR) utiliza un innovador enfoque de colaboración para resolver los problemas de recursos hídricos. Integra los recursos hídricos tradicionales métodos de planificación, estructura de participación pública, y los modelos computacionales de colaboración en un proceso de planificación de múltiples facetas. Este programa es único porque se hace hincapié en la participación ciudadana en la gestión de los recursos hídricos y el uso de modelos informáticos desarrollados en conjunto, junto con probados y verdaderos principios de planificación del Cuerpo.

Visión compartida de planificación tiene como objetivo mejorar los resultados económicos, ambientales y sociales de las decisiones de gestión del agua. Con la participación de los interesados durante todo el proceso de planificación, el proceso de visión compartida de planificación puede facilitar un entendimiento común de un sistema de recursos naturales y ayudar a las partes llegar a un consenso que satisfaga a la gestión de múltiples intereses. Visión compartida de planificación permite a los científicos IWR para trabajar directamente con las partes interesadas para encontrar soluciones aceptables a los problemas relacionados con la gestión de los recursos hídricos.

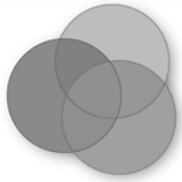
Colaborando para una Mejor Gestión de los Recursos Hídricos.

Visión compartida a través de su Programa de Planificación, IWR es aplicar los principios de participación pública y el equipo de modelado de colaboración a una serie de recursos de los estudios de caso de gestión del agua en todo Estados Unidos. Análisis, documentos, y una mayor presencia en la web se están desarrollando para difundir el método y la experiencia de una visión compartida de Planificación para que la comunidad más amplia de planificación. Todas estas iniciativas están diseñadas para ayudar a los planificadores y las partes interesadas utilizar un enfoque de colaboración para la gestión de los recursos naturales.

Al reconocer la importancia de los intereses de múltiples partes interesadas y el valor del apoyo tecnológico innovador, visión compartida de planificación puede tener un impacto positivo en la gestión actual y futura de los recursos hídricos de nuestra nación. La planificación compartida Visión Programa de IWR está desarrollando alianzas con otras organizaciones para aplicar más eficazmente este enfoque. El programa ya ha ayudado a numerosos interesados en los proyectos anteriores para encontrar soluciones aceptables de gestión de agua, y IWR espera con interés la difusión y el éxito de este enfoque de planificación.

Para más información sobre el programa de Planificación de Visión Compartida, por favor, póngase en contacto con Hal Cardwell, 703-428-9071, Hal.E.Cardwell@usace.army.mil.

Para obtener más información, por favor visite el sitio web de Planificación de Visión Compartida: www.sharedvisionplanning.gov

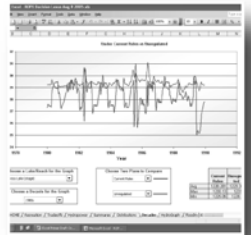


Shared Vision Planning

Enero 2009

*Planeamiento de Visión Compartida
Un Texto Introductorio: Como
incorporar la resolución de conflictos
ayudada por computador en la
planificación de recursos hídricos*

2008-R-02



Hal Cardwell
Stacy Langsdale
Institute for Water Resources

Kurt Stephenson
Virginia Tech



US Army Corps
of Engineers®



www.iwr.usace.army.mil

Puntos de vista, opinión y / o conclusiones que figuran en este informe son las del autor (s) y no debe interpretarse como una posición, una política o una decisión oficial del Departamento del Ejército, a menos que estén designados así por otra documentación oficial

La Crisis del Agua en Georgia: Una llamada de atención para un mejor planeamiento

--Atlanta Journal-Constitution (December 11, 2007)

Los gestores del agua avisan que el centro de Florida esta en una crisis inminente

--Orlando Sentinel (November 27, 2001)

El Suroeste Americano: Estamos Secos?

--Forbes (November 9, 2007)

El Calentamiento Exacerbara los Conflictos Globales de Agua

--The Washington Post (August 20, 2007)

Los humanos y los animales se enfrentan a males del agua.

--USA Today (January 1, 2007)

Houston Evita por poco una Crisis del Agua.

--The New York Times (September 28, 2005)

El Coste de la Escasez del Agua: conflicto civil, migracion en masa y colapso economico –

Analysts see widespread conflicts by 2015 but pin hopes on technology and better management

--The Guardian (August 17, 2006)

El Debate Sobre los embalses viene seco –

Diecisiete anos despues de la propuesta, Grupos medioambientales frenan el proyecto.

--The Virginia Pilot (February 16, 2004)

El Gobernador de Oregon avisa de la crisis del agua en Columbia

--Seattle Post-Intelligencer (August 17, 2001)

Esta pagina se dejo en blanco intencionadamente.

PREFACIO

Como demuestran los titulares, los conflictos del agua son cada vez más común. Esto no es sorprendente, ya que tanto la población mundial cada vez mayor y los cambios climáticos están afectando a la oferta y la demanda de recursos naturales. Al mismo tiempo, ya que el movimiento ambiental se inició en la década de 1970, los interesados han encontrado - y ejerció - su voz en la toma de decisiones de los recursos naturales, ya sea a través de acciones legales, protestas, o la participación en el proceso de planificación.

Idealmente, si podemos planificar y gestionar nuestros recursos de agua de manera eficaz, vamos a evitar, o al menos reducir el número y la intensidad de los conflictos. Visión Compartida La planificación es una herramienta que puede llevar con éxito los interesados, información técnica, y tomadores de decisiones, junto a una mesa, y con ello apoyar mejor gestión del agua.

AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren dar las gracias a Bill Werick, Mark Lorie, Kerry Redican, Joe Redican, Jim Henderson, Jonathan Lucyshyn y a los estudiantes de postgrado de la Universidad John Hopkins por sus sugerencias y contribuciones en la preparación de este documento.

Esta pagina se dejo en blanco intencionadamente.

TABLA DE CONTENIDOS

1.	DESCRIPCION GENERAL.....	1
2.	ACTUALES RETOS PARA LA GESTION DE LOS RECURSOS HIDRICOS	3
3.	EL CONCEPTO DE PLANIFICACION DE VISION COMPARTIDA	7
	Los Tres Pilares del Planeamiento de Visión Compartida	7
	Pilar I: Planeamiento de Recursos Hidricos Tradicional	8
	Pilar II: Participación Pública Estructurada.....	8
	Pilar III: Un Modelo Computacional Integrado.....	11
	Como PVC puede mejorar la Toma de Decisiones	12
4.	PLANEAMIENTO DE VISION COMPARTIDA EN LA PRACTICA	15
	Caso de estudio: la Cuenca del Blue River.....	15
	Preparacion	16
	El Proceso de Modelación Colaborativa.....	17
	Reuniones y Talleres.....	17
	Desarrollo y uso del modelo	18
	Formulando y Evaluando Alternativas	21
	Implementando el Plan	21
5.	CONCLUSION.....	23
6.	RECURSOS.....	25
	Referencias de Documentos.....	25
	Información Adicional.....	25

Esta pagina se dejo en blanco intencionadamente.

1. DESCRIPCION GENERAL

Planeamiento de Visión Compartida (PVC) se ha utilizado en estudios de recursos hídricos y en el Cuerpo de Ingenieros de EEUU desde principios del decenio de 1990. Pero, ¿qué es? ¿Por qué usarlo? Este manual ofrece una visión general de PVC y describe cómo puede responder a los desafíos presentes en la planificación de los recursos hídricos de hoy.

La sección 2 proporciona el contexto actual para la planificación de los recursos hídricos, incluidos los cambios en las últimas décadas y los desafíos que enfrentan los planificadores en el Cuerpo y en otros lugares el día de hoy. La Sección 3 describe la planificación de visión compartida y cómo su combinación de metodologías tradicionales de planificación de los recursos hídricos, una colaboración estructurada y el uso de técnicas de modelado ayudan a hacer frente a estos desafíos. La sección 4 proporciona un ejemplo sencillo del aspecto que un proceso de Planeamiento de Visión Compartida podría tener con el fin de ilustrar lo que significan estos principios en la práctica. La sección 5 proporciona un resumen y comentarios finales, mientras que la Sección 6 ofrece recursos adicionales.

Planeamiento de Vision Compartida

Planificación de Visión Compartida es un disciplinado enfoque de planificación que incorpora tradicionales metodologías de planificación de los recursos hídricos, estructurado la participación del público, y el uso de la modelación de colaboración en la creación de una herramienta

Esta pagina se dejo en blanco intencionadamente.

2. ACTUALES RETOS PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Las decisiones sobre recursos de agua son diferentes ahora comparado con hace cincuenta años en el apogeo de la era de construcción de presas, o incluso de veinticinco años atrás, cuando los Principios y Normas (Consejo de Recursos del Agua, 1973) y los Principios y Directrices (Consejo Económico y Ambiental de Principios y Directrices Relacionados con el Agua y la Tierra Recursos Ejecución de Estudios, Consejo de Recursos del Agua, 1983) fueron desarrollados. Hoy en día, cuando - el personal del Cuerpo del siglo 21 - tiene que hacer la planificación, permisos, o las decisiones operativas, lo que tiene que hacer frente a nuevos retos: la complejidad, los conflictos, un conocimiento limitado y demandas inciertas, y la falta de confianza.

Complejidad. Más de las veces, la toma de decisiones no se enfrenta a una recta hacia adelante-, objetivo único problema. Complejo, multi-objetivo, evidentemente, no son problemas nuevos, pero el interés y la comprensión de los complejos hidrológicos, ecológicos, económicos, y los procesos sociales y sus interacciones se han profundizado. Hay una creciente expectativa de que este conocimiento sea acompañado de una mejor comprensión de los vínculos y las relaciones entre estos múltiples procesos. Los recursos hídricos van acompañadas de decisiones cada vez más activo y diversos conjuntos de grupos de interesados. Por lo tanto, la mayoría del Cuerpo de decisiones requieren el análisis de complejas series de relaciones de causa y efecto que dan lugar a múltiples resultados e impactos.

Para el Cuerpo, la comprensión y el análisis de los resultados de las numerosas alternativas diferentes a un problema de los recursos hídricos requiere de habilidades y conocimientos de varias disciplinas profesionales - ingeniería, la ecología, la economía, así como un reconocimiento por el clima político en el que la planificación se lleva a cabo.

Conflicto. Debido a que muchos tipos diferentes de las partes interesadas e interesados en los recursos hídricos de decisiones, el conflicto es inevitable. Para hacer frente a los conflictos que tenemos que entenderlo. Es el desacuerdo sobre los hechos o el desacuerdo sobre los valores y preferencias? Conflicto podría surgir en torno a cuestiones técnicas (los hechos), como el impacto de la sequía en instream flujo, o como un flujo del río podría afectar a una pesquería. Además, podrían surgir conflictos sobre cuestiones de lo que el caudal debe ser (es decir, valores y preferencias). Los interesados pueden todos de acuerdo en que un cierto patrón de flujo del río es bueno para uno no nativos, pero la pesca recreativa con vehemencia en desacuerdo sobre si esta especie debe ser en el río en primer lugar.

Ni el tipo de conflicto puede ser resuelto por completo el análisis técnico. Los conflictos sobre los hechos se puede reducir con un mejor conocimiento en general y el análisis

técnico, pero llegar a un acuerdo sobre los hechos se hará mucho más difícil si los interesados no confían en los expertos o no encuentran el análisis creíble. Además, los estudios técnicos adicionales no obtienen en cualquier lugar de la solución de conflictos valores. Cómo la gente responde a esta cuestión depende de las necesidades personales, sociales, o los valores éticos que ponen en los resultados de una decisión. Cuando por error asumimos que más análisis, más la ciencia, o mejor los datos resolver conflictos sobre cuestiones de valor, esta búsqueda de respuestas técnicas sólo se interpone en el camino de debate más productivo en relación con los valores. Además, el análisis técnico puede ser utilizada para ganar ventajas políticas o para ocultar las partes interesadas objetivos, más que para aprender más sobre el problema o para facilitar el debate sobre el fondo de lo que debería suceder.

El Cuerpo de ahora debe desarrollar estrategias de análisis y planificación para hacer frente y gestionar con los diferentes tipos de conflicto. Que necesitan para tener herramientas de análisis (científico y las técnicas de ingeniería) y el proceso de Herramientas (proceso de diseño, facilitación y las técnicas de participación pública), así como una manera de vincular los dos tipos de herramientas a fin de orientar un proceso de múltiples partes interesadas a una conclusión con éxito.

Conocimientos Limitados y Deseos Inciertos. Gran parte de los conocimientos que necesitamos para administrar mejor nuestros recursos naturales no puede provenir de la formación profesional o académica, sino a través de la experiencia. Del mismo modo, las personas suelen aprender lo que quieren y lo que son sus deseos a través de la experiencia con un problema particular. Si la gente tomar decisiones con poca frecuencia o debe tomar decisiones acerca de un problema complejo y no familiares, pueden tener vagamente formado nociones de lo que está en juego y cuáles son las consecuencias de un medio alternativo a los mismos. Por ejemplo, una organización no gubernamental (ONG) pueden ser en general interesados en la protección de los recursos acuáticos aguas abajo de una presa existente o en proyecto, pero entrar en el debate sin el conocimiento de que dos especies de peces responden de manera diferente a diferentes condiciones de flujo descendente. En el proceso de aprendizaje acerca de las consecuencias de las diversas alternativas y hacer frente a una desventaja de imprevistos, el grupo aprende acerca de la importancia relativa que ponen en cada una de las especies.

El Cuerpo debe reconocer que los objetivos y preferencias de los interesados y puede hacer cambiar sustancialmente en el curso de una decisión. Un proceso de decisión que fomenta el aprendizaje y el descubrimiento de más oportunidades para desarrollar a las personas a encontrar alternativas mutuamente satisfactoria que uno que no lo hace.

Falta de Confianza. Comunicación y relaciones personales en la toma de decisiones públicas desempeñan un papel vital en el en el proceso de negociación. Obtención de diferentes personas con diferentes programas para avanzar hacia un resultado mutuamente satisfactorio es mucho más difícil en un clima de desconfianza. Lamentablemente, la desconfianza y las sospechas de alta frecuencia en muchas decisiones que impliquen recursos hídricos. Si existe una confianza entre los participantes de decisión (incluso en la cara de desacuerdo o conflicto), la gente será más honesto en la

revelación de lo que es importante para ellos, más posibilidades de ayudar a otros a cumplir sus metas, y menos probable que un proceso de sabotaje.

Si las relaciones entre los grupos de personas pueden ser fortalecidas en el curso de una decisión, el resultado será probablemente resultados menos costoso y más satisfactorio para un número mayor de personas.

En un contexto de recursos hídricos, el Cuerpo debe ganarse la confianza de los interesados y crear un proceso que se basa la confianza entre ellos. Cualquiera de estos problemas en su propio éxito puede eludir los recursos hídricos en un proceso de toma de decisiones, y los cuatro de ellos juntos puede provocar crisis, como se indica en el título ejemplos en la parte frontal de este manual. Técnicas que pueden hacer frente a estos desafíos puede ayudar a evitar las grandes controversias. Visión Compartida La planificación es un método que puede ayudar.

Esta pagina se dejo en blanco intencionadamente.

3. EL CONCEPTO DE PLANIFICACION DE VISION COMPARTIDA

Visión compartida de Planificación (PVC) está diseñado para hacer frente a la complejidad, la gestión de los conflictos, promover el aprendizaje y la comprensión, y construir relaciones entre las partes interesadas. Estas características de PVC aumentar las posibilidades para facilitar un diálogo constructivo entre las partes interesadas y llegar a acuerdos sobre soluciones viables. PVC combina el análisis técnico y la colaboración con los principios de planificación. Si bien cada uno de estos elementos es ampliamente conocida por la mayoría de los profesionales del Cuerpo, lo que es único acerca de PVC es cómo los conocimientos técnicos y análisis se integra en un proceso de planificación en colaboración. El tradicional proceso de planificación se organiza en torno a un análisis (de apoyo a la decisión) modelo de recurso de agua del sistema construido con la participación de los interesados. Este modelo-construido en colaboración está diseñada para apoyar el diálogo con el descubrimiento y el aprendizaje conjunto acerca de los recursos hídricos y las perspectivas y objetivos de todas las partes interesadas. Este tipo de diálogo aumenta la probabilidad de que las soluciones mutuamente aceptables será desarrollado.

¿Que es diferente?

- El uso intensivo de modelos de **computación integrada** diferencia PVC de otros procesos colaborativos.
- La naturaleza colaborativa de la modelacion diferencia PVC del analisis tecnico tradicional.

Si ya esta combinando modelación, colaboración, y plantación, nos gustaría conocer mas, por favor díganlo!

Los Tres Pilares del Planeamiento de Visión Compartida

Hay tres pilares que soportan PVC: tradicional planificación de los recursos hídricos, la participación del público estructurado, integrado y un modelo de computadora. Existen numerosos ejemplos de la experiencia del Cuerpo y en la mayor de publicado estudios de casos que contienen dos de los pilares, y algunos que contienen los tres. PVC, por definición, contiene los tres pilares, pero también se distinguen por la forma en que cada pilar apoya el proceso, y la forma en que se combina con los otros pilares. Por ejemplo, en contraste con la Multi-Criterios Análisis de las Decisiones que se centra en la evaluación de alternativas, PVC hace más hincapié en el proceso de generación de mutuo acuerdo a los objetivos y las alternativas que reflejan la amplitud de intereses y necesidades de los interesados. Como resultado, se puede formular alternativas que están fuera de la competencia del Cuerpo de aplicar, pero que pueden cumplir los objetivos del estudio y las necesidades. La participación pública se ha convertido en común en la gestión de los recursos, pero la autoridad y las contribuciones suelen limitarse a los comentarios sobre los planes desarrollados por un número de expertos limited. En contraste, los procesos de PVC buscar la participación activa de las partes interesadas que contribuyen representante durante todo el proceso de desarrollo de objetivos y la recopilación de datos para la evaluación de alternativas, la misma manera, modelos de

computadora han sido "negro cajas" elaborado por unos pocos expertos técnicos. En PVC, el modelo que apoya la colaboración en todo el proceso de planificación mediante la incorporación de la amplitud de las perspectivas de los interesados, ofreciendo un enfoque común para la discusión y el idioma, revelando complejas relaciones e hipótesis, y el fomento de la cooperación para identificar soluciones mutuamente aceptables. Estos servicios, combinados con el hecho de que los participantes interactúen directamente con el modelo en todo el proceso, requieren un modelo más integrado, transparente, fácil de usar y flexible que un modelo convencional.

Pilar I: Planeamiento de Recursos Hidricos Tradicional

La planificación para el PVC están estrechamente relacionadas con las medidas tradicionales en el proceso de planificación basado en los Principios y Directrices, y se describe en el Manual de planificación de IWR (IWR 1996). Como se puede ver en el cuadro de texto a continuación, algunas medidas son casi idénticas. Sin embargo, lo que introduce PVC es la dependencia de los oficiales la participación de los interesados en todo el proceso de planificación.

Pilar II: Participación Pública Estructurada

PVC involucra las partes interesadas y, a menudo, durante principios de la planificación y el análisis técnico. En lugar de la participación de todo el público a través de foros abiertos, PVC utiliza círculos de influencia (COI) para realizar las diferentes partes interesadas en variados formatos y niveles de intensidad (Figura 2). COI grupos participantes de acuerdo a su función en el estudio, mientras que el mantenimiento de las líneas de comunicación entre los grupos para que nadie se cierra a cualquier parte del estudio. Porque no todo el mundo es igual de motivados o disponibles para participar, COI contribuye a hacer el uso más eficiente de las partes interesadas tiempo. Figura 2 describe cuatro funciones principales que los participantes pueden jugar: (A) Modelo de constructores, (B) Modelo de los usuarios y los validadores, (C) Todas las partes interesadas, y (D) Los encargados de adoptar decisiones. Miembros de los Círculos B y C, proporcionan información para apoyar el desarrollo del modelo (comunicar a un círculo). El modelo de las pistas y organiza esta información, que permita a todas las partes (en particular, B y C) para entender más claramente el sistema. El COI estructura permite y alienta la comunicación abierta en todo el proceso de compromiso. Esta apertura contribuye a desarrollar la confianza entre las diferentes partes y fomentar el respeto de los demás intereses y valores. Los interesados podrán participar en todas las etapas del estudio. Por ejemplo, pueden contribuir por:

- Identificación de indicadores y objetivos que se pueden utilizar para evaluar el estado del problema y medir las respuestas a las intervenciones.
- Datos de identificación y desarrollo de métodos (modelos) que predicen los efectos de diferentes alternativas.
- La formulación y modificación de las alternativas.
- Debatir sobre los méritos relativos de las alternativas disponibles y tal vez la selección de entre las alternativas.

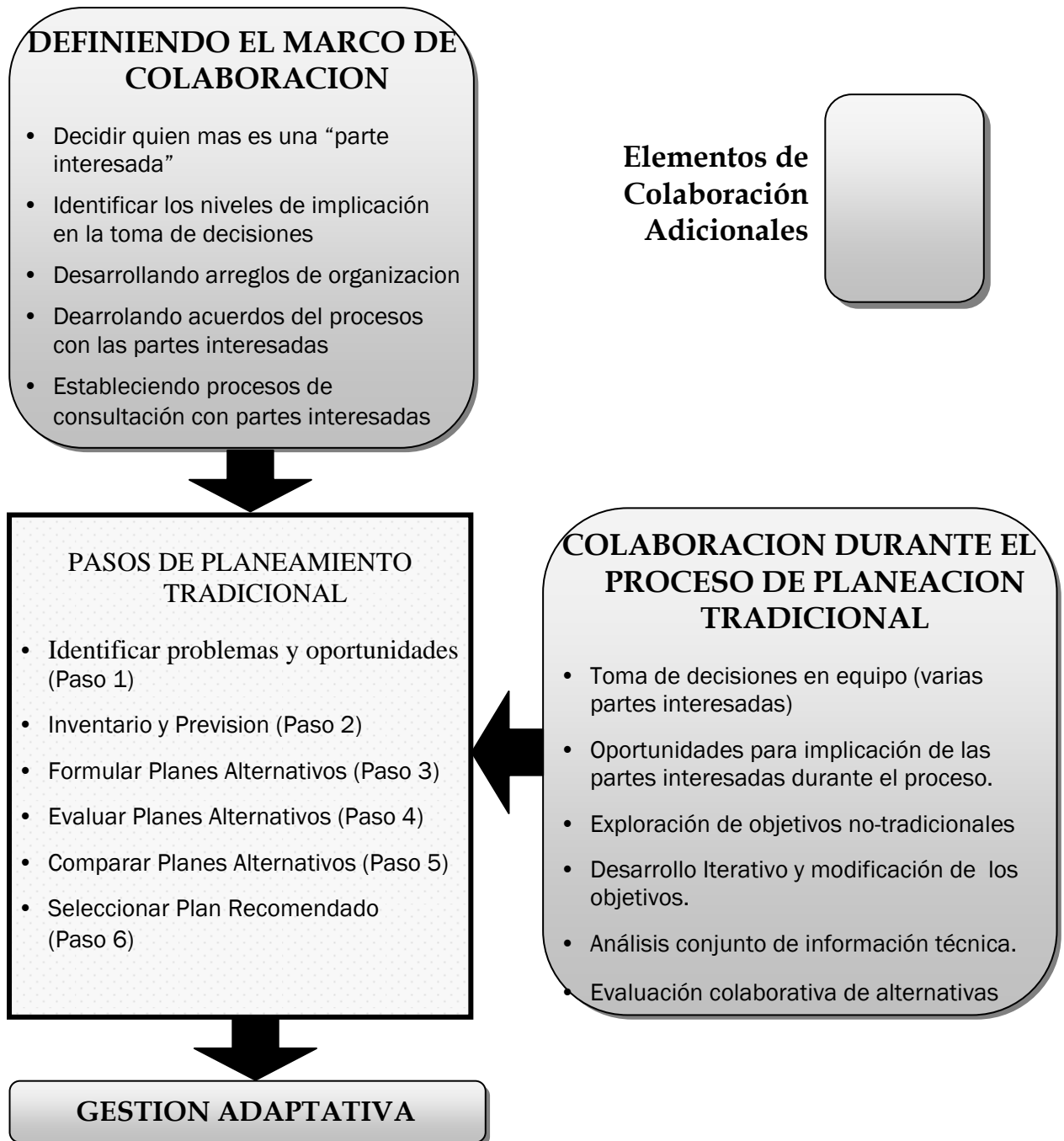
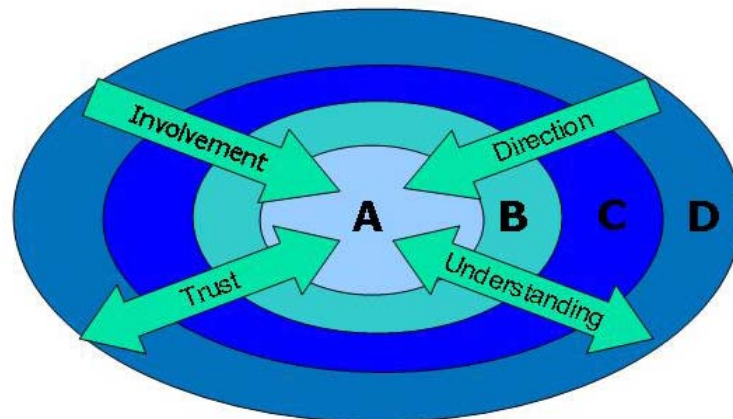


Figure 1: Que hace que la planificación sea “Colaborativa”?



Círculo A
Constructores
del Modelo

El primer modelo de fomento de equipo. Integra el trabajo de otros para producir una amplia aceptación y confianza visión compartida Modelo de Planificación (SVPM). Facilita las comunicaciones entre las partes interesadas, la toma de decisiones y el público. Debe ser un equipo multidisciplinario con conocimiento sobre todas las cuestiones importantes.

Círculo B
Usuarios y
Validadores

Por lo general, consta de varios grupos de trabajo se centró en cuestiones particulares (por ejemplo, los impactos de recreo). Cada grupo está compuesto por expertos técnicos y / o representantes de las partes interesadas. Grupos de trabajo de producción de trabajo técnico que se utilizará por un círculo para la SVPM. Círculo B valida la labor del Círculo A y la SVPM utiliza para probar y evaluar los planes.

Círculo C
Todas las
partes

Considera a menudo el público en general. Un grupo mucho mayor de los círculos A o B, y puede ser informal. Las partes interesadas en el Círculo C debe ver sus intereses representados en el Círculo B y oficiales deben tener oportunidades para dar forma a la labor de los círculos A y B. Lo ideal sería que los miembros tienen un contacto en el Círculo B, que representa sus intereses.

Círculo D
Tomadores
de Decisiones

Los que tienen autoridad en la aceptación o el rechazo de las recomendaciones generadas a través de la SVP, que se formó un comité directivo para ejecutar el estudio o el Comandante de Distrito y la iniciativa de compartir el coste asociado. La toma de decisiones deberían estar claramente identificados y comprometidos en todo el proceso de planificación. La toma de decisiones recibir información de los otros círculos y proporcionar orientación para la ejecución del estudio.

Figura 2: Los círculos de Influencia como enfoque de colaboración.

Pilar III: Un Modelo Computacional Integrado

El foco central de un proceso de PVC se encuentra en el desarrollo y la utilización de un modelo informático del área de estudio del sistema de recursos hídricos. El modelo básico se describen relaciones de causa y efecto entre los diferentes elementos en el sistema a fin de proporcionar una descripción de lo que el futuro podría ser como en diferentes alternativas. Una característica única de la visión compartida es que el modelo es construido por la colaboración técnica de los analistas y los grupos de interesados. El modelo está diseñado para producir información sobre los resultados (las cifras) que se identifican a sí mismos por los interesados. Apoyar el desarrollo de los interesados el modelo mediante la recopilación de datos, la formulación de relaciones causales, así como la revisión y verificación del modelo. El modelo de ordenador permite a los usuarios desarrollar y explorar alternativas. Durante todo el desarrollo, el modelo se convierte en un camino común para las partes interesadas para desarrollar un entendimiento compartido de los recursos hídricos y para debatir alternativas. In fin de promover y apoyar la colaboración en la planificación, un modelo utilizado en PVC tiene cuatro características fundamentales.

En PVC, una causa-efecto modelo es construido conjuntamente con los analistas técnicos y las partes interesadas. Este modelo sirve como punto focal para los debates de los objetivos, alternativas, y los resultados.

Integrado. PVC Un modelo se basa en un enfoque de sistemas, de manera que integre todas las cuestiones importantes para la decisión, en la medida de lo posible. PVC Un modelo caracteriza las relaciones entre las decisiones de gestión del agua y los diversos ambientales, económicos y sociales de interés para las partes interesadas y la toma de decisiones. En general un modelo de sistema debe ser tan simple como sea posible sin dejar de ofrecer ideas útiles. Un modelo de sistemas puede ser más amplio en su alcance, pero tienen menos detalle que los modelos convencionales técnica. Si es necesario, los modelos de distintos niveles de detalle pueden ser utilizados en diferentes etapas del proceso de PVC.

Transparente. PVC modelo debe ser transparente con respecto a los datos de entrada, las hipótesis y la forma se producen los productos. Transparencia permite que las partes interesadas a comprender las relaciones causales en el sistema (por ejemplo, las precipitaciones estacionales disminuye, aumenta la demanda de agua de riego). El modelo permite que las partes interesadas a comprender, visualizar y verificar la información y las relaciones. El carácter transparente de las fuerzas participantes en el modelo de manera explícita y claramente comunicar sus conocimientos, objetivos, intereses y valores.

PVC se basa en la transparencia, sistemas de modelos fáciles de usar para promover el aprendizaje y fomentar la confianza en el análisis técnico.

Usuario-amigable. PVC destaca oportunidades para que los interesados a participar en el análisis técnico. Esto se facilita mediante el diseño de modelos que puedan ser

utilizados por personas que no son modelos profesionales. PVC modelos deben incluir características interactivas y clara la documentación de manera que los interesados lo pueden jugar, si juegos y probar sus propias ideas. PVC Un modelo no es WaterSim-a diferencia de un tipo de juego donde los usuarios pueden participar en la gestión virtual de los recursos hídricos del sistema objeto de la investigación.

Flexible. PVC puede ser fácilmente modificado para hacer frente a nuevas preguntas e ideas nuevas en todo el proceso. Modelo de flexibilidad incluye la capacidad de (1) modificar / refinar el modelo de relaciones técnicas y de datos, (2) incorporar y evaluar nuevas alternativas en el modelo, y (3) añadir o modificar los resultados del modelo y los parámetros de rendimiento. Esta flexibilidad acomoda conjuntos aprendizaje y descubrimiento.

Como PVC puede mejorar la Toma de Decisiones

PVC mejora la toma de decisiones mediante el refinado de la comprensión de todos, valores y preferencias, mediante el desarrollo de un entendimiento común de los hechos sobre el sistema, por el esclarecimiento de los intercambios de las diversas alternativas, y el fomento de la confianza en el modelo y su output.

PVC ayuda a centrar el debate no sobre la persona o de interés basados en programas, sino en el equilibrio entre una serie de alternativas.

Desafortunadamente, hoy es común para la toma de decisiones ambientales el empezar en una atmósfera de desconfianza y reservas. La amplia participación de las partes interesadas con el proceso de planificación y modelado de ayuda a desarrollar confianza en los principales analistas del proceso y los resultados de la labor que hacen. Además, el diálogo y la colaboración entre las partes interesadas ayudan a fomentar el respeto mutuo, el cambio de actitudes desde la competencia hacia la cooperación. Colaboración dentro de este proceso de planificación y modelado promueve importantes tipos de aprendizaje sobre el sistema de recursos hídricos.

La planificación tradicional ofrece técnicas eficaces para hacer frente a múltiples objetivos y los impactos. El enfoque de sistemas se adapta bien para modelar las complejas interacciones entre los diferentes procesos físicos y sociales. Interesados en participar como modelo de construcción y de interactuar con el modelo en sí, adquieren una comprensión de cómo el sistema de recursos de agua que funciona y lo que su impacto podría ser. Además, el proceso de pruebas de ideas con el modelo de ayuda a los interesados mejorar su comprensión de sus propios valores y preferencias. Con una mayor comprensión y de aprendizaje, los interesados pueden participar en un diálogo productivo para identificar mutuamente soluciones aceptables. Cuando existen desacuerdos sobre la información técnica (es decir, los hechos) ninguna cantidad de planificación o de modelado generará soluciones aceptables en líneas generales. Al hacer hincapié en la colaboración, especialmente en actividades técnicas, PVC primera ayuda a reducir los conflictos sobre los hechos. PVC interesados en un proceso de todos los

trabajos de la misma herramienta que puede interactuar con el modelo, pueden ver cómo funciona, se puede acceder a datos de entrada, y se puede leer acerca de los supuestos clave del modelo de conducción. Y más allá de esto, los interesados tienen la oportunidad de influir en las decisiones sobre el modelo de diseño y desarrollo. En esencia, la integrada, transparente y fácil de utilizar de modelo sirve como un "texto único instrumento de negociación"-un concepto desgastado en el campo de resolución de conflictos.

Los conflictos sobre los valores y las preferencias son inevitables y que se espera. Las diferentes partes interesadas tienen diferentes intereses y diferentes ideas sobre lo que es bueno para la sociedad por el medio ambiente. En muchos casos, las alternativas que hacen que un grupo de partes interesadas mejor que imponer costos a otro grupo. Un modelo de visión compartida está construido para resaltar explícitamente ese conflicto y centrar el debate sobre las soluciones de compromiso. El modelo muestra claramente quien tiene los costos y quien se beneficia de cada alternativa. La flexibilidad del modelo alienta a los interesados a buscar y evaluar nuevas alternativas que lograrán más beneficios para un grupo mayor de interesados. Tenga en cuenta que los modelos de visión compartida no están diseñados para calcular la "mejor" o la respuesta óptima basada en una norma de decisión, y que los participantes no pueden ser obligados a acordar por unanimidad una alternativa preferida.

Durante el proceso de construcción del modelo, la investigación de alternativas, y debatir las opciones, un proceso de visión compartida representa un proceso de aprendizaje conjunto. Los interesados no sólo aprenden más sobre el problema, sino que también aprenden más acerca de los problemas y preocupaciones de los demás. Esas relaciones personales contribuyen a construir una confianza social y proporcionan el estímulo para avanzar hacia alternativas mutuamente aceptables. Igualmente importante, sin embargo, los interesados tienen una mayor oportunidad de aprender acerca de sus propias preferencias y deseos. Los interesados pueden descubrir que su objetivo inicial no es tan relevante o importante como uno nuevo que surge de las discusiones del grupo. Mejorando la oportunidad de aprender - aprender de los demás, aprender acerca de otros, y perfeccionar sus propios conocimientos y valores - es una de las principales características y ventajas de un enfoque de visión compartida para la toma de decisiones.

Esta pagina se dejo en blanco intencionadamente.

4. PLANEAMIENTO DE VISION COMPARTIDA EN LA PRÁCTICA

¿Qué puede una visión compartida de Planificación estudio parecen en la práctica? En esta sección se ilustra cómo un proceso de PVC se podría aplicar. La intención no es ofrecer paso a paso orientación, sino más bien centrarse en los aspectos singulares de la PVC - como la planificación y la colaboración con la interfaz de la construcción de un modelo para ayudar a resolver problemas reales. Más detalles sobre la planificación de visión compartida, incluida la descripción de los estudios de caso, un paso a paso de la demostración, revisados por un papel, y enlaces adicionales están disponibles en: www.sharedvisionplanning.us.

Caso de estudio: la Cuenca del Blue River

Hay dos ciudades en el río Azul. La ciudad de Centreville está creciendo considerablemente, de modo que los planes para satisfacer la creciente demanda de agua mediante el aumento de las retiradas del río Azul. La ciudad de Smallville tiene una población estable, pero se beneficia de una floreciente industria de la pesca recreativa y la navegación en el río. El pueblo de Smallville está preocupado de que los retiros adicionales pueden reducir el hábitat de los peces y limitar el acceso en barco, lo que podría dañar su comunidad recreativa. Además, el río Azul está conectado a varias zonas de humedales. Algunos de estos humedales están ya degradadas y locales ambientalistas están preocupados de que los retiros adicionales de suministro de agua podría impacto en el ecosistema. Cuerpo de un embalse aguas arriba de las ciudades pueden desempeñar un papel importante en la solución de estos problemas, pero puede ser que necesite mejoras de infraestructura, y casi seguro que necesitará una revisión de estrategia de operaciones.

Debido a la creciente controversia sobre esta situación, el Cuerpo ha recibido fondos para estudiar las cuestiones. Congresista Johnson fue instrumental en asegurar la financiación para este estudio y se ha reunido varias veces con el Cuerpo de comandante de distrito, con representantes de ambas ciudades, y con una ONG interesados en hacer un trabajo sobre los humedales. Como el Cuerpo de plomo para el Plan de Cuenca del Río Azul de estudios, que se enfrentan a muchos retos:

- Un estudio de cuencas hidrográficas debe considerar múltiples objetivos por lo que necesita para desarrollar un plan que aborde todos los problemas descritos anteriormente, y tal vez otros que no han oído hablar todavía.
- Una variedad de partes interesadas ya están comprometidos con el problema. Ellos están ansiosos por saber lo que el Cuerpo se va a recomendar y cómo va a generar estas recomendaciones. Tienes que participen tanto como sea posible si el estudio tiene la esperanza de identificar soluciones viables.
- Varias partes interesadas están trabajando sus conexiones políticas en relación con esta cuestión. Esto pone de relieve la necesidad de una igualdad de condiciones y un proceso transparente de planificación.

- Varios estudios ya se han realizado en algunos de los temas de su estudio se ocupará de las cuencas hidrográficas. La ONG elaboró un breve informe sobre el estado de los humedales del Río Azul, además de consultores de ambas ciudades han informes recientes sobre el crecimiento regional, el abastecimiento de agua y la recreación. Hay una de 10 años la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) producido por el Cuerpo de apoyo a un proceso de autorización de una nueva planta de energía. La central eléctrica fue construida en otro río, pero la DIA contiene una gran cantidad de información técnica sobre la hidrología del río Azul y la ecología.
- Algunos de estos estudios han conflicto información y conclusiones. Las comunidades están aportando el 50% de la financiación para el proyecto, por lo que están decididos a proporcionar dirección constante.

En resumen, usted tiene múltiples partes interesadas en los diferentes conjuntos de cuestiones, cada uno con diferentes niveles de poder e influencia política. Cada uno de ellos parece que se basan en conclusiones científicas diferentes a respaldar sus argumentos, y muchos sospechan el uno del otro. PVC puede ayudarle a navegar por esta situación potencialmente desordenado.

Preparacion

Durante la fase de preparación de su tarea principal es identificar e invitar a las partes interesadas apropiadas para participar en el estudio. Hable con los posibles participantes a fin de determinar sus motivos de preocupación y para aprender más sobre la cuenca. Comenzar el diseño de la colaboración en el proceso de modelado de forma que pueda hacer el mejor uso de sus conocimientos y tiempo.

Para determinar que la participación, existen algunas normas generales a seguir. En primer lugar, identificar los posibles interesados a través de entrevistas, referencias, búsquedas web, y / o alojamiento a las reuniones públicas. Entonces, pregúntese si el

potencial de cada participante se inscribe en una de estas funciones: (1) Las partes interesadas que pueden afectar o son afectados por la decisión; (2) la toma de decisiones necesarias para afectar a la solución, o (3) Los expertos que pueden informar la solución. Para la Cuenca del Río Azul de estudios, la más obvia (aparte de su participación en los gastos asociados) son el abastecimiento de agua de cada uno de los planificadores de la ciudad, representantes de la industria de la recreación en torno a Smallville, la ONG, un grupo ambiental local, y tal vez un representante de una estatal o federal del medio ambiente tales como el Servicio de Pesca y Vida Silvestre. Si usted piensa en un sentido

En PVC, queremos involucrar...

- Las partes interesadas que pueden afectar o estan afectadas por la decision.
- Tomadores de decisions necesarios para afectar la solucion, y
- Expertos que pueden informar la solucion.

más amplio puede identificar a otros interesados.

¿Qué pasa con una cámara de comercio

local? ¿Qué tal el uso de la tierra de cada uno de los planificadores de la ciudad? En caso de que un miembro del personal de congresista Johnson desempeñe un papel? Tal vez un profesor de una universidad local, es el experto en la ecología del río Azul. La clave es ser incluyente para que su estudio involucra a la gente que puede representar la totalidad de las cuestiones principales. Si usted piensa que el nivel de conflicto es lo suficientemente alto como es posible que desee contratar a un neutro para identificar las partes interesadas, por entrar en la comunidad y la realización de una Evaluación de los interesados. Una vez que haya una idea de que la participación, es necesario organizar todos los participantes para que su trabajo es eficiente y manejable. Es posible que no todas las personas interesadas puedan participar plenamente en todos los aspectos del estudio. Para hacer el mejor uso posible de los interesados los conocimientos y tiempo, el proceso de colaboración debería estar estructurada de forma que cada actor tiene la oportunidad de participar en cada aspecto del estudio, pero la mayor parte del trabajo se realiza por pequeños, grupos de trabajo centrado. Como se describe en la sección 3, PVC organiza los participantes en los círculos de influencia (COI). La forma más fácil de crear el marco COI es apoyarse en las estructuras institucionales o sociales. Por ejemplo, si existe un grupo de trabajo ambiental pertinente, pregunte si puede formar un grupo de tareas del medio ambiente para su estudio. Del mismo modo, en lugar de organizar reuniones públicas tradicionales para llegar a Círculo C, objetivo los grupos existentes y sus reuniones. Por ejemplo, hay un club de pesca deportiva en Smallville que se identifica como parte del Círculo de C. Los miembros de los círculos A y B podría asistir a algunas de sus reuniones para presentar información sobre el proceso de PVC y recoger aportaciones que podría ser útil para los grupos de trabajo y la toma de decisiones.

El Proceso de Modelación Colaborativa

En esta sección se destacan tres aspectos del proceso de modelado de colaboración: (1) Planificación y realización de reuniones con los participantes, (2) el modelo de colaboración en desarrollo, y (3) Identificación de las opciones preferidas y / o la toma de decisiones.

Reuniones y Talleres

En la primera reunión con las partes interesadas, sus principales objetivos es informar a los interesados acerca de su estudio y el vicepresidente senior, y de escuchar a las partes interesadas y seguir para recoger información de ellos. Asegúrese de aclarar (y reiterar en las reuniones subsiguientes) las expectativas del proceso. ¿Quién tiene el poder de tomar decisiones, y qué grado de influencia que este proceso tiene sobre el futuro de la política? Indica que el Cuerpo puede y no puede aplicar, y lo que otros pueden. Cómo decirle a todos que este proceso de colaboración en la toma de decisiones y, en particular, las limitaciones del proceso. Por ejemplo, ¿puede el Cuerpo de construir un nuevo depósito de abastecimiento de agua en el Azul? No, pero el proceso de colaboración - informado por el Cuerpo del Estado y los requisitos reglamentarios - debería ser más fácil para Centreville para aplicar una solución para satisfacer sus necesidades de abastecimiento de

agua. ¿El Cuerpo de ser plenamente capaces de financiar un proyecto que maximiza el desarrollo económico local? Probablemente no - el Cuerpo tiene sus reglas y eso significa que probablemente sólo puede financiar una parte - tendrás que comprobar en las actuales políticas de participación en los gastos. ¿El Cuerpo de Ingenieros del Distrito ceder su autoridad de decisión a este proceso? No, él / ella probablemente no puede, legalmente. Por el contrario, necesita asegurarse de que todo el mundo entiende los criterios que vinculan jurídicamente las distintas partes y de trabajar unidos para desarrollar alternativas viables. Si puede lograr eso, usted estará en buena forma con el comandante de distrito y otros dirigentes.

Usted necesidad de escuchar a las partes interesadas para averiguar su comprensión de la hidrología (o económico o ecológico ...) del sistema, sus preocupaciones y sus ideas sobre las causas y soluciones de problemas. ¿Qué políticas se encuentra la comunidad ya discutir el futuro para evitar la escasez de agua? ¿Existen las políticas de uso del suelo que afectan el desarrollo futuro?

A medida que los participantes compartir sus ideas de soluciones, pueden surgir conflictos. Estos conflictos pueden ser el resultado de información falsa acerca de cómo funciona el sistema físico, o pueden ser causadas por diferencias en los valores o intereses. Participación activa de los participantes en el modelo de desarrollo lleva a probar sus hipótesis y ayuda a reducir los conflictos sobre la base de información errónea. Como ejemplo de nuestro caso de estudio, el biólogo de pescado local está preocupado por la población del salmón y desearía que los límites en la pesca recreativa. El alcalde de Smallville, sin embargo, está encantado por el ingreso económico obtenido por los visitantes a través de la ciudad para recrear y me gustaría ver a sus abundantes recursos promovido ampliamente. Al mismo tiempo, los ambientalistas les preocupa que la presa altera significativamente el patrón de los flujos naturales, y creemos que el ecosistema (incluyendo los humedales) sería mejor si la presa se ha retirado. Un número de residentes que viven cerca de la orilla del río en desacuerdo, sin embargo, como la presa está ahí para proteger y agua en sus sótanos es inaceptable. Estos conflictos son típicos, pero no se desanime. Con frecuencia, los interesados comenzar el proceso de pensamiento en sentido estricto PVC - sólo sobre los aspectos del sistema que les afectan o de su expedición, y muchas veces tienen soluciones ya determinados. A través de la comunicación abierta y el modelado, los interesados ampliar sus perspectivas de la Cuenca del Río Azul. Desarrollo del modelo de dirigir la conversación fuera de las alternativas (al principio) y conjuntamente con la descripción de cómo el sistema ha estado trabajando y cómo se puede trabajar en el futuro.

Desarrollo y uso del modelo

La primera vez que se reunirá con los interesados, que probablemente no entender lo que significa el desarrollo de un modelo, por lo que necesitan para ayudarles a visualizar el tipo de modelo que contribuirá a desarrollar. Usted puede hacer esto ya sea con un modelo creado por terminado otro estudio de caso, o mediante el desarrollo de un modelo preliminar para el actual estudio de caso. Si usted desarrolla un modelo preliminar, mantenerlo simple, pero que las hipótesis y datos transparentes. En este punto, el modelo

no representa una visión compartida del sistema.

Después de obtener en comprar - al proceso de modelado, con los datos, a las relaciones, a las medidas de la ejecución - sólo entonces se trata de una visión compartida del sistema. No sólo el modelo ayudará a que el proceso de PVC tangibles, sino que también sirven como punto de partida para la discusión acerca de cuáles son los problemas y las oportunidades que realmente son.

Puede preguntarse cuál es el modelo se suma a la negociación del plan de cuenca. Como ejemplo, considere la posibilidad de qué cuestiones son pertinentes para determinar la mejor manera de operar en los flujos de Blue River presa. Los peces biólogo quiere garantizar que los caudales de los ríos son suficientes durante la migración de fines de verano y época de desove, pero también sabe que ponen huevos de salmón a lo largo de las riberas de los ríos en la primavera. Corrientes deben seguir siendo relativamente estables durante seis semanas después de la huevos - demasiado bajo y los huevos se secan - demasiado elevados y los bancos fregar y lavar los huevos de distancia. También en la primavera son las cuestiones de control de inundaciones - prepararse para la primavera del deshielo, el depósito debe ser reducido a finales de marzo. El gerente de abastecimiento de agua de Centreville, sin embargo, odia a esta agua "perdido", porque los suministros en el verano son a menudo demasiado bajo - el riego se han impuesto restricciones en los últimos tres de cinco años. Además, un climatólogo de la universidad local informó de que sólo los cambios climáticos podría cambiar el ritmo y la magnitud de la precipitación anual y la primavera se funden. ¿Ve usted una idea clara y la solución todavía? Nuestra capacidad mental de integrar varias piezas de información es muy limitada, especialmente cuando se trata de cambios a lo largo del año y en el futuro. El modelo de computadora es una herramienta que nos ayude a realizar un seguimiento de todas estas piezas de información. También nos ayuda a poner a prueba y comunicar nuestras ideas acerca de cómo se relacionan estas piezas y lo que sucede cuando las piezas de trabajo juntos. Incluso los sistemas relativamente simples pueden llegar a ser complejo cuando hay múltiples cuestiones y las partes con intereses diferentes. PVC puede ayudar a manejar esta complejidad.

Mediante la colaboración en el modelado, los participantes describir y cuantificar las relaciones clave para que todo el mundo considera que su concepción de la realidad representada en el modelo. Objetivos y criterios de rendimiento también puede ser documentada directamente en el modelo mediante el uso de cajas de texto. Como sus ideas son capturados, todos los participantes tendrá la propiedad de la descripción y serán más propensos a confiar en el modelo de la producción. Por tener un modelo transparente que se puede modificar fácilmente para incorporar sus preocupaciones y la derecha y luego en los talleres, los participantes se iniciará a (a) tener una idea de cómo los diferentes grupos objetivo y los intereses están relacionados y (b) que usted respetar sus ideas, conocimientos y objetivos.

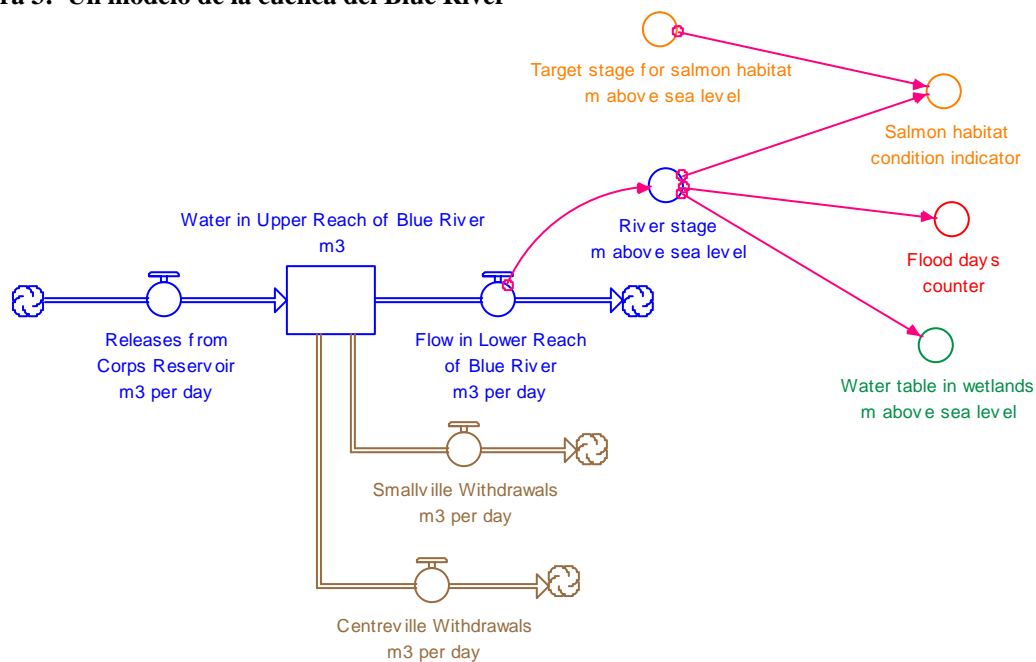
Para hacer frente a las cuestiones, los miembros del Círculo B, pueden ser organizados en equipos de acuerdo a su experiencia o interés. Por el río Azul ejemplo, puede reunir los equipos para la hidrología / hidráulica, riesgo de inundación, la recreación y el turismo, y la biología acuática. Estos equipos investigarán las cuestiones y reunir datos en la medida

necesaria para capturar sus emisiones en el modelo. Talleres de proporcionar oportunidades para estos grupos a comunicarse el uno con el otro. Los grupos pueden aprender de los demás, así como la de los demás supuestos, que actúa como un control de calidad.

Círculos B, C y D no tienen que preocuparse por el aprendizaje de un lenguaje de programación. Un círculo de los miembros de proporcionar los conocimientos de modelado y hacer la codificación. El modelo debería hacerse más transparente, tal como se muestra en el ejemplo (Figura 3), de modo que los miembros de los Círculos B, C y D puede seguir la lógica, los supuestos y limitaciones. También debería ser integrador, flexible y fácil de usar. Estas características de apoyo de interesados con el modelo de interacción, así como de ideas y la negociación. La flexibilidad garantiza que el modelo puede ser modificado continuamente para mantenerse al día como se disponga de nueva información a través de los grupos de trabajo y mediante el diálogo.

A través de esta estructura de colaboración y trabajo en equipo, combinado con un proceso abierto y transparente modelo, se puede ver cómo PVC no sólo permitirá a las partes interesadas contribuyan al proyecto, pero hace que los miembros del equipo. Esta nueva relación y la responsabilidad compartida para ayudar a crear un clima de confianza entre usted y las partes interesadas, así como entre las diversas partes. Así PVC proporciona un medio de superar la falta de confianza en muchos casos. Este fomento de la confianza es un requisito previo para pasar a la etapa de toma de decisiones y de cooperación mutuamente beneficiosa para encontrar (o mutuamente aceptable) soluciones.

Figura 3: Un modelo de la cuenca del Blue River



Formulando y Evaluando Alternativas

Una vez que una visión compartida del sistema se ha establecido y todos están de acuerdo en el modelo, el proceso está listo para pasar a centrarse en las alternativas. Nuevas alternativas pueden ser generados y evaluados. Luego, el grupo puede discutir preferido compensaciones y alternativas. El Estado expresa sus indicadores y los márgenes (los ejemplos de nuestro estudio de caso de incluir el número de días de las inundaciones, el hábitat de desove del salmón condición, y la elevación de la capa freática en las zonas húmedas) cuando ayudan a ilustrar las alternativas son o no los objetivos. Debido a las que puedan herir puede bloquear un acuerdo, la pantalla transparente de los resultados ganadores alienta a trabajar en colaboración para encontrar la manera de abordar las preocupaciones de los posibles perdedores.

Durante el proceso de modelado, los participantes aclarar su comprensión del sistema y obtener una apreciación del valor de los otros y los intereses. Durante la toma de decisiones, este aprendizaje continúa, pero ahora los participantes tienen la oportunidad de reflexionar y aclarar sus propios valores e intereses. Por ejemplo, el dueño de casa que vive a lo largo del río Azul sigue siendo un acérrimo defensor de que ninguna cantidad de las inundaciones es aceptable. En la actualidad, la manera de reducir el riesgo de inundaciones es utilizar el embalse a principios de la primavera. Sin embargo, si la primavera freshet no rellenar el depósito hasta el nivel, habrá un aumento del riesgo de escasez de suministro de agua, así como una disminución de capacidad para cumplir los objetivos de flujo del ecosistema. A través de discusiones y con el modelo, esto se convierte en desventaja evidente para el propietario. Entonces, ¿todavía piensan que cero riesgo de inundación es la única respuesta aceptable, o el abastecimiento de agua para el resto de la ciudad así como - o más - importante? Tal vez podría ayudar a otras soluciones, como la construcción de un muro de inundación, o reducir el uso del agua a través de residencial xeriscaping, accesorios de bajo flujo, y otras medidas de gestión de la demanda. Se enfrenten a las fuerzas reales de compensaciones a los participantes a reflexionar sobre sus verdaderos valores y vislumbrar lo que quieren para el futuro de su comunidad. El respeto de sus vecinos, fomenta la creatividad en la búsqueda de nuevas, soluciones mutuamente beneficiosas.

Implementando el Plan

Los dos últimos pasos del PVC son fundamentales para ampliar los beneficios logrados en los talleres para la aplicación de cambios en la gestión o la política en el sistema. PVC no es único en afirmar que las soluciones negociadas que se han aplicado, pero las características de un buen estudio PVC (en particular el COI y el modelo de colaboración) sirven para hacer la ejecución más probable y más eficaz. El COI asegura que la estructura de decisión de los ejecutores (Círculo D) participan a lo largo del estudio. Por lo tanto, contribuir con sus ideas y opiniones, y tienen la oportunidad de ver cómo las partes interesadas los objetivos y las cuestiones de riesgo e incertidumbre se han tenido en cuenta. La visión compartida modelo sirve como una herramienta de valor incalculable para ayudar a responder preguntas que surgen durante la fase de ejecución.

Preparación adicional que ayuda en la fase de aplicación es el uso de "la práctica las decisiones." Estas sesiones pueden celebrarse periódicamente durante la fase de desarrollo y modelo de fomentar la toma de decisiones y todas las demás partes a preguntar las preguntas necesarias para la aplicación requerida. Plantear estas cuestiones a principios garantiza que se dispone de tiempo para resolverlos. Además, estas prácticas también ayuda a las decisiones:

- Clarificar y cuantificar los criterios de decisión. Garantizar los estudios puede responder a estos nuevos interrogantes (a través de la adaptación de los estudios existentes o el lanzamiento de nuevos estudios). Aclarar y confirmar la naturaleza de la decisión (es decir, el objetivo es recomendar un único plan o varias opciones para la toma de decisiones?)

Las condiciones ambientales y los valores humanos no son estáticos, por lo que los planes no deben permanecer estáticos. Una forma de manejo adaptativo incluye la revisión periódica de las condiciones y los planes para evaluar (1) si los resultados esperados se están realizando, y (2) si el plan sigue siendo el más apropiado para las condiciones existentes. Al final de la serie de talleres, la estrategia debería ser determinada para mantener el nuevo proyecto o plan. ¿Habrá un seguimiento periódico? En caso de que el equipo vuelva a reevaluar anualmente el plan? Gestión adaptable proporciona la información crítica y la corrección del rumbo que es necesario en un complejo y cambiante mundo y puede aumentar el éxito de la gestión de los recursos.

5. CONCLUSION

Planificación de los recursos hídricos y la gestión se ha hecho más compleja con cada vez mayor, las demandas. Entre las partes interesadas, que ahora son una parte fundamental de la gestión de los recursos, puede haber conflicto en torno a los hechos y las preferencias. Complicando las cosas, su conocimiento puede ser limitada y sus preferencias incierto. Ellos pueden carecer de la confianza en el gobierno y la autoridad. Visión compartida de Planificación, que combina los recursos de agua planificación, modelado de colaboración y participación de los interesados, proporciona un medio para la gestión de estos desafíos.

PVC ayuda a gestionar la complejidad mediante el apoyo de un equipo modelo. Modelos de sistemas son capaces de combinar los aspectos hidrológicos del sistema con la economía, así como las cuestiones menos tangibles, tales como los riesgos de inundación de hábitats y ecosistemas.

PVC puede reducir los conflictos basados en el conocimiento y aclarar el valor y el interés basado en los conflictos, haciéndolos más manejables. La construcción del modelo proporciona un lenguaje común para describir el sistema, las fuerzas de las partes para revelar los supuestos de modo que las diferencias pueden reconciliarse. Con frecuencia, en el comienzo del proceso, las partes interesadas pensar sobre el problema en sentido estricto, basado en la limitación de sus funciones y experiencias personales. Por lo que estos actores juntos en reuniones y mediante el diálogo abierto, los interesados pueden empezar a respetar otras perspectivas. El modelo sirve como un punto focal para los debates, y al hacerlo, hace poco menos discusiones personales, manteniendo las preferencias explícitas. Todo el mundo es, pues, anima a buscar soluciones para que todas las partes puedan ponerse de acuerdo.

Las partes interesadas que participan en PVC tienen la oportunidad de aclarar sus conocimientos, así como sus preferencias. Como se ha mencionado, el proceso de modelado es una herramienta para conciliar las diferencias y el desarrollo de una visión compartida de cómo el sistema y se comportará. Se enfrenten a las fuerzas de compensaciones a los participantes a reflexionar sobre sus verdaderos valores y vislumbrar lo que quieren para el futuro de su comunidad. La falta de confianza en la autoridad entre los interesados pueden causar la oposición durante el método de la participación del público para revisión de documentos y puede suscitar la hostilidad si los planes de avanzar. La alternativa que defiende PVC es implicar a las partes interesadas en todo el proceso de planificación. Esto evita sorpresas, se asegura de que sus intereses y valores se incorporan. Las partes interesadas trabajan en colaboración con el organismo rector y no como beneficiarios de sus esfuerzos. A través del trabajo en equipo, interesados idealmente desarrollar la confianza en el organismo rector y la toma de decisiones.

Este enfoque puede parecer más recursos, sin embargo, la inversión inicial de tiempo y dinero es devuelto varias veces.

6. RECURSOS

Referencias de Documentos

Water Resources Council. 1973. Principles and Standards

Water Resources Council. 1983. Economic and Environmental Principles and Guidelines for Water and Related Land Resources Implementation Studies (Principles and Guidelines).

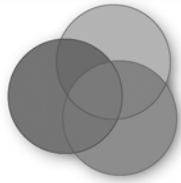
Werick, W. and Palmer, R.N. When Should Shared Vision Planning Be Used? Institute for Water Resources. [Available at:
<http://www.svp.iwr.usace.army.mil/resReference.cfm>]

Werick, W.J. and W. Whipple, Jr. 1994. Managing Water for Drought. National Study of Water Management During Drought. IWR Report 94-NDS-8. U.S. Army Corps of Engineers.

Información Adicional

La pagina web de Planeamiento de Visión Compartida:
www.SharedVisionPlanning.us

REPORT DOCUMENTATION PAGE			<i>Form Approved OMB No. 0704-0188</i>
Public reporting burden for this information is estimated to average 1 hour per response, including the time for reviewing instructions, searching existing data sources, gathering and maintaining the data needed, and completing and reviewing the collection of information. Send comments regarding this burden estimate and any other aspect of this collection of information, including suggestions for reducing this burden, to Washington headquarters Service, Directorate for Information Operations and Reports, 1215 Jefferson Davis Highway, Suite 1204 Arlington, VA 22202-4302, and to the Office of Management and Budget, Paperwork Reduction Project (0704-0188), Washington, DC 20503.			
1. AGENCY USE ONLY (Leave blank)	2. REPORT DATE January 2009	3. REPORT TYPE AND DATES COVERED Final	
4. TITLE AND SUBTITLE The Shared Vision Planning Primer: How to Incorporate Computer Aided Dispute Resolution in Water Resources Planning			5. FUNDING NUMBERS
6. AUTHOR(S) Hal Cardwell, Stacy Langsdale, Kurt Stephenson			
7. PERFORMING ORGANIZATION NAME(S) AND ADDRESS(ES) USACE, Institute for Water Resources 7701 Telegraph Road, Casey Building Alexandria, VA 22315-3868			8. PERFORMING ORGANIZATION REPORT NUMBER
9. SPONSORING/MONITORING AGENCY NAME(S) AND ADDRESS(ES)			10. SPONSORING/MONITORING AGENCY REPORT NUMBER
11. SUPPLEMENTARY NOTES			
12a. DISTRIBUTION/ AVAILABILITY STATEMENT Approved for public release; distribution unlimited			12b. DISTRIBUTION CODE
13. ABSTRACT (Maximum 200 words) The current context of water resources planning is characterized by complexity, conflict, limited knowledge and uncertain wants, and a lack of trust among parties. Shared Vision Planning, which has been used by the Corps for water resources studies since the early 1990's combines traditional water resources planning methodologies, structured collaboration, and the use of technical modeling to address these challenges.			
14. SUBJECT TERMS water resources planning; shared vision planning; computer aided dispute resolution; stakeholder participation			15. NUMBER OF PAGES 25
			16. PRICE CODE
17. SECURITY CLASSIFICATION OF REPORT Unclassified	18. SECURITY CLASSIFICATION OF THIS PAGE Unclassified	19. SECURITY CLASSIFICATION OF ABSTRACT Unclassified	20. LIMITATION OF ABSTRACT Unlimited



Shared Vision Planning

El Instituto de Recursos Hídricos del Cuerpo de Ingenieros del Ejercito de EEUU

El Instituto de Recursos Hídricos (Institute for Water Resources-IWR) es una Actividad de Campo Operante del cuerpo de Ingenieros localizada en la región de la capital nacional de Washington D.C., en Alejandria, Virginia, y con varios centros satélite en los EEUU. El IWR se creó en 1969 para analizar y anticipar condiciones de cambio de la gestión de recursos hídricos, y para desarrollar métodos de planeamiento y herramientas analíticas para tratar necesidades económicas, sociales, institucionales, y medioambientales en la planificación de recursos hídricos y en políticas de gestión. Desde su creación, IWR ha sido un líder en el desarrollo de estrategias, métodos, y modelos para la planificación y la ejecución de programas de recursos hídricos.

IWR se esfuerza por mejorar el rendimiento de los recursos del programa de agua del Cuerpo de examinar los problemas de los recursos hídricos y ofrecer soluciones prácticas a través de una amplia variedad de mecanismos de transferencia de tecnología. Además de presentar y dirigir la participación del Cuerpo en los foros nacionales, éstas incluyen la producción de documentos técnicos, informes, talleres, cursos de formación, orientación y manuales de la práctica, el desarrollo de la nueva planificación, socio-económicos, y el riesgo de decisiones basadas en el apoyo metodologías, mejores métodos de ingeniería hidrológica y herramientas de software y la gestión de los nacionales de estadísticas de comercio marítimo y otros sistemas de información de Obras Civiles. IWR sirve como centro de conocimientos especializados del Cuerpo para la planificación integrada de los recursos hídricos y la gestión, la ingeniería hidrológica, la planificación de colaboración y resolución de conflictos ambientales, y los datos de comercio marítimo y fluvial y los sistemas de transporte marítimo.

El Centro de Ingeniería Hidrológica del Instituto (Hydrologic Engineering Center - HEC), ubicado en Davis, CA se especializa en el desarrollo, documentación, formación, y la aplicación de la ingeniería hidrológica y modelos hidrológicos. Navegación IWR Centro de Datos (CND) y su Centro de Estadística de Comercio Marítimo y Fluvial (Waterborne comerce Statistical Center - WCSC) en Nueva Orleans, LA, es la recopilación de datos del Cuerpo de la organización para el comercio marítimo, características de los buques, instalaciones portuarias, dragado de la información, e información sobre las esclusas de navegación. El centro más reciente del Instituto es el Centro de Gestión de Riesgos para la seguridad de los Embalses (Dam Safety Risk Management Center - RMC).

Otros centros en la oficina NRC del Instituto incluyen el Centro Internacional para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (Internacional Center for Integrated Water Resources Management - ICIWaRM), que es centro intergubernamental distribuido, creado en colaboración con varias Universidades y organizaciones no Gubernamentales, y el Centro de Resolución de Conflictos y Participación Pública (Conflict Resolution and Public Participation Center - CPC) que incluye un enfoque en los procesos de resolución alternativa de conflictos (Alternative Dispute Resolution - ADR) y la integración de técnicas de participación pública, con el apoyo de decisiones y técnicas de modelado - Resolución de Conflictos Ayudada por Computador (Computer Assisted de Solución de Controversias - CADRE) - tal como se manifiesta en la técnica conocida como Planificación de Visión Compartida (PVC) . El Instituto tiene un papel destacado dentro de un número de las Comunidades de Práctica (CoP) del Cuerpo de Ingenieros, incluida las CoP para la Planificación, Economía, Operaciones y de regulación; Hidrológica, Ingeniería Hidráulica y costeras; Medio Ambiente y Planificación Estratégica.

Para más información sobre el Centro de Resolución de Conflictos y participación Pública y actividades relacionadas con el CADRE, póngase en contacto con el Dr. Hal Cardwell, 703-428-69071 o vía e-mail a: hal.e.cardwell@usace.army.mil, y para ADR o actividades de participación ciudadana, por favor, póngase en contacto con el Dr. Jerry Delli Priscoli, 703-428-6372, o en: jerome.dellipriscoli@usace.army.mil.

El Director de IWR es Mr. Robert A. Pietrowsky, que puede ser contactado en 703-428-8015, o vía e-mail a: robert.a.pietrowsky@usace.army.mil. Mas información sobre el IWR se puede encontrar en: <http://www.iwr.usace.army.mil/index.htm>. La dirección postal del NRC de IWR es:

U.S. Army Institute for Water Resources
7701 Telegraph Road, 2nd Floor Casey Building
Alexandria, VA 22315-3868



US Army Corps
of Engineers®

IWR

www.iwr.usace.army.mil

IWR Report 2008-R-02