

MODELO PARTICIPATIVO DE ORGANIZACIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN LA CUENCA DEL RÍO TAPENAGÁ

ORGANIZATION PARTICIPATORY MODEL FOR THE INTEGRATED WATER RESOURCES MANAGEMENT AT TAPENAGÁ RIVER BASIN

Cano, Elvio O.¹; Schreider, Mario I.²; Ruberto, Alejandro R.³

Resumen

En la provincia del Chaco, República Argentina, se conformaron organizaciones de productores y pobladores rurales, que tenían como propósito el manejo del agua y el suelo en sus jurisdicciones, denominadas: Comisiones de Manejo de Agua y Suelo (COMAS). En la subcuenca alta del Río Tapenagá, un área de intensa actividad agrícola, se conformó una de ellas identificada como: COMAS 21-Colonia Bajo Hondo. Esta Comisión funcionó entre 1982 y 1986, luego de lo cual se disolvió envuelta en conflictos entre sus mismos integrantes por irreconciliables discrepancias sobre las obras y acciones que ejecutaban, así como cuestionamientos a los manejos administrativos y contables. Desde entonces a la fecha, por inquietud e iniciativa de los propios actores, hubo varios intentos de reflotarla, pero ante los recelos y dudas que se generaron en caer nuevamente en los problemas de discrecionalidad y visiones sectoriales, que había generado aquella crisis, estos intentos fracasaron invariablemente. Asimismo, ante la reiteración de las inundaciones y los graves daños e inconvenientes que provocaban, y en respuesta a los persistentes reclamos de la población, el gobierno provincial construyó una extensa red de desagües en la cuenca. Finalizadas estas obras sobrevino un período de varios años caracterizados por una importante sequía en la región, lo que dio lugar a nuevas controversias debido a que las obras fueron concebidas solo con el objeto de evacuar agua y sin contemplar la posibilidad de incorporar obras de contención para retener el recurso en épocas de déficit. En este contexto, los distintos sectores de la producción con actividad en la cuenca, reclaman una gestión del agua que contemple las características y particularidades ambientales de la cuenca, e integre los intereses de todos los actores. Este trabajo presenta un modelo de organización de los actores, a partir de las denominadas COMAS, contempladas en la legislación vigente, pero introduciendo las modificaciones necesarias a efectos de incorporar a todos los actores y superar las falencias que provocaron su crisis, con el propósito de contribuir a la gestión integrada de los recursos hídricos. El modelo incorpora un segundo grado de organización, en el cual las COMAS se agrupan en subcomités en correspondencia con las subcuencas hidrológicas que conforman la cuenca. Estos subcomités a su vez, conforman un tercer grado de organización, el Comité de Cuenca, en un esquema integrador, sostenido en un proceso “de abajo hacia arriba” en el que, al tiempo que se promueve la participación y el enriquecimiento del proceso de gestión, se respetan los roles institucionales de los actores involucrados.

Palabras claves: Gestión Integrada de los Recursos Hídricos; identificación de actores; COMAS; Comité de cuenca del río Tapenagá.

Abstract

In the Chaco province, Argentina, commissions composed by farmers and rural people, were created in order to improve the management of water and soil resources of the basin. These commissions were called “water and soil management Commissions” (COMAS). One of them, called “COMAS 21 Colonia Bajo Hondo” was created in the upper sub basin of Tapenagá river, an area with an important agriculture activity. This COMAS operated from 1982 to 1986. Then, it was dissolved for being involved in conflicts among its members for irreconcilable disagreements about the works and actions that were executed, as well as questioning related to administrative and countable management. Since then to the date for an initiative and inquietude of the actors, there were many attempts of refloating the commission, but due to the doubts and mistrusts of going back to the same problems of discretion and sectorial views, these attempts finally failed. Likewise, because of the repeated flood and the severe damage caused by it, and as an answer to the persistent population claims, the province government built and extensive drainage net at the basin. After this, a period of many years of a serious drought befell on the region, which brought up new controversies because the work were thought only for evacuating water and the possibility to incorporate sites for containing the water resource for drought periods were not taking into account. In this context different production sectors with activities at the basin claim a water management which contemplates the characteristics and environmental particularities at the basin and integrates the interests of all the actors. The present paper presents an organization model of the actors, starting from the called COMAS, which are gazed at the current legislations, but introducing the necessary modifications in order to incorporate all the actors and overcome the failures which produced the crisis, with the purpose of contributing to an integrated management of water resources. The model also incorporates a second organization degree which COMAS are grouped in sub-commissions in correspondence to the hydrologic sub-basins which are part of the basin. These sub-commissions shape a third degree organization, the basin Commission, in an integrated scheme supported in an “up and down” process, in which, at the time that participation and enrichment of the management process is promoted, the involved institutional actors roles are respected as well.

Key words: Integrated Water Resources Management, actors identification, COMAS, Commission of Tapenagá River Basin

¹ Consultor. Resistencia. Provincia del Chaco - elvio_cano@yahoo.com.ar

² Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas. Universidad Nacional del Litoral-Santa Fe. mschreider@gmail.com

³ Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia. Chaco – aleruberto44@yahoo.com.ar

1. INTRODUCCIÓN

Entre los años 1982 a 1986 en la provincia del Chaco, República Argentina se conformaron organizaciones de productores y pobladores rurales, que tenían como propósito el manejo del agua y el suelo en sus jurisdicciones, denominadas: Comisiones de Manejo de Agua y Suelo (COMAS). En la subcuenca alta del Río Tapenagá (Fig.1 y 2), un área de intensa actividad agrícola, se conformó una de ellas identificada como: COMAS 21-Colonia Bajo Hondo. Estas organizaciones funcionaron en forma efectiva durante tres años, con un fuerte y exclusivo sesgo hacia la construcción de canales de desagües y de defensas del área agrícola, en un contexto general caracterizado ambientalmente por continuas y abundantes precipitaciones que generaban recurrentes inundaciones. Desde el punto de vista institucional el contexto en que se desarrollaron las COMAS, se caracterizó por múltiples superposiciones de roles de los diversos organismos estatales que actuaban en la cuenca. A los factores señalados se debe añadir la ausencia de planificaciones y programas para el ordenamiento y manejo en el sector hídrico, y un accionar guiado por visiones e intereses sectoriales, centrado exclusivamente en la construcción de canales de desagüe, todo lo cual desembocó finalmente, en un generalizado estado de "anarquía hídrica". Tal estado de situación en la gestión de la cuenca y del recurso hídrico en particular, no hizo más que profundizar los problemas de anegamientos en el área agrícola que se pretendían resolver, pero a la vez, trasladando y agravando el fenómeno hacia aguas abajo, a lo largo de la cuenca, por cuanto no existía una red de drenaje en la cuenca, y tampoco cauces naturales ya que el río Tapenagá recién toma forma como tal, en la parte final aguas abajo de la subcuenca media, e inicio de la subcuenca baja.

Esto creó un clima de conflictividad, hacia la COMAS 21, organismo ejecutor de los canales, y, entre los mismos productores vecinos de la subcuenca alta, que se extendió también con los pobladores y productores de aguas abajo, de la subcuenca media, en la que se produjeron además de las pérdidas en el sector productivo y en infraestructura, imposibilidad de abastecimientos, suspensión de clases, evacuaciones de la población rural y enfermedades de origen hídrico. En la COMAS 21 los conflictos se plantearon también dentro de la organización, mediante cuestionamientos entre sus mismos integrantes, centrados en el desvío del cumplimiento de sus objetivos, en la arbitrariedad de sus acciones operativas ante los fenómenos de inundaciones que afectaban la zona, y el mal manejo de sus fondos. Como consecuencia de este estado de situación, el cual se replicaba con características similares en otras COMAS de la provincia, el organismo estatal que las controlaba decidió suspender todo tipo de controles, aportes, asistencias, y eventuales autorizaciones, por lo que las COMAS, inhabilitadas

de hecho para actuar, dejaron de existir. Con el transcurrir de los años ante la reiteración anual de las inundaciones y sus graves consecuencias, productivas, económicas, sociales y ambientales, y en respuesta a los generalizados reclamos, el gobierno provincial avanzó en la elaboración de los proyectos de desagües de la cuenca del río Tapenagá, concretado entre los años 2004 a 2006. Así fue que la Administración Provincial del Agua de la Provincia del Chaco (APA) construyó 135 kilómetros de canales de desagües (PROSAP, 2012), que tomaron las improvisadas y erráticas canalizaciones existentes en el área agrícola, ubicadas en la parte superior o alta de la cuenca, conduciéndolas hacia aguas abajo hasta efectuar su descarga en el cauce del río Tapenagá.

Coincidentemente cuando se estaba en la etapa de finalización de estas obras, sobrevino un período caracterizado por una fuerte y larga sequía en la región, por lo cual en la cuenca se secaron esteros y cañadas, se produjo un importante abatimiento de napas, se secaron pozos y fuentes de agua, generando severas restricciones productivas. En el sector agrícola, provocó la disminución en cuanto a la superficie de siembra, y la caída de rendimientos. En tanto en el sector ganadero se produjeron importantes pérdidas en kilos por animal, y con directa mortandad de hacienda. Todo ello, en un contexto donde simultáneamente, se agravaron otro tipo de problemas tales como la degradación de los suelos, por efectos de la erosión hídrica producida durante los anteriores años de inundaciones; y, ante la gravedad de la crisis, se originaron serias controversias comunitarias hacia la concepción y la existencia de dicha red atento que la misma fue concebida con una exclusiva visión de evacuación de excesos hídricos, no contemplando posibilidades de retención y manejo del agua en períodos de déficits. En esta dicotomía existente, entre el estándar deseable y las realidades verificables en campo, confluyen varias cuestiones que merecen mencionarse: normativas y reglamentaciones sin efectiva aplicación, una inadecuada organización, la inexistencia de canales participativos y de información de los actores, y un dominante enfoque sectorial en la gestión de los recursos hídricos. Todo ello da como resultado una situación caracterizada por conflictos y reclamos coyunturales sectoriales no resueltos, que no encuentran canales que promuevan la cooperación e integración, en lugar de competencia.

A los fines de contribuir a la superación de esta brecha de desarrollo, en el presente trabajo se desarrolla un modelo de organización de los actores en la cuenca, planteando un esquema de gestión para el desarrollo eficiente, equitativo y sostenible de los recursos hídricos de la cuenca del río Tapenagá, sustentado en los principios de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), tal que contemple adecuadamente la dinámica de la interrelación entre

los actores (sistema social) y su entorno (sistema natural) (Falkenmark, 2003).

1.1. Ubicación de la cuenca y descripción general

La cuenca hídrica del río Tapanagá se encuentra en el centro-sur de la provincia del Chaco (Figura 1); su cabecera superior tiene las siguientes coordenadas geográficas: 26°33' latitud sur y 60°38' longitud oeste; y en el otro extremo, aguas abajo, las coordenadas geográficas son: 28°04' latitud sur y 59°09' longitud oeste, quedando comprendida en la Faja 5 del sistema de coordenadas GAUSS-KRÜGER, para el territorio de la República Argentina.

La cuenca se orienta en sentido noroeste-sureste (Bareiro et al, 2004) con un desarrollo longitudinal de 230km entre sus extremos; su superficie total es de 4.886,56km²; presenta una forma alargada del tipo de embudo suave, decreciente en el sentido del escurrimiento hídrico superficial. En su tramo final aguas abajo, ingresa en territorio de la Provincia de Santa Fe, con un recorrido de 8 km. lineales, e inmediatamente después desemboca en el valle de inundación del Río Paraná. En la cuenca, la provincia del Chaco tiene una superficie de 4.754,54km², que representa el 97,3% del total, y la provincia de Santa Fe tiene una superficie de 132,02km², que representa el 2,7% del total.



Figura 1.- Ubicación de la cuenca hídrica del río Tapanagá, con delimitación de la Faja 5 del sistema de coordenadas Gauss-Krüger

En función de la hidrodinámica superficial, la APA diferencia tres subcuencas (Valiente, 2004), cuyas delimitaciones se materializan en el terreno por el trazado de las rutas existentes (Figura 2). Estas son: 1) *Subcuenca Alta* (SA): es la cabecera hidrológica de la cuenca; zona de intensa producción agrícola; se extiende entre, la Ruta Nacional N° 89 en el extremo noroeste, hacia aguas abajo hasta la Ruta Provincial N° 4; tiene una superficie de 197.121,83 hectáreas, lo que representa 40,3% sobre el total; 2) la *Subcuenca Media* (SM): se extiende desde la Ruta Provincial N° 4 hacia aguas abajo en dirección sudeste hasta la Ruta Provincial N° 13; caracterizada por la presencia de grandes esteros y cañadas; de dominante producción ganadera; tiene una superficie de 207.995,74 hectáreas, lo que representa 42,6% sobre el total; y, 3) la *Subcuenca Baja* (SB): se extiende desde la Ruta Provincial N° 13 hacia aguas abajo en dirección sudeste, hasta la Ruta Nacional N° 11; caracterizada por la presencia del cauce del río Tapanagá en toda su extensión; de dominante actividad ganadera con presencia de sectores con actividad agrícola en sus tramos inferiores; tiene una superficie de 83.538,43 hectáreas, lo que representa 17,1% sobre el total.

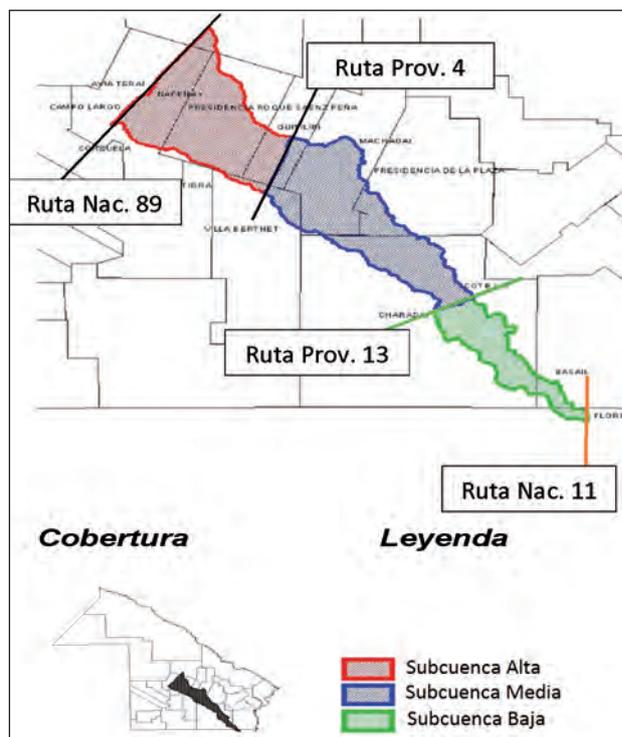


Figura 2.- Subcuencas hídricas que componen la Cuenca del río Tapanagá (Fuente: Valiente, 2004)

2. ACTORES EN LA CUENCA

2.1. Metodología empleada para su identificación

En las cuencas hidrográficas habitan, trabajan, o tienen responsabilidades, productores, familias, organizaciones o instituciones (privadas y estatales), con diferentes roles, funciones y grados de participación. Sin embargo, no todos tienen en claro qué es una cuenca hidrográfica y la responsabilidad que les cabe en el manejo de la misma (Faustino et al, 2006). En las cuencas, los terrenos y parcelas, pueden

ser de propiedad privada, o de propiedad colectiva, tanto pública en la órbita estatal, como privada en la órbita de una asociación comunitaria. Estos grupos de interés generalmente no se encuentran organizados, y menos, articulados unos con otros (Prins y Kammerbauer, 2009), pero se constituyen en actores fundamentales por su incidencia en la cuenca, y el manejo que eventualmente realizan ante situaciones de inundación y sequía. Por lo señalado su correcta identificación resulta un factor clave para el éxito de un proceso de gestión.

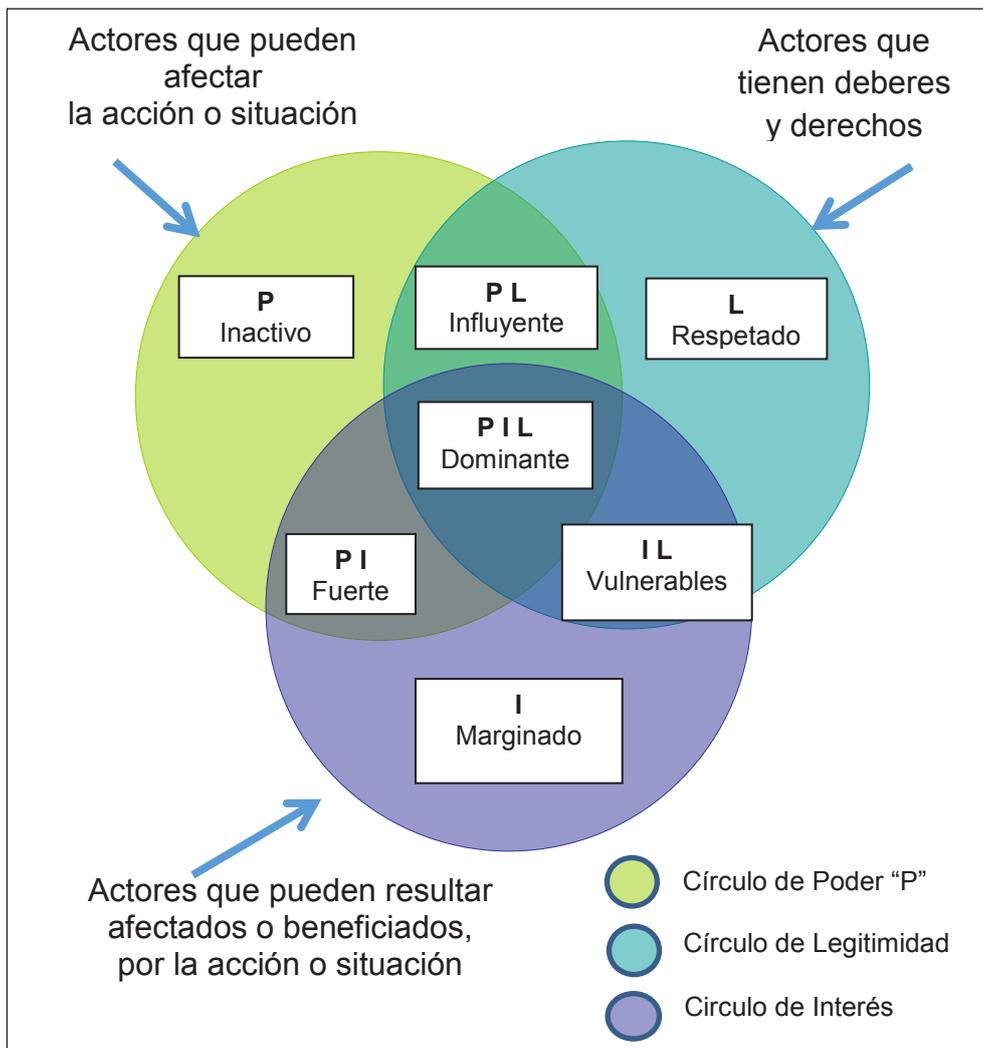


Figura 3.- Relaciones de influencia y categorías de actores (adaptado de Chevalier y Buckles, 2006).

La identificación de actores clave es entonces, un paso central para evaluar posibles modelos organizativos a implementar en la cuenca y su análisis tiene el objetivo de entender y valorar el interés, importancia e influencia que estos tienen sobre el territorio y sobre los programas y proyectos que en él se pretendan realizar. De acuerdo a Rietbergen-McCracken y Nayaran (1998), esto nos permite saber a quién involucrar y de qué modo.

La identificación de actores en este trabajo, se hizo desde dos dimensiones metodológicas, que resultaron congruentes y complementarias. La

primera de ellas, corresponde a la determinación de la "esfera de acción" o proceso relevante del que participan los interesados en el marco de la estructura de organización de la sociedad que componen (Urrutia, 2004). La segunda corresponde al "enfoque de influencia" que los distintos actores tienen en la cuenca, denominado: Análisis Social (Chevalier y Buckles, 2006). Este análisis permite conocer la red de relaciones de cooperación y conflictos entre los actores identificados y el "poder" que posee cada uno en el entramado social. Esta metodología conocida por su acrónimo CLIP (formada por las iniciales de

los factores que considera), permite caracterizar los perfiles de los actores involucrados en un problema o acción, basado en los siguientes cuatro factores: las relaciones existentes de Colaboración/ Conflicto (C) entre los interesados, su Legitimidad (L), Intereses (I) y Poder (P), relaciones a partir de las cuales establece las siguientes categorías de actores: dominante, fuerte, influyente, inactivo, respetado, vulnerable y marginado. En la Figura 3 se presenta mediante un diagrama de Venn, las relaciones entre los tres conjuntos de actores que considera el método, identificándose en el mismo, las categorías resultantes. Se identifica a qué corresponde cada círculo de influencia, y como resultado de su interrelación, la categoría de actor según se encuentre en un solo círculo, participe de dos, o de los tres. Este Análisis Social (CLIP) permitió comprender los roles que cada uno de estos actores tiene y cómo deben ser considerados a la hora de proponer una estructura de organización para la cuenca.

La identificación de actores se realizó a partir de la revisión de fuentes secundarias tales como, informes del proyecto denominado “Saneamiento hídrico y desarrollo productivo de la cuenca de la línea Tapenagá” (Bareiro et al, 2004); el Plan de Desarrollo Indígena de la cuenca (PDI) realizado en el marco de este proyecto de saneamiento hídrico de línea Tapenagá; informes productivos sectoriales anuales, de los organismos provinciales, e informes del CONES, Consejo Económico y Social de la Provincia (CONES, 2012).

A continuación, se diagramó y efectuó un trabajo de campo ajustando y completando la información obtenida de las fuentes secundarias, realizando entrevistas a los actores, productores, pobladores, así como funcionarios e integrantes de los organismos estatales públicos con actividad en la cuenca. Todo ello con el objetivo de captar y considerar eventuales aspectos que genera la dinámica de las relaciones entre grupos y sectores sociales, y a la vez, a partir de la base conceptual del presente trabajo, integrar los criterios y las opiniones de los actores desde la etapa de identificación. La información detallada de los trabajos de campo realizados se presenta en Cano (2014).

Las entrevistas se realizaron utilizándose la metodología de diálogo no-estructurado, también llamadas entrevistas informales, realizadas en el mismo entorno en donde la gente desarrolla su vida cotidiana y donde acontecen las situaciones que interesa investigar, lo cual permite captar situaciones y experiencias vividas, y a la vez, facilitar un cierto grado de confrontación entre lo que se expresa y las realidades que se verifican en campo, aportando mayor fiabilidad a la información obtenida. Señala Ander-Egg (2003), que la denominación de entrevistas informales, no significa que en ellas se hable de cualquier cosa, ya que a la misma se lleva un guion, un bosquejo o un esquema, orientador de las conversaciones a fin de que éstas sirvan para la obtención de información útil en esta fase exploratoria.

Se realizaron 42 entrevistas, abarcando diferentes grupos que, identificados en forma preliminar a partir de las fuentes secundarias, se pudo constatar en campo su presencia y conocimiento de la cuenca. Ellos son: productores agropecuarios; profesionales intervinientes en la ejecución del proyecto de saneamiento hídrico; responsable del Programa de Desarrollo Indígena; profesionales de la APA que actuaron coordinando la ejecución del proyecto de saneamiento, y los que actuaron en calidad de inspectores de obras; cooperativas algodoneras; consorcios camineros; iglesias; funcionarios políticos de conducción, y funcionarios responsables de direcciones orgánicas, del Ministerio de la Producción, APA y la Dirección de Vialidad Provincial (DVP); Intendentes y concejales; presidente del Instituto del Aborigen del Chaco (IDACH) y consorcios de servicios rurales.

2.2. Resultados alcanzados

La identificación de actores clave por su esfera de acción (Urrutia 2004) permitió conocer los actores en los siguientes ámbitos de actuación: a) económico, b) político-institucional, c) socio-cultural, y d) socio-ambiental.

En la Tabla 1 se presentan los actores identificados mediante esta metodología.

Tabla 1. Actores clave según su esfera de acción.

Esfera de acción de los actores			
Económico	Político-Institucional	Socio-Cultural	Socio-Ambiental
Productores Agrícolas	Administración Provincial del Agua (APA)	Asociación Aborigen Chaco	Instituto del aborigen (IDACH)
Productores Ganaderos	Ministerio de la producción	Las iglesias (culto)	Consorcios camineros
Productores Forestales	Dirección de Vialidad Provincial	Escuelas rurales	Consorcios de Servicios Rurales
Cooperativas Algodoneras	Agencias gobierno provincial		
Productores de subsistencia	Intendentes de las localidades		
	Concejales de las localidades		

En el ámbito Socio-cultural, se identificó en la SM, a la Asociación Aborigen Chaco, representante comunitaria de los pobladores de las etnias Qom y Mocoví que habitan en la cuenca, siendo un actor de consideración por cuanto reviste el carácter de propietaria de 20.026 hectáreas (superficie anteriormente denominada "Reserva aborigen"). Mientras que en el ámbito Socio-ambiental se identificó al Instituto del Aborigen, órgano estatal de

apoyo al desarrollo de las comunidades aborígenes, pero con injerencia en todo el territorio de la provincia.

Identificados los actores, se procedió a su caracterización mediante la metodología de "Análisis Social" (CLIP), para conocer la red de relaciones de cooperación y conflictos, y la categoría de poder que cada uno posee en el entramado social, cuyos resultados se presentan en la Tabla 2:

Tabla 2. Clasificación de los actores según metodología CLIP

Categoría de los actores					
Dominantes	Influyentes	Inactivos	Respetados	Vulnerables	Marginados
Administración Provincial del Agua	Dirección de Vialidad Provincial	Las Iglesias Intendentes	Escuelas rurales	Asociación Aborigen Chaco	Productores de subsistencia
Ministerio de la Producción	Productores Agrícolas		Productores Forestales	Instituto del Aborigen (IDACH)	
Agencias del gobierno	Productores Ganaderos		Concejales	Consortios de Servicios Rurales	
	Cooperativas Algodoneras				
	Consortios Camineros				

Como Dominantes se encuentran básicamente organismos del estado con intensa presencia en la cuenca; como Influyentes, los productores agrícolas y ganaderos, las Cooperativas algodoneras por la fuerte presencia de este cultivo en la SA, la DVP y los Consortios camineros, dado el impacto que su accionar resulta en la cuenca. Entre los integrantes de estas dos categorías hay una intensa relación de colaboración sin mayores conflictos, que se sostiene desde varios años. Esto los posiciona como actores importantes a considerar en el proceso de organización.

Los de las categorías de Inactivos y Respetados, si bien mantienen relaciones de colaboración con las dos categorías anteriores, estas son escasas y limitadas. Mientras que, los de las categorías de Vulnerables y Marginados, la única relación que mantienen a lo largo del tiempo es con los categorizados como Inactivos y Respetados, por lo que estos últimos resultan una adecuada instancia de enlace con los actores de menor relacionamiento social.

Se dispone así, de dos elementos claves para definir un esquema de organización: las instituciones, organismos y actores sociales involucrados, y las particularidades de las vinculaciones existentes entre ellos que nos brindan las categorías de los actores.

3. MODELO DE ORGANIZACIÓN DE LA CUENCA CON PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES

Pochat (2005) señala que existen en la República Argentina una importante diversidad de formas organizativas de cuenca. Ello obedece a las diferentes condiciones particulares presentes en cada caso, y a las razones que les dieron origen. Estas organizaciones así definidas, han respondido en mayor o menor medida a las expectativas iniciales. Por ello es difícil llegar a conclusiones generalizables sobre qué tipo de forma organizativa es la más adecuada para cada caso en particular.

En este sentido, la consideración de un aspecto tan trascendente como la participación de los propios interesados en la gestión de los recursos hídricos (GWP, 2003; Pochat, 2008; GWP, 2009), está contemplada en todos los documentos que han surgido de las reuniones internacionales, nacionales y en los Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina, a los cuales adhieren todas las jurisdicciones (COHIFE, 2003).

Dourojeanni (2009) planteaba como un desafío para la GIRH, lograr que exista efectiva participación de la sociedad, de los usuarios de la cuenca y el agua, y del estado, sobre todo para alcanzar la equidad en el impacto de las decisiones, diseñando una visión compartida y sustentable, de lo que se desea lograr.

Precisamente al respecto, señalaba Pochat (2005) que en la Argentina está pendiente una discusión más profunda sobre cómo llevar a la práctica la participación de los actores en cada uno de los casos de entidades de gestión del agua a nivel de cuenca.

Señala Pascuchi (2003) que el buen funcionamiento de la organización de cuenca que se acuerde, se comienza a plasmar cuando se logra un adecuado nivel de cooperación entre los actores, y para ello es fundamental que se genere confianza, por tanto la labor de las organizaciones de cuenca se debe basar en la construcción de confianza, y en este camino, el intercambio de información y el establecimiento de procedimientos de consulta, brindan transparencia, y de ese modo facilitan la creación de confianza.

Teniendo en cuenta estos aspectos orientadores, y las características de la cuenca en estudio, se ha planteado un modelo de organización de cuenca contemplando las siguientes premisas: a) que genere la integración de todos los actores y sus intereses, reconociendo sus roles actuales; b) que contemple adecuadamente la dinámica de la interrelación entre los actores (sistema social) y su entorno (sistema natural); c) que promueva espacios que brinden participación y protagonismo a todas las categorías de actores; d) que diferencie las instancias, deliberativa-propositiva, decisoria y ejecutiva; e) que aproveche todos los recursos, humanos, institucionales y organizativos, disponibles en la cuenca; f) que disponga de sucesivas instancias de control y seguimiento en todo el proceso de gestión; g) que minimice en la medida de lo posible, los eventuales cambios y correcciones a la legislación vigente, de manera tal de simplificar los eventuales trámites parlamentarios.

El presente trabajo se propone al tiempo que rescatar estructuras de organización con arraigo en la cuenca, integrar las mismas en el marco de la GIRH promoviendo la visión holística a que se hacía referencia. Para ello se propone una estructura piramidal y anidada que va desde la base de los actores en el territorio, reconociendo su localía y particularidades, a un vértice en un esquema de toma de decisiones coordinadas a nivel de la cuenca, pasando por una instancia intermedia de homogeneidad territorial dada por las subcuencas del río Tapenagá.

El modelo de organización así propuesto, parte de una estructura de base que promueva una alta participación de los actores asentados en el territorio. La experiencia y el perfil de los integrantes que conformaban las Comisiones de Manejo Agua y Suelos (COMAS) constituyen un antecedente valioso a recuperar a la hora de plantear un primer grado de organización que se vincule estrechamente a los actores en el territorio, y a sus problemáticas sociales y productivas. Considerar esta estructura como organización de base del sistema propuesto plantea la ventaja de contar con una legislación vigente que las reconoce. En efecto tanto la Constitución

provincial, el Código de Aguas, así como el Decreto reglamentario de las COMAS (CD, 2012), brindan un ambiente propicio para que las COMAS se puedan integrar al modelo de organización propuesto con solo algunas adecuaciones reglamentarias lo cual simplifica sustancialmente su tratamiento legislativo, por cuanto no supone un cambio en las normas.

La legislación vigente establece que las COMAS estarán integradas por propietarios, productores o residentes, y un representante de los municipios que queden comprendidos dentro de su jurisdicción, la que será determinada por la APA siguiendo criterios hidrológicos de cuencas y subcuencas.

De la conjunción del análisis de actores de la cuenca en función a su esfera de acción, y las entrevistas realizadas, se observa la dominante presencia de los propietarios, residentes, y arrendatarios, en los procesos económico, socio-cultural, socio-ambiental, y también con participación en el proceso político-institucional, ocupando cargos en las estructuras de los organismos provinciales, o accediendo como Concejales en las localidades de la zona, e incluso como Intendentes.

En las entrevistas realizadas a los actores, se ha podido comprobar el alto grado de participación social de los propietarios o residentes, integrando numerosas entidades u organizaciones, tanto desde el punto de vista estrictamente de sus intereses personales, como de acción y beneficios comunitarios diversos. Es así entonces, que resulta común observar que un propietario o residente, en su calidad de productor, integre también, cooperativas a los fines de la comercialización de sus producciones, integre asociaciones gremiales en el rubro de su actividad, integre organizaciones de fines comunitarios tales como los consorcios camineros, cooperadoras de las escuelas de su zona, y sea también integrante de alguna iglesia. Esto define muy claramente su activo perfil social, productor y comunitario, transformándose en un elemento central para la organización, por lo cual resulta conveniente mantener esta estructura de integración de las COMAS.

De los contactos y consultas efectuadas a los actores, tanto del nivel político, del nivel gubernamental provincial y local, como del nivel económico y social, surgen de manera recurrente y coincidente, los siguientes aspectos: 1) la voluntad y disposición de los actores, a conformarse en algún tipo de organización para el manejo y la gestión de los recursos hídricos, atento la gran variabilidad hidrológica que se vive en la cuenca, pasando de grandes inundaciones a grandes sequías; 2) la familiaridad que tienen, en general, con el tipo de organización que presentan las COMAS, muy amigable con su idiosincrasia, por cuanto es muy similar a la de los consorcios camineros, estructura que ellos mismos integran desde hace muchos años con continuidad, y con buenos resultados según sus propias expresiones; 3) el rescate de los aspectos positivos que dejó

la experiencia vivida con las COMAS, atento las actuales necesidades de gestionar el recurso hídrico en la cuenca.

En base a estos aspectos que proporcionan una sólida plataforma de legitimidad y aceptación comunitaria, y a la existencia de un marco normativo adecuado y favorable, se propone entonces, mantener las COMAS como la organización de primer grado que reúne a los actores. Dentro del esquema propuesto, las COMAS han de constituir una instancia deliberativa, y de plena participación de los actores en la base de la pirámide. Una vez alcanzados los acuerdos de base, serán las propias COMAS quienes eleven las propuestas a los niveles superiores de la estructura de gestión. Por último, una vez tomadas las decisiones en el vértice de la pirámide, las COMAS tendrán un rol ejecutivo en tanto que habrán de llevar a la práctica las decisiones adoptadas. Aun cuando se rescata gran parte de los fundamentos que dieron origen y definen la estructura de las COMAS, resulta necesario plantear algunos cambios en su estructura con el objeto de, por un lado, integrar los principios de GIRH en la misma, y simultáneamente, incorporar diversas instancias de supervisión y contralor en la gestión, que logren corregir los aspectos críticos o falencias que se advirtieron de su anterior etapa de funcionamiento.

La estructura piramidal propuesta como modelo de organización, supone que todas las COMAS que se conformen dentro de cada subcuenca hidrográfica (sistema natural), conformen un Subcomité de cuenca (sistema social), esto es, un segundo grado de organización, cuya jurisdicción se habrá de corresponder con las respectivas subcuencas hidrográficas, alta, media, y baja. Los subcomités de cuenca se proponen como una instancia de articulación interinstitucional entre los distintos actores y entre las distintas COMAS de cada Subcuenca.

Estos tres Subcomités de cuenca conformarán a su vez, el Comité de Cuenca del Río Tapenagá (organización de tercer grado), completando así el esquema anidado piramidal.

En la Figura 4 se grafica el esquema de la estructura de organización propuesta.

La estructura propuesta se fundamenta en la necesidad de reunir las experiencias de las COMAS como espacio de participación y de proximidad, con los habitantes de la cuenca, pero promoviendo una estructura de organización creciente, desde lo abarcativo como espacio de la cuenca, y desde lo jerárquico, en su relación con el poder político. Así las COMAS, como base de la pirámide, responden a los criterios de participación y de fundamentación para la toma de decisiones al nivel "más bajo posible". Serán estos ámbitos de participación, deliberación y consenso, el comienzo de un proceso "abajo-arriba" que caracteriza la GIRH. En efecto, las inquietudes, necesidades y propuestas que surjan en el ámbito de las distintas COMAS, deberán articularse en el marco

de los subcomités, evaluando allí conjuntamente con los otros actores institucionales, analogías o diferencias, situaciones comunes, o particularidades, en un ámbito geográfico homogéneo (la subcuenca) que le da una mayor unicidad al análisis. Por último, las formulaciones y proyectos que se acuerden a nivel de subcuencas serán analizadas a nivel del Comité de Cuenca, máximo órgano de gestión, en el cual los representantes de los Subcomités interactúan con el poder político institucional, trabajando un esquema de ideas que ha sufrido un proceso evolutivo que lo sustenta y fundamenta, y que responde sin duda a los criterios de la GIRH, promoviendo una mejor gobernabilidad del agua a nivel de cuenca.

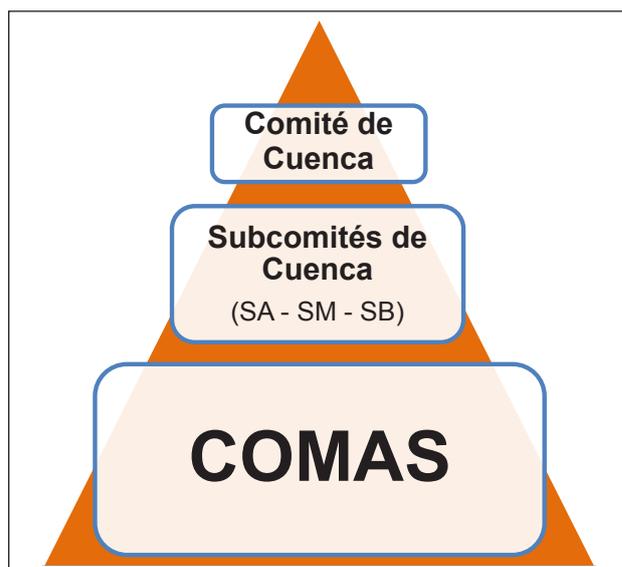


Figura 4.- Estructura de organización propuesta

3.1. Primer grado de organización: Las Comisiones de Manejo de Aguas y Suelos (COMAS)

Se propone una integración para las COMAS con los siguientes órganos de gestión: 1) Asamblea General; 2) Junta Directiva; 3) Junta Revisora de Cuentas; 4) Junta de fiscalización y seguimiento; y, 5) Junta Asesora. En la Figura 5 se presenta la estructura de la organización de las COMAS

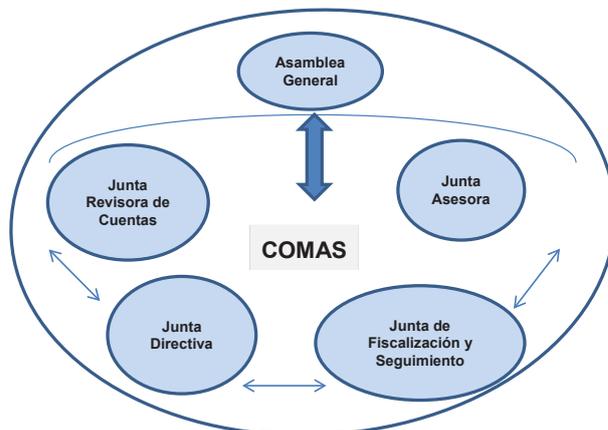


Figura 5.- Estructura de organización de las COMAS

La Asamblea General, compuesta por todos los miembros constituyentes de la COMAS, que adquieren el carácter de miembros plenos; es el órgano superior de la misma y el único con competencia para: a) elegir y remover a los miembros de, la Junta Directiva, la Junta Revisora de Cuentas, la Junta Asesora, la Junta de Fiscalización y seguimiento, y cualquier otro organismo que se establezca en los estatutos; b) aprobar y modificar los estatutos; c) avalar los planes de trabajo y presupuestos anuales, a ser presentados ante el Comité de Cuenca para su aprobación; d) aprobar rendiciones de cuentas; e) disolver la COMAS.

La Junta Directiva es el órgano ejecutor, es la que implementa los planes de trabajo per se, o a partir de convenios con otras instituciones públicas o privadas que, de acuerdo a sus roles y capacidades, estén en condiciones de desarrollar dichas tareas. Estará integrada como mínimo por cuatro miembros cubriendo los siguientes cargos: Presidente, Secretario, Tesorero, y la Secretaria de la mujer, incorporando la visión de género (Solórzano B. et al 2009; Paris, 2008).

La Junta Revisora de Cuentas, elegidos por la Asamblea entre sus miembros plenos, ninguno de los cuales puede pertenecer a la Junta Directiva, y a ninguna otra instancia de organización o contralor. Es un órgano de contralor financiero, para lo cual, tendrá libre acceso a cuentas, libros y documentación, que, de conformidad a la legislación, debe llevar la Junta Directiva. Debe auditar sobre la memoria y el balance anual, elaborar los correspondientes informes, y hacerlos públicos en las Asambleas, como condición previa a la consideración de los presupuestos anuales, y de rendiciones de cuentas.

La Junta de Fiscalización y Seguimiento, es la encargada del contralor de la gestión, que todas las acciones estén realizadas en función al cumplimiento del plan de trabajo, encuadrado en los lineamientos aprobados. Básicamente su función es de ejercer el control social, que se cumplan los lineamientos aprobados, y se promueva el desarrollo y la aplicación de las estrategias y prácticas específicas de su objetivo. Supervisa y verifica que la Junta Revisora de Cuentas ejerza los controles correspondientes que le compete sobre la Junta Directiva. Los integrantes de esta Junta no pueden integrar ninguna de las otras juntas, ni poseer relaciones de parentesco.

La Junta de Fiscalización y Seguimiento estará integrada por representantes de: las Escuelas rurales dentro de su jurisdicción; del Consorcio de Servicios Rurales; de la Colonia Aborigen en el caso de la parte alta de la SM; de una Mujer, elegida entre sus miembros, para resguardo del enfoque de género, que no podrá tener ningún tipo de parentesco familiar con alguno de los integrantes de las otras Juntas; de las cooperativas agrícolas; de las cámaras o asociaciones ganaderas; de asociaciones o cámaras forestales; de los municipios en la jurisdicción, que no integre alguna de las otras juntas y en el caso que

sea un solo Municipio y que se encuentre integrando otra junta, este lugar deberá ser integrado por un Concejal del bloque político de la primera minoría. Podrá solicitar asesoramiento a la Junta Asesora, y proponer temarios a ser tratados en la Asambleas generales. Está facultada para pedir los informes a cualquiera de las Juntas y solicitar la convocatoria a Asamblea extraordinaria. Sus informes en las Asambleas constituyen condición previa a la consideración de los presupuestos anuales, y de rendiciones de cuentas.

La Junta Asesora: de consulta y apoyo, para la concepción y armado de proyectos, brindando el sustento técnico necesario. Su función es: orientar y colaborar en la elaboración de los planes de trabajo y los presupuestos anuales, en campañas de difusión y extensión, y en general, en todo lo que hace al cumplimiento de sus atribuciones en la cuenca. Centralmente, asesora a la Junta Directiva. Los planes anuales de trabajo que elabore la Junta Directiva deberán contar con el aval de la Junta Asesora, como condición previa a la consideración de la viabilidad por parte de la Asamblea General. Este condicionamiento tiene como objeto mantener un estrecho intercambio de la Junta directiva con la Junta Asesora, logrando por un lado, un adecuado sustento a todo el accionar ejecutivo, y por otro, poner en conocimiento general, consulta y discusión, todas las acciones a realizar.

La Junta Asesora estará integrada por el delegado de la APA en la zona, el Jefe de la Delegación Zonal de Vialidad, el Delegado Extensionista de Agricultura, de Ganadería, y de la Dirección de Bosques; del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), y un representante designado por cada una de las Universidades con presencia regional.

3.2. Segundo grado de organización: Los Subcomités de Cuenca

Esta segunda instancia de organización, inexistente en la actual legislación, se basa en la creación de subcomités de cuenca que reúnan de manera orgánica y organizada a los actores (sistema social), asentados en cada una de las subcuencas hidrográficas en que ha sido dividida la cuenca (sistema físico), ya que cada una de éstas agrupa aspectos e intereses comunes, tanto, naturales, ambientales, productivos, de distribución de la población, y de idiosincrasia de sus pobladores.

La misión central de los subcomités, es de articulación Interinstitucional, con las otras organizaciones de actores que actúan en la misma subcuenca pero con otros fines, como por ejemplo los consorcios camineros, escuelas, salud, la Asociación de la Colonia Aborigen, etc., coordinando sus planes y programas; asimismo tiene la finalidad de buscar los consensos y articular entre los subcomités de cuenca, para la compaginación y ensamble de los respectivos planes de trabajo.

Con estos subcomités, en la cuenca se produce por un lado, un proceso de descentralización hacia cada una de las áreas que presentan mayor homogeneidad en términos físicos, sociales, productivos y ambientales, y por otro lado, atento las grandes distancias entre los extremos de la cuenca, al subdividirla en las subcuencas se produce un efecto de “acortamiento” de las distancias. Este aspecto resulta un elemento central en la consideración general, por cuanto “la distancia” ha sido una cuestión señalada por los actores como una limitante para su participación, que en diversas oportunidades les ha impedido concurrir a reuniones ordinarias de la COMAS, e incluso a las asambleas.

Como se señalara, la definición de las subcuencas obedece a características físicas y socio-productivas, rasgos distintivos que no deben ser considerados como elementos de homogeneidad estricta, sino como parámetros descriptivos generales. Precisamente las particularidades que dentro mismo de la subcuenca se pueden presentar, se consideran mediante la conformación de distintas COMAS en cada subcuenca, permitiendo de este modo que se vayan integrando en un esquema progresivo y gradual, de lo particular a lo general.

El Subcomité de Cuenca se encuentra integrado por: un representante de la Junta Directiva de cada una de las COMAS conformadas geográficamente dentro de la subcuenca; el representante zonal de la APA; los Consorcios camineros que se encuentran dentro de la jurisdicción; el jefe de la Delegación Zonal de la DVP; los representantes de: el Ministerio de la Producción; del Ministerio de Planificación y Ambiente; del Ministerio de Salud; del Ministerio de Educación; y, del Ministerio de Gobierno; en el caso del Subcomité de Cuenca Media, se incorpora un representante de la Asociación de la Colonia Aborigen, y del IDACH; los Intendentes de los municipios que integran la subcuenca; un Director de las escuelas rurales; la designada Secretaría de la Mujer de las COMAS, lugar que será rotativo entre todas las que se hayan conformado; de los Consorcios de Servicios Rurales en actividad; de asociaciones de productores agrícolas; de asociaciones de productores ganaderos; de asociaciones de productores forestales.

El subcomité será presidido por los representantes de las COMAS que lo integran, en forma rotativa, continua y de duración anual, ejerciendo la vicepresidencia, el representante de la APA, buscándose promover espacios de articulación interinstitucional con otras organizaciones de actores que potencialmente pueden realizar alguna acción en la respectiva subcuenca.

3.3 Tercer grado de organización: El Comité de Cuenca del Río Tapenagá

El Código de Aguas (CD, 2012) crea la figura organizativa de los Comités de Cuenca Hídrica, la

que nunca llegó a implementarse y que por lo tanto resulta oportuno aprovechar, en el marco de los principios de la GIRH.

La creación del Comité de Cuenca del Río Tapenagá, en un tercer grado de organización, tiene como propósito disponer de una estructura de gestión que agrupe, articule y coordine las instancias organizacionales de menor grado que se han propuesto, con una cobertura geográfica integral de la cuenca, pero con una adecuada referenciación de las particularidades de cada sector tanto desde la perspectiva del sistema natural, como de los sistemas socio-productivos allí emplazados.

La misión del Comité de Cuenca, es de planificación integral, de consenso y acuerdos a nivel de cuenca para el manejo del recurso hídrico, y centralmente de aprobación de los respectivos planes de trabajos y presupuestos.

El Comité de Cuenca se integra, además de los Presidentes de los Subcomités de Cuenca: Alta, Media y Baja, con una **Junta de Organismos**, compuesta por representantes oficiales de mayor rango jerárquico, de las distintas áreas del Estado provincial, con injerencia en la cuenca, esto es: el representante de la APA; el representante del Ministerio de la Producción; el representante del Ministerio de Planificación y Ambiente; y el representante de la Dirección de Vialidad Provincial.

En la búsqueda de respuesta a los desafíos planteados, esta propuesta reúne en una estructura de organización, los tomadores de decisiones (sector político), con los representantes genuinos de los interesados en la cuenca (stakeholders) que encuentran en las COMAS y en la representación de estas en el Subcomité de cuenca, una vía de participación donde exponer sus problemáticas. Esas demandas, deberán ser objeto de atención del sector político, cuya gestión transectorial e integrada, permitirá hacer funcionar al Comité de cuenca como un verdadero ejemplo de gestión del agua bajo los principios de la GIRH.

En la Figura 6 se observa la estructura de organización del Comité de cuenca propuesto.

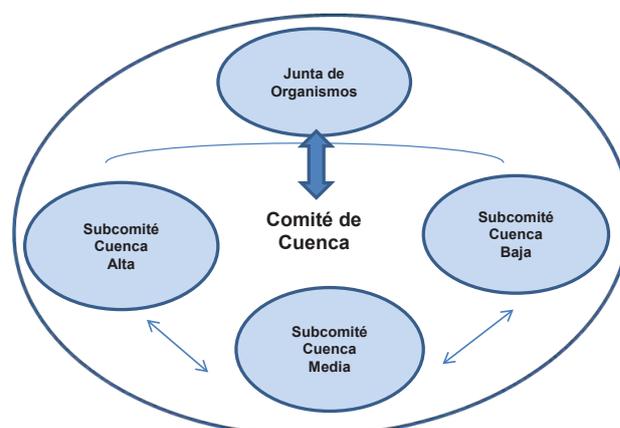


Figura 6. Estructura de organización del Comité de Cuenca.

El análisis de las funciones de los distintos niveles que integran la estructura de gestión propuesta permite observar con claridad la diferenciación entre instancias de decisión, instancias de articulación e integración, e instancias de ejecución. En efecto, el proceso “abajo-arriba” y “arriba-abajo”, queda perfectamente establecido en la estructura anidada propuesta. De este modo, las COMAS inician el proceso a través de las instancias deliberativas y de formulación de propuestas, las que se articulan

e integran en el nivel de subcuenca, para alcanzar las etapas decisorias en el Comité de cuenca. Esta decisión, luego “baja” a las esferas de las COMAS para su ejecución.

En la Tabla 3 a modo de resumen, se presenta la estructura definida de organización, el grado de organización, el detalle de los que integran cada estructura y las funciones de cada nivel de organización.

Tabla 3. Resumen de la estructura de organización propuesta

ESTRUCTURA	Nivel de Organización	INTEGRANTES	FUNCIONES
Comité de Cuenca del Río Tapenagá	Tercer Grado	Subcomité de Cuenca Alta Subcomité de Cuenca Media Subcomité de Cuenca Baja Junta de Organismos Provinciales	Planificación Integral Aprobación Programas Aprobación Presupuestos Coordinación entre Subcomités
Subcomité de Cuenca	Segundo Grado	COMAS Administración Provincial del Agua Representante Mujer Consortios Camineros Delegación Zonal de Vialidad Intendentes Directores de Escuelas Ministerio de la Producción Ministerio Planificación y Ambiente Ministerio de Salud Ministerio de Educación Ministerio de Gobierno Asociación Colonia Aborigen Instituto del Aborigen (IDACH) Consortios de Servicios Rurales Asociación productores agrícolas Asociación productores ganaderos Asociación productores forestales	Articulación Interinstitucional entre los distintos actores de las Subcuencas
COMAS	Primer grado	Propietarios Productores Residentes Municipios comprendidos	Deliberativa, propositiva, ejecutiva

4. CONCLUSIONES

Se plantea una organización para la gestión de la cuenca, que responde a las costumbres culturales de los actores, rescatando su alto grado de participación, su demostrada capacidad de gestión y su permanente compromiso comunitario, y, definiéndose claramente los roles institucionales en todas las instancias de la organización.

Se ha logrado armonizar los intereses y la dinámica de las poblaciones, con las condiciones y la dinámica del entorno donde habitan, conformando las organizaciones políticas de los actores en correspondencia con cada una de las subcuencas

hidrográficas que componen la cuenca del río Tapenagá.

Las metodologías usadas para la identificación de actores clave, proporcionaron elementos sustantivos para concebir el modelo de organización que responde a las premisas que promueve la GIRH, tal que, atendiendo a los roles de cada actor tiene en el entramado social, permite su participación con el perfil más apropiado en la organización propuesta.

Se ha recuperado las Comisiones de Manejo de Agua y Suelos (COMAS) como una organización de

base con tradición en la cuenca. Las COMAS son una instancia ejecutiva, administrada y gestionada por los propios actores, en la que se ha incorporado a su estructura originaria, una Junta de Fiscalización y Seguimiento, con el objeto del control social de objetivos, y, una Junta Asesora, con el objeto de capacitar, orientar y brindar el encuadre técnico correspondiente, en la preparación y ejecución de proyectos.

La aplicación de los conceptos de la GIRH, particularmente en lo que hace a los esquemas de toma de decisiones, mecanismos de participación y canales de comunicación, permitió diseñar una estructura de organización piramidal, con un esquema de retroalimentación entre la base de la pirámide constituida por las COMAS, el nivel intermedio, los Subcomités de cuenca, y el vértice superior, el Comité de cuenca.

Si bien el 97,3% de la superficie se encuentra en territorio de la provincia del Chaco, la cuenca hidrográfica del río Tapenagá, estrictamente, es interjurisdiccional, compartida con la provincia de Santa Fe, por lo cual previamente debe lograrse el acuerdo entre ambas provincias para el manejo y gestión de la misma.

Conformado el mismo, la integración de esta superficie perteneciente a otra jurisdicción política, es inmediata por cuanto como se señalara, el modelo de organización armoniza los intereses y la dinámica de las poblaciones, con las condiciones y la dinámica del entorno donde habitan conformando las organizaciones políticas, en este caso, del norte de la provincia de Santa Fe, en la subcuenca baja.

BIBLIOGRAFÍA

Ander-Egg, E. 2003. Repensando la Investigación-Acción-Participativa. 4ta. Edición. Editorial Lumen Hvmanitas. Colección Política, Servicios y Trabajo Social. Buenos Aires, 129 p.

Bareiro, I. R., Currie, H. M., Rodríguez, A. F. y Ruberto, A. R. 2004. Evaluación del impacto ambiental. Saneamiento hídrico y desarrollo productivo de la línea Tapenagá. Informe final. Secretaría de agricultura, ganadería, pesca y alimentos. Programa de Servicios Agropecuarios Provinciales. PROSAP. Argentina.

Cano, E. O. 2014. Desarrollo de un modelo de organización para la gestión integrada de los recursos hídricos en la cuenca del río Tapenagá, de la provincia del Chaco. Tesis de Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina.

CD. Cámara de diputados de la provincia del Chaco. 2012. Consulta de legislación. <http://www2.legislaturachaco.gov.ar>

Chevalier, J. y Buckles, D. 2006. Sistemas de Análisis Social – Guía para la investigación colaborativa

y la movilización social – Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC). 1ª Edición. Ottawa, Canadá.

COHIFE. Consejo Hídrico Federal. 2003. Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina. Acuerdo Federal del Agua. Buenos Aires.

CONES. Consejo Económico y Social de la Provincia del Chaco. 2012. Cooperativas Algodoneras Chaqueñas: Análisis económico, social y organizacional de sus factores internos y externos. UCAL. Unidad Ejecutora. 79 pp.

Dourojeanni, A. C. 2009. Los desafíos de la gestión integrada de cuencas y recursos hídricos en América Latina y el Caribe. DELOS. Revista Desarrollo Local Sostenible. Vol 3. N° 8. Santiago de Chile. 13 p.

Falkenmark, M. 2003. Water management and Ecosystems: Living with Changes. Global Water Partnership. TEC N° 9 Stockholm.

Faustino M., J, Jimenez O., F y Campos, J. J. 2006. Bases conceptuales de la cogestión adaptativa de cuencas hidrográficas. ASDI. CATIE. Programa Focucenas. Costa Rica. 20p.

GWP. Global Water Partnership. 2003. Gobernabilidad Efectiva del Agua. Acción a través de Asociaciones en Sudamérica. CEPAL. SAMTAC. Santiago de Chile. 42 p.

GWP. Global Water Partnership. 2009. Manual para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Cuencas. Estocolmo. Suecia. 110p.

Paris, M. 2008. GIRH, Conceptos y principios. En: Introducción a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Curso formación básica. Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Universidad Nacional del Litoral. FICH. Santa Fe.

Pascuchi, J. 2003. La gestión de los recursos hídricos. Los comités de cuenca hídrica. Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales. CARI. <http://www.cari.org.ar/pdf/pascuchi.pdf>

Pochat, V. 2005. Entidades de gestión de agua a nivel de cuencas. Experiencia Argentina. División de Recursos Naturales e Infraestructura. CEPAL. Serie 96. Santiago de Chile.

Pochat, V. 2008. Principios de gestión integrada de recursos hídricos. Bases para el desarrollo de planes nacionales. Global Water Partnership. Central America and South America, 12 p.

Prins, C. y Kammebauer, H. 2009. Análisis y abordaje de conflictos en cogestión de cuencas y recursos hídricos. CATIE. Serie técnica. Boletín técnico N° 39. Turrialba. Costa Rica.

PROSAP. Programa de los Servicios Agropecuarios Provinciales. 2012. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Argentina. <http://www.prosap.gov.ar>

Rietbergen-McCracken, J. y Narayan, D. 1998. *Participation and Social Assessment: Tools and Techniques*. The International Bank of Reconstruction and Development/the World Bank. Washington, DC. U.S.A.

Solorzano B., C., Mejia M., I y Obregon C., S. 2009. *El enfoque de género en la gestión y manejo de cuencas hidrográficas. El caso de la subcuenca Aguas Calientes, Nicaragua*. ASDI. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. CATIE. Serie técnica. Informe técnico N° 379. Turrialba. Costa Rica. 40p.

Urrutia, A. 2004. *Identificación de los actores claves para el manejo integrado de las subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado. Primera aproximación*. Academy for Educational Development. United States Agency International Development.

Valiente, M. (2004). *Evaluación de áreas de riesgo. Informe final. Proyecto de Saneamiento Hídrico y Desarrollo Productivo de la Línea Tapenagá. Programa de Servicios Agropecuarios Provinciales. PROSAP. Resistencia*.