

***Caso de Estudio para la Toolbox de GWP Sudamérica***

***Venezuela: Gestión participativa de los recursos  
hídricos en el Municipio Tovar, Estado Aragua***

***Viviana Salas  
Rodolfo Castillo  
Zoyla Martínez***

***Diciembre 2011***

## DESCRIPCIÓN

El municipio Tovar está ubicado al nororiente del estado Aragua y al centro de la zona costera de Venezuela (Gráfica 1). Incluye poblados en un gradiente que va desde la costa hasta la montaña. De acuerdo a proyecciones poblacionales del Censo del Instituto Nacional de Estadística (INE), este municipio contaba con una población de 18.118 habitantes para el año 2008; 11.052 personas vivían en caseríos y 7.066 en la Colonia Tovar, su capital.

La Colonia Tovar fue fundada el 8 de abril de 1843 por un grupo de inmigrantes provenientes del entonces independiente estado de Baden, luego incorporado a Alemania. Se caracteriza por mantener la impronta cultural de su origen, por lo que es llamada la Alemania del Caribe. Por estar en una zona montañosa, cerca de los 2.000 metros sobre el nivel del mar, tiene una temperatura media anual de 16° C. Esto le ha permitido destacarse como una localidad agrícola productora de cultivos de clima templado, como el durazno y la fresa. Otros cultivos de la zona incluyen a la acelga, el brócoli, el cebollín, la coliflor, la lechuga, la papa, la remolacha, el repollo y la zanahoria.

En 1964, el Presidente Rómulo Betancourt decreta a la Colonia Tovar y áreas adyacentes como zonas de interés turístico, mediante el Decreto Presidencial N° 1.165. A partir de entonces los diversos sectores del municipio Tovar se han ido integrando al turismo. Por estar a sólo 42 kilómetros al oeste de la ciudad de Caracas, capital de Venezuela, recibe miles de visitantes durante los fines de semana y feriados.

El Monumento Natural Pico Codazzi, es un área natural protegida presente en el municipio Tovar. En sus bosques nublados hay árboles de gran valor paisajístico como el cedro, la palma Prapa y la palma real o palma bendita. Esta área también protege especies de mamíferos como el cunaguaro y aves endémicas de Venezuela como el perico cola roja, la granicera hermosa y el atrapamoscas cerdoso venezolano. En este monumento natural nacen diversos ríos: Petaquire, Maya, El Limón y Tuy, los cuales abastecen de agua a varios centros poblados de los estados Vargas y Aragua e inclusive a la ciudad de Caracas.

**Gráfica 1**



La hidrografía del municipio Tovar se divide en tres grandes cuencas: (1) la del mar Caribe, formada por los ríos Maya y Paraulata que drenan hacia el norte; (2) la endorreica del lago de Valencia, donde vierten sus aguas los ríos Macanillal, Gabante, Curtidor y Aragua; y (3) nuevamente hacia el mar Caribe, a través del río Tuy, que drena en dirección sureste-este.

Con la finalidad de abastecer de agua a la creciente población, en 1981 se construye un acueducto sobre la cuenca del río El Limón, ubicado sobre la vertiente norte de la Cordillera de la Costa, en el municipio Vargas (Estado Vargas). El acueducto es administrado por la Compañía Anónima Hidrológica del Centro (Hidrocentro), una filial de la Compañía Anónima Hidrológica de Venezuela (Hidroven), empresa estatal que maneja el abastecimiento de agua potable y el tratamiento de aguas residuales en Venezuela. Este acueducto consta de un dique toma, dos estaciones de bombeo que trasvasan el agua hacia la vertiente sur de la montaña y una planta de potabilización.

El suministro de agua del municipio Tovar proviene principalmente de este acueducto. Sus instalaciones están dentro del Monumento Natural Pico Codazzi, ya que fueron construidas antes de la creación del área natural protegida en 1991. De acuerdo a Hidrocentro, el acueducto abastece de agua a unas 12.000 personas, pero este número es incierto porque la Alcaldía Bolivariana del Municipio Tovar no ha recibido las cifras solicitadas a Hidrocentro. Según estimaciones no oficiales, solamente se suministra agua a 5.346 habitantes del municipio Tovar, lo que equivale al 30% de la población total del municipio.

La disponibilidad insuficiente del recurso hídrico se evidencia con la existencia de numerosas tomas ilegales de agua que atraviesan el bosque para llevar el líquido hasta las zonas de cultivo y/o las casas, especialmente en áreas cercanas al Monumento Natural Pico Codazzi (Gráfica 2). Estas tomas directas generalmente requieren del uso de largos tubos plásticos que llevan el agua hacia un tanque de almacenamiento ubicado cerca del lecho del riachuelo, antes de ser llevadas por gravedad hasta donde es requerida. Tanto los caseríos como los sectores de la Colonia Tovar que no reciben agua proveniente del acueducto, se abastecen a través de tomas directas ubicadas en los diferentes cursos de agua que forman la cuenca alta del río Tuy. La lucha por la ubicación de las tomas de agua con respecto a las ya existentes (Gráfica 3) ha generado conflictos en las comunidades que viven en el municipio Tovar. Estos conflictos se agravan en la época de sequía, presentándose disputas fuertes entre vecinos, que incluyen desde discusiones en la calle hasta corte de tubos.

**Gráfica 2**



**Gráfica 3**



Otras fuentes de conflictos relacionados a la cantidad y calidad de los recursos hídricos en el municipio Tovar, han sido las deforestaciones con fines agrícolas en tierras adyacentes a las nacientes o cursos de ríos en el caserío Capachalito (Gráfica 4), la

disposición de aguas servidas directamente hacia los afluentes del río Tuy en la Colonia Tovar y un vertedero de basura en la parte alta de la montaña en el caserío Cumbote, que posiblemente esté contaminando los acuíferos de la zona.

**Gráfica 4**



#### **ACCIONES DESARROLLADAS**

Con el fin de resolver los conflictos antes mencionados, las comunidades han establecido acuerdos sobre el uso y conservación de los recursos hídricos en el municipio Tovar. A continuación algunos ejemplos de los acuerdos en caseríos rurales y sectores urbanos:

- Caserío Capachal: El acuerdo consiste en no deforestar los bosques que rodean las nacientes y los cursos de agua en la microcuenca de la Quebrada Capachal, a fin que se conviertan en zonas protectoras. Los vecinos que tienen sus propiedades en estas zonas, han limitado su actividad agrícola para no afectar la cobertura vegetal.
- Caserío Capachalito: Los Consejos Comunales han producido actas de acuerdos formales para la recuperación de daños ambientales y reforestación en áreas afectadas por las talas agrícolas. Para lograrlo, han denunciado estos ilícitos ambientales ante el organismo encargado de la guardería ambiental que es la Guardia Nacional Bolivariana (GNB). Además, gracias a acuerdos comunitarios que regulan el acceso al agua, 96 familias de este caserío se han beneficiado del uso consciente de este recurso.
- Sector La Ballesta (Colonia Tovar): El acuerdo entre vecinos es que las tomas de agua deben ubicarse a una altura en el río que sea proporcional a la altura que se encuentre la casa, es decir, que las casas ubicadas en la parte baja de una microcuenca no pueden establecer sus tomas a una altura mayor que las casas ubicadas en la parte alta de la misma. Además, si el río pasa por una propiedad privada, el interesado debe pedir autorización al propietario para

ubicar su toma de agua. Por otra parte, los vecinos han acordado la reforestación de la parte alta de la quebrada La Ballesta, para minimizar la acumulación de sedimentos por efecto de la lluvia.

- Sector El Paují (Colonia Tovar): Ante la carencia de una planta de tratamiento de aguas servidas que se encuentre operativa, el Consejo Comunal de este sector urbano está evaluando la posibilidad de construir biodigestores. Con esta tecnología esperan procesar sus aguas residuales y obtener biogás para generar energía.

En toda Venezuela, las comunidades se han organizado en consejos comunales, que “son instancias de participación, articulación e integración entre los ciudadanos, ciudadanas y las diversas organizaciones comunitarias, movimientos sociales y populares, que permiten al pueblo organizado ejercer el gobierno comunitario y la gestión directa de las políticas públicas y proyectos orientados a responder a las necesidades, potencialidades y aspiraciones de las comunidades, en la construcción del nuevo modelo de sociedad socialista de igualdad, equidad y justicia social”. Los consejos comunales pueden recibir de manera directa recursos financieros y no financieros, tanto del gobierno nacional como de instituciones privadas (Artículos 2 y 47 de la Ley Orgánica de los Consejos Comunales).

En el municipio Tovar, los consejos comunales han asumido la vocería en el tema del abastecimiento del agua potable y disposición de las aguas servidas, a diferencia de otras regiones en las que las mesas técnicas de agua han sido las organizaciones comunitarias que han manejado estos temas (ver [www.hidroven.gov.ve](http://www.hidroven.gov.ve)). La Ley de Aguas reconoce a los consejos comunales, mesas técnicas y comités de riego, como parte de la institucionalidad para la gestión de las aguas (Artículo 21). Sin embargo, la comunidad organizada no siempre tiene la capacidad operativa y técnica para solucionar los conflictos que surgen por el uso del agua, o desconocen el marco legal que rige sobre la gestión de las aguas.

Actualmente, la Alcaldía Bolivariana del Municipio Tovar ha asumido el liderazgo en la gestión de las aguas de esta zona, ya que es la institución que articula a diversos sectores de la sociedad. Por una parte, el Alcalde Alfredo Durr estableció las siguientes prioridades relacionadas con el abastecimiento de agua, disposición de aguas servidas y saneamiento, dentro de su Plan Municipal de Gobierno 2008-2013:

- Recuperación y mantenimiento de las cuencas y microcuencas de aguas
- Culminación de la planta de tratamiento de aguas servidas y la estructuración de red de cloacas en la Colonia Tovar (Saneamiento de la Cuenca del río Tuy)
- Proyecto de construcción de Represa en el Sector Las Peonías (sur del municipio) y/o una nueva red de distribución de agua potable del sector Costa de Maya (norte costero del municipio), como solución a mediano plazo del problema de escasez de agua potable
- Proyecto de instalación de biodigestores en los centros poblados del municipio

Por otra parte, en la agenda de gestión municipal del Alcalde se acordó los días miércoles como cita de encuentro semanal con las organizaciones comunitarias, con el objetivo de orientar y trabajar en conjunto con éstas y concertar soluciones entre todos los sectores. La Dirección de Desarrollo Económico de la Alcaldía, a cargo de Miguel Solanilla, también participa en estas reuniones.

La búsqueda de soluciones que promueve la Alcaldía mediante una gestión más participativa, se ilustra con el abordaje de la problemática de contaminación de los acuíferos de la microcuenca de la Quebrada Cumbote, por la presencia de un vertedero de basura en la parte alta de la montaña. El Alcalde del Municipio Tovar y el Director de Desarrollo Económico se han reunido con el Consejo Comunal de la zona a fin de evaluar alternativas para sanear y reubicar el vertedero (Gráfica 4). Adicionalmente se ha contado con la asesoría técnica del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente. El Movimiento Social Bolívar en Martí y la Universidad Central de Venezuela están ofreciendo apoyo técnico para estudiar la calidad de las aguas del sector. A través de la Cámara de Comercio de la Colonia Tovar, presidida por Ronald Gutmann, la Alcaldía ha recibido apoyo logístico y donaciones de materiales. Por otra parte, mientras se define el área de reubicación del vertedero de basura, los concejales del municipio Tovar están trabajando en una propuesta de manejo integral de residuos sólidos, donde los consejos comunales serán los responsables de operar las plantas clasificadoras del material. Este proyecto comenzará en el 2012.

A nivel de las autoridades nacionales, en la actualidad Hidroven adelanta la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de la Colonia Tovar (Gráfica 5), que se estima beneficiará a una población de 11.950 habitantes del área urbana. Esta obra contribuirá con el saneamiento de la cuenca alta del Río Tuy, que es considerado como una alternativa para aumentar el suministro de agua a la población. La Cámara de Comercio de la Colonia Tovar ha brindado apoyo logístico para la construcción de la PTAR.

**Gráfica 5**



## RESULTADOS

La Alcaldía Bolivariana del Municipio Tovar ha puesto en práctica el principio de la participación ciudadana y cumple con el objetivo del Plan de Gobierno relacionado con la recuperación y mantenimiento de las cuencas y microcuencas de aguas, a través de la implementación de las reuniones semanales con los consejos comunales. Sin

embargo, por la carencia de asesoramiento técnico para la formulación de proyectos y porque muchas de las experiencias comunitarias son proyectos en desarrollo, no hay indicadores que muestren el impacto de las acciones desarrolladas.

Debido a que la decisión de realizar las reuniones semanales con la comunidad fue una decisión gerencial del actual Alcalde, la sustentabilidad de este mecanismo ante cambios en el gobierno local podría estar amenazada. El reto es que el próximo Alcalde identifique los beneficios que este mecanismo aporta a su gestión.

Con el apoyo de Hidroven y la Cámara de Comercio de la Colonia Tovar, la Alcaldía se encamina hacia la culminación de la planta de tratamiento de aguas servidas para la Colonia Tovar, otro objetivo de su Plan de Gobierno. Sin embargo, el desarrollo de una fuente alternativa que permita complementar el actual acueducto y la instalación de biodigestores, siguen siendo proyectos pendientes. Se han formulado dos propuestas en el pasado que incluyen: (1) represamiento del Río Tuy aguas debajo de la Colonia Tovar en el sector Las Peonías, (2) dique toma en el sector Costa de Maya (propuesta formulada al mismo tiempo que proyecto del acueducto en El Limón). Actualmente la Alcaldía está en búsqueda de apoyo técnico para presentar nuevamente estas propuestas ante Hidroven.

Para el cumplimiento de las prioridades establecidas en el Plan Municipal de Gobierno 2008-2013, la Alcaldía se ha encontrado con dificultades de diversos tipos:

- Administrativas: Aunque la Ley Orgánica para la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (Artículos 9 y 11) promueve la transferencia de competencias en la prestación de estos servicios del gobierno nacional a los municipios, todavía no hay grandes avances en este sentido. En la actualidad, la administración del acueducto que surte al municipio Tovar, es responsabilidad exclusiva de Hidrocentro, empresa que pertenece al gobierno nacional. Sin embargo, esta empresa no ha tomado acciones específicas con respecto al problema de sedimentación que presenta el acueducto del Río El Limón ni ha diseñado alguna alternativa para incrementar el abastecimiento de agua potable. El hecho de que la administración del acueducto siga siendo centralizada, impide que la Alcaldía pueda ejecutar acciones directas.
- Financieras: El presupuesto municipal anual es limitado y depende de los aportes provenientes de un aporte anual proveniente del Ejecutivo Nacional, calculado sobre la base poblacional y de los impuestos municipales. Este presupuesto cubre gastos que podrían calificarse de ordinarios y recurrentes, como sueldos y obras públicas menores. Para aquellos gastos extraordinarios, como el desarrollo de infraestructura, se recurre a los aportes extraordinarios del Ejecutivo Nacional provenientes de una instancia del Consejo Federal de Gobierno: el Fondo de Compensación Interterritorial, antes conocido como Fondo Intergubernamental para la Descentralización (FIDES).
- Técnicas: La Alcaldía no cuenta con personal profesional especializado en materia de gestión del agua y protección de cuencas. Se necesita una Dirección de Ambiente, no sólo en éste sino en la mayoría de los municipios de Venezuela.

- **Logísticas:** El municipio Tovar tiene 69 consejos comunales con diversas necesidades, incluyendo caseríos que están ubicados desde 6 hasta 45 kilómetros de la Colonia Tovar, por lo que es difícil atenderlos a todos teniendo un bajo presupuesto y poco personal técnico.

La gestión local del recurso hídrico del municipio Tovar, se dirige a la promoción de la resolución de los conflictos mediante la participación de todos los sectores: comunidades, comerciantes, gobiernos locales, regionales y nacionales, organizaciones de la sociedad civil, e instituciones académicas. La coordinación de esfuerzos entre diversos sectores resulta en una gestión de los recursos hídricos más incluyente.

## **LECCIONES APRENDIDAS**

En función de incrementar la participación ciudadana en la gestión pública, las reuniones que realiza la Alcaldía Bolivariana del Municipio Tovar con los consejos comunales se han convertido en un mecanismo de consulta permanente, cuya periodicidad semanal promueve la búsqueda de soluciones efectivas y consensuadas, de las autoridades locales junto a la comunidad. Este mecanismo inclusivo es replicable en otras Alcaldías y otras instituciones relacionadas con la gestión de recursos hídricos.

El caso también evidencia los potenciales beneficios de transferir competencias a los municipios, tal como lo establece la Ley Orgánica para la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento. Como consecuencia, el proceso de la toma de decisiones sobre un problema local se acerca más a las personas involucradas directamente.

Los consejos comunales, como instancia de organización de la comunidad, han mostrado que pueden participar activamente en el proceso de toma de decisiones, al establecer regulaciones para la provisión del agua en los caseríos rurales. Sin embargo, hasta ahora estas regulaciones son principalmente acuerdos verbales que requieren un mayor fundamento jurídico. Igualmente, las autoridades deben asesorar en el diseño de estas regulaciones y acuerdos de los consejos comunales, para que éstos sean respetados y contribuyan a mejorar la gestión local de los recursos hídricos.

Los consejos comunales como organizaciones surgidas de la base de la comunidad, pueden participar en el proceso de toma de decisiones para la gestión de los recursos hídricos en Venezuela. Su éxito dependerá de su capacitación técnica en la formulación y gerencia de proyectos, así como de la transferencia efectiva de competencias y presupuesto por parte del gobierno nacional.

Este caso muestra que es posible la “gestión del agua bajo un enfoque participativo que involucre a los usuarios, planificadores y tomadores de decisión a todos los niveles, tomando las decisiones al nivel más bajo posible que sea el adecuado, con una amplia consulta pública y participación de los usuarios en la planificación e implementación de proyectos relacionados con recursos hídricos”. De esta forma, el caso ilustra la aplicación del Principio de Dublin No. 2, uno de los cuatro en los que se basa la gestión integrada de los recursos hídricos.



## CONTACTO

Viviana Salas

BioParques

Av. Las Palmas, Ed. Rila, Ap.10, Las Palmas, Caracas 1050, Venezuela

Teléfono: +58-414-2090036; correo electrónico: [direccion@bioparques.org](mailto:direccion@bioparques.org)

## REFERENCIAS

Castillo, R., C. Aponte y V. Salas (2003). Estado de Conservación del Monumento Natural Pico Codazzi. En: BioParques: Asociación Civil para la Conservación de los Parques Nacionales. Programa Observadores de Parques ([www.bioparques.org](http://www.bioparques.org) / [www.parkswatch.org](http://www.parkswatch.org))

República Bolivariana de Venezuela (2001). Ley Orgánica para la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento. Gaceta Oficial N° 5.568 Extraordinario, 31 de diciembre.

República Bolivariana de Venezuela (2007). Ley de Aguas. Gaceta Oficial N° 38.595, 2 de enero.

República Bolivariana de Venezuela (2008). Plan de Gobierno de la Alcaldía del Municipio Tovar, Colonia Tovar, Estado Aragua. Período 2008-2012.

República Bolivariana de Venezuela (2010). Ley Orgánica de los Consejos Comunales. Gaceta Oficial N° 39.377, 2 de marzo.

Sitios web:

[www.coloniatovar.net](http://www.coloniatovar.net)

[www.hidroven.gov.ve](http://www.hidroven.gov.ve)

## Leyendas de Gráficas

Gráfica 1. Ubicación del Municipio Tovar en el estado Aragua (Venezuela)

Fuente: <http://www.a-venezuela.com/mapas/map/html/estados/aragua.html>

Gráfica 2. Tanques de agua cerca del río Tuy en sector San José de la Colonia Tovar y en el lindero con el Monumento Natural Pico Codazzi

Gráfica 3. Tubos plásticos para captar agua del río Tuy en el sector El Molino de la Colonia Tovar

Gráfica 4. Reunión del Alcalde del Municipio Tovar y el Director de Desarrollo Económico con el Consejo Comunal de Cumbote

Gráfica 5. Aviso de la obra de construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales por parte de HIDROVEN

Fotos de Rodolfo Castillo