

FORO NACIONAL E INTERNACIONAL

Recuperación del Río Cauca:
toma de decisiones oportunas para el
abastecimiento de agua en la Región

Relatoría del foro

Equipo relator:

Ing. MSc. PhD. Luis Darío Sánchez Torres
Ing. Luis Alfonso Hurtado Gálvez
Biol. MSc. Ana Dorly Jaramillo Salazar
Ing. MSc. PhD (C). Juan Pablo Gutiérrez Marín
Ing. Elkin Eugenio Molina Camacho
Ing. Lina Sugely Angulo Mosquera
Est. Elizabeth López Gómez

Organizadores:



Con el apoyo de:



Estamos
progresando
juntos



CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA
SECCIONAL OCCIDENTE



Contenido

1. Introducción.....	3
2. Foro internacional por la recuperación del río cauca	4
2.1 Conclusiones del Foro.....	4
2.2 Apertura – mensajes principales	5
2.3 El recurso hídrico en el ejercicio fiscal.....	5
2.4 Estado del arte sobre la calidad del río Cauca.....	6
2.5 Recuperación del río Elba	7
2.6 Recuperación del río Rin: de alcantarilla de Europa a un río limpio y saludable	7
2.7 Recuperación el río Támesis.....	9
2.8 Resultado del diálogo entre participantes y conferencistas	10
2.8.1 Mayores desafíos	10
2.8.2 Comisiones para recuperación del río	11
2.8.3 Los gobiernos y el logro de compromiso de los políticos.....	11
2.8.4 Confluencia de actores	12
2.8.5 La importancia de vincular a la comunidad	12
2.8.6 La articulación con el sector agrícola.....	13
2.8.7 Manejo de la contaminación difusa.....	13
3. Reunión para avanzar en una hoja de ruta para la recuperación del río Cauca.....	14
3.1 Participantes	14
3.2 Principales comentarios y sugerencias de los participantes.....	14
3.3 Recomendaciones de los invitados internacionales.....	15
3.4 Acuerdos iniciales	16

1. Introducción

El Foro por la Recuperación del río Cauca, organizado por la Contraloría General de Santiago de Cali y el Instituto CINARA de la universidad el Valle, desarrollado el 24 de agosto de 2017, fue precedido de un recorrido por el río Cauca, y se complementó con una reunión el día 25 de agosto entre los conferencistas invitados y un grupo de actores clave en la gestión del Río.

El Foro tuvo el propósito de poner al alcance de la región, las lecciones aprendidas de procesos exitosos de recuperación de ríos en el mundo. En este sentido se escucharon las experiencias llevadas a cabo para recuperar los ríos Elba, Rin y Támesis, presentadas respectivamente por los Doctores Manfred Shütze del instituto IFAK de Magdeburg, Alemania, Laura Gangi de la Comisión Internacional para la Protección del río Rin, ICPR, Alemania, y Robert Oates del Thames Regional Flood and Coastal Committee, RFCC, del Reino Unido. Por su parte la presentación sobre el estado del arte relacionada con el río Cauca fue realizada por el Ing. MSc. Alberto Galvis Castaño del Instituto Cinara de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle. Las experiencias de los ríos presentados muestran que todos ellos estuvieron en su momento en deficientes condiciones de calidad, la recuperación ha tomado varias décadas. En todas las experiencias se destacó la necesidad de lograr una visión compartida, de actuar bajo la visión de cuenca con todos los actores involucrados, de proponer indicadores de recuperación mínimos y contundentes incluyendo por lo menos uno que sea un símbolo que la sociedad reconozca y que la motive para presionar la recuperación— en Europa ha sido la vuelta del salmón a los ríos —. Se planteó que estos planes son costosos pero que la inversión se recupera con creces y les ha permitido tener garantía de sustentabilidad y de seguridad hídrica a la sociedad en su conjunto.

Previo a las exposiciones y a manera de contexto, se compartieron las ponencias “El recurso hídrico en el ejercicio fiscal”, por parte de la Contraloría General de Cali, y el “Estado del arte sobre la calidad del río Cauca” por UNIVALLE-CINARA. Se mostró como, a pesar de todos los esfuerzos, el río Cauca ha empeorado.

El Foro se introdujo con mensajes del Controlador General de Cali, del Alcalde de la ciudad y del Gerente General de EMCALI, alusivos a la importancia y necesidad de fortalecer el proceso de recuperación del río Cauca y a los avances sobre las alternativas que permitan garantizar agua para Cali y la Región lo más pronto posible y de la manera más económica.

El Foro contó con la asistencia de 401 personas, y alrededor de 127 organizaciones entre ciudadanos caleños y directivos y funcionarios de instituciones públicas, privadas y ONG de la Región y de otras zonas del País.

En dos sesiones, los participantes en el Foro plantearon preguntas que fueron respondidas por los conferencistas invitados. Los resultados del diálogo se recogen en esta relatoría. Al inicio del documento se presentan las conclusiones principales de manera que el lector rápidamente pueda formarse una idea de los resultados del Foro¹

Agradecimientos

¹ Las presentaciones realizadas durante el Foro están disponibles para ser consultadas en la página de internet <http://www.contraloriacali.gov.co>

La Contraloría General de Santiago de Cali y la Universidad del Valle – Instituto Cinara agradecen el apoyo recibido por parte de EMCALI EICE.ESP., La EPSA, La Cámara Colombiana de la Infraestructura – Seccional Occidente, el Laboratorio Urbano Rural Regional, LURR, de la Universidad del Valle y el DAGMA-Alcaldía de Santiago de Cali.

2. Foro internacional por la recuperación del río cauca

Se presenta a continuación una síntesis de las principales conclusiones y recomendaciones derivadas del Foro, posteriormente una reseña de las intervenciones realizadas y finalmente los resultados del diálogo entre el público y los conferencistas.

2.1 Conclusiones del Foro

Los ríos pueden recuperarse es la lección principal que brindan las experiencias expuestas. Esta labor **puede tomar décadas** y requiere de **importantes recursos económicos** que claramente se recuperan con los logros en salud para la gente, menores costos de tratamiento, disminución de riesgos y daños por inundaciones, recuperación de los ecosistemas y beneficios para la economía.

En el proceso se deben vincular todos los actores y considerar sus intereses hasta **construir una visión compartida sobre el río** basado en el enfoque de cuenca y gestión integrada del agua, con base en generación de confianza y metas comunes.

El nivel político y legislativo son clave pues trazan las políticas públicas, definen las normas y los presupuestos; el compromiso de los políticos se logra con una sociedad civil informada y que ejerza presión efectiva. El rol de los ministerios y las autoridades ambientales es crucial.

Para movilizar a la ciudadanía y mejorar su capacidad de incidencia es clave **aprovechar los eventos que muestren claramente al público los riesgos** y la importancia de la intervención, por ejemplo, los cortes del servicio por contaminación agua cruda. Es clave plantear un **indicador de recuperación que la sociedad reconozca fácilmente** y la motive a la acción, este fue el caso de la vuelta del salmón al río asumida en los ríos europeos.

Se deben adoptar un **conjunto mínimo de indicadores técnicos contundentes** (ej. oxígeno, DBO₅, Sólidos Suspendidos, recuperación biológica), **medidos en sitios clave y de manera permanente** para valorar la recuperación del río y el cumplimiento de compromisos adquiridos (entidades territoriales, autoridades ambientales, empresarios). El proceso debe tener un componente fuerte de **investigación aplicada que brinde información de calidad a los diferentes actores involucrados**.

La visión sobre el río debe concretarse en un **plan de acción consensuado de largo plazo que debe ser actualizado con antelación**. El plan debe permitir a los diferentes actores intervenir siguiendo principios y metas claras, se debe trabajar al tiempo y de manera articulada sobre

varios frentes críticos, pero no solamente infraestructura de final de tubo y con suficiente flexibilidad para la participación de los actores locales en la implementación de acciones.

Se debe establecer una **forma de organización que facilite la implementación de la hoja de ruta acordada**. En Europa, las Comisiones han dado buen resultado. Tienen un núcleo básico pequeño con representación de los actores principales, una secretaría y grupos de trabajo para problemas específicos. Integran los diferentes niveles territoriales, entidades responsables de lo ambiental y de los servicios públicos de agua y de la sociedad civil a través de personas con legitimidad social y conocimiento.

2.2 Apertura – mensajes principales

El **Contralor General de Cali**, Ricardo Rivera Ardila, da la bienvenida a los participantes y agradece por la unión de los sectores público, privado y de la academia a este esfuerzo.

El **Gerente General de EMCALI**, Gustavo Jaramillo, resalta la importancia del evento para EMCALI en la coyuntura actual en la que se define el futuro del abasto de agua para la ciudad y la empresa inicia un ejercicio de planificación de largo plazo, apoyado por la Universidad del Valle. Los problemas con la mala calidad del agua cruda del río Cauca implican paradas de las plantas y cortes del servicio. Para superar el problema, una de las alternativas que se estudia con el Instituto Cinara es la de filtración en lecho de río que permite seguir usando el río Cauca a la altura de Cali. Hay que pensar en soluciones estructurales y acciones integradoras territorialmente, lo que implica el mejoramiento de río cauca y de sus cuencas.

El **Alcalde de Santiago de Cali**, Maurice Armitage plantea que además del tema de calidad de agua está el de riesgo de inundación; este problema se está trabajando con el apoyo del gobierno nacional para disminuir los riesgos de una tragedia; infortunadamente esto implica la movilización de la gente asentada en el Jarillón. La Alcaldía y EMCALI apoyan decididamente la búsqueda de soluciones de rápida ejecución, económicas y que resuelvan el problema a largo plazo, como es el caso de la filtración en lecho de río de la cual se espera tener el primer piloto a escala real a finales del próximo año. Hay que trabajar el componente ambiental del río, hemos abusado de las cuencas, tenemos la obligación moral de resolver los problemas mencionados.

2.3 El recurso hídrico en el ejercicio fiscal

Contralor General de Cali, Ricardo Rivera Ardila

Como entidad de control nos interesa sobre todo que se implementen acciones para la recuperación y preservación del río Cauca que, además de abastecer de agua mueve de manera directa la economía de los más de 180 municipios en 6 departamentos.

Entre las comunidades, las indígenas han sido siempre conscientes de la importancia del agua. La Corte Constitucional la reconoció como derecho fundamental a través de la Sentencia T-740

de 2011. La búsqueda de opciones para garantizar este derecho en la Región debe ir más allá de la alternativa de traer agua desde lugares más altos del río Cauca.

Siendo el agua un tema de todos, debe destacarse que el sector agrícola es el mayor usuario del agua en Colombia (46,6%), igual en el Valle (48%) con la caña como el mayor consumidor. Es clave la articulación de esfuerzos para superar el problema. Debemos ser proactivos y dar sustento a los gobernantes para que nos lleven a soluciones concretas. Urge construir una política pública efectiva en la perspectiva del desarrollo sostenible, bien planificado y con financiación asegurada.

2.4 Estado del arte sobre la calidad del río Cauca

Ing. MSc Alberto Galvis C., Univalle-Cinara

El Río Cauca ha empeorado a pesar de todos los esfuerzos – profusa normatividad, múltiples planes, proyectos e inversiones (ej. Numerosas PTAR). **Son indicadores principales de los problemas del río:** la pérdida de la función de navegabilidad, la pobreza de los ecosistemas, el incremento de los cierres de la bocatoma sobre el río Cauca y los cortes de servicio de acueducto, los parámetros críticos para los diferentes usos - el agua cruda no cumple los estándares definidos en nuestra normatividad para ser usada como fuente para consumo humano. Entre 1950-1986, 90% de los humedales del río se desecaron o se eliminaron rellenándolos con escombros. Los caudales de los tributarios usados para abasto de Cali hoy están por debajo de los previstos en el diseño de las plantas de potabilización. Las cuencas tienen un alto índice de escasez.

Las causas de contaminación de diferente tipo están sustentadas en el CONPES río Cauca, pero hay otras **causas que están más allá de lo técnico y deben ser reconocidas y abordadas.**

Para avanzar es importante lograr una visión compartida y consciente de que la recuperación es de largo plazo (20-30 años) y trasciende los períodos de gobierno. Es necesario trabajar en equipo, reconociendo que nadie posee la verdad ni puede cubrir toda la intervención requerida. Si no emprendemos el gran proyecto requerido, al menos desarrollemos algunos pilotos.

Se requiere defender la cuenca como unidad de análisis y acción, mirar integralmente el agua considerando los diferentes usos y usuarios. Las inversiones deben priorizarse según su impacto sobre el río, cambiando el enfoque de soluciones al final del tubo e incluyendo el fortalecimiento de capacidades e intervenciones efectivas en las cuencas. Adoptar la prevención como opción efectiva de control, ej., de contaminación difusa.

Fortalecer seguimiento y control (red de monitoreo). Evaluar el desempeño institucional a partir del impacto de las inversiones, ej. Cuántos mg/l de O₂ vamos a incrementar en determinado punto. Intercambiar información y experiencias – incluyendo redes nacionales e internacionales. Involucrar a la comunidad aprovechando que tenemos líderes cualificados y participativos.

2.5 Recuperación del río Elba

Manfred Shütze, IFAK – Institut für Automation und Kommunikation Magdeburg, Departamento “Agua y Energía”

El río Elba tiene su cuenca en 4 países, fundamentalmente la República Checa y Alemania; menos área en Polonia y Austria. 1.096 km, 148.268 km², 24,5 millones de habitantes en la cuenca, con un caudal promedio de 870 m³/s en la desembocadura. Es usado como fuente de agua en ciudades como Dresden y Torgau con la tecnología de filtración en lecho de río.

Fue el Río más contaminado de Europa. Había tanta industria química (ácidos, petróleo, fotografía, y muchas minas de lignito abiertas) que tenía una broma famosa *“puedes revelar la película fotográfica dentro del río por la cantidad de químicos que tiene”*. Los Estados federales no coincidían con la cuenca del río, lo cual dificultaba la gestión.

Con la caída del muro (1989) y la reunificación alemana (1990), se puso en la política pública una prioridad en asuntos ambientales. Entre Alemania y La República Checa, 1990, **se estableció la Comisión Internacional de Protección del Río** para dar recomendaciones: una oficina central de 8 personas (en Magdeburg); Comités: autoridades, científicos, ONG (120 personas en total).

Se estableció un programa de medición de indicadores (Oxígeno, DBO₅, Sólidos). Para el cumplimiento de las medidas adoptadas se definen responsabilidades específicas de cada gobierno. Además del mejoramiento de la calidad del agua, se han atendido las inundaciones, se ha fortalecido la naturaleza y se ha potenciado el turismo – hoy es reserva Unesco de la biósfera.

El control de inundaciones se ha hecho bajo el enfoque de dar espacio al río y soluciones innovadoras como la construcción de “un puente del agua”.

Se recomienda hacer inversiones basadas en priorizar lo clave para lo cual siempre es mejor hacer pruebas a través de modelos de simulación sencillos que además facilitan el diálogo entre actores y permiten recoger sus aportes.

2.6 Recuperación del río Rin: de alcantarilla de Europa a un río limpio y saludable

Dra. Laura Gangi. International Commission for the Protection of the Rhine (ICPR)

La cuenca del Rin está en 9 países: Holanda, Alemania (50%), Francia, Luxemburgo, Bélgica, Suiza, Austria, Liechtenstein e Italia. Con una longitud de 1.233 km y área de 200.000 km². 50% en Alemania. Es el tercer río de Europa. Tiene la ruta europea más importante de navegación (825 km), 60 millones de personas en la cuenca, 30 millones abastecidas del río.

En 1970 el Rin era considerado la alcantarilla europea. La industria química y metalúrgica usaba el río como transporte. Había muchos desacuerdos que obstruían el avance. Hoy están de regreso especies sensibles como el salmón.

Principales hitos en el proceso. 1950: Creación de la Comisión. Articulación de los estados. Los primeros años fueron para la construcción de confianza entre países (después de la 2da guerra mundial). Primer paso: medir calidad del agua, establecimiento de una red de monitoreo principalmente en las fronteras de los países. **1963: Convención del Rin contra la polución.** Consensuan la construcción de PTARS y concienciación del público, definición de valores permisibles para ciertas substancias. **1986: El “despertador”:** desastre químico que aceleró el trabajo, 15 toneladas de pesticidas llegaron al río, esto motivó protestas sociales. Se aprovechó por los ministerios para concienciar al público. **1987: Primer programa que vinculó a todos los países.** Se mejoró la red de monitoreo y los sistemas de alerta. Se redujo la contaminación al 50%. Se plantearon metas más ambiciosas. **Se estableció el salmón como el indicador de un río saludable.** Se nombraron comisiones. **1999: Actualización del Ipcr.** Se adoptó un enfoque más integral: el desarrollo sostenible de todo el ecosistema. Programa “Rin 2020”. Todos los países desarrollaron la legislación con la obligación de implementar las medidas considerando la unidad de la cuenca. **2017: Se prepara un nuevo programa.**

Las **inundaciones** ponen en peligro millones de vidas y producen grandes pérdidas económicas. En 1998 se aprobó el plan de manejo **dando espacio al río**. El plan costó 12,3 millones de Euros, pero el costo estimado de pérdidas fue de 200 millones. Mejoró el nivel de conciencia ciudadana con información disponible para todos, ej. cualquier ciudadano vía internet conoce los niveles del río.

Entre los **logros** se destaca que ha mejorado el oxígeno disuelto y la calidad del agua pero también los hábitats, todas las especies del pasado han vuelto al río pues la mejor calidad del agua es equivalente a mayor biodiversidad. La industria está unida al esfuerzo.

La Comisión, organización y funcionamiento. Es una organización intergubernamental descentralizada, con Secretaría permanente (11 personas, 200 miembros en todos los países). Se tiene un grupo de observadores estatales, de organizaciones intergubernamentales (comisiones de ríos) y ONGs (16). La cooperación se basa en acuerdos de carácter legal. Se trabaja con delegaciones. Decisiones adoptadas por consenso. A los países se hacen recomendaciones, no sanciones. El marco legal que refuerza la implementación son las directivas de la Unión Europea. Cada 5 o 6 años se hace una reunión de ministros y se llega a un acuerdo sobre el plan de 6 años. Hay una obligatoriedad de reporte de la implementación de medidas. Se realiza una comunicación permanente y se cuida que todos los actores estén involucrados.

Entre los **retos futuros** están el de afrontar los efectos del cambio climático; trabajar sobre los microcontaminantes que no pueden ser manejados en las PTAR; monitorear la contaminación del pescado; garantizar la continuidad ecológica; mejorar la resiliencia del Río y de los ecosistemas. Mejorar el monitoreo y compartir las mejores prácticas

Los siguientes han sido los **factores de éxito**. Cronograma de largo plazo con metas claras. Buena gobernanza y esfuerzos compartidos a diferentes niveles, construcción de confianza e identificación de intereses comunes. Definición de metas comunes reforzadas a través de un objetivo/símbolo socialmente reconocible, el Salmón. Comunicación abierta y transparente sobre ventajas y soluciones comunes, mediante un enfoque de abajo-arriba involucrando todos los actores de interés a través de la Comisión. Aceptación e influencia del público (presión). Garantía de financiación, incluyendo PTAR (95% de la población del río está conectada). Legislación adecuada y adaptable a todos los niveles. Principio de solidaridad internalizado por todos los agentes. Consciencia sobre efectos para habitantes aguas abajo y....paciencia.

2.7 Recuperación el río Támesis

Dr. Robert Oates, presidente Thames Rivers Trust (ThRT)

El río Támesis: longitud 300 km, 80 millones de personas en su valle y está asentada una gran industria. Gran demanda de agua pura y mucha agua residual producida. Se tienen embalses (no represas) que guardan agua cuando el nivel es alto y luego se devuelve. El río facilitó el comercio.

Entre contaminación y recuperación. Hace 150 años, en plena revolución industrial, Londres tenía 2 millones de personas, la contaminación industrial y los desechos domésticos iban al río deteriorando su calidad. El Támesis se convirtió en el peor río del mundo. Se diseminaron muchas enfermedades, ej. Para 1849 el Cólera había matado a 14.000 personas. Nada vivía en el río.

Empezó a recuperarse en **1860** cuando **el parlamento adoptó medidas** con los primeros sistemas de provisión de agua potable y de tratamiento de aguas residuales. Desde **1930** se **endurecieron las normas para los industriales**. En **1952** el río volvió por segunda vez a contaminarse. En **1990** empieza la 2da recuperación, privatización de compañías de agua con mucha regulación del Estado; Aguas del Támesis atrajo inversiones para aumentar coberturas.

En el **2000** se dio el paso más importante, el Gobierno adoptó el manejo integral bajo los siguientes principios: Visión – por el río, lograda en acuerdo con todos los sectores; Integración – de todas las políticas y sectores en un solo plan para el río; Escala - trabajar a la misma vez en todas las escalas: cuenca, tributarios y localmente; Sincronización – adoptar medidas para todos los problemas; Participación – comunidades, empresarios y gente afectada; Capacidades – deben construirse en todos los sectores para ayudarles a contribuir; Asociaciones - construir acompañamiento entre sectores públicos- privados para planificar, financiar y ejecutar juntos; Conocimiento - Usar el mejor conocimiento científico para aprender continuamente; Estrategia de implementación - consensuada y tener la posibilidad de cambiarla si fuese necesario. Los planes se adoptan a partir de los principios.

La mayoría de las actividades recaen sobre las empresas de agua que básicamente se financian con la tarifa. También sobre las agencias ambientales y sobre la industria que recupera gastos a

través de sus productos. En la práctica la mayoría de los proyectos son de acompañamiento entre todas las organizaciones. Muchas actividades a través de ONGs que se apoyan en voluntarios.

Entre los **retos actuales** están que la agricultura sigue usando muchos fertilizantes y pesticidas, para abordarlo se prestan servicios de consejería para cultivadores, se les enseña a poner cercas en la ribera creando un espacio de vegetación natural para detener contaminación y erosión. Así mismo, las frecuentes inundaciones (cambio climático), para ello se construyen defensas en el centro de Londres y se crean áreas para retener aguas, además se han desarrollado guías para la construcción adaptándose al cambio climático.

La **recuperación** ha beneficiado a las personas y a las especies que son a su vez indicadores de la calidad del río. El turismo en botes es muy popular, las comunidades organizan festivales en torno al río. Se creó la ruta del Támesis, 300 km desde Londres al nacimiento, tiene 14 millones de turistas al año, un negocio que aporta unos 250 millones de dólares. Los constructores han aprovechado que las laderas del río se han vuelto atractivas.

Obviamente cuestan dinero las inversiones, pero en nuestra experiencia, con más sectores asociados que compartan el costo, menor será el monto para cada uno. Los beneficios son mayores que los costos. En 2010 el río Támesis ganó el premio al río que había mejorado más. Todos están de acuerdo que cada peso invertido valió la pena: salud, seguridad y economía.

2.8 Resultado del diálogo entre participantes y conferencistas

A continuación, se presentan los comentarios realizados por los conferencistas a las preguntas formuladas por el público asistente. Las preguntas se han organizado por el aspecto al cual aludieron.

2.8.1 Mayores desafíos

Respecto a esta inquietud los invitados internacionales plantearon los mayores obstáculos no necesariamente son técnicos y que el punto es: cómo hacer las cosas para llevar adelante acciones en el corto plazo.

Mencionaron dos desafíos grandes. Uno es la financiación frente a lo cual se habían expuesto varias opciones en las presentaciones, entre ellas se recordó que para todos los alemanes se han incrementado impuestos dedicados a financiar obras de infraestructura. El otro es el de los múltiples intereses e instituciones involucradas, para lo cual debe lograrse una visión compartida, decidir cómo coordinarse efectivamente alrededor de metas comunes.

2.8.2 Comisiones para recuperación del río

Se solicitó a los conferencistas puntualizar sobre las características y rol de las comisiones.

En las comisiones hay representantes de los ministerios, de las autoridades ambientales y de ONG. Se generan conexiones con agrupaciones de agua a varios niveles y con los municipios. La mesa redonda facilita la participación de los ciudadanos.

Para el caso del Rin, el Comité tiene la función de aconsejar y dar lineamientos a las autoridades de los países. El trabajo de informes lo hacen las autoridades ambientales. La decisión de quién trabaja se toma por medio de los diferentes ministerios del medio ambiente.

Sobre la necesidad de que la Comisión tenga un “poder formal”, la Comisionada del Rin manifestó que ellos tienen una obligación política para trabajar y se cuenta con la legislación europea que es obligatoria para los Estados.

En el caso del río Cauca pareciera haber bastantes estudios. Se sugiere comenzar con las medidas posibles analizadas a través de un grupo pequeño de expertos y luego ampliar la consulta.

2.8.3 Los gobiernos y el logro de compromiso de los políticos

Imposible trabajar sin los gobiernos. El proceso debe comenzar con un marco legal del gobierno, luego cada sector debe contribuir desde su rol. Pero si el gobierno hace planes muy detallados y técnicos se hace muy difícil su implementación, es mejor un enfoque más descentralizado donde las metas y presupuestos se deciden localmente. Así mismo, debe haber control y penalización efectivos.

Sobre cómo lograr compromiso de los políticos, se comentó que estos responden a la presión de la gente. Las ONG en la cuenca del Támesis trabajaron mucho con la gente diciéndoles que enviaran mensajes a los políticos sobre lo que querían. Hay que comunicar al público los problemas concretos, mucha gente no lo sabe y por tanto no se preocupa ni presiona.

Medidas de largo aliento pasan por plantear soluciones contextualizadas, con claridad sobre quién lidera los procesos, con instituciones cumpliendo su misión y metas con base en indicadores reconocibles y contundentes de recuperación.

Superar el problema de que los esfuerzos se agotan con los cambios de gobierno está en función de tener planes de largo aliento y reformularlos con tiempo suficiente, un ejemplo es el del Rin, el último plan fue 2000-2020 y hoy, 2017, se está reformulando.

2.8.4 Confluencia de actores

La problemática y soluciones no son asuntos de una sola institución. Indudablemente cada autoridad ambiental es crucial pero los problemas trascienden su ámbito y jurisdicción. Se necesita trabajar con otros actores de manera coordinada. Incluso tomando como ejemplo un río pequeño como el Pance, en parte alta es jurisdicción de Parques Nacionales, en la parte media de la Cvc y en la ciudad, del DAGMA.

Hay varios niveles. Algunas autoridades municipales y corregimientos para decisiones locales. Las cuestiones más altas se asumen por los estados federales. Las normas con las instituciones del gobierno nacional. En el nivel nacional hay un grupo de trabajo con representantes de los estados federales a la ribera del río. Internacionalmente es el Comité Internacional. En el nivel local hay muchos grupos locales promoviendo el mejoramiento del río en su propia región.

Para lograr la confluencia de los actores, lo primero es hacer un análisis de actores con intereses, los aspectos que más les motivaban. Luego se organizaron talleres con representantes de esos grupos para identificar el tipo de actividades y cuales podrían hacer contribuciones económicas, de aquí salieron los proyectos.

2.8.5 La importancia de vincular a la comunidad

El rol del público fue definitivo y forzó las decisiones. Antes de la caída del muro había un movimiento ambiental fuerte que el Estado reprimía. Ahora hay mucha consciencia ciudadana sobre la contaminación, hay mucha actividad de campañas y de “venta” del río como lugar de recreación lo cual ayuda mucho.

La vinculación de la gente no es tan fácil, en Inglaterra, por ejemplo, muchas personas piensan que el agua es gratis porque la suministra Dios, de modo que es difícil convencerlos de pagos. En cuanto sucede un desastre la gente empieza a darse cuenta que tienen que hacer algo. Y puede ser tarde.

El arte y las ciencias sociales pueden ser muy importantes para ayudarnos a comunicar mensajes al público, especialmente a niños y estudiantes porque es para ellos que trabajamos. Que ellos entiendan cómo pueden contribuir al mejoramiento.

Usamos los indicadores de los ecosistemas para ayudar a comunicarnos con el público y motivarlo. A la gente no le importa la información sobre sustancias químicas, esto es muy abstracto, es más fácil hablar de aspectos que comprendan, fue el caso del Salmón.

2.8.6 La articulación con el sector agrícola

Uno de los principales problemas es cómo resolver la agricultura intensiva – que responde al problema de una alta población que necesita mucha comida. Se presenta el conflicto entre comida y agua limpia. Aunque es difícil de lograr, hay que buscar que se produzca de manera más sostenible, ya se tienen proyectos exitosos alrededor del mundo. La relación no solamente debe ser de crítica, son importantes fondos del gobierno para trabajar con los granjeros; algunas ONG les dan servicios de consultoría.

Desde el público se formuló el interrogante sobre la necesidad de reenfocar la agricultura en el Valle del monocultivo a la diversificación como alternativa más favorable ambientalmente.

2.8.7 Manejo de la contaminación difusa

Es una de las discusiones actuales. En zonas rurales hay muchos nutrientes de agricultura lo cual sigue siendo un problema grave. Se está motivando a la agricultura para usar productos menos contaminantes y evitar que lleguen a las fuentes. En zonas urbanas el problema se agrava cuando la escorrentía de calles llega a los alcantarillados combinados.

Las industrias deberían removerlos. Un desafío es medirlos pues es costoso. La recomendación es reducir su producción antes de tener que asumir su remoción. No hablamos solamente de medicamentos, también de sustancias usadas para producción de carne animal. En Europa hay muchos proyectos de investigación al respecto.

Al final es una decisión política que debe valorar si los ciudadanos están preparados y dispuestos para pagar más.

3. Reunión para avanzar en una hoja de ruta para la recuperación del río Cauca

(2017-08-25)

Esta reunión se desarrolló mediante un diálogo que fue abierto por la Contraloría General de Cali y moderado por la Universidad del Valle-Cinara. Se presenta una síntesis con el listado de organizaciones participantes, los principales comentarios realizados por los convocados², las recomendaciones de los conferencistas internacionales y finalmente los acuerdos logrados.

3.1 Participantes

Dr. Manfred Shütze, Dra. Laura Gangi, Dr. Robert Oates e Ing. Alberto Galvis Castaño - Invitados internacionales representantes de las comisiones de recuperación de los ríos Elba, Rin y Támesis respectivamente y el Ing. Alberto Galvis Castaño invitado nacional del Instituto Cinara de la Universidad del Valle.

Personas representantes de: Contraloría Santiago de Cali, DAGMA, CVC, EMCALI, Cámara Colombiana de la Infraestructura, Univalle-Cinara, Universidad Autónoma de Occidente, ACODAL Occidente, Consultores y asesores independientes, Fundación empresarial para el desarrollo de Yumbo – Comité empresarial, Ciudadanía.

3.2 Principales comentarios y sugerencias de los participantes

- Llegar de manera efectiva al nivel político, son quienes definen políticas y presupuestos.
- Aprovechar los instrumentos desarrollados. Entre ellos, el Plan de Gestión Ambiental del Valle proyectado a 2036 (propone líneas estratégicas, metas por cuatrienio); el CONPES río Cauca donde se definió el problema y las causas críticas.
- Trabajar efectivamente con la cuenca como unidad de planificación y acción.
- Adoptar un indicador de recuperación del Río reconocible socialmente, equivalente al salmón definido para el Rin y el Támesis.
- Hay asuntos concretos sobre los cuales se puede mejorar la articulación institucional, ej. Red de monitoreo.
- Primer paso: Lograr una visión concertada, trazar hoja de ruta sencilla y consensuada.
- Socializar proceso con el Ministro de Ambiente buscando integrar autoridades ambientales.

² Los aportes de los participantes identificando las personas se recogen en un Anexo.

- Afinar mecanismos de presión para que se cumpla con metas. Fortalecer el control social.
- Sobre la Comisión: a) Grupo base pequeño y con una Secretaría. Con grupos de trabajo específicos. Incluyente (ej. Cauca debe estar desde el inicio, debe haber representación ciudadana); b) Perspectiva de largo plazo. Pensando en el cauce principal pero también en los tributarios y sus cuencas (relación agua-suelo).

3.3 Recomendaciones de los invitados internacionales

Los invitados, doctores Robert Oates, Laura Gangi, Manfred Shütze recomendaron:

- El análisis de problemas está bien, es suficiente. No necesitan más planes, tienen muchos, la clave es la implementación.
- Muchas agencias y organizaciones haciendo un buen trabajo pero frustradas porque no se articulan las acciones ni se logran los impactos ambientales, ni en el río, ni en la economía.
- Moverse definiendo metas comunes y medidas para valorarlas. Todos deben involucrarse.
- El punto de inicio es reunirse de manera permanente, definir un grupo de trabajo formal donde estén los actores de interés.
- Grupo de trabajo pequeño que lidere algunas ideas iniciales, luego se puede ampliar. Involucrar alguien externo de manera que modere la discusión. Identifiquen de cada institución una persona designada.
- Conformar una Comisión en principio técnica con una secretaría voluntaria.
- En la comisión se hacen grupos específicos. La gente aquí sentada está en el nivel técnico, en la base. Podría ser importante dividirse según temas de experticia para discusiones técnicas – más eficiencia en las reuniones.
- Avanzar hacia un Plan de manejo integrado para toda la cuenca es lo que hacemos en Europa. A los ríos no les importan las fronteras, es un solo sistema.
- Integrar toda la cuenca o parte de la misma e iniciar por la que puede lograrse más inmediatamente. Es buena idea consultar al Ministerio porque ellos lideran el sector.
- La Comisión no necesita grupos técnicos en cada municipalidad. A través del ministerio de ambiente en cada departamento, se revisa que se implementen las directrices de la Comisión.

- Sobre los niveles técnicos hay uno estratégico – ministerio de medio ambiente, unidades de agua (que podrían ser financiadoras de las discusiones) -.
- Asegurarse que todos los actores participen, que todos lean lo que se produce.
- Mejorar el apoyo de la comunidad, del público: en el Rin la gente estaba enojada con el evento puntual de contaminación. Aprovechen la coyuntura por ej. de cortes de suministro de agua para concientizar a la gente, comuniquen los problemas y ellos presionarán a los políticos.

3.4 Acuerdos iniciales

Los acuerdos derivados de la reunión se resumen así:

- Crear la Comisión por la Recuperación del río Cauca
- La Secretaría General de la Comisión, está conformada por ACODAL, UNIVALLE-CINARA Y EMCALI y la Contraloría General de Santiago de Cali de acuerdo con el rol como ente fiscal asistirá a la reunión.
- Participantes (la definición está abierta; no todos los mencionados están presentes, serán invitados a participar): EMCALI, DAGMA, CVC, CRC, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), Secretaría de Planeación de Cali, Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales (UAESPM), Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán, Universidad Autónoma de Occidente, Universidad del Valle, Consejo Departamental de Política Ambiental y Gestión Integral del Recurso Hídrico (CODEPARH), Comité Inter gremial del Valle. Se priorizará la cuenca alta del río Cauca en una primera fase del proceso y se iniciará con el impacto de Cali sobre el río en el marco de una visión de cuenca.
- Los invitados internacionales enviarán en alrededor de tres semanas un documento con sus recomendaciones para adelantar el proceso.
- La coordinación de la Comisión convocará a una reunión dentro de las tres o cuatro semanas siguientes.