La conceptualización de los flujos: Introducción

En el marco del proyecto "Adaptándose al cambio climático en la Colombia rural: el role de la gobernanza de agua" se establece la necesidad de entender y documentar el actual sistema de recolección de datos, transferencia y uso por parte de los actores del sector de agua; que permita identificar el flujo de información entre lo nacional hacia lo local; igualmente como los actores locales utilizan los datos y cifras para la toma de decisiones en sus comunidades, así mismo, como a nivel nacional se obtiene información local.

Por lo anterior, se estructura una propuesta conceptual del flujo de información con especificidad en el recurso hídrico, con el objetivo de representar la interacción entre los actores local-nacional-internacional-local, en el contexto de los datos e información que a nivel regional, nacional e internacional se recopilan desde lo local y como a su vez retorna a las comunidades y estas toman decisiones basadas en información.

La conceptualización de los flujos se presenta de abajo hacia arriba, es decir desde la asamblea conformada por las comunidades para la toma de decisiones hasta el ámbito internacional. En la conceptualización se definen los campos que componen el flujo iniciando con la base que son las comunidades y terminando con el ámbito internacional.

A continuación se presenta un resumen de la conceptualización de los flujos en términos generales a nivel de la información del recurso hídrico, que fluye entre los actores local-nacional-internacional:

La comunidad por medio de la asociación, en el caso del recurso hídrico, la asociación de usuarios de prestación del servicio de suministro de agua potable, genera datos e información que es recopilada principalmente por la Superintendencia de Servicios Públicos y Domiciliarios¹ (SSPD) a través del Sistema Único de Información, quien "recopila la información del sector de agua potable y saneamiento básico generada por los diferentes prestadores de los servicios públicos domiciliarios, en este caso de acueducto y alcantarillado; es decir, información pertinente al recurso hídrico que cubre en general: fuentes de abastecimiento, caudales de las fuentes, calidad del agua captada, volúmenes de agua captados, transportados, tratados, distribuidos, facturados, uso del agua (residencial, industrial, comercial, oficial, entre otros), calidad del agua vertida, volúmenes vertidos, infraestructura de tratamiento de aguas residuales, infraestructura emplazada en las diferentes cuencas, población con cobertura de agua potable, población con cobertura de alcantarillado, entre otros".

El SUI, centraliza las necesidades de información de las Comisiones de Regulación, los Ministerios y demás organismos gubernamentales que intervienen en la prestación de los servicios públicos, buscando así estandarizar los requerimientos de información y aportar datos que permita a las entidades del Gobierno evaluar, generar políticas de regulación, planeación y control y para la asignación de recursos en la prestación de los servicios públicos. Diferentes entidades gubernamentales cuentan con convenio con la SSPD para acceder a la información reportada al SUI o trabajan de manera conjunta en las diferentes actividades de sostenibilidad del sistema.

Toda la información capturada por el SUI correspondiente al sector de agua potable y saneamiento básico, se realiza a través de diferentes formatos y formularios, los cuales están compuestos por variables clasificadas de acuerdo a tópicos específicos como lo son: técnico operativo, comercial, financiero y administrativo.

¹ Es el ente oficial que tiene la responsabilidad de establecer, administrar, mantener y operar el sistema. Mediante la Resolución SSPD 000321 de 2003, todas las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, a las que se refiere la Ley 142 de 1994 deben reportar por obligación la información de tipo Administrativo, Comercial, Financiero y Técnico-Operativa a través del SUI.

Los municipios, gobernaciones y las secretarias y otros organismos públicos, se nutren de información y datos locales para tomar decisiones en el ámbito de la regulación en lo rural y urbano de su jurisdicción; pero es frecuente para la toma de decisiones en el ámbito Departamental que las gobernaciones acudan a los resultados de los estudios nacionales; por ejemplo, en el Plan de Desarrollo Departamental del Valle del Cauca² para el periodo 2008-2011 se describe la situación ambiental en el caso de "El conflicto en el uso del agua en el Valle del Cauca está dado por el desequilibrio existente entre la oferta y la demanda que se da sobre el recurso hídrico, tanto superficial como subterráneo y su relación se representa a través del índice de escasez. Según información del IDEAM, en términos generales, la disponibilidad de agua en las fuentes en el departamento del Valle presenta una vulnerabilidad entre media y baja, 57% y 36% del total de fuentes, respectivamente. Esta situación es más o menos similar a la que presenta el agregado nacional, ya que aunque el porcentaje de fuentes con vulnerabilidad media es inferior para la nación (50.2%), el porcentaje de fuentes con vulnerabilidad baja es mayor (38.9%). Por otra parte, la información sobre el índice de escasez muestra que el 93% de las cabeceras municipales del Valle presentan una escasez de agua mínima o no significativa, en tanto que el índice de escasez es entre medio y alto para el 7% restante".

La información agregada que se recolecta en lo nacional, proviene de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) derivada de los denominados registros administrativos usados para recopilar datos e información, los cuales generalmente están suscritos a las necesidades de información en lo nacional y a las directrices del Ministerio de Ambiente.

Las universidades y Organizaciones No Gubernamentales (ONG), aportan valiosas cifras del uso de los recursos entre ellos el del agua, sin embargo, poseen problemas relacionados con la condiciones espaciales de ser proyectos pilotos en condiciones geográficas únicas que poco se pueden expandir a las condiciones de un territorio; e igualmente, se elaboran para periodos únicos que no permiten análisis de variación en el tiempo.

En el ámbito nacional la entidad que está directamente relacionada con la recopilación de información del recurso hídrico, y que a su vez toma decisiones es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) que se desempeña como rector del Sistema Información Ambiental de Colombia (SIAC); este sistema se alimenta de los datos agregados que provienen del Sistema de Información Ambiental (SIA) coordinado por el IDEAM. En el tema de recurso hídrico el SIA toma información de la oferta del recurso por medio del Sistema de Información de Recurso Hídrico³ –SIRH- y de la demanda de agua en el Sistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables –SIUR-.

Es a través de la información hidrometeorológica que recopila el IDEAM y luego convierte en productos agregados nacionales, en algunos casos regionales y en pocas ocasiones locales, que se toman decisiones técnicas en el ámbito de la disponibilidad de agua por oferta natural, que sumada con información del SUI, el DANE, DNP, la CRA se formulan políticas de país; es así como en el Plan Nacional de Desarrollo se determina que en el sector de agua potable y saneamiento básico "La asignación de recursos públicos a este sector entre 2002 y 2010 pasó de \$ 1,04 billones a \$ 2,61 billones anuales, en pesos del 2010, lo cual se reflejó en un incremento concordante del Índice de Obras Civiles y en un mayor número de suscriptores reportados por los prestadores al Sistema⁴ Único de Información (SUI) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD). Sin embargo, a 2009 la población por atender en acueducto asciende a 3,7 millones de personas y en alcantarillado a 5,8 millones de personas según el DANE. De la misma forma, el esquema solidario sectorial es deficitario (las necesidades de subsidios son mayores a las contribuciones) de acuerdo a estimaciones realizadas por el MAVDT, DNP, SSPD y

² Ordenanza 246 de 2008. "POR LA CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA PARA EL PERÍODO 2008-2011: BUEN GOBIERNO, CON SEGURIDAD LO LOGRAREMOS".

³ El SIRH se ha definido como "el conjunto que integra y estandariza el acopio, registro, manejo y consulta de datos, bases de datos, estadísticas, sistemas, modelos, información documental y bibliográfica, reglamentos y protocolos que facilita la gestión integral del recurso hídrico"; igualmente, el SIRH debe gestionar la información sobre calidad y cantidad del recurso hídrico existente en el país.

⁴ Corresponde a 426 municipios con información en SUI.

CRA con información del SUI para el año 2009, este asciende a \$ 189 mil millones y persisten amplias desigualdades regionales en cuanto a la disponibilidad de los servicios, especialmente en la zona rural".

Por lo anterior, en el Plan se propone "Expedir e implementar un nuevo marco regulatorio de acueducto y alcantarillado que permita establecer esquemas tarifarios que reconozcan características regionales, e incentiven el aumento de la productividad y eficiencia de los prestadores; especialmente en el componente de inversión. En los casos en que se requiera se desarrollarán mecanismos que: (1) permitan definir estructuras de costos regionales para sistemas no interconectados atendidos por un mismo prestador; y (2) hagan viable la operación de los sistemas, sin inversión, especialmente en el marco de los PDA II".

La información sobre el recurso hídrico que se reporta a nivel internacional está relacionada con lo siguiente: i) datos obtenidos de las estaciones hidrometeorológicas del sistema de monitoreo que coordina el IDEAM y que son transferidos regularmente a la Organización Mundial Meteorológica (OMM); ii) estudios derivados del análisis de datos e información agregada de los entes regionales y pilotos locales, que permiten generalmente estructurar modelos de escenarios de cambio climático que evalúan la variación en la temperatura, precipitación y nivel del mar; y estudios de vulnerabilidad que son de interés para el Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC); igualmente estos resultados son presentados en los informes nacionales de cambio climático (denominados comunicaciones nacionales) que se hacen dentro del compromiso de Colombia ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático; iii) El estudio nacional del agua que coordina el IDEAM, ofrece información sobre la oferta hídrica superficial, aguas subterráneas, demanda hídrica para diferentes sectores (agrícola, pecuario, industrial, domestico, industrial), calidad del agua, modelación hidrológica para ilustrar los efectos hidrológicos de la variabilidad y el cambio climático; estos datos son base para el reporte de estadísticas internacionales de este recurso que compila por ejemplo la CEPAL.