

**MÚLTIPLES USOS DEL AGUA EN LA VIVIENDA:  
USOS Y PRIORIZACIÓN CON PERSPECTIVA DE GÉNERO.  
CASO COSTA RICA (VALLE)**

*Andreína Ríos Rúa y Vladimir Correa Campo<sup>19</sup>*

En Colombia, los métodos de diseño de sistemas de acueducto han sido implementados basados en el consumo de agua principalmente para uso humano y doméstico. Costa Rica es un asentamiento rural del municipio de Ginebra (Valle del Cauca, Colombia), en el cual (como en todo asentamiento rural en Colombia y en el mundo) las familias desarrollan actividades productivas de pequeña escala en el predio familiar; es usual encontrar la cría de cerdos, gallinas y actividades agrícolas como el cultivo de uva y mora, que dependen del acceso al agua. En muchas ocasiones estas actividades son la principal fuente de sustento de las familias rurales. En la localidad se cuenta con una fuente superficial de agua, de la cual el acueducto local capta el agua para el abastecimiento de la comunidad y difícilmente se pueden encontrar otras fuentes de abastecimiento para suplir las necesidades de agua que implican tales actividades productivas, con excepción del agua lluvia que es una fuente inexplorada.

Con este estudio se buscó cuantificar el agua utilizada para actividades agropecuarias de pequeña escala y determinar la priorización dada al recurso por los hombres y las mujeres, con la colaboración de la comunidad. Los resultados revelan que las cantidades de agua que demandan las actividades productivas de pequeña escala son importantes; además, que para las mujeres, quienes son usualmente las encargadas de estas actividades y quienes reciben ingresos económicos derivados de ellas, la cantidad de agua destinada para las mismas es más importante que para los hombres,

---

<sup>19</sup> Ingenieros Sanitarios

quienes en la mayoría de los casos obtienen su sustento económico mediante actividades desarrolladas fuera del hogar; por lo cual se encontró que ellos le dan prioridad al agua para sus necesidades personales.

### ÁREA DE ESTUDIO

Costa Rica es una cabecera de corregimiento en el municipio de Ginebra, ubicado en el centro del Departamento del Valle del Cauca (Colombia) (figura 11.1), con aproximadamente 5.000 habitantes (alrededor de 1.000 viviendas). Surgió principalmente por el desplazamiento de familias que huían de la guerra de los *Mil Días* desde los Departamentos del Tolima y Caldas; las labores desempeñadas por ellos eran la minería, la agricultura y la construcción del ferrocarril del Pacífico (ASUALCAN, 2000). Hoy en día, pocas familias se dedican a la minería, y en cambio tienen como actividad económica básica las labores varias, principalmente en la cabecera de corregimiento. Sin embargo se presentan actividades productivas en poco más del 50% de las viviendas, las cuales corresponden a pequeñas actividades pecuarias –crianza de cerdos y aves– y pequeños huertos, además hay pequeñas actividades comerciales (tiendas, misceláneas, bares, etc.). Según el DANE (2005), en las zonas rurales de Ginebra las familias se consideran como pobres pues los ingresos familiares alcanzan o superan pero en poco, el salario mínimo mensual establecido.

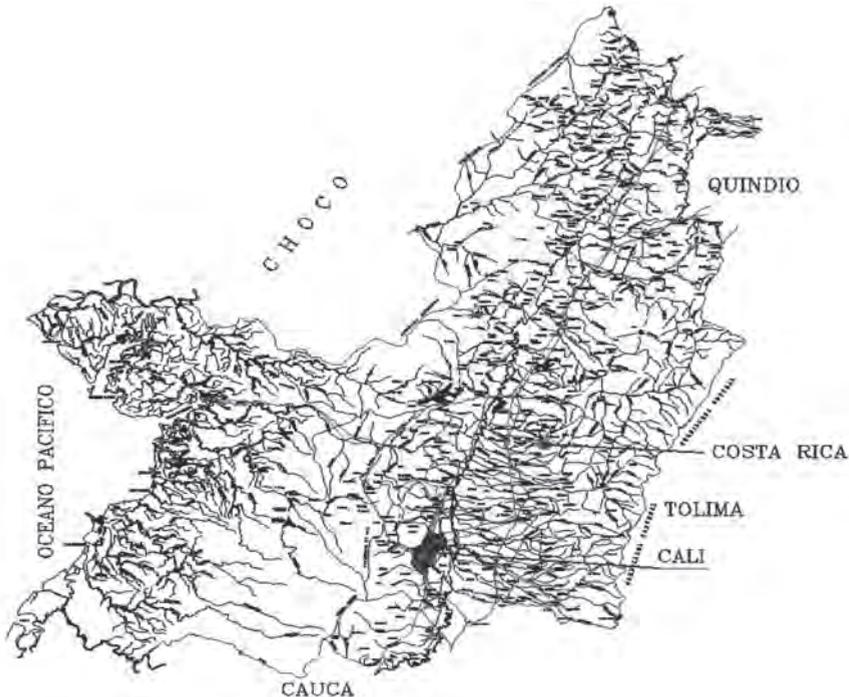


Figura 11.1 Localización del Corregimiento de Costa Rica en el Valle del Cauca.

---

## **METODOLOGÍA**

Se visitaron en total 162 viviendas en Costa Rica, las cuales se encuestaron con ayuda de la comunidad y la colaboración de ASUALCAN –asociación de usuarios encargada de la administración de los servicios de agua y saneamiento en la localidad– y del Instituto Cinara. Con la aplicación de la encuesta y con información suministrada por ASUALCAN, se logró determinar el número aproximado de animales (cerdos y gallinas) existentes en el momento, para poder estimar cuáles eran las demandas de agua para los usos, diferenciados en doméstico y productivo de pequeña escala. Adicionalmente, se realizaron aforos para medir las cantidades de agua que requieren las actividades productivas –cría de cerdos o gallinas–, usando los micromedidores recientemente instalados en las viviendas del corregimiento; con los datos obtenidos fue posible determinar los consumos promedio de cada una de las actividades y las demandas por unidad (un solo animal). Además, se tomaron los datos de consumo registrados por ASUALCAN durante los siguientes seis meses desde la implementación de la micromedición por parte del PAAR (Programa de abastecimiento de agua para la zona rural del Valle del Cauca) y se obtuvo así el consumo total de agua en las viviendas.

## **RESULTADOS**

Los resultados obtenidos se distribuyen en cuatro temas: aspectos generales de la vivienda y la población, actividades productivas de pequeña escala en la vivienda, demanda de agua y priorización del uso del agua con perspectiva de género. En el 28% de los hogares, la mujer es la cabeza de familia, dato similar al promedio nacional (30%). El 35% de los (las) jefes de hogar realizan oficios varios y el 21% son amas de casa cuya familia por lo general sobrevive con las actividades productivas de pequeña escala que realizan en el hogar.

En el 52,7% de las viviendas se desarrollan actividades productivas de pequeña escala. En el 67,82% de estas viviendas es la mujer la encargada de tales actividades. Las actividades de pequeña escala a cargo del hombre se presentan, según las discusiones con los participantes, cuando representan la principal actividad de sustento de la familia. La actividad productiva que más se desarrolla en los predios en la zona de estudio es la cría de animales; los cerdos representan un poco más de la mitad de las actividades productivas de pequeña escala en la vivienda, mientras que las actividades denominadas comerciales de pequeña escala como farmacias, misceláneas, tiendas, panaderías, peluquerías, entre otras, se desarrollan en un cuarto de las viviendas encuestadas. Hay presencia de ganado vacuno, aunque en menor proporción, principalmente en predios perimetrales de la localidad.

---

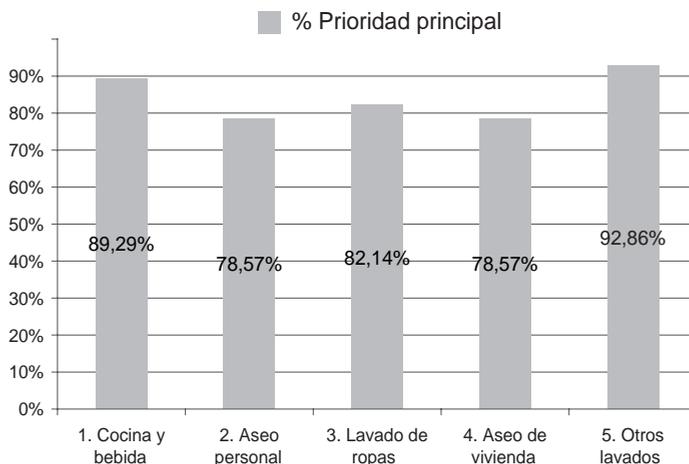
Según los participantes, la cría de cerdos es una tradición en la localidad, que se volvió un problema incluso de convivencia –por los olores–, en la medida en que el asentamiento creció de forma concentrada. La actividad se desarrolla en los patios de las casas, que han sido acondicionados con cocheras. Por lo general, se tienen de forma permanente unas pocas cerdas y un semental; los lechones se venden jóvenes. Las personas que tienen esta actividad indican que se ha pretendido hacer aplicar el Código de Policía –vigente para zonas urbanas– que prohíbe tener cría de animales en las viviendas por razones de salud pública. Adicionalmente, las personas señalaron las dificultades en el desarrollo de la actividad por la prohibición de uso del agua en el reglamento del acueducto y la reciente instalación de micromedidores –para pagar en un futuro por lo que se consume–, el alto costo de los alimentos para los animales y las caídas en los precios de venta. Para la comunidad, tener hasta alrededor de cinco cerdos es una actividad pequeña, llevada a cabo por las mujeres, mientras que con un número mayor de cerdos, sin contar lechones, es una actividad de los hombres para sostener la familia. El agua del acueducto se usa tanto para la bebida de los animales como para la limpieza de las cocheras; son pocas las personas que practican la limpieza en seco. Llama la atención que ni las personas que llevan a cabo pequeñas actividades de comercio, ni ASUALCAN, ni las personas participantes identifican las actividades comerciales como consumidoras de agua.

Prácticamente, la única fuente de abastecimiento de la población encuestada es el acueducto. Sólo unos pocos utilizan el agua lluvia para riego (19,14%) o el agua gris para aseo de la vivienda (6%). La población del corregimiento utiliza 956 m<sup>3</sup>/d para consumo doméstico. El agua para cerdos y aves representa el 12,45% (145 m<sup>3</sup>/d) y el 6% (69 m<sup>3</sup>/d) del agua consumida, respectivamente. Con base en estos consumos, se estableció que el consumo unitario es de 120 l/cerdo d y 40 l/gallina d –principalmente para lavado de corrales–, mientras que los consumos doméstico, comercial y pérdidas internas en la vivienda representan 191 l/p d y el 81,7% del consumo diario registrado. Se anota que la dotación admitida para este tipo de población según el RAS 2000 puede variar entre 100-150 l/hab. d. En términos de población, el consumo diario registrado de agua equivale a una dotación de 332,6 l/hab. d, mayor que la especificada por el RAS 2000 y el consumo mensual aproximado por usuario de 40 m<sup>3</sup> es mayor que el consumo básico de 20 m<sup>3</sup>/usuario mes especificado en Colombia por la agencia de regulación.

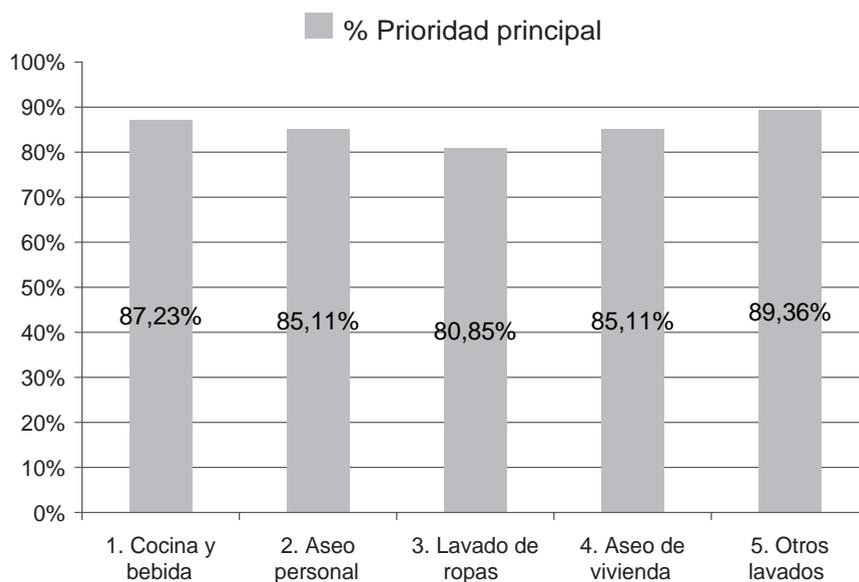


*Fotografía 11.1 Cría de cerdos en los patios de las casas en Costa Rica. (Tomada por Stef Smits (IRC) (2006).)*

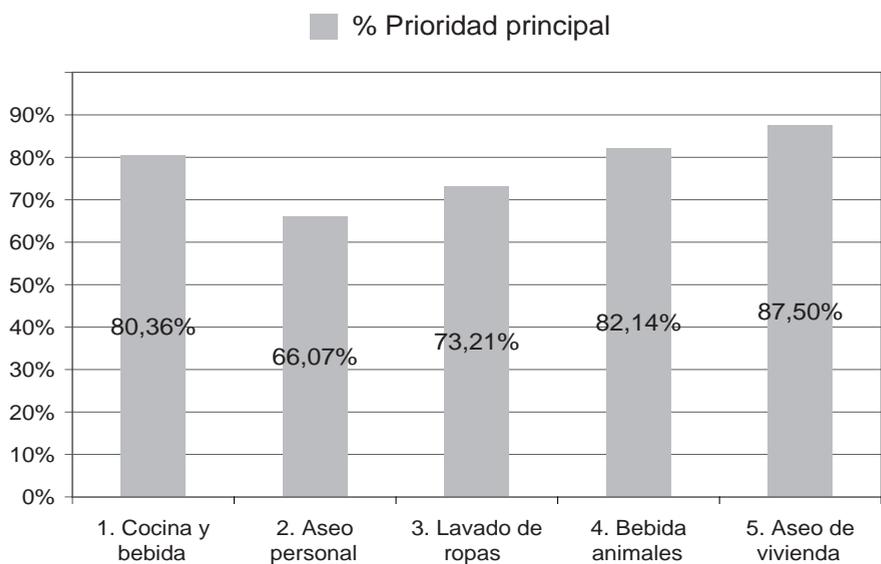
En la figura 11.2 y la figura 11.3 se refleja cómo se prioriza el uso del agua en las viviendas que no cuentan con actividades productivas, siendo el nivel de importancia decreciente de izquierda a derecha (izquierda 1: más importante, derecha 5: menos importante). Se observa que el orden de prioridad en los usos es el mismo para hombres y mujeres. En cambio, cuando hay actividades productivas, el orden cambia, pues para la mujer el agua para la bebida de los animales tiene un tercer lugar por encima del agua para el aseo de la vivienda y del lavado de la ropa (figura 11.4 y figura 11.5).



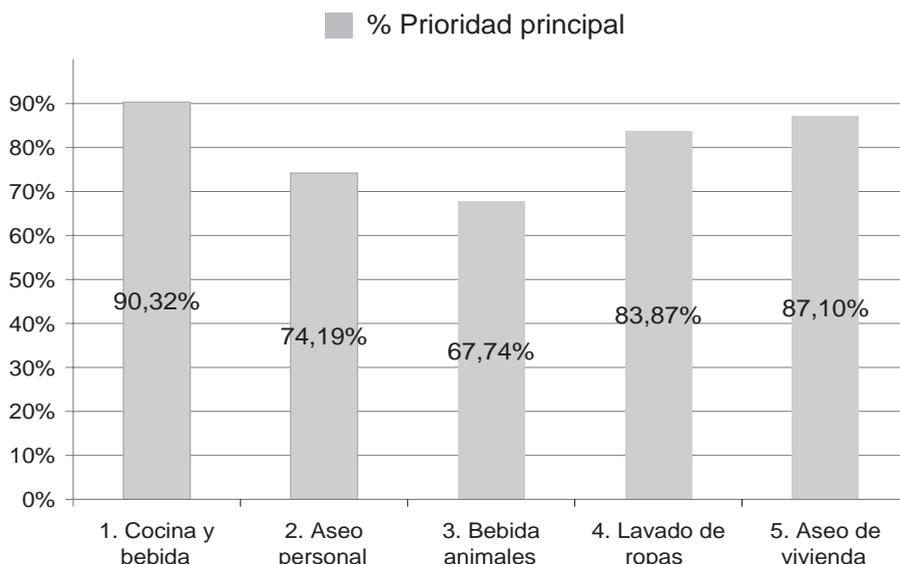
*Figura 11.2 Priorización según hombres en viviendas sin actividades productivas.*



*Figura 11.3 Priorización según mujeres en viviendas sin actividades productivas.*



*Figura 11.4 Priorización según hombres en viviendas con actividades productivas.*



*Figura 11.5 Priorización según mujeres en viviendas con actividades productivas.*

Para los participantes en el estudio fueron sorprendentes estos resultados, pues se esperaba un consumo más alto dado que, tradicionalmente, en el sector de agua se ha considerado como un gran desperdicio el agua usada para la agricultura o la cría de animales, especialmente cerdos. ASUALCAN consideró importante ahora, establecer qué porcentaje representan las pérdidas internas de la vivienda en el consumo. Como medida de apoyo a los usuarios para el control de las pérdidas internas, ASUALCAN abrió un almacén de venta de repuestos y presta actualmente el servicio de arreglo de instalaciones intradomiciliarias, que se cobra en la tarifa. En el programa de Uso eficiente de agua que debe presentar la organización a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios ha incluido un taller de capacitación para la comunidad, especialmente mujeres, sobre la reparación de instalaciones intradomiciliarias, principalmente llaves e inodoros, que fueron los dos artefactos identificados con mayores problemas de daño en las visitas a los domicilios. A la finalización de esta investigación, los participantes todavía no habían llegado a un acuerdo acerca del tratamiento que se debería dar a las actividades pecuarias dado que por una parte, son importantes para las mujeres y por otra, representan la fuente de sustento de muchas familias, además de ser una tradición cultural de la población. Todavía flotaba en el aire la propuesta inicial de obligar a la eliminación de las actividades agropecuarias en la vivienda en nombre de un uso eficiente del agua, como determina la normatividad técnica (RAS 2000) y el reglamento del acueducto.

---

## CONCLUSIONES

Los hogares tienen como jefe una mujer en el 28% de las viviendas muestreadas y son quienes a menudo se dedican a las actividades productivas de pequeña escala en la vivienda, sin embargo también se desempeñan laboralmente en oficios varios como la mayoría de los hombres. En el 52% de las viviendas se desarrollan actividades productivas de pequeña escala, en el 52% de estas viviendas se crían cerdos, en el 21% se tienen gallinas y en el 24% se llevan a cabo actividades de pequeño comercio como farmacias, panaderías y peluquerías, entre otras. Estas actividades están a cargo de las mujeres en el 68% de las viviendas.

La fuente principal de agua para las actividades productivas de pequeña escala es el acueducto, solamente se complementa en una baja proporción con agua lluvia y residual para el aseo de la vivienda (6%) y el riego de plantas (19,14%). La demanda unitaria para las actividades pecuarias es de 40 l/gallina/d y 120 l/cerdo/d, lo que representa 69 m<sup>3</sup>/d (6%) y 145 m<sup>3</sup>/d (12%) de agua, respectivamente. El consumo humano y doméstico (como lo define el RAS 2000), el pequeño comercio y las pérdidas en la vivienda se estiman en 191 l/p/d que representan 956 m<sup>3</sup>/d (82%). Esto equivale a una dotación de 332,6 l/hab/d y a 40 m<sup>3</sup>/usuario mes, que son mayores que el consumo especificado por la normatividad colombiana.

Cuando en las viviendas no se realizan actividades productivas de pequeña escala, el uso del agua lo priorizan de la misma forma tanto hombres como mujeres. En las viviendas donde se realizan estas actividades, las mujeres priorizan el uso del agua para los animales en tercer lugar, luego del uso para cocina y aseo personal, mientras que los hombres lo ubican en cuarto lugar, solo por encima del uso en aseo de la vivienda. Esta priorización es diferente a la que se tiene institucionalmente, que es sectorial, donde se coloca en primer lugar el consumo humano y doméstico, en segundo lugar la agricultura y en tercer lugar las actividades pecuarias.

## **BIBLIOGRAFÍA**

DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (2005).  
Censo Nacional. Colombia.