



AGUA, SANEAMIENTO Y AMBIENTE

Revista Técnica



Gobernación del VALLE DEL CAUCA



El Valle está en vos

Bendiciones Centro Poblado con Agua Potable 24 horas | Candelaria ya Cuenta con Plan Maestro | Gobierno Dptal. y SENA Capacitarán a 1000 Operadores

Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. Gestor del Programa Agua para la Prosperidad - (PAP), Plan Departamental de Agua - (PDA) Edición No. 12 / Agosto año 2016



ENTREGA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL FASE I CANDELARIA

VALLECAUCANA DE AGUAS, PARTICIPA EN EL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL Y DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO - CODEPARH

GOBIERNO DEPARTAMENTAL ENTREGÓ OBRAS

DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIONES A LOS JAMUNDEÑOS.

Gobernadora del Valle del Cauca Dra. Dilitan Francisca Toro Torres

Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. se reserva los derechos de autor sobre el material de la presente edición, que no puede reproducirse por ningún medio sin previa autorización escrita con firma original de la gerencia.

Santiago de Cali, 2016
www.eva.gov.co
contacto@eva.gov.co

**IMPRESA DEPARTAMENTAL
DEL VALLE DEL CAUCA**



REVISTA TÉCNICA
AGUA, SANEAMIENTO Y AMBIENTE
MARZO AÑO 2016

COMITÉ EDITORIAL

Integrantes

Carlos Eduardo Calderón Llantén

Doctor en Ciencias - Biología (Phd), Magíster en estudios de Desarrollo Económico y especialista en Química Analítica del Medio Ambiente, en la actualidad es Gerente de Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

José Edilso Rueda Álvarez

Contador Público titulado con Especialización en Banca y Director Administrativo y Financiero de Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

Miguel Edinson Zuluaga Montero

Ingeniero Sanitario con Postgrado en Gestión Financiera, Especialista en Sistemas de Potabilización de Agua y Director Técnico de Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

Lyda Caicedo Martínez

Abogada Especializada en Derecho Administrativo, Constitucional y Contratación Estatal, en la actualidad es Directora Jurídica de Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

Albeiro Belalcazar Henao

Zootecnista experto en Proyectos de Desarrollo y Asistente de Gerencia de Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

Harvey Nuñez Libreros

Comunicador Social, Periodista y Fotógrafo de Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

Fotografía

VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.

ISSN: 2322-8989



**VALLECAUCANA
DE AGUAS S.A. E.S.P.**

JUNTA DIRECTIVA

PRINCIPALES

Dilian Francisca Toro Torres
Gobernadora del Valle del Cauca

Luis Hermes Ruíz
Segundo Renglón

Carlos Andrés Clavijo González
Tercer Renglón

Julián Fernando Rentería Castillo
Cuarto Renglón

Jaime Alberto Chalarca Yepes
Representante de los Alcaldes

SUPLENTES

Norma Hurtado Sánchez
Primer Renglón

Sigifredo López Tobón
Segundo Renglón

Julián Lora Borrero
Tercer Renglón

María Victoria Machado Anaya
Cuarto Renglón

José Ubency Arias Jiménez
Representante de los Alcaldes

AGUA, SANEAMIENTO Y AMBIENTE



**GOBERNACIÓN
VALLE DEL CAUCA**

DRA. DILIAN FRANCISCA TORO TORRES

Gobernadora del Valle del Cauca
Presidente del Comité Directivo del PAP - PDA



**VALLECAUCANA
DE AGUAS S.A. E.S.P.**

DR. CARLOS EDUARDO CALDERÓN LLANTÉN

Gerente General de Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.
Gestor del PAP - PDA del Valle del Cauca

Santiago de Cali, agosto de 2016

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	Pag. 6
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL	
GOBIERNO DEPARTAMENTAL ENTREGÓ LAS OBRAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIONES A LOS JAMUNDEÑOS.	Pag. 7
CANDELARIA YA CUENTA CON PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO.	Pag. 9
BENDICIONES PRIMER CENTRO POBLADO DE BUENAVENTURA EN CONTAR CON AGUA POTABLE LAS 24 HORAS DEL DÍA.	Pag. 10
EL VALLE DEL CAUCA LIDERA LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DEL AGUA POTABLE, SANEAMIENTO BÁSICO Y ASEO EN COLOMBIA.	Pag. 12
EN LOS CONVERSATORIOS CIUDADANOS “EL VALLE ESTÁ EN VOS”, EL GOBIERNO DEPARTAMENTAL SE HA COMPROMETIDO EN LA INVERSIÓN DE IMPORTANTES OBRAS DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO A TRAVÉS DE VALLECAUCANA DE AGUAS.	Pag. 13
GOBIERNO DEPARTAMENTAL Y SENA CAPACITARÁN A 1000 OPERADORES DE ACUEDUCTOS RURALES EN COMPETENCIAS LABORALES.	Pag. 16
CÁMARA COLOMBIANA DE INFRAESTRUCTURA REALIZÓ EL FORO “AGUA PARA EL VALLE DEL CAUCA”.	Pag. 17
VALLECAUCANA DE AGUAS, PARTICIPA EN EL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE POLÍTICA AMBIENTAL Y DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO- CODEPARH.	Pag. 18
LOS CALEÑOS SIGUEN COMPROMETIDOS CON EL CUIDADO, AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA.	Pag. 20
SEGUNDA CUMBRE DE GOBERNADORES DE LA REGIÓN PACÍFICO.	Pag. 21
VALLECAUCANA DE AGUAS CUMPLIÓ EL 100% DE LAS METAS TRAZADAS EN EL PLAN DE CHOQUE DE LOS 100 DÍAS DE GESTIÓN DE LA GOBERNADORA DILIAN FRANCISCA TORO.	Pag. 24
 ARTÍCULO TÉCNICO:	
DESABASTECIMIENTO DE AGUA EN LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO CAUCA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	Pag. 26



VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.

Entidad Gestora del Programa Agua y Saneamiento para la Prosperidad -
Plan Departamental de Agua PAP - PDA del Valle del Cauca

AGUA, SANEAMIENTO Y AMBIENTE

Revista Técnica, edición No. 12

PRESENTACIÓN

Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. en cumplimiento de su misión y preocupada siempre por garantizar el acceso de la población rural y urbana del Departamento, a condiciones dignas de abastecimiento de agua, en términos de cobertura, calidad y continuidad del servicio, sigue brindándole especial atención al desabastecimiento de agua y la ejecución de acciones concretas para mitigar o solucionar el problema.

En esta Edición de la Revista Técnica Agua, Saneamiento y Ambiente, el artículo técnico científico hace un análisis de las causas principales del desabastecimiento de agua en el Departamento, y presenta las acciones que se han desarrollado para garantizar el servicio de agua a las poblaciones afectadas. En primera instancia se presenta una síntesis de la pérdida continua del bosque, sus causas y el riesgo de disminución de la oferta hídrica en las cuencas hidrográficas. En una segunda parte y consecuentes con la primera, se resalta el Fenómeno del Niño y su relación directa con la disponibilidad de agua en las cuencas del Departamento, haciendo énfasis en los acueductos afectados a cargo de ACUAVALLE S.A. E.S.P.

En las secciones siguientes se presentan las acciones adelantadas por Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. en la gestión del riesgo sectorial, especialmente en la consecución de recursos y la gestión de proyectos para atender las situaciones de emergencia, la implementación del programa Cultura del Agua en Santiago de Cali y la mayoría de los municipios del Departamento, y por último la formulación del Plan de Gestión de Riesgo Sectorial como instrumento de planificación donde se priorizan los principales proyectos para disminuir el riesgo en el sector.

Como siempre esperamos que esta Edición de la Revista Agua, Saneamiento y Ambiente sea de su interés.

COMITÉ EDITORIAL



GOBIERNO DEPARTAMENTAL ENTREGÓ LAS OBRAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIONES A LOS JAMUNDEÑOS.



Entrega de EBALL
Jamundí - Valle del Cauca
Foto Vallecaucana de Aguas

La Gobernadora Dilian Francisca Toro Torres, entregó a los Jamundeños las obras de prevención y mitigación del riesgo de inundaciones desarrolladas por Vallecaucana de Aguas en esta localidad.

La obra entregada, consiste en una moderna Estación de Bombeo de Aguas Lluvias – EBALL, ubicada en el Sector de La Morada, donde el Gestor del Programa Agua para la Prosperidad, Plan Departamental de Agua PAP-PDA, invirtió recursos por \$1.063.596.401, beneficiando de manera directa a más de 7.000 personas.

Esta obra es de gran importancia para el municipio de Jamundí, ya que con la construcción del sistema de bombeo, se mejorará el drenaje de las aguas lluvias que va desde el lago La Mezquita, hasta el Canal Norte, antes llamado Zanjón El Rosario y el cual recibe aportes de varios canales de aguas lluvias del municipio, lo que ponía en riesgo a esta comunidad explicó Carlos Eduardo Calderón Llantén, Gerente de Vallecaucana de Aguas.

“Este sistema permitirá drenar en un tiempo considerable un área de 64,59 Hectáreas, protegiendo la infraestructura de alcantarillado y las edificaciones ubicadas en este sector, mejorando el drenaje de las aguas lluvias a través del bombeo desde lago La Mezquita, el cual recibe aportes de varios canales, hacia el Canal Norte, antes llamado Zanjón El Rosario.



EBALL
Jamundí - Valle del Cauca
Foto Vallecaucana de Aguas



Para ello fue necesario realizar la construcción de un pozo de succión en concreto reforzado, una caseta de operación y un cuarto de máquinas en ladrillo limpio con cubierta en teja trapezoidal, dos bombas verticales eléctricas y una bomba con motor diésel. Así mismo se realizó la acometida eléctrica de media tensión, con un transformador y un sistema de medición con tablero de control y tablero de potencia y una estructura de disipación de energía en la descarga”, puntualizó.



Por su parte, la Gobernadora Dilian Francisca Toro Torres, manifestó el compromiso de su gestión de Gobierno con los vallecaucanos y afirmó que su interés es el mejoramiento de la calidad de vida de sus coterráneos con algo tan vital como es el agua y saneamiento básico.

“Hoy estoy reafirmando y cumpliéndole a los Jamundeños uno de los compromisos asumidos el pasado 30 de abril en esta localidad durante el Taller Comunitario, donde junto al Alcalde Manuel Santos Carrillo, nos trazamos importantes obras de desarrollo social para el municipio de Jamundí que hoy representa la expansión de la capital del departamento”.

El Alcalde, Manuel Santos Carrillo, agradeció públicamente la gestión del Gobierno Departamental a través de Vallecaucana de Aguas para el desarrollo de su municipalidad y lo invitó a seguir aunando esfuerzos en pro de los jamundeños.

Previo a la Jornada de diálogo social desarrollada por la Gobernadora Dilian Francisca Toro Torres el pasado mes de abril en el Corregimiento de Villa Gorgona del municipio da Candelaria, la mandataria regional y el Gerente de Vallecaucana de Aguas, Carlos Eduardo Calderón Llantén, inauguraron las obras del Plan Maestro de Alcantarillado Pluvial y Sanitario,



CANDELARIA YA CUENTA CON **PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**



Inauguración Plan Maestro de Alcantarillado

Foto: Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

fase I del casco urbano de este municipio, que demandaron recursos del Programa Agua para la Prosperidad – Plan Departamental de Agua PAP-PDA, por \$4.402.314, beneficiando a más de 22 mil candelareños, los cuales por más de 40 años sufrieron los estragos de las inundaciones en las temporadas de lluvia.

La Gobernadora de los Vallecaucanos, Dilian Francisca Toro Torres, exaltó la labor desarrollada por Vallecaucana de Aguas, e hizo un llamado a la comunidad y a las administraciones municipales y departamental, a seguir desarrollando un trabajo interinstitucional que permita alcanzar un gobierno equitativo e incluyente.

Carlos Eduardo Calderón Llantén, Gerente de Vallecaucana de Aguas, explicó que la obra del Plan Maestro de Alcantarillado Pluvial y Sanitario de este municipio, hace parte de un esfuerzo interinstitucional desarrollado por el Gestor del PAP-PDA con las demás entidades del Gobierno Departamental.

Las obras desarrolladas por Vallecaucana de Aguas serán complementadas por ACUAVALLE y la CVC, con el Convenio Interadministrativo firmado entre ambas partes, para realizar la Construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales- PTAR, la cual se encuentra en 98% de avance y se caracterizará por disminuir la carga contaminante al



colector final del callejón Guali y al río Parraga, esta planta tiene capacidad de caudal de 90 litros por segundo y tuvo una inversión cercana a las \$7 mil millones de pesos, generando importantes beneficios para los Candelareños.

La construcción de la obra, se logró mediante dos convenios; el 024-2012, donde la CVC aportó la suma de 6.482 millones de pesos y Acuavalle 640 millones. En el Convenio 067-2015, la CVC puso 984 millones, mientras Acuavalle hizo lo propio con 200 millones de pesos.



La obra que beneficiará a los 4.794 usuarios de alcantarillado que tiene Acuavalle en esta población vallecaucana, y que contribuirá a la recuperación del río Párraga y a la descontaminación del río Cauca.

Edgar Rengifo presidente de la Junta de Acción Comunal en representación de la comunidad, aprovechó el acto de inauguración, para entregarle a la Gobernadora Dilian Francisca Toro y al Gerente de Vallecaucana de Aguas una placa, donde plasman el agradecimiento de su comunidad por las obras entregadas.

BENDICIONES PRIMER CENTRO POBLADO DE BUENAVENTURA EN CONTAR CON **AGUA POTABLE** LAS 24 HORAS DEL DÍA



La Gobernación del Valle del Cauca, le cumplió a las 868 víctimas de la tragedia de la vereda de Bendiciones, ocurrida el pasado 12 de abril del 2006, con la entrega a la Administración del Distrito de Buenaventura, de las obras de construcción de la red de acueducto, alcantarillado y la planta de tratamiento de aguas residuales- PTAR, ejecutadas a través de Vallecaucana de Aguas, para la urbanización Nueva Esperanza.





Ciudadela
Nueva Esperanza - Bendiciones
Buenaventura

Foto: Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

En estas obras el Gobierno Departamental invirtió \$3.457.234.705 recursos provenientes del Plan Departamental de Agua del Valle del Cauca, donde se instalaron 1.821 metros lineales de tubería de 2", correspondiente a la red interna de la Urbanización, 16 válvulas con sus respectivas cajas, 226 acometidas domiciliarias y 191 medidores instalados para la red de acueducto.

Para el alcantarillado sanitario se instalaron 1.648 metros lineales de tubería sanitaria de 8" con sus rellenos compactados a la red sanitaria, se entregaron 32 cámaras tipo B niveladas al terreno y compactadas a este mismo terreno para darle estabilidad, además de la instalación de 188 cajas y conexiones domiciliarias y la limpieza de las vías de acceso a las viviendas. En el alcantarillado Pluvial, fue necesario instalar 7 sumideros sencillos, 1 doble y 1 especial; 1.719 metros lineales de tubería pluvial de 10, 12, 14, 16, 24 y 27", al igual que 32 cámaras tipo B y 114 domiciliarias instaladas.

Vallecaucana de Aguas, desarrolló un trabajo articulado con el Gobierno Nacional, la Administración Municipal y la comunidad afectada, para mejorar las condiciones de vida y de salubridad de los habitantes de este sector.

"Junto a la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, la Alcaldía de Buenaventura y los líderes comunitarios y sociales de este sector, hemos logrado culminar a cabalidad las obras que les proporcionarán agua potable y saneamiento básico a las víctimas que conformarán la ciudadela Nueva Esperanza", Manifestó el Gerente de Vallecaucana de Aguas, Carlos Eduardo Calderón Llantén.



EL VALLE DEL CAUCA LIDERA LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DEL AGUA POTABLE, SANEAMIENTO BÁSICO Y ASEO EN COLOMBIA



Reunión
Comité Directivo del PAP-PDA
Foto: Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

- *Comité Directivo del PAP-PDA del Departamento dispuso recursos por más de \$145 mil millones para inversiones*

Con el Liderazgo de la Gobernadora Dilian Francisca Toro, el Valle del Cauca se convirtió en el primer Departamento del País en aprobar los mecanismos de Planeación Estratégica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Aseo. La aprobación del Plan General Estratégico y de Inversiones (PGEI) de Vallecaucana de Aguas, proyecta inversiones superiores a los \$145.000 millones de pesos, en todos los componentes del Plan Departamental de Aguas.

El Comité Directivo de Vallecaucana de Aguas S.A.-E.S.P., es presidido por la Señora Gobernadora Dilian Francisca Toro y en él también participan el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio; el Departamento Nacional de Planeación -DNP, los alcaldes de Alcalá y Obando en representación de los mandatarios locales, un delegado del Consorcio FIA (Fondo de Inversiones del Agua), además del Gestor del Plan Departamental de Aguas quien ejerce la Secretaría Técnica del Comité.

El Gerente de Vallecaucana de Aguas, Carlos Eduardo Calderón Llantén, explicó que el PGEI es una herramienta de planificación vital puesto que define las metas de operación y servicio durante el periodo de ejecución del Programa Agua Para la Prosperidad - Plan Departamental de Aguas PAP-PDA (2016-2019), y la capacidad de inversión para cada uno de sus componentes, asegurando la pertinencia, coherencia, veracidad y transparencia en las inversiones que se financien en el marco del PAP-PDA.





“Ha sido un trabajo juicioso el de Vallecaucana de Aguas para lograr la aprobación de este Plan”, destacó la Gobernadora Dilian Francisca Toro y agregó que este es otro gran paso para contribuir a mejorar la calidad de vida de los vallecaucanos y disminuir las condiciones de pobreza”.

Los Directores de Agua del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio y Planeación Nacional, exaltaron el liderazgo del Valle en la formulación de ajustes a la política pública de Agua y Saneamiento al igual que la incorporación de mecanismos de planificación de la gestión del riesgo, que le permitan al departamento atender las

necesidades de las comunidades en momentos de contingencia.

El Gerente Calderón Llantén, señaló que en esta misma reunión del Comité Directivo, fue aprobado el Plan Anual Estratégico y de Inversiones PAEI de Vallecaucana de Aguas para la vigencia 2016, por \$57.000 millones de pesos, distribuidos en los componentes de Aseguramiento de la Prestación de los Servicios y Desarrollo Institucional, Inversiones en Infraestructura, Componente Ambiental, Gestión del Riesgo Sectorial y Residuos Sólidos.

EN LOS CONVERSATORIOS CIUDADANOS **“EL VALLE ESTÁ EN VOS”**, EL GOBIERNO DEPARTAMENTAL SE HA **COMPROMETIDO EN LA INVERSIÓN DE IMPORTANTES OBRAS DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO** A TRAVÉS DE VALLECAUCANA DE AGUAS



Durante los **Conversatorios Ciudadanos “El Valle está en Vos”**, realizados por la Dra. Dilian Francisca Toro Torres, el Gobierno Departamental atendiendo las solicitudes de las comunidades, se ha comprometido con el desarrollo de importantes obras de agua y saneamiento básico, las cuales serán ejecutadas a través del Plan Departamental de Aguas, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los vallecaucanos.

Los compromisos adquiridos hasta julio de 2016 arrojan importantes inversiones que beneficiaran a decenas de miles de habitantes de los municipios de Buenaventura, Tuluá, El Cerrito, Yumbo, Guadalajara de Buga, Jamundí, Toro y Guacarí.



Recientemente, los Tulueños recibieron por parte de la Mandataria Seccional, la buena nueva de la construcción de dos acueductos veredales para los corregimientos de Tres Esquinas y Nariño.

En estos dos sectores rurales del municipio de **Tuluá**, 5976 habitantes, se beneficiaran con la inversión por parte del Programa Agua para la Prosperidad, Plan Departamental de Agua PAP-PDA, de \$2.000 millones, en los que se implementará el proyecto de transferencia de metodologías y tecnologías apropiadas para el tratamiento de agua para consumo humano.

En el municipio de **El Cerrito**, los 17 mil habitantes del corregimiento de El Placer y los 660 habitantes del corregimiento de Tenerife, tendrán unos adecuados sistemas de abastecimiento de agua potable con calidad, continuidad y cobertura total, que ejecutará Vallecaucana de Aguas.

Es importante precisar que en el corregimiento de El Placer, la obra a desarrollarse hará parte del programa de obras de Prevención y Mitigación del Riesgo de Inundación, puesto que la Planta de Tratamiento de Agua Potable -PTAP de este sector, fue afectada durante la temporada de lluvias, lo que significa que para suplir esta afectación es necesario realizar la construcción de un jarillón para el control de inundaciones y la construcción de una batería de espolones, para detener el proceso de erosión marginal que se ha venido produciendo. Con ello, se logrará estabilizar la margen derecha del río Amaime en el área que ha afectado la planta.



Conversatorio Municipio de Yumbo - Valle del Cauca / Foto: Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

En **Yumbo**, el Gobierno Departamental, apropió 5 mil millones y la Administración municipal \$853.160, para lograr la construcción de un pozo, con el cual se suplirán las carencias de agua en 30 mil habitantes de casco urbano y 8 mil habitantes del área rural de esta localidad.

Carlos Eduardo Calderón Llantén, Gerente de Vallecaucana de Aguas, precisó que esta obra beneficiará a los habitantes de los sectores de Bellavista, Ceiba, Dionisio Calderón, Campestre real, Finlandia, Panorama, Buenos aires, Cruces, San Fernando, Nuevo horizonte, Pedregal y Santa Cecilia.





Para el Municipio de **Guadalajara de Buga**, la Gobernadora Dilian Francisca Toro Torres, se comprometió con \$8.000 millones, para contribuir a la construcción del sistema de alcantarillado y PTAR del Casco Urbano del Municipio, así mismo la Gobernadora explicó que la PTAR, requiere de una cofinanciación interinstitucional entre la CVC, la Gobernación del Valle del Cauca y el Contrato Plan, para lo cual ya se han realizado las gestiones pertinentes.

En **Jamundí**, el compromiso fue realizar las gestiones pertinentes para lograr que se desarrolle la obra de prevención y mitigación del riesgo de inundación del Canal El Cairo, en el casco urbano de este municipio, donde Vallecaucana de Aguas, ya realizó los estudios y diseños que requiere el proyecto.

E igualmente se comprometió a realizar la entrega de la obra de Prevención Mitigación del riesgo de Inundación de la Infraestructura de Alcantarillado, Estación de Bombeo de Aguas Lluvias - EBALL, de la Urbanización La Mezquita, Remansos sector La Morada, desarrollada por Vallecaucana de Aguas donde más de 7.000 habitantes subsanaron el riesgo de inundación. Esta obra tuvo una inversión de \$ 1.066.886.184 por parte de la Administración Central.

Al norte del Valle del Cauca, en el Municipio de **Toro**, el anuncio de la rehabilitación del pozo profundo del municipio por parte de Vallecaucana de Aguas, fue la noticia más esperada por los habitantes de esta localidad.

La Gobernadora Dilian Francisca Toro Torres, dijo que se garantizará el abastecimiento de agua potable a la comunidad, a través de la aprobación de recursos por \$312.469.197, destinados a la rehabilitación de la infraestructura del pozo profundo y su posterior reconexión al sistema de tratamiento de agua potable, el cual permitirá atender las necesidades de agua para consumo humano de los Toresanos en tiempos de sequía. Esta obra será finalmente ejecutada por Acuavalle.

En el marco de esta jornada de diálogo social, los habitantes del sector Cachimbal solicitaron a la Gobernadora ser beneficiados por el Plan Departamental de Aguas a través de la construcción de un sistema de abastecimiento de agua potable.

Por otra parte, los habitantes del corregimiento San Francisco, agradecieron a la mandataria regional, la formulación por parte de Vallecaucana de Aguas del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de este centro poblado, al tiempo que le solicitaron a la Gobernadora y al Alcalde, incluir en el Plan de Acción que se suscribirán con Vallecaucana de Aguas, la priorización de la formulación de los estudios y diseños de un sistema de abastecimiento de agua potable, alcantarillado y Planta de tratamiento de aguas residuales, que atienda las necesidades de los más de 3000 habitantes de este sector de Toro.

En el municipio de **Guacarí**, Carlos Eduardo Calderón Llantén, Gerente de Vallecaucana de Aguas, reveló que en atención a las necesidades de la comunidad de Guacarí y Ginebra, en el próximo Comité Directivo del Programa Agua para la Prosperidad - Plan Departamental de Aguas PAP-PDA, que es presidido por la Gobernadora Dilian Francisca Toro, será presentado para su priorización, la realización de los Estudios y Diseños para la optimización de los sistemas de acueducto de los municipios de Ginebra y Guacarí, cuyo costo está estimado en \$648 millones.





Al respecto, el Gestor del PDA del Valle del Cauca señaló que, **“Este proyecto contempla la reubicación de la bocatoma de este sistema de abastecimiento de agua ubicado en el río Guabas, la optimización de los sistemas de conducción, tratamiento y redes de distribución de agua del sistema, al igual que la construcción de un nuevo tanque de almacenamiento con capacidad de 1500 m³.”**

Carlos Eduardo Calderón también anunció en su intervención que antes de terminar el mes de julio, serán presentados por el Gobierno Departamental, a través de Vallecaucana de Aguas para su viabilización ante el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, los proyectos de optimización del sistema de alcantarillado del corregimiento de Sonso, el cual contempla el mejoramiento y la ampliación de la red de alcantarillado.

GOBIERNO DEPARTAMENTAL Y SENA CAPACITARÁN A 1000 OPERADORES DE ACUEDUCTOS RURALES EN COMPETENCIAS LABORALES



Foto: Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

En el marco de la celebración de los 59 años del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, el Gobierno del Valle del Cauca a través de Vallecaucana de Aguas, firmó el convenio interadministrativo con el que se capacitará, evaluará y certificará a los administradores, operadores y fontaneros de los sistemas de abastecimiento y acueductos rurales de la región.

El convenio suscrito entre estas dos entidades, permitirá incrementar la competitividad y productividad del sector de agua potable y saneamiento básico; brindado una mejor calidad y continuidad del servicio público, tal y como se ha establecido en el Plan de Desarrollo 2016-2019 “El Valle está en Vos”.

Carlos Eduardo Calderón Llantén, Gerente de Vallecaucana de Aguas, afirmó que esta iniciativa que ya comenzó a ser implementada, hace parte del compromiso del estado con sus comunidades.





Foto: Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

“La capacitación, evaluación y certificación del talento humano responsable de los acueductos y sistemas de abastecimiento de agua, en las zonas rurales de nuestro Valle del Cauca, es una demostración de la presencia del estado con la gente, por que donde hay buena calidad de agua, hay una mejor calidad de vida. El campo va a resurgir, paz sin agua, no es paz”, señalo Calderón Llantén. Este convenio, está enmarcado en el componente de Aseguramiento en la prestación de los servicios públicos y el subcomponente Plan de Gestión Social con el Programa Cultura del Agua, que desarrolla Vallecaucana de Aguas como entidad Gestora del Programa Agua para la Prosperidad, Plan Departamental de Agua PAP-PDA; y con el cual se pretende certificar en su primera fase a 300 operadores rurales y en su cuatrienio a unos 1000 operadores de 35 municipios del Departamento.

CÁMARA COLOMBIANA DE INFRAESTRUCTURA REALIZÓ EL FORO “AGUA PARA EL VALLE DEL CAUCA”

Charla Inaugural
Foro Agua para el Valle del Cauca

Foto: Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.



Como reconocimiento a su trayectoria nacional en el sector de Agua y Saneamiento Básico, el Gerente de Vallecaucana de Aguas, Carlos Eduardo Calderón Llantén, recibió la encomienda de la Dirección Seccional de la Cámara Colombiana de Infraestructura, de dictar la charla inaugural del **Foro Agua para el Valle del Cauca “Aporte Técnico a las Soluciones”**, realizado en el Salón Ritz del Hotel Dann Carlton de la Ciudad de Cali.



Durante su intervención en este Foro en el que participan empresarios, académicos e inversionistas nacionales y extranjeros del sector de la infraestructura, el Gerente de Vallecaucana de Aguas, exaltó el compromiso de la Gobernadora Dilian Francisca Toro para sacar adelante las iniciativas administrativas, operativas y de infraestructura que permiten mitigar hechos coyunturales como los causados por fenómenos climatológicos como el fenómeno del Niño, así como las gestiones realizadas ante el Gobierno Nacional, para la implementación de los mecanismos de planificación con los cuales ya cuenta nuestro Departamento y que permitirán dinamizar la atención de las necesidades de agua potable, saneamiento básico y aseo de los vallecaucanos, priorizando las comunidades rurales.

Al respecto, el Gestor del Plan Departamental de Agua del Valle del Cauca, señaló que *“Uno de los compromisos que hemos asumido, es el de aportar a la transformación del campo vallecaucano de cara al posconflicto, integrando el agua como un componente esencial para la paz”*.

El Funcionario señaló que no basta con conseguir recursos para la construcción de infraestructura, es necesario tener empresas de servicios públicos eficientes *“la crítica situación de desabastecimiento de agua que afrontamos a comienzo de año en el departamento, ha servido para que los vallecaucanos, hagamos conciencia en la importancia del cuidado ahorro, uso eficiente del Agua y la conservación del recurso hídrico”*.

El Foro Agua para el Valle del Cauca **“Aporte técnico a las soluciones”**, es un escenario netamente académico y técnico, que tiene como finalidad dar a conocer a constructores, proveedores, concesionarios, instituciones públicas y la academia, las tecnologías, metodologías, investigaciones y opciones de obtención de recursos, así como las infraestructuras requeridas para el suministro de agua potable para Cali y el Valle del Cauca, al igual que la revisión de casos y experiencias en otras partes de Colombia, así como reflexiones sobre el cambio climático y los retos que esto implica.

VALLECAUCANA DE AGUAS, PARTICIPA EN EL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE POLÍTICA AMBIENTAL Y DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO - CODEPARH



Comité Departamental de Política Ambiental
y de Gestión Integral del Recurso Hídrico
Foto: Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

Bajo la premisa de recuperar la gobernanza y la gobernabilidad en el manejo del ambiente y del recurso hídrico a través del fortalecimiento institucional entre las autoridades ambientales, las entidades territoriales, instituciones gubernamentales, gremios, instituciones educativas, sociedad civil, grupos étnicos, ONG's, Policía Nacional, entre otros; la Gobernadora Dilian Francisca Toro Torres, creó el Consejo Departamental de Política Ambiental y de Gestión Integral del Recurso



Hídrico CODEPARH, donde Vallecaucana de Aguas, en su calidad de Gestor del Programa Agua para la Prosperidad – Plan Departamental de Agua del Departamento, aporta su capacidad técnica e institucional, en la adopción y adaptación de las políticas públicas ambientales y de la gestión integral del recurso hídrico.

El CODEPARH, es presidido por la Gobernadora de los vallecaucanos y de él hacen parte las Secretarías Departamentales de Planeación, Salud, Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, Vivienda, la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, el Alcalde de Ansermanuevo en representación de los Mandatarios locales, el Rector de la Universidad del Valle, el Director de la CVC, y los Gerentes de Vallecaucana de Aguas, Acuavalle, Corpocuenca y la UES.

La Gobernadora Dilian Francisca Toro, manifestó que una de sus expectativas con este Consejo, es reactivar el diálogo y la coordinación interinstitucional de todos los actores públicos, privados y la comunidad organizada. La Mandataria Regional les dijo a todos los consejeros que confía en que rápidamente, esté lista la propuesta de adopción y ajustes de la Política Pública en el campo ambiental y la gestión del agua para el Departamento.

Carlos Eduardo Calderón Llantén, Gerente de Vallecaucana de Aguas, afirmó que con la implementación de un mecanismo transversal de coordinación y planificación intersectorial, donde todos los actores concertemos la complementariedad de nuestras acciones en torno a la protección y conservación de los recursos naturales y los ecosistemas en el departamento, se logrará garantizar el desarrollo sostenible para la región.



Comité Departamental de Política Ambiental y de Gestión Integral del Recurso Hídrico
Foto: Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

Para el funcionario, “Actualmente en todo el territorio Nacional hemos sufrido las variabilidades del cambio climático y nuestro Valle del Cauca, no ha sido ajeno a estas situaciones. Por ello, es importante que desde nuestra entidad aportemos a la construcción de programas y proyectos para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático que se ajusten a las políticas públicas contempladas en el Plan de Desarrollo Departamental 2016-2019 **“El Valle Está en Vos”, donde el agua, sea el factor de desarrollo económico y de bienestar social, en los procesos de participación equitativa e incluyente como lo ha designado la Señora Gobernadora**”.

Vallecaucana de Aguas en el marco del proceso de formulación del Plan de Desarrollo Departamental, logró conjuntamente con el Departamento Administrativo de Planeación, la armonización de los propósitos y programas del Programa Agua para la Prosperidad, Plan Departamental de Agua PAP-DA, incluido el saneamiento, manejo y recuperación de la cuenca alta del Río Cauca, en el Plan de Desarrollo Departamental.



LOS CALEÑOS SIGUEN COMPROMETIDOS CON EL CUIDADO, AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA



Firma Convenio Tercera Fase del Programa Cultura del Agua - Cali / Foto: Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

La sede de Vallecaucana de Aguas, fue el espacio donde los caleños ratificaron su compromiso por continuar trabajando en el cuidado, ahorro y uso eficiente del agua, a través de la firma del convenio interinstitucional desarrollado entre el Gestor del Programa Agua para la Prosperidad, Plan Departamental de Agua PAP-PDA y el Instituto Popular de Cultura de Cali-IPC, que permite la ejecución del Programa de Cultura del Agua “Arte, Juego y Educación ¡AGUA VIVA SOY!”, en su tercera edición.

El Gerente de Vallecaucana de Aguas, Carlos Eduardo Calderón Llantén, señaló que los resultados logrados con esta exitosa experiencia a iniciativa de los Gobiernos Departamental y Municipal, es lo que los impulsa a continuar aunando esfuerzos técnicos, lúdicos y logísticos para desarrollar la tercera edición del Carnaval de Agua, en la capital del Departamento.

En esta tercera edición, estamos más motivados y comprometidos a continuar fortaleciendo los sectores comunitarios y educativos que ya han sido capacitados en la zona oriente y ladera (comunidades 18 y 20) y el Corregimiento de Pance, de la ciudad de Santiago de

Cali con el ahorro y uso eficiente del agua, a través de herramientas metodológicas y prácticas que nos acercan a la ciudadanía, creando conciencia en el consumo cotidiano del recurso hídrico y que conllevan a una mirada más integral de este importante recurso”, afirmó el Gerente del PDA.

Es importante anotar que el Programa Cultura del Agua del Valle del Cauca, fue reconocido por el Gobierno Nacional como una experiencia digna de ser replicada a nivel Nacional, y en el ámbito local, fue reconocido por CORFECALI como la “Comparsa más Carnavalera”, durante la pasada edición de la feria de Cali.

Este año, al igual que en las versiones anteriores, los jóvenes y docentes de las instituciones educativas públicas y líderes sociales de las comunas del oriente y ladera y el corregimiento de Pance, tendrán un proceso académico que incorpora elementos de la lúdica y el juego para extender sus imaginarios colectivos y crear las comparsas con las que se clausurará el 18 de noviembre, en el Bulevar del Río, esta edición del **Programa Cultura del Agua con el III Carnaval del Agua.**



SEGUNDA CUMBRE DE GOBERNADORES DE LA REGIÓN PACÍFICO



Cumbre de Gobernadores / Foto: Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

La Gobernadora del Valle, Dilian Francisca Toro, en calidad de Presidenta de la Federación Nacional de Departamentos y con el propósito de concertar una agenda común que le permitiera a los Departamentos de la región Pacífico generar e impulsar programas y proyectos en pro de mejorar la competitividad y los indicadores de calidad de vida de la población, y junto con los Gobernadores de Cauca, Nariño y Chocó, presidió en el Salón Ritz del Hotel Dan Carlton, La Segunda Cumbre de Gobernadores del Pacífico.

Durante la Segunda Cumbre de Gobernadores del Pacífico, los Mandatarios regionales coincidieron en la importancia de trabajar articuladamente para recuperar la confianza de los ciudadanos en la institucionalidad democrática, con un gobierno abierto e incluyente que aporte a unas políticas de inversión social equitativa.

Un claro ejemplo de ello y que además fue destacado durante el encuentro, es el trabajo que se ha venido desarrollando entre los departamentos del Cauca y el Valle del Cauca, en la construcción del programa para el Saneamiento, Manejo y Recuperación ambiental de la cuenca alta del río Cauca, iniciativa que fue calificada por el alto Gobierno e incorporada en las bases del Plan Nacional del Desarrollo, como Proyecto Visionario para el País.

Esta iniciativa fue concertada entre las autoridades administrativas y ambientales de los dos departamentos, donde **Vallecaucana de Aguas, desarrolla la secretaría técnica de la Mesa Interinstitucional de Saneamiento del río Cauca**, en la que se planteó una inversión de recursos por 1,6 Billones de pesos, con propósito de sanear, manejar y recuperar ambientalmente la cuenca alta del río Cauca, garantizando la oferta de bienes y servicios ecosistémicos, con una visión de gestión integral del recurso hídrico.

Por su parte, la señora Gobernadora de los vallecaucanos hizo un llamado a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres para que se agilicen los recursos que por concepto del crédito BIB dispone para el sector de agua potable y que según su presentación dispone de USD \$61 millones.



Además, durante la cumbre, las Bancadas Parlamentarias, Asambleas Departamentales, Mandatarios locales, Concejales y Representantes Gremiales de los cuatro Departamentos, ratificaron su compromiso de apoyar a los Gobernadores en las iniciativas de región ante el Gobierno Nacional, como un compromiso firme ante las comunidades de cada departamento.



VALLECAUCANA DE AGUAS ESTUVO PRESENTE EN LA CAMPAÑA DE PROMOCIÓN Y VISIBILIZACIÓN DE LA CULTURA AFROCOLOMBIANA "OLA VENTURA"

Con Cantoras del Pacífico se dio apertura al acto conmemorativo de la Afrocolombianidad, presidido por el Jefe de Estado, Juan Manuel Santos Calderón y la Gobernadora Dilian Francisca Toro, desarrollado en el principal puerto del país, Buenaventura. Como un compromiso de vallecaucano, Carlos Eduardo Calderón Llantén, Gerente de Vallecaucana de Aguas, acompañó el lanzamiento, de la plataforma cultural de promoción y visibilización para Buenaventura y el litoral Pacífico "Ola Ventura", que además inició su recorrido en el Bulevar del Centro con representaciones artísticas de la región, y culminó el recorrido en la Catedral de San Buenaventura, en la que se conjugaron los ritos tradicionales católicos y las tradiciones ancestrales de los habitantes del puerto, en una Misa inculturada.

Al término del acto cultural y religioso, el Jefe de Estado se pronunció desde las instalaciones del Hotel Estación, donde ratificó su compromiso de mejorar la calidad de vida para los bonaverenses.

"Hay mucho camino por recorrer, pero tenemos en marcha las políticas correctas que están dando resultados, estamos haciendo una gran inversión en aquellos servicios fundamentales para que cualquier familia tenga las necesidades básicas", puntualizó el Presidente Juan Manuel Santos.

Durante el acto, la Gobernadora Dilian Francisca Toro, ratificó que el Distrito de Buenaventura cumple un papel fundamental para su Gobierno y que debe de proyectarse como el potencial grande que tiene el Valle del Cauca, el pacífico y el país.

"Hoy le estamos rindiendo un homenaje a la cultura afrocolombiana, a una cultura que todavía conserva el palenque, las parteras y las cantadoras. Nosotros como Gobierno Departamental estamos trabajando por esta región desde la cultura y por la cultura, por eso "ola ventura", es una plataforma cultural y creativa que lo que busca es promocionar y visibilizar a Buenaventura", manifestó la Mandataria Departamental.

Carlos Eduardo Calderón, Gerente de Vallecaucana de Aguas, sostuvo durante el encuentro que uno de los principales propósitos por los que trabaja la entidad Gestora del Plan Departamental de Aguas PDA es contribuir con los bonaverenses para que tengan una mejor calidad de vida.

"Vallecaucana de Aguas ha sido la entidad del Valle del Cauca que ha trabajado intensamente por que el puerto de Buenaventura y sus más de 400 mil habitantes puedan tener ya, agua potable".



Hoy, nuestra entidad, le ratifica a la comunidad de Buenaventura, que el Plan Maestro de Acueducto de este Distrito, está dando resultados y que el Gobierno Nacional, aprobó la primera obra prioritaria que es la Construcción del Tanque de Venecia, que se realizará con una inversión cercana a los \$26 mil millones de pesos y que permitirá que los bonaverenses pasen de tener de 1 a 4 horas de agua al día”.

JORNADAS DE CAPACITACIÓN PARA COLABORADORES Y RESPALDO A CAMPAÑAS LIDERADAS POR EL GOBIERNO DEPARTAMENTAL



Vallecaucana de Aguas realizó una jornada teórico-práctica ampliada de capacitación a todo su personal, enmarcada en el programa de mejoramiento continuo, implementado por la Gerencia de la entidad. El propósito fue capacitar y actualizar al personal técnico, administrativo, financiero y operativo de la entidad sobre los mecanismos de Planeación Estratégica.

El Valle del Cauca, es el primer Departamento del País en conseguir la aprobación de los mecanismos de Planeación Estratégica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Aseo; con la aprobación del Plan General Estratégico y de Inversiones PGEI de Vallecaucana de Aguas, la administración Departamental proyecta atender las necesidades de agua potable de la población, priorizando las comunidades rurales, mediante la realización de inversiones que superan los \$145.000 millones de pesos, por lo que es de suma importancia que los funcionarios de la entidad fortalezcan sus competencias técnicas y administrativas, para lograr las metas planteadas por la Gobernadora Dilian Francisca Toro.

Carlos Eduardo Calderón Llantén, Gerente de Vallecaucana de Aguas, fue el encargado de la ponencia magistral de la jornada de trabajo teórico-práctica que se desarrolla en cumplimiento del Plan Mejoramiento Continuo y el plan de fortalecimiento Institucional del Sistema Integrado de Gestión.

Para el Gestor del PAP-PDA, es importante contar con el profesionalismo de personas que han trabajado en el sector de agua y saneamiento y que además tienen una amplia experiencia en el sector público, para continuar aunando esfuerzos y desarrollar importantes proyectos para la región. Por lo anterior, el Gerente de la entidad posesionó en el mes de abril al Ingeniero Sanitario con especialización en administración financiera, **Miguel Edinson Zuluaga Montero, como nuevo Director Técnico** quien cuenta con más de 30 años de trayectoria, como docente universitario y una amplia experiencia en administración de servicios públicos de acueducto y alcantarillado y proyectos de consultoría y construcción de obras civiles en el sector público y privado.





Además, en un acto de solidaridad con el país hermano de Ecuador y los afectados por el terremoto del pasado 16 de abril, los funcionarios y personal de Vallecaucana de Aguas también respaldaron la iniciativa de la Gobernadora Dilian Francisca Toro Torres, "Ecuador el Valle está en Vos", en la que se llevó a cabo una donación de víveres.

La donación del talento humano de la entidad, consistió en donar kits de aseo; acto que agradeció la Gobernadora Dilian Francisca Toro Torres, reconociendo el respaldo de los funcionarios, contratistas y todo el equipo logístico de su gobierno.

VALLECAUCANA DE AGUAS CUMPLIÓ EL 100% DE LAS METAS TRAZADAS EN EL PLAN DE CHOQUE DE LOS 100 DÍAS DE GESTIÓN DE LA GOBERNADORA DILIAN FRANCISCA TORO

Atender las necesidades de agua potable y saneamiento básico de la población serán una prioridad para el Gobierno del Valle del Cauca.



Audiencia de Balance de los 100 días de Gestión. / Foto: Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.

El Gerente de Vallecaucana de Aguas, Carlos Eduardo Calderón Llantén, acompañó a la Gobernadora Dilian Francisca Toro Torres, en el evento realizado en el Salón Ritz del Dann Carlton, donde la Mandataria regional presentó a los vallecaucanos, un balance de lo que fueron sus 100 primeros días de gestión y donde presentó la marca que identificará a la región durante su Gobierno 'El Valle Está en Vos'.

Durante su intervención inicial en el evento, la Gobernadora de los vallecaucanos señaló el papel fundamental que para su gobierno tendrá atender las necesidades de agua potable y saneamiento básico de la población en la tarea de desarrollar un Valle competitivo y reveló que a través del Comité Directivo del Programa Agua para la Prosperidad -



Plan Departamental de Agua PAP – PDA, que ella preside, ya se dispuso comenzar los procesos que permitirán dotar a los municipios de La Cumbre y Zarzal de sistemas de abastecimiento de agua potable con óptimas condiciones de continuidad y calidad en el servicio.

Para la Gobernadora “El Valle del Cauca inició su transformación para convertirse en un departamento moderno, eficiente y eficaz”.

Por su parte, El Gerente de Vallecaucana de Aguas, Carlos Eduardo Calderón Llantén reveló que 10 días antes de cumplirse el plazo establecido, la entidad alcanzó el 100% los compromisos adquiridos en el Plan de Choque para los 100 primeros días de gestión de la Gobernadora.

A Vallecaucana de Aguas, le fueron encomendadas por el Consejo de Gobierno, ocho actividades, las cuales contemplan obras civiles, acciones administrativas y de gestión, entre ellas, la construcción de la Estación de Bombeo de Aguas Lluvias del municipio de Jamundí que hace parte del proyecto de prevención y mitigación del riesgo de inundación de la infraestructura de alcantarillado del municipio, la construcción del Plan Maestro de Alcantarillado sanitario y pluvial del casco urbano del municipio de Candelaria, y la construcción de red acueducto, alcantarillado y PTAR de la Urbanización Nueva Esperanza de la Vereda Bendiciones en el municipio de Buenaventura.



El funcionario precisó que otras de las acciones encomendadas a Vallecaucana de Aguas, fueron la instrumentación y puesta en marcha del Mecanismo Departamental para la Evaluación y Viabilización de Proyectos del Sector de Agua y Saneamiento, las gestiones para el pago de los recursos que por Audiencias Públicas la Nación le adeuda al PDA del Valle del Cauca, la coordinación con la Sociedad de acueducto y Alcantarillado de Buenaventura SAAB para la realización de una mesa técnica con el fin de conocer el estado actual de la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en el Distrito de Buenaventura al igual que el seguimiento a la viabilización de los 7 proyectos radicados ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT, derivados del plan maestro de acueducto.

El Gestor del Plan Departamental de Agua del Valle del Cauca, señaló que uno de los compromisos que ha asumido con la señora Gobernadora, es el de aportar a la transformación del campo vallecaucano, integrando el agua como un componente esencial para construcción de la paz.





<http://www.geocvc.co/visor/>

DESABASTECIMIENTO DE AGUA EN LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO CAUCA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA¹

Carlos E. Calderón Ll., PhD
Gustavo E. Moreno, Mg

INTRODUCCIÓN

Como bien lo señala la Defensoría del Pueblo², “la garantía efectiva del derecho humano al agua se hace posible cumpliendo todos sus componentes; su realización no es factible si los costos y cargos directos e indirectos asociados con el suministro de agua potable fueran tan altos que restringiera o pusieran en riesgo la realización de este derecho u otros derechos económicos, sociales o culturales, como son la vivienda, la alimentación, la salud y la educación”.

Señala su informe en sus consideraciones finales “en relación con el índice de agua no contabilizada (IANC) se encontró que son pocos los sistemas de acueducto que tienen un IANC por debajo del parámetro de eficiencia, que es del 30%³.

Pues bien, ese derecho al agua está siendo perturbado profundamente, aunque aparentemente exista la infraestructura para garantizar el efectivo derecho al mínimo vital de la población vallecaucana al agua potable. Este servicio público

- 1 Elaborado por Carlos Eduardo Calderón Llantén. Licenciado en Biología de la Universidad del Cauca. Especialista en Química Analítica del Medio Ambiente de la Facultad de Ginebra - Suiza. Magister en desarrollo Económico del Instituto de Altos Estudios de Altos Estudios para el Desarrollo de la Confederación Helvética y en Ciencias Biológicas de la Universidad de Ginebra y Doctorado (PhD.) Director científico y coautor de la colección de Salud, Ambiente y Desarrollo: El Agua un recurso Invaluable, Loa Plaguicidas en América Latina, Las Organizaciones Laborales y la Salud de los Trabajadores. Actualmente es Director de Vallecaucana de Aguas S.A. ESP. Gustavo Eduardo Moreno Angulo. Administrador de Empresas de la universidad del Valle. Especializado en Gerencia Ambiental y Maestría en Ingeniería Industrial, con profundización en Calidad y Medio Ambiente de la Universidad ICESI. Consultor de la Gerencia de Vallecaucana de Aguas S.A. ESP. Febrero de 2016.
- 2 EL DERECHO HUMANO AL AGUA. Diagnóstico de la accesibilidad económica y el acceso a la información. Análisis de políticas públicas con perspectiva de derechos Humanos. Defensoría Delegada para los derechos Colectivos y del Ambiente. 2010.
- 3 A la fecha del informe el único acueducto que cumplía con dicho requisito era el acueducto de la ciudad Manizales, con un IANC del 27,6%.



es atendido por varias empresas como son la Sociedad de Acueductos y Alcantarillados del Valle del Cauca S.A. ESP - Acuavalle, que sirve a 32 municipios, Empresas Municipales de Cali - Emcali a la ciudad de Santiago de Cali, la Empresa Hidropacífico S.A. ESP, a Buenaventura, la Empresa Aquaoccidente S.A. ESP a Palmira, la Empresa Aguas de Buga S.A. ESP a Guadalajara de Buga, la Empresas Municipales de Cartago ESP de Cartago, y otras más pequeñas, que en su conjunto deben realizar una sustancial mejora de los índices de agua no contabilizada que se encuentran por encima del 30%. No obstante, es la pérdida del bioma de las cuencas hidrográficas en el Valle del Cauca el origen tanto de la disminución sostenible de los caudales que abastecen sus bocatomas, como su alta turbiedad de las aguas que reciben, hecho que se acentúa por los fenómenos del Niño o de la Niña, las cuales son señales que se está dando una perturbación y destrucción de dichas cuencas por malos usos del suelo.

Tengamos presente que para la Corte Constitucional⁴, el agua se considera como un derecho fundamental y se define, de acuerdo con lo establecido por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Naciones Unidas, como “*el derecho de todos de disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal o doméstico*”. El agua se erige como una necesidad básica, al ser un elemento indispensable para la existencia del ser humano. El agua en el ordenamiento jurídico colombiano **tiene una doble connotación pues, se erige como un derecho fundamental y como un servicio público**, y le corresponde al Estado organizar, dirigir, reglamentar y garantizar su prestación de conformidad con los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad.

Igualmente la Constitución Política de 1991 estableció en su artículo 79 como derecho colectivo, social o fundamental que “*Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano... Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines*”,

Le corresponde a Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P., como entidad gestora del Programa *Agua para la Prosperidad-Plan Departamental de Agua y Saneamiento (PAP-PDA)*, atendiendo su Misión, gestionar e implementar proyectos integrales de inversión regional y municipal sostenibles, que en el marco de un deterioro ambiental generalizado de la cuenca alta del río Cauca en particular, mejoren cobertura, calidad, continuidad, crecimiento y viabilidad empresarial de los servicios de agua potable, saneamiento básico y ambiental para el departamento del Valle del Cauca, de acuerdo con su conveniencia financiera y estratégica, generando rentabilidad sin detrimento de la calidad, para cumplir con su función social y contribuir a mejorar la calidad de vida de la comunidad, el desarrollo sostenible de la región, e incorporar la Gestión del Riesgo de Desastre atendiendo los Lineamientos de Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo⁵.

1. SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL - SINA - LA PÉRDIDA DE BOSQUE Y EL RIESGO POR DISMINUCIÓN DE LA OFERTA HÍDRICA.

Desde hace muchos años el Departamento del Valle del Cauca viene perdiendo sus páramos, la selva andina y subandina de la alta montaña en sus dos cordilleras, así como el bosque seco y humedales y la selva pluvial por actividades económicas en conflicto con el uso del suelo de esos ecosistemas, favoreciendo con ello las inundaciones durante el periodo de lluvias y afectando las reservas y el caudal de las aguas durante la época de verano, comprometiendo las actividades agropecuarias y el suministro de agua para el consumo humano en todo el departamento, donde algunas comunidades ya viven el estrés hídrico, lo que nos muestra que como sociedad no estamos cumpliendo con el mandato constitucional (C.P. Art 8) que conmina tanto al Estado como a las personas a proteger las riquezas culturales y naturales

4 Ver Sentencia T-740 de 2011.

5 “Lineamientos de Política de Gestión del Riesgo de Desastres en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo”. MVCT - UNICEF - UNGRD. Bogotá, Colombia. Marzo de 2014.



de la Nación, requisito indispensable para que todas las personas podamos gozar de un ambiente sano en el departamento (C.P. Art 79).

Para el Profesor Alberto Ramos Garbiras⁶, son las cuencas hidrográficas las estructuras ecológicas más olvidadas por las Corporaciones Autónomas pues a pesar que “en los últimos 33 años se han emitido tres Decretos que han regulado la conservación de las cuencas hidrográficas: el Decreto 2857 de 1981, el Decreto 1729 del año 2002, el Decreto 1640 del año 2012, hasta ahora, ninguno ha sido eficaz porque las autoridades ambientales y las Corporaciones Autónomas no han podido hacerlos cumplir, ni sus funcionarios han sido capaces de recorrer todo el territorio para ordenar las cuencas. **La vigilancia y mantenimiento de las cuencas es la clave para que se proteja el agua**”.

Las cuencas hidrográficas forman parte de diferentes biomas en el Valle del Cauca los cuales la CVC los clasificó en siete unidades basadas en los cambios de la vegetación relacionados con el gradiente altitudinal. En el 2010, según los lineamientos emitidos por el nivel nacional (IDEAM et al., 2007), dio lugar a una nueva clasificación que permitió identificar ocho (8) biomas y treinta y cinco (35) ecosistemas. En la Tabla N° 1 se presenta la homologación entre los ecosistemas utilizados con anterioridad y los biomas actuales.

TABLA N° 1. HOMOLOGACIÓN: BIOMAS VS ECOSISTEMAS.

Biomás (CVC)	Ecosistemas (CVC 1995)
Halobioma del Pacífico	Selva inundable
Zonobioma Tropical Húmedo del Pacífico	Selva Pluvial
Orobioma Bajo de los Andes	Selva Subandina
Orobioma Medio de los Andes	Selva Andina
Orobioma Alto de los Andes	Páramo
Orobioma azonal	Subxerofítico
Zonobioma Alternohigríco Tropical del Valle del Cauca	Bosque Seco y Humedales
Helobioma del Valle del Cauca	Bosque Seco y Humedales

Para el año 2011⁷, la cordillera Occidental tenía 339.074 hectáreas, de las cuales el 69,4% del área total de esta vertiente eran áreas forestales, mientras en la cordillera Central que tenía 337.333 hectáreas, el 46,4% son áreas forestales. Los dos drenajes suman 676.406 hectáreas siendo el 55,7% áreas forestales (Véase Tabla 2).

TABLA N° 2. ÁREAS PROTECTORAS Y PRODUCTORAS EN CORDILLERAS DEL VALLE DEL CAUCA.

Cordillera	Área protectora (hectáreas)	Producción forestal (hectáreas)	Protectoras – productoras (hectáreas)	Uso múltiples (hectáreas)
Occidental	294.503	26.429	18.141	128.863
Central	255.828	40.595	40.910	385.653
Total	550.331	67.024	59.051	514.517

6 Aguas y Derechos. Situaciones ambientales en el Valle del Cauca. Universidad Libre. Facultad de Derecho. 2014. Página 43 y siguientes.

7 Plan de Acción 2012 – 2015 “Un plan para la paz”, Corporación CVC. Página 53.



La pérdida de los bosques naturales de la región andina, evidenciada por la disminución de área con cobertura y la fragmentación de los bosques naturales es una de las causas de la pérdida del ciclo completo del agua. Los factores de deforestación en el Valle del Cauca es la minería ilegal con mayor presencia en la región del Pacífico, la conversión a áreas agropecuarias, principalmente a nuevas áreas de pastos para ganadería, de frutales, de hortalizas, cultivos de Té y las pérdidas por los incendios forestales. (ver Ilustración N° 1).

ILUSTRACIÓN N° 1. COBERTURA DE BOSQUE NATURAL EN EL VALLE DEL CAUCA⁸

(NO INCLUYE LOS MUNICIPIOS DE CALIMA, RESTREPO, LA CUMBRE, DAGUA Y BUENAVENTURA).



8 Plan de acción 2012 - 2015. CVC. Página 52.



La importancia del SUELO no ha sido reconocida de forma clara por parte de las autoridades que conforman el **Sistema Nacional Ambiental – SINA**, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, la Gobernación del Valle del Cauca y los 42 Alcaldes del departamento, como los dueños de las tierras⁹.

Recordemos que la Política Nacional para la Gestión Integral Ambiental del Suelo - GIAS¹⁰, nos dice de la importancia de la GIAS en las políticas públicas, pues el SUELO es el elemento principal de las estructuras ecológicas y síntesis del estado del ecosistema y como tal su manejo adecuado es fundamental para el éxito de las demás políticas ambientales.

Desempeña continuamente funciones y servicios ecosistémicos a la sociedad y a las personas y por lo tanto su degradación afecta el bienestar de la población.

Los conflictos en el uso del suelo son el resultado de la divergencia entre el uso que el hombre hace actualmente del medio natural y aquel que debería tener de acuerdo con la oferta ambiental en términos de sus potencialidades con fines productivos y limitaciones naturales; de las 2.094.238 hectáreas, que conforman el departamento, el 59% están en uso conforme o equilibrio, el 21% en conflicto alto, el 3% moderado y el 17% corresponde a zonas que no se han evaluado, las cuales se ubican en su mayor parte en la zona plana donde está presente el monocultivo de caña de azúcar que con sus 200.000 hectáreas sembrada, desaparecieron grandes extensiones de selva seca (Zonobioma Alternohígrico Tropical del Valle del Cauca, guaduales y humedales) a todo lo largo del Río Cauca¹¹.

Aquí cabe preguntar, ¿qué tanto puede soportar particularmente la cuenca alta del Río Cauca esta intervención antrópica de uso intensivo de agro tóxicos y destrucción de la fertilidad de su suelo, de una minería no sostenible, de la pérdida de biodiversidad y la urbanización del suelo rural de forma dispersa en el desarrollo de unas actividades económicas de sostenibilidad incierta, llevándonos a cruzar la frontera de algunas variables ambientales cuya ruptura desencadene y ponga en movimiento una serie de eventos fuera de nuestro control, que nos lleve a un terreno de cambios irreversibles e inestables, donde la cuenca alta del Río Cauca quede tan alterada que pierda para siempre su capacidad de resiliencia en un entorno de cambio climático?

En la ilustración N° 2, se observan las cuencas con conflicto de uso de suelo alto y moderado; entre las cuencas con mayor área con alto grado de conflicto por uso del suelo está Bugalagrande, con 40.523 ha, seguido de Tuluá con 35.998 ha y Amaime con 20.973 hectáreas.

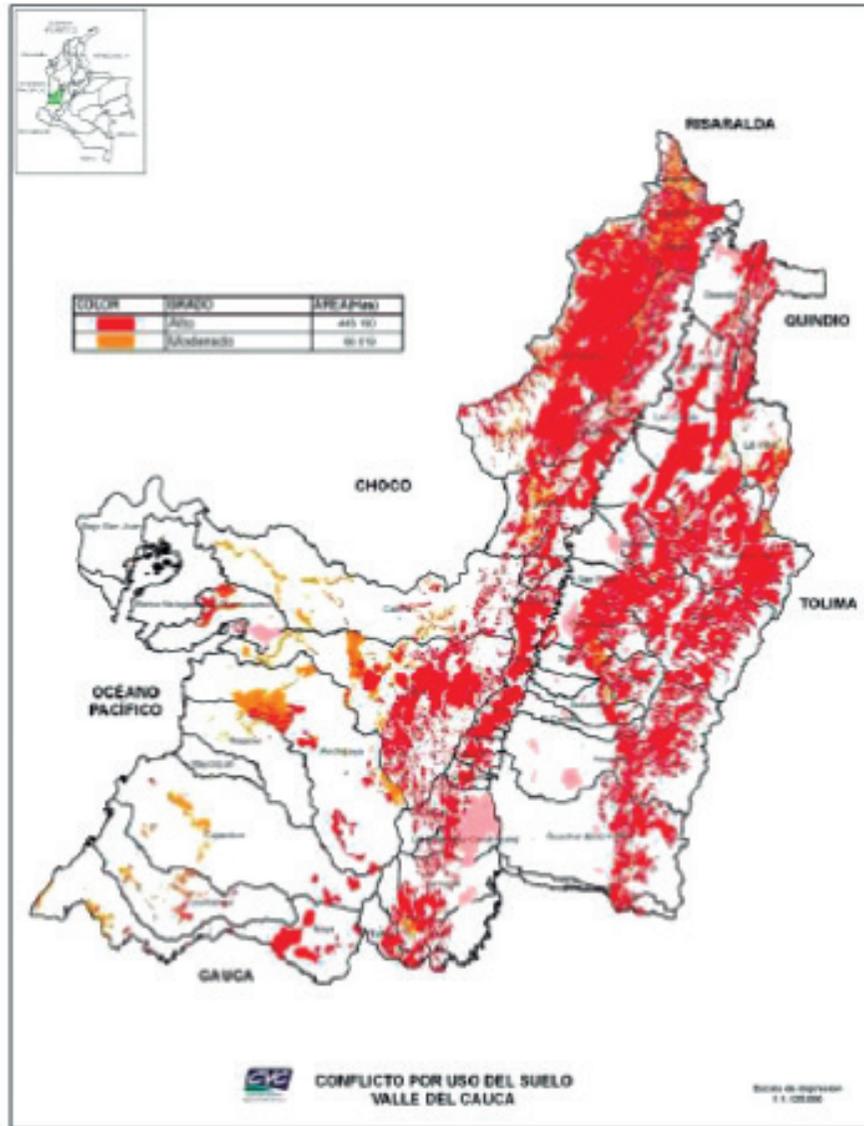
9 Ver Decreto 1449 del 27 junio de 1977, por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley número 135 de 1961 y el Decreto-Ley número 2811 de 1974.

10 Política Nacional para la Gestión Integral Ambiental del Suelo – GIAS. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2013. Página 39 y siguientes.

11 Decreto 1449 de 1977. Artículo 7°.- En relación con la protección y conservación de los suelos, los propietarios de predios están obligados a: 1). Usar los suelos de acuerdo con sus condiciones y factores constitutivos de tal forma que se mantenga su integridad física y su capacidad productora, de acuerdo con la clasificación agrológica del IGAC y con las recomendaciones señaladas por el ICA, el IGAC y el Inderena. 2). Proteger los suelos mediante técnicas adecuadas de cultivos y manejo de suelos, que eviten la salinización, compactación, erosión, contaminación o revenimiento y, en general, la pérdida o degradación de los suelos. 3). Mantener la cobertura vegetal de los terrenos dedicados a ganadería, para lo cual se evitará la formación de caminos de ganado o terracetos que se producen por sobrepastoreo y otras prácticas que traigan como consecuencia la erosión o degradación de los suelos. 4). No construir o realizar obras no indispensables para la producción agropecuaria en los suelos que tengan esta vocación. 5). Proteger y mantener la vegetación protectora de los taludes de las vías de comunicación o de los canales cuando dichos taludes estén dentro de su propiedad, y establecer barreras vegetales de protección en el borde de los mismos cuando los terrenos cercanos a estas vías o canales no puedan mantenerse todo el año cubiertos de vegetación. 6). Proteger y mantener la cobertura vegetal a lado y lado de las acequias en una franja igual a dos veces al ancho de la acequia.



ILUSTRACIÓN N° 2. LOCALIZACIÓN DE ÁREAS CON ALTO Y MODERADO GRADO DE CONFLICTO POR USO DEL SUELO¹²



Se puede hacer una correlación entre las ilustraciones N° 1 y N° 2, pudiendo observarse como las áreas de moderado y alto conflicto de uso de suelos se superponen con las áreas boscosas remanentes. Esta pérdida boscosa o de los biomas tiene consecuencias y la estamos viviendo, pues la deforestación en las zonas de laderas en un entorno de Cambio Climático será desproporcionadamente más dañina a medida que se incremente el nivel de calentamiento global. El Calentamiento Global podría inducir giros repentinos en los regímenes de lluvias de todo el departamento, los cuales por el fenómeno de la Niña - Niño pueden alcanzar situaciones extremas como fue el caso de la Niña de finales del año 2010 y comienzos del 2011 y el Niño a finales de 2015 y comienzos del 2016.

12 Resumen Ejecutivo. Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012 -2032. Página 35



Con respecto a la disminución y pérdida del recurso bosque, el cual es uno de los aspectos que afecta la condición de abastecimiento en las microcuencas abastecedoras de acueducto. En la Tabla 7 se presenta la información relativa a las cuencas, en la cuenca de Bugalagrande hay 30.007 hectáreas con déficit de bosque, lo que corresponde al 33% del área de la cuenca. Le siguen las cuencas de Tuluá con 27.020 Has, La Paila con 22.948 Has y RUT con 20.145 Has. (ver Tabla N° 3).

TABLA N° 3. CUENCAS CON LA MAYOR ÁREA DE DÉFICIT DE BOSQUE¹³

Prioridad	Cuenca	Área de la cuenca Hectáreas.	Déficit de bosque Hectáreas.	% de la cuenca
1	Bugalagrande	91.356	30.007	33%
2	Tuluá	91.495	27.020	30%
3	La Paila	43.977	22.948	52%
4	RUT	43.625	20.145	46%
5	Amaime	104.290	17.612	17%
6	Pescador	19.999	13.846	13%
7	La Vieja	61.955	13.715	69%
8	Guachal	116.281	12.945	21%
9	Chancos	16.435	11.689	10%
10	Catarina	17.820	11.314	69%
11	Guadalajara	31.156	7.958	45%
12	Cañaveral	14.602	7.877	25%

Si bien el cambio climático ha intensificado fenómenos hidroclimatológicos como son el NIÑO y la NIÑA, de manera que las precipitaciones y sequías se sucedan con mayor frecuencia y alcancen niveles más extremos, el drama por falta de agua en gran parte de los municipios del Valle del Cauca se deben a la falta de gobernanza ambiental, como la implementación del SINA para poder ejecutar de manera coordinada, interinstitucional e intersectorial las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La Corporación CVC para salvaguardar la sostenibilidad ambiental de la cuenca alta del río Cauca como su cobertura de bosque natural ha tenido a su disposición las herramientas jurídicas que le da la ley 2 de 1959 sobre reserva forestal y protección de suelo y agua; el Decreto 2811 de 1974 Libro II, Parte VIII; el Decreto 877 de 1976, de Usos del recurso forestal, áreas de reservas forestales y particularmente el **Decreto 1449 de 1977**, por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley 135 de 1961 y el Decreto Ley No. 2811 de 1974 (Ver anexo 3).

Frente al incumplimiento por parte de los propietarios de predios rurales con la norma que regula la protección de los bosques y la falta de acción por parte del SINA en relación con la preservación de los bosque naturales, no es de extrañar que el Documento CONPES 2834 de enero de 1996, por el cual se establece la *Política de Bosques*, que tiene

13 Fuente: CVC (2011). Plan Ambiental Sector Agua Potable y Saneamiento Básico. Marzo de 2014. Página 32.



como *Objetivo General* de lograr un uso sostenible de los bosques con el fin de conservarlos, consolidar la incorporación del sector forestal en la economía nacional y mejorar la calidad de vida de la población, presenta en su diagnóstico la siguiente afirmación:

“Las entidades encargadas de la aplicación y seguimiento de la política forestal no han seguido lineamientos unificados y coherentes. Esto, sumado a la baja capacidad administrativa, técnica, operativa y financiera de las Corporaciones¹⁴ y de otras entidades del Estado, la falta de veeduría ciudadana, el desconocimiento de las normas y los mecanismos sancionatorios, y los deficientes sistemas de control y seguimiento, han fomentado el uso insostenible de los bosques, la corrupción y el tráfico ilícito de madera”.

Recordemos que el artículo 14 de la ley 1021 de 2006, denominó el bosque natural como *“al ecosistema compuesto por árboles y arbustos con predominio de especies autóctonas, en un espacio determinado y generado espontáneamente por sucesión natural”.*

Esta pérdida de los bosques naturales, esta íntimamente relacionada con la modificación del ciclo hidrológico y con ello la formación de vapor de agua por la evapotranspiración, la formación de lluvias locales y con ello la pérdida de los ojos de agua, riachuelos y quebradas, afectando los caudales de agua tanto en cantidad como en calidad, favoreciendo también las inundaciones y pérdida de la capa orgánica de los suelos, los cuales afectan al Valle del Cauca disminuyendo su capacidad para capturar y almacenar agua lluvia, lo cual explica la vulnerabilidad de nuestros acueductos ante el fenómeno del “NIÑO”. (ver Tabla N° 4).

TABLA N° 4. PÉRDIDA EN CAUDAL DEL MÍNIMO PROMEDIO ENTRE 1996 - 2005 EN LOS RÍOS DEL VALLE DEL CAUCA.

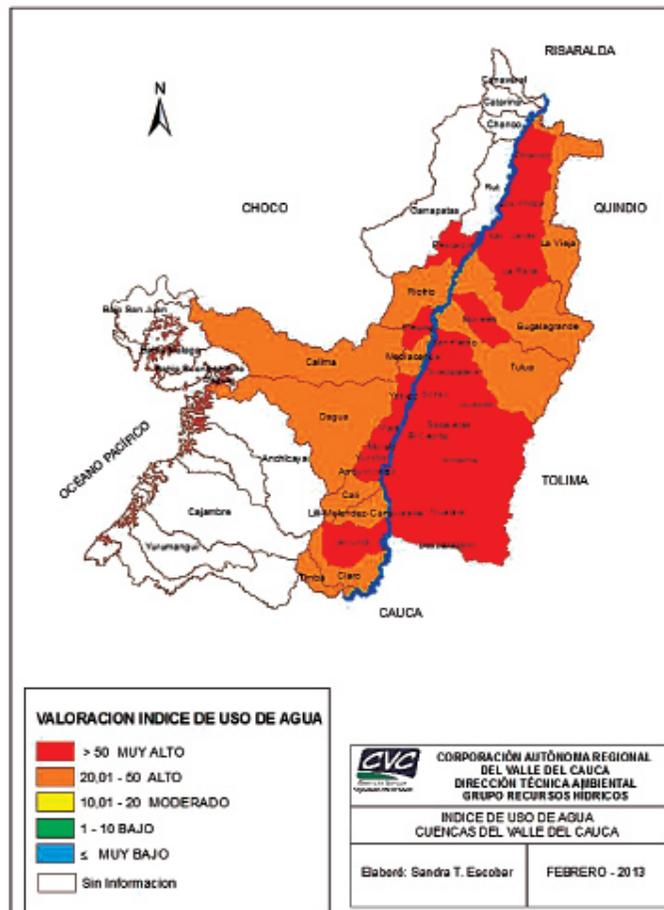
RÍO	ESTACIÓN	% PÉRDIDA
Cañaveralejo	El Jardín	8,5
Dagua	Bendiciones	8,9
Lili	Pasoancho	11,3
Bugalagrande	El Placer	11,4
Bolo	Mínchos	17,3
Cauca	La Victoria	22,5
Pichindé	Pichindé	26,4
Río Frio	Salónica	30,7
Guadalajara	El Vergel	35,5
La Paila	La Sorpresa	38,7
Cali	Bocatoma	43,8
Guachal	Palmaseca	64,2
		<i>Fuente: CVC</i>

14 Nota: Para efectos de este documento CONPES el término “Corporaciones” comprende tanto las Autónomas Regionales como las de Desarrollo Sostenible y las Unidades Ambientales Urbanas.



Esto nos lleva a otra situación en relación con el índice de uso de agua superficial en la cuenca alta del río Cauca donde en la ilustración N° 3, se observa especialmente la variación de las categorías de este indicador para las cuencas en el Valle del Cauca, la zona sur oriente, por la margen derecha del río Cauca, presenta mayor presión sobre el agua superficial con la categorización de muy alto en este índice, estando incluidas las cuencas de los ríos Desbaratado, Guachal, Amaime, El Cerrito, Sabaletas, Guabas y Guadalajara; y en la margen izquierda se da esta misma situación en las cuencas de los ríos Yumbo, Arroyohondo, Vijes, Timba y la cuenca de la quebrada Mulaló.

ILUSTRACIÓN N° 3. ÍNDICE DE USO DE AGUA SUPERFICIAL EN LAS CUENCAS DEL VALLE DEL CAUCA - 2008¹⁵



El índice de uso del agua relaciona la demanda de agua frente a la oferta hídrica. Un índice de uso muy alto se presenta cuando la demanda es mayor a 50% de la oferta, alto, cuando la demanda se encuentra entre el 20,01 y el 50%, moderado entre 10,01 % y 20%; muy bajo cuando la demanda es menor que el 1% de la oferta. El agua superficial de las cuencas de la vertiente del Río Cauca tienen un caudal concesionado de 142,65 m³/s, de los cuales 76% es para el sector agrícola, seguido con el 12% del sector doméstico. El sector industrial tiene asignado el 9% y otros el restante 3%, dentro de esta categoría entran usos artesanales, abrevadero, usos agropecuarios, usos comerciales, deportivos y usos no consuntivos. (Ver tabla N° 5).

15 Plan de acción 2012 - 2015. CVC, pagina 45



TABLA 5: ÍNDICE DE ESCASEZ CUENCAS HIDROGRÁFICAS AGUAS SUPERFICIALES¹⁶

Cuenca hidrográfica	Municipio	Oferta (m ³ /s)	Demanda (m ³ /s)	Índice de escasez	
				le(%)	Categoría
Obando	Obando	0,39	0,39	100 %	Alto
Yumbo	Yumbo	0,21	0,20	95 %	
Vijes	Vijes	0,20	0,17	85 %	
Mulaló	Yumbo	0,15	0,11	73 %	
Cerrito	Cerrito	0,83	0,55	67 %	
Los Micos		1,00	0,65	65 %	
Sabaletas		2,18	1,26	58%	
Pescador	Bolívar	0,96	0,55	57%	
Arroyohondo	Yumbo	0,30	0,17	55%	
Amaime		10,11	5,54	55%	
Guachal-Fraile- Bolo	Florida- Pradera	10,97	5,80	53%	
Guabas	Guacarí-Ginebra	4,15	2,15	52%	
Las Cañas		1,54	0,77	50%	
Piedras		0,95	0,47	50%	
Cauca (Cauce)		140	69,96	50%	
San Pedro	San Pedro	0,72	0,36	50%	
Morales		1,51	0,73	48%	
Jamundí	Jamundí	5,21	2,46	47%	
La Paila	Zarzal	4,91	2,28	46%	
Guadalajara	Buga	3,88	1,76	45%	
Sonso		1,37	0,62	45%	
Yotoco	Yotoco	0,19	0,08	41%	
Bugalagrande	Bugalagrande - Andalucía	14,98	5,74	38%	
Desbaratado		2,63	0,96	37%	
Claro		7,24	2,63	36%	
La Vieja	Cartago	19,86	6,20	31%	
Riofrío	Río Frio	15,84	4,90	31%	
Tuluá	Tuluá	14,59	4,49	31%	
Cali	Cali	4,44	1,08	24%	
Media Canoa		0,67	0,16	24%	
Lili- Meléndez- Cañave- ralejo	Cali	2,00	0,45	23%	
Timba	Jamundí	21	4,47	21%	

16 Fuente: CVC (2011). Plan Ambiental Sector Agua Potable y Saneamiento Básico. Marzo de 2014. Página 25.



2. LA AFECTACIÓN DEL FENÓMENO DEL NIÑO Y LA DISPONIBILIDAD DE AGUA EN LAS MICROCUENCAS DEL RÍO CAUCA EN EL VALLE DEL CAUCA.

De acuerdo a la presentación realizada por Acuavalle S.A. ESP¹⁷, muchos de las cuencas que actualmente abastecen a la población del Valle del Cauca evidencian una vulnerabilidad alta para mantener su disponibilidad de agua. De no adoptarse correctivos inmediatos, varios municipios del Valle del Cauca comenzarán a presentar serias dificultades en el abastecimiento de agua potable, tanto por la cantidad como la calidad de la oferta hídrica que surte los acueductos locales.

Hay municipios del Departamento que tienen una situación muy crítica y que no han podido seguir creciendo porque no tienen agua. La deforestación está disminuyendo drásticamente la cantidad de agua en los ríos en el Valle del Cauca, que según cálculos de los organismos ambientales, en los últimos diez años el río Cauca ha disminuido en 30% su caudal promedio.

La problemática de la región la resumen así:

- Planes de manejo de cuencas abastecedoras de agua, sin implementar.
- Conflictos por el uso del suelo.
- Disminución de la oferta de agua.
- Problemas en las fuentes de las cuencas (altas turbiedades - sequía).
- Disminución de caudales.
- Contaminación por aguas residuales en las fuentes superficiales.
- Afectación de la calidad del agua cruda.

Ante ese panorama poco alentador, antes de plantearse una “guerra” por el control de las fuentes de agua, debe buscarse la concertación y el trabajo conjunto de los sectores público, privado y las comunidades ante la necesidad cada vez más elevada del recurso natural - agua. (ver Tabla N° 6.¹⁸).

17 Presentación de la Empresa Acuavalle S.A., el 10 de noviembre de 2015 al grupo de empalme. Diapositiva N° 9, 10, 15 y 16.

18 Acuavalle S.A. Presentación en el Foro Agua del Valle del Cauca. Jueves 25 de febrero de 2016.



TABLA N° 6. SISTEMA DE ACUEDUCTOS AFECTADOS (11) POR EL FENÓMENO DEL NIÑO.

AGUAS	POBLACIÓN	SITUACIÓN ACTUAL	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	CAUDAL (L/S)	
				Fuente	Requerido
1	Roldanillo	Racionamiento entre 10 pm y 4 am	Ríos Roldanillo y Cáceres. Quebrada Cristina y Embalse Guacas Sara - Brut	70	90
2	La Cumbre	Racionamiento entre las 9 am y las 5 am	Quebrada Chícocal, El Silencia, El Salto y Centenario y Embalse.	2	12
	Vijes	Racionamiento entre las 7:00 pm y las 4.00 am	Quebrada Potrero y Carbonero y Pozo Profundo	22	26
3	Restrepo	Racionamiento entre las 10:00 pm y las 4:00 am en la zona urbana	Quebrada La Mancha	25	32
	San Pedro	Racionamiento entre las 10:00 pm y las 5:00 am en el corregimiento presidente.	Quebrada La Ariteta	45	36
4	La Unión	Racionamiento entre las 1:00 pm y las 3:00 am.	Quebrada Jordán, Sonora, Aguada, Embalse Guacas del Sistema Sara – Brut.	58	80
	La Victoria	Racionamiento entre las 4:00 pm y las 4:00 am.	Embalse Guacas del Sistema Sara – Brut.	21	30
	Obando	Racionamiento entre las 6:00 pm y las 4:00 am.	Quebrada El Naranja, Pozo Profundo y Embalse Guacas del Sistema Sara – Brut.	16	19
5	Ansermanuevo	Racionamiento entre las 8:00 pm y las 6:00 am.	Quebrada El Toro Y San Agustín.	21	36
	Toro	Racionamiento entre las 9:00 pm y las 5: 00 am.	Quebrada La grande , San Lázaro y Embalse Guacas del Sistema Sara – Brut.	27	36
6	Zarzal	Racionamiento entre las 10 pm y las 4:am en la zona urbana.	Embalse Guacas del Sistema Sara – Brut.	60	95
TOTAL				367	492

En el diagnóstico que ha hecho la Empresa Acuavalle sobre la calidad del agua se estableció que las siguientes actividades la deterioran gravemente: (1) la explotación acuífera; (2) los criaderos de cerdos; (3) los beneficiaderos de café; (4) uso de pesticidas; (5) aguas residuales domésticas; y (6) la explotación de bauxita y carbón.

También relacionan las actividades que están causando la disminución de la cantidad de agua que llegan a las bocatomas a saber: (1) las captaciones irregulares; (2) los usos indebidos; (3) la insuficiencia de caudal; (4) la deforestación de cuencas; (5) incumplimiento con la asignación de los caudales; (6) cumplimiento de la vida útil de pozos profundos; (7) aumento de la demanda agroindustrial; y (8) las dificultades en la renovación de concesiones (Mapas de Riesgo de calidad de agua).



Para el mes de agosto del 2015, los municipios identificados por parte de Acuavalle S.A., con problemas de calidad de agua que les llega a las bocatomas de los acueductos son de doce (12) municipios a saber: Caicedonia; Ginebra; Guacarí; Jamundí; Alcalá; El Cerrito; Florida; Toro; El Dovio; Restrepo; Pradera y Yotoco.

Y finalmente, once (11) municipios presentaban conflictos en el uso del agua a saber: Vijes, La Cumbre, El Cerrito; Bugalagrande, Andalucía, Alcalá, Guacarí, Jamundí, Ginebra, Pradera y Florida.

La consecuencia de todas estas situaciones ambientales es que se tenga en el momento doce (12) municipios atendidos por Acuavalle S.A., con déficit de agua a saber: Vijes, San Pedro, Yotoco, La Cumbre, Sevilla, La Victoria, La Unión, Toro, Roldanillo, Candelaria, Ansermanuevo y Zarzal, los cuales deben atenderse con carrotanques. (Ver Tabla N° 7).

Por lo anterior, el departamento del Valle del Cauca declaró la calamidad pública en todo el Departamento del Valle del Cauca, mediante decreto No 1323 del 16 de septiembre de 2015, por recomendación del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres CDGRD, el cual en reunión del 22 de Diciembre de 2015, recomendó continuar con esta medida.

TABLA N° 7. MUNICIPIOS ATENDIDOS POR LA EMPRESA ACUAVALLE CON DÉFICIT DE AGUA.

No.		Municipio	Usuarios	Dotacion	Capacidad	Viajes por día	Nivel de Riesgo IV	Nivel de Riesgo III	Nivel de Riesgo II	Total Carrotanques	Costo mes
				Usuario-día	M3	No.	100%	50%	25%		\$ 1.000.000
1	Bolivar	1.583	200	12	4			3		3	\$ 98.937.500
2	Roldanillo	8.203	200	12	4			17		17	\$ 512.687.500
3	La Cumbre	1.523	200	12	4	6				6	\$ 190.375.000
5	Restrepo	2.949	200	12	4			3		3	\$ 92.156.250
6	Riobrio	1.896	200	12	4			2		2	\$ 59.250.000
7	San Pedro	3.205	200	12	4			3		3	\$ 100.156.250
8	Yotoco	2.441	200	12	4			3		3	\$ 76.281.250
9	Alcalá	2.362	200	12	4			2		2	\$ 73.812.500
10	La Unión	7.592	200	12	4	32				32	\$ 949.000.000
11	La Victoria	3.597	200	12	4	15				15	\$ 449.625.000
12	Obando	2.438	200	12	4	10				10	\$ 304.750.000
13	Ansermanuevo	2.859	200	12	4			3		3	\$ 89.343.750
14	Toro	2.890	200	12	4			3		3	\$ 80.312.500
15	Sevilla	8.413	200	12	4			9		9	\$ 262.906.250
16	Jamundi	23.683	200	12	4			25		25	\$ 740.093.750
17	El Cerrito	9.767	200	12	4			10		10	\$ 305.218.750
18	Ginebra	3.298	200	12	4			3		3	\$ 103.062.500
19	Guacarí	6.075	200	12	4			6		6	\$ 189.843.750
20	Zarzal	8.457	200	12	4	35				35	\$ 1.057.125.000
Total		103.231				76	98	20	73	191	\$ 5.745.937.500



Estas situaciones ambientales y antrópicas han creado que las Subcuencas de los ríos Culebras (Trujillo), Río Cuancua (Río Frio), Quebrada San Pedro (San Pedro), Quebrada Toro (Anserma Nuevo), Zona alta del Río la Paila (Zarzal - Sevilla), Río Pijao (Caicedonia - Sevilla), Quebradas la Sonora y Jordán (La Unión), Río Calamar - Platanares (Bolívar, Roldanillo, La Unión, La Victoria, Toro, Obando y Zarzal), Río Roldanillo (Roldanillo), Quebrada el Rincón (La Unión), zona media alta del Río Bugalagrande (Sevilla), Río Vijes (Vijes) y Río Bitaco (La Cumbre y Restrepo) sean muy sensibles a la falta de disponibilidad de agua durante el fenómeno del “Niño”, afectando de manera dramática el abastecimiento de agua para los acueductos de Acuavalle. (ver tabla N° 8).

TABLA N° 8. EFECTOS DEL FENÓMENO DEL NIÑO SOBRE LAS CUENCAS ABASTECEDORAS DE LOS ACUEDUCTOS DE LA EMPRESA ACUVALLE S.A. ESP.

CUENCA	SUBCUENCA	AREA MICROCUENCA Has	MUNICIPIOS	CALIFICACIÓN DEL RIESGO
YOTOOCO	Subcuenca Río Yotooco	3.180,88	YOTOOCO	MEDIA
BUGALAGRANDE	Zona media alta Río Bugalagrande	17.200,17	ANDALUCIA Y BUGALAGRANDE	
GUABAS	Zona alta Río Guabas	8.738,72	GUACARI Y GINEBRA	
RIOFRÍO	Subcuenca Río Culebras	13.728,32	TRUJILLO	ALTA
RIOFRÍO	Subcuenca Río Cuancua		RÍO FRÍO	
SAN PEDRO	Subcuenca Quebrada San Pedro	11.640,80	SAN PEDRO	
CATARINA	Subcuenca quebrada grande	4.331,88	EL AGUILA	
CHANCO	Subcuenca Quebrada Toro	3.121,58	ANSERMANUEVO	ALTA
LA PAILA	Zona alta Río La Paila	4.737,72	ZARZAL - SEVILLA	ALTA
LA VIEJA	Subcuenca Río Pijao	9.971,58	CAICEDONIA Y SEVILLA	
GARRAPATAS	Subcuenca Quebrada Las Amarillas		ARGELIA	
GARRAPATAS	Subcuenca río Jordán		EL CAÑO	
GARRAPATAS	Subcuenca Río Dovid		EL DOVID	
GARRAPATAS	Subcuenca Quebradas La Sonora y Jordán		LA UNIÓN	ALTA
LA VIEJA	Subcuenca Quebrada La Selva	2.502,28	ULLGA	
LA VIEJA	Subcuenca Qda. Los Ángeles	5.801,82	ALCALA	
PESCADOR	Subcuenca Río Calamar - Platanares	9.871,88	BOLÍVAR, ROLDANILLO, LA UNIÓN, LA VICTORIA, TORO	MEDIA
RJT	Subcuenca Río Roldanillo	6.158,88	ROLDANILLO	
RJT	Subcuenca quebrada El Rincón		LA UNIÓN	
RJT	Subcuenca quebrada Grande		TORO	



Continuación de tabla

BUGALAGRANDE	Zona media alta Río Bugalagrande	17.201,17	SEVILLA	
AMAIME	Zona alta Río Amaime	7.132,95	EL CERRITO	
SABALETAS	Subcuenca río Sabaletas		CORREG. SANTA ELENA - EL CERRITO	
DAGUA	Subcuenca Quebrada El Cogollo	15.634,97	DAGUA	MEDIA
DAGUA	Subcuenca Quebrada La Balastrea		CORREG. EL CARMEN - DAGUA	
VUES	Subcuenca Río Vjes		VUES	
BOLÓ-FRAILE	Zona alta Río Boló	13.994,21	PRADERA	
BOLÓ-FRAILE	Zona alta Río Fraile	7.008,42	FLORIDA Y CANDELARIA	
JAMUNDÍ	Zona media Río Jamundí	3.278,64	JAMUNDÍ	
JAMUNDÍ	Subcuenca Río Jordán	3.405,51	JAMUNDÍ	
DAGUA	Subcuenca Río Bitaco	53.444,20	LA CUMBRE Y RESTREPO	MEDIA

Frente a este hecho incontestable de la pérdida de las condiciones saludables de nuestras cuencas, el Gobierno Nacional presentó en el mes de mayo de 2014, a través de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres el **Plan Nacional de Contingencia ante el fenómeno del Niño 2014 - 2015**, con el propósito que todas las entidades públicas y privadas que conforman el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - SNGRD se prepararan ante la evidencia que a la fecha ha aumentado notablemente la probabilidad de ocurrencia del fenómeno de 'El Niño' para el segundo semestre del 2014 y parte del 2015.

Afirma en su presentación que *“los efectos e impactos del fenómeno de El Niño ya son ampliamente conocidos por la Sociedad Colombiana y sus instituciones a partir de las experiencias de las últimas dos décadas. En general este tipo de fenómenos suprimen o menguan la cantidad de lluvias en la segunda temporada invernal (septiembre - noviembre) en las regiones Caribe y Andina, dependiendo de la intensidad del fenómeno y acentúan las condiciones secas para finales de año y primer trimestre del nuevo año, resultado de lo cual se registra un “déficit hídrico” prolongado con posibles impactos como mayor frecuencia de incendios forestales, problemas de desabastecimiento de agua, en acueductos rurales y municipales; stress en las personas y en los cultivos por las altas temperaturas; en el caso de estos últimos, la productividad puede ser reducida; menor disponibilidad de agua para la generación de energía y resurgimiento de enfermedades tropicales en algunos sitios”*.

A pesar de tener el Decreto 0953 de 2013, por el cual se reglamenta el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011, el cual dispone que los departamentos y municipios dedicarán un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales, o para financiar esquemas de pago por servicios ambientales en dichas áreas, hasta la fecha es muy pobre el cumplimiento de esta norma.



Teniendo presente que en ausencia de los instrumentos de planificación que trata el artículo 111 de la ley 99 de 1993 o cuando en estos no se hayan identificado, delimitado y priorizado las áreas de importancia estratégica, la entidad territorial deberá solicitar a la autoridad ambiental competente, en nuestro caso la Corporación CVC, que identifique, delimite y priorice dichas áreas, lo cual es un proceso lento, y que luego debe incorporarse de acuerdo con lo previsto en el artículo 10 de la Ley 388 de Ordenamiento Territorial de 1997, el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica constituye norma de superior jerarquía y determinante de los planes de ordenamiento territorial.

La Ley 142 de 1994 por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, estableció en su artículo 11, la *función social de la propiedad en las entidades prestadoras de servicios públicos*. Para cumplir con la función social de la propiedad, pública o privada, las entidades que presten servicios públicos tienen las siguientes obligaciones entre otras *de cumplir con su función ecológica*, para lo cual, y en tanto su actividad los afecte, protegerán la diversidad e integridad del ambiente, *y conservarán las áreas de especial importancia ecológica, conciliando estos objetivos con la necesidad de aumentar la cobertura y la costeabilidad de los servicios por la comunidad*.

3. ACCIONES REALIZADAS POR PARTE DE VALLECAUCANA DE AGUAS S.A., EN EL MARCO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES SECTORIAL

En el Plan Ambiental Sector Agua potable y Saneamiento Básico, Programa Agua y Saneamiento para la Prosperidad - PAP, Plan Departamental de Agua - PDA del Departamento del Valle del Cauca, se menciona de acuerdo a CVC (2012), en el Valle del Cauca a nivel de los municipios no hay suficiente planificación del territorio, de modo que aunque existen procesos y herramientas de desarrollo y ordenamiento territorial no se incorpora la prevención y reducción del riesgo en estos. Como consecuencia de esto, existe un alto número de viviendas, habitantes en zonas de riesgo, incluso en niveles de riesgo no mitigable.

En el documento "*Diagnostico general de las cuencas hidrográficas que abastecen los sistemas de acueducto operados por ACUAVALLE S.A. E.S.P*" de septiembre del 2013, se define que *el deterioro progresivo de las cuencas hidrográficas que abastecen los acueductos de los municipios socios de ACUAVALLE* ha traído como consecuencia:

- Disminución tanto en cantidad como en calidad del agua.
- Existen municipios cuya oferta de agua superficial no es suficiente para suplir la necesidad de la población actual.
- Pérdida significativa de la cobertura forestal protectora en las cuencas hidrográficas abastecedoras.
- Incremento de los costos del proceso de potabilización debido a la contaminación de las fuentes.

En el marco del PAP-PDA, el componente de mínimos ambientales corresponde a las acciones e inversiones requeridas para que se atiendan las obligaciones ambientales sectoriales y, de ser posible, se propenda por el ordenamiento y manejo de las cuencas abastecedoras. Así, como parte de este componente Vallecaucana de Aguas apoya a los municipios y prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo para que estos cumplan las disposiciones legales relacionadas con los siguientes temas: Concesiones de agua, Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), Permisos de vertimientos, Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), Licencias ambientales, Programa de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA), Inversión del 1% de los ingresos corrientes territoriales en la compra, manejo y mantenimiento de predios para la sostenibilidad del recurso hídrico y en el desarrollo de organizaciones comunitarias.

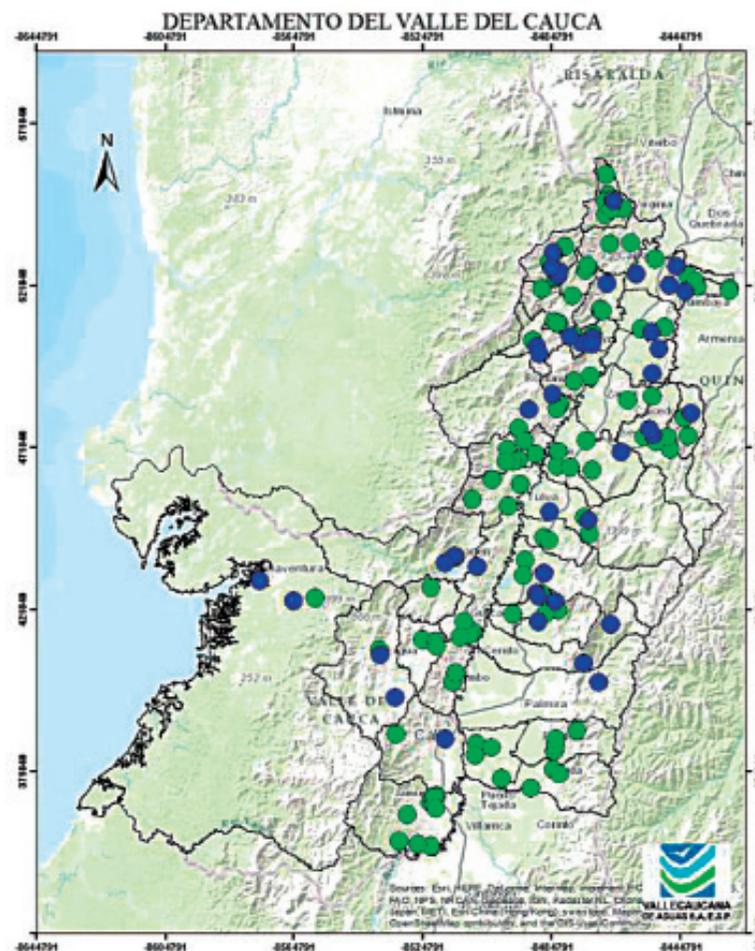


3.1. DESABASTECIMIENTO DE AGUA.

Se han realizado inversiones en acueductos del Plan Departamental de Aguas en estudios y diseños así:

- 47 estudios y diseños en 26 municipios
- 37 radicados en ventanilla única
- 7 de Buenaventura por un valor de las obras superior a \$158.500 millones de pesos.
- 30 en 17 municipios por un valor de las obras de \$42.283 millones de pesos.

ILUSTRACIÓN N° 7. MUNICIPIOS (AZUL) DONDE SE HAN HECHO LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS¹⁹



19 Fuente. Vallecaucana de Aguas S.S. ESP



A. Obras:

ÍTEM	NUMERO DE PROYECTOS	MUNICIPIOS	INVERSIONES
OBRAS TOTAL	92	34	\$ 21.174.000.000
OBRAS EN EJECUCIÓN	7	4	\$ 8.992.000.000

B. Otras Acciones. Gestión realizada por la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento.

ÍTEM	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL \$	APROBADO UNGRD
SUMINISTRO DE AGUA EN CARROTANQUES	Costo variable dependiendo del municipio a atender.	10 por tres meses	\$5.745.937.500	APROBADO POR UNGRD 5 POR UN MES
TANQUES DE ALMACENAMIENTO 10 M ³	\$ 5.061.000	40	\$ 202.440.000	LLEGARON 15 Tanques
PLANTA POTABILIZADORAS DE AGUA POTABLE PORTÁTILES DE 1 M ³ / HORA	39.000.000	5	\$195.000.000	PENDIENTE

C. Estudios y Diseños:

PROYECTOS	MUNICIPIO	VALOR	FUENTE DE FINANCIACIÓN
ESTUDIOS Y DISEÑOS DE 9 NUEVAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO	ZARZAL, ROLDANILLO, LA UNIÓN, LA VICTORIA, OBANDO, TORO, RESTREPO, RÍO FRIO, SAN PEDRO.	\$2.200.000.000	\$1.000.000.000 (PDA)
			\$1.200.000.000 (POR GESTIÓN)
ESTUDIOS Y DISEÑOS DE UNA (1) NUEVA FUENTE DE ABASTECIMIENTO POR POZO PROFUNDO	VIJES		ACUAVALLE

MUNICIPIO	PROYECTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS	OBRA	VALOR (MILLONES)
ZARZAL	Fuente alterna de abastecimiento río la PAILA en CUMBA	Vallecaucana de Aguas		350 millones



D. Proyecto de rehabilitación de cuatro (4) pozos profundos:

MUNICIPIO	PROYECTO	ESTUDIO Y DISEÑO	OBRA	OBSERVACIONES	VALOR	
LA UNIÓN	Rehabilitación de la infraestructura afectada para atender el desabastecimiento de agua para consumo humano a través de la rehabilitación de un pozo profundo y su posterior reconexión al sistema de tratamiento de agua potable	El 15 de marzo ACUVALLE S.A. entregara los estudios y diseños	Vallecaucana de aguas. S.A	Se realizo la solicitud para concesión de agua	Predios pertenecientes a privados	\$357.000.000
LA VICTORIA						\$476.000.000
OBANDO					PREDIOS PERTENECIENTES A ACUVALLE S.A. ESP	\$409.000.000
TORO						\$392.000.000
Valor Total					\$1.926.000.000	

E. Financiación en Obras:

MUNICIPIO	CORREGIMIENTO O VEREDA	PROYECTO	VALOR TOTAL
OBANDO	EL CHUZO SAN ISIDRO	Construcción para la optimización de los sistemas de acueducto y PTAP interveredal San Isidro el Chuzo municipio de Obando.	\$571.874.045
LA CUMBRE	CASCO URBANO	Ampliación del sistema de abastecimiento de aguas de la Cumbre y poblaciones cercanas de Arboledas, Cordobitas, Pavitas, Tuna y Montañitas.	\$6.879.735.338

3.2. PROGRAMA CULTURA DEL AGUA

El programa Cultural del Agua se ha llevado a cabo en 37 municipios del Valle del Cauca por un valor de \$ 2.500 Millones de pesos, atendiendo lo establecido en el artículo 12 de la ley 373 de 1997, por el cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.



4. PLAN DE GESTION DE RIESGO SECTORIAL

A partir del año 2007, en el marco del Programa de Reducción de la Vulnerabilidad del Estado frente a Desastres Naturales, en el entonces Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial se desarrolló un proyecto en cabeza del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, orientado al “Apoyo a municipios y prestadores de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en la gestión del riesgo”, que incluía la implementación de procesos de asistencia técnica y la formulación de metodologías orientadas a la estimación y reducción de riesgos en el sector, así como la formulación de un documento técnico llamado “Lineamientos de política para la incorporación de la Gestión del Riesgo en el sector de Agua y Saneamiento”, propuesto y discutido al interior del Viceministerio.

La Ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -SNGRD, define en su Artículo 1- De la Gestión del Riesgo de Desastres, que: “La gestión del riesgo de desastres es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible”, se presentó un nuevo reto para la formulación de una política que desde el sector de agua y saneamiento básico, incorpore la gestión del riesgo de desastres con un enfoque integral.

En cumplimiento de la Ley 1523 del 24 de abril de 2012, la política de gestión del riesgo dentro de los PAP - PDA, tiene como objetivo general incorporar la gestión del riesgo de desastres en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, a través de los procesos de conocimiento, reducción del riesgo y manejo de desastres. Los objetivos específicos de la política de gestión del riesgo son:

1. Promover la generación y consolidación de conocimiento sobre las condiciones de riesgo en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.
2. Establecer instrumentos para la reducción del riesgo de desastres en el sector de agua potable y saneamiento básico.
3. Fortalecer los mecanismos para el manejo de desastres en el sector de agua potable y saneamiento básico.
4. Fortalecer la capacidad institucional para la implementación de los procesos de la gestión del riesgo de desastres en el sector de agua potable y saneamiento básico.

En el componente cuatro (4) de la Gestión Integral del Riesgo Sectorial del Plan General Estratégico y de Inversiones PGEI 2016 - 2019, la Gestión del Riesgo Sectorial es el proceso encaminado a identificar y reducir los riesgos de desabastecimiento de agua para consumo humano e interrupción de los sistemas de alcantarillado y aseo que conlleven a reducir los impactos de los desastres sobre la prestación de los servicios públicos domiciliarios y la comunidad.

Dentro de este componente se ubican las obras de prevención, rehabilitación, mitigación, reparación, reconstrucción, para atender situaciones de riesgo o emergencia originadas por amenazas o afectaciones a la infraestructura y la continuidad y/o calidad en la prestación de los servicios del sector de agua y saneamiento en las zonas urbanas o rurales, las cuales no requieren viabilización sino un concepto favorable por parte del Viceministerio de Agua y Saneamiento del MVCT o el mecanismo que se defina mediante reglamento. En este sentido, y ante las variaciones climáticas existentes, en el PGEI deben incluirse recursos para la rehabilitación de obras, y la prevención y/o mitigación de posibles afectaciones a infraestructuras de agua y saneamiento.

El alcance de este rubro permitirá cubrir, entre otros, los eventos que a continuación se relacionan: i) Atender situaciones de emergencia relacionadas directamente con la prestación de los servicios públicos domiciliarios, siendo indispensable que la inversión sea requerida de manera urgente con el fin de atender la crisis, ii) Atender fenómenos relacionados



con desabastecimiento de agua a través de mecanismos alternativos como carro tanques, agua en bolsa, tanques de almacenamiento transitorio, estudios y diseños y construcción de pozos profundos, iii) obras de prevención o mitigación de inundaciones, iv) Obras de protección de infraestructuras de agua y saneamiento.

Finalmente, en el 2015 Vallecaucana de Aguas formuló un Programa de Gestión de Riesgo Sectorial que incluye los siguientes subprogramas cuyo costo se estima en cerca de \$120.000 millones: i) Restauración de las cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos, ii) Construcción y rehabilitación de pozos profundos, iii) Fortalecimiento del Embalse SARA BRUT, iv) Inversiones ambientales para la paz, y v) Saneamiento, manejo y recuperación ambiental de la cuenca alta del río Cauca. Este programa requiere articularse al Programa Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres.

Es pertinente mencionar que en el programa de gobierno de la actual administración de la Dr. Dilian Francisca Torres, se estableció en su línea de acción sectorial *“el fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico en el departamento del Valle del Cauca, para garantizar la sostenibilidad del recurso, abordando el manejo del agua como una estrategia de carácter regional”*, se crea mediante el Decreto N° 0227 del 17 de febrero de 2016, el *Consejo Departamental de Política Ambiental y de Gestión Integral del recurso Hídrico (CODEPARH)*, que tiene por objeto ser el órgano asesor de la Gobernadora del Valle del Cauca para la adopción y adaptación e implementación de las políticas públicas ambientales y de la gestión integral del recurso hídrico para el desarrollo de hábitat y entornos saludables para el departamento.

CONCLUSIONES

La situación para el Valle del Cauca es muy grave ambientalmente, pues durante años la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, los Alcaldes, y la Gobernación por una falta de gobernabilidad del Sistema Nacional Ambiental – SINA, se destruyera los ecosistemas de la cuenca alta del río Cauca y con ello los servicios ambientales que prestan como es la provisión de agua para los acueductos veredales y de sus ciudades, perdiendo sus microclimas de la región, indispensable para mantener un suministro de agua en las cuencas, 46 cuencas con mediana variabilidad en nuestro régimen de lluvias bimodal.

Estamos ante una falta de conjunción de políticas y acciones intersectoriales, que por faltar al cumplimiento de sus deberes misionales tanto por parte de la Corporación CVC como de las Alcaldías, y la Gobernación, como por los dueños de las tierras dieron paso a ser **repartidores del riesgo ambiental e hídrico** por acción y/o omisión y las consecuencias de ello es la situación de deterioro ambiental en la Cuenca Alta del Río Cauca (ver CONPES 3624 de 2009) hace que se tenga a muchos municipios con periodos de racionamiento.

Esto es una situación inaceptable para la comunidad vallecaucana, pues no solamente es un traumatismo para sus pobladores sino también es una pésima señal para el desarrollo regional. Estamos sin duda alguna ante el reto de recuperar efectivamente la gobernanza del agua por parte de las instituciones, demostrando capacidad de trabajar en equipo como son la Gobernación del Valle del Cauca, los Alcaldes y las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos en asociación con Vallecaucana de Aguas S.A, y la Corporación CVC.

Vemos como una acción proactiva interinstitucional e intersectorial la expedición del Decreto N° 0227 del 17 de febrero de 2016, que da origen al **Consejo Departamental de Política Ambiental y de Gestión Integral del recurso Hídrico (CODEPARH)**, que tiene por objeto ser el órgano asesor de la Gobernadora del Valle del Cauca para la adopción y adaptación de las políticas públicas ambientales y de la gestión integral del recurso hídrico, señala el camino correcto para mejorar la gobernanza ambiental e hídrica del agua en el Departamento del Valle del Cauca.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- EL DERECHO HUMANO AL AGUA. Diagnostico de la accesibilidad económica y el acceso a la información. Análisis de políticas públicas con perspectiva de derechos Humanos. Defensoría Delegada para los derechos Colectivos y del Ambiente. 2010.
- Aguas y Derechos. Situaciones Ambientales en el Valle del Cauca. Universidad Libre. Facultad de Derecho. 2014.
- Lineamientos de Política de Gestión del Riesgo de Desastres en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo. MVCT - UNICEF - UNGRD. Bogotá, Colombia. Marzo de 2014.
- Política Nacional para la Gestión Integral Ambiental del Suelo - GIAS. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2013
- Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012 -2032. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC.
- Plan General Estratégico y de Inversiones - PGEI 2016 - 2019
- Plan Ambiental Sector Agua Potable y Saneamiento Básico.



DESABASTECIMIENTO DE AGUA EN LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO CAUCA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

(RESUMEN)

El evento climático extremo conocido como el “*Fenómeno del Niño*”, iniciado a finales del 2014 y prácticamente todo el 2015, mostro lo vulnerable que es el sistema de suministro de agua potable en el Valle del Cauca.

Fue así como 20 municipios del Departamento sufrieron severas medidas de racionamiento, las cuales se trataron de mitigar con la ayuda de carrotanques coordinados por la Empresa de Acuavalle S.A. y con el apoyo de la gestión de parte de Vallecaucana de Aguas y a mediano plazo con la recuperación de cuatro pozos profundos.

Sin duda alguna ya estamos viviendo las consecuencias de la pérdida de los distintos biomas o ecosistemas que componen particularmente la cuenca alta del Río Cauca, lo cual ha llevado a un declinamiento progresivo y sostenido del promedio de los caudales de los ríos del Valle del Cauca, mientras el consumo de agua sigue en aumento por parte del sector agricultor y la población en general.

Como una acción proactiva interinstitucional e intersectorial para abordar esta problemática se expedide por parte de la gobernadora el del Decreto N° 0227 del 17 de febrero de 2016, que da origen al **Consejo Departamental de Política Ambiental y de Gestión Integral del recurso Hídrico** (CODEPARH), que tiene por objeto ser el órgano asesor de la Gobernadora del Valle del Cauca para la adopción y adaptación de las políticas públicas ambientales y de la gestión integral del recurso hídrico.

PALABRAS CLAVES.

Biomas o ecosistemas, Cambio Climático, fenómeno del Niño, cuenca hidrográfica, vulnerabilidad hídrica, ahorro y cultura del agua, interinstitucionalidad, intersectorialidad.



WATER SHORTAGES IN THE MUNICIPALITIES OF HIGH CAUCA RIVER BASIN DEPARTMENT THE VALLEY THE CAUCA

(SUMMARY)

The extreme weather event known as the “El Niño”, started in late 2014 and virtually all of 2015, showed how vulnerable is the system of water supply in the Valle del Cauca.

It was as well as 20 municipalities in the department suffered severe rationing, which has tried to mitigate with the help of tanker trucks coordinated by Acuavalle Company S.A. and with the support of Vallecaucana de Aguas S.A., and in the medium term with the recovery of four deep wells.

No doubt we are living the consequences of the loss of the different biomes or ecosystems that particularly make up the upper basin of the Cauca River, which has led to a progressive decline and sustained average river flows Valle del Cauca, while water consumption continues to rise by the agricultural sector and the general population.

As a proactive action institutions and sectors to address this problem is expedited by the Governor’s Decree No. 0227 of February 17, 2016, which gives rise to the Departmental Council for Environmental Policy and Integrated Water Resource Management (CODEPARH) which it aims to be the advisor of the Governor of Valle del Cauca to the adoption and adaptation of environmental public policies and integrated water resource management organ.

KEYWORD.

Biomes or ecosystems, Climate Change, El Niño, watershed, water vulnerability, economy and culture of water, interinstitutionality, intersectoriality.





VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.

Gestor del Plan Departamental de Agua y Saneamiento - (PDA)
del Valle del Cauca
Programa Agua para la Prosperidad - (PAP)



Gobernación del
VALLE DEL CAUCA

