

La agenda ambiental, un reto para la infraestructura

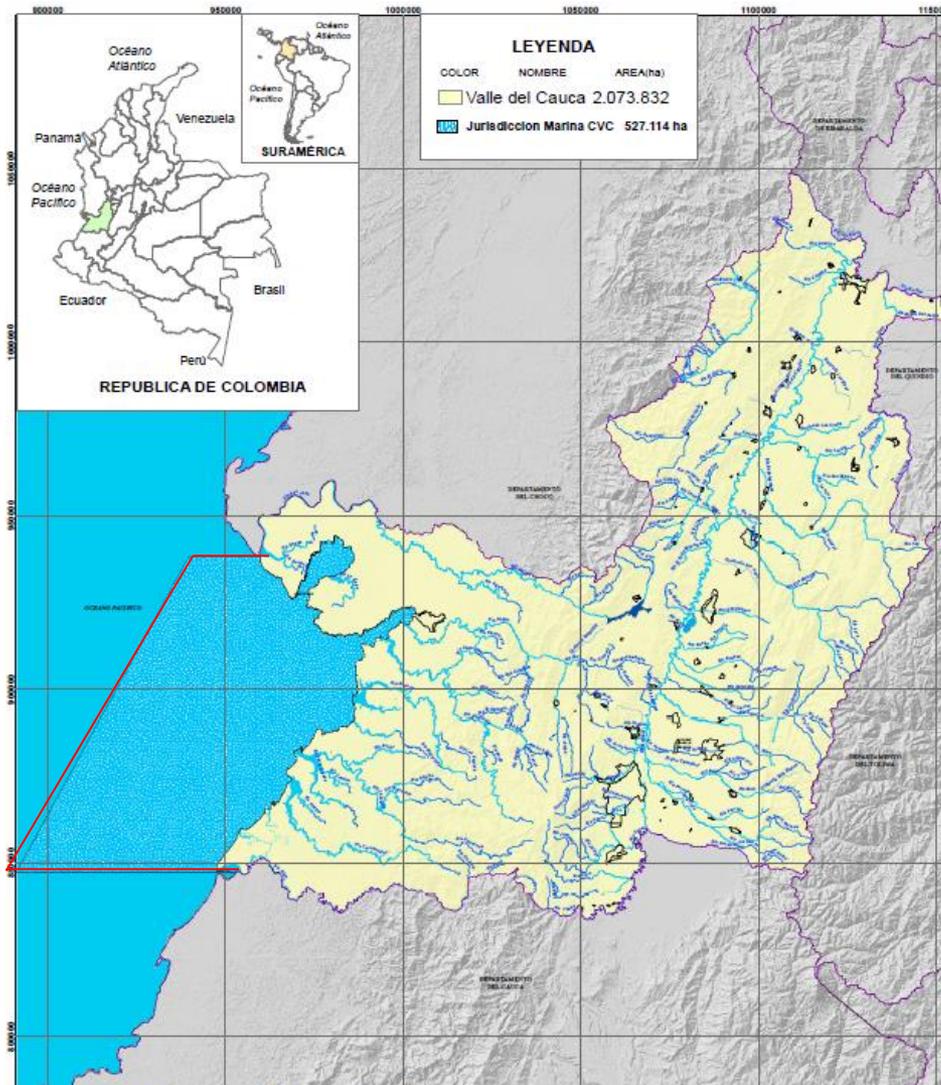
15 de noviembre de 2018
Club Colombia – Cali



La agenda ambiental, un reto para la infraestructura

- 1** VIDEO: EL PARAISO ES AQUÍ
- 2** COMPETENCIAS
- 3** GEOCVC
- 4** CASOS EMBLEMÁTICOS
- 5** INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA





Departamento Valle del Cauca

- ✓ **42** municipios y **12** millas náuticas
- ✓ Área: **2.073.832** ha.
- ✓ Población 2018: **3.900.000** hab.
- ✓ **Dos** vertientes principales: Cauca y Pacífico (Incluye Zona Marina)
- ✓ **25** Subzonas Hidrográficas
- ✓ **47** Cuencas Hidrográficas
- ✓ Más **500** mil hectáreas en diversas categorías de áreas protegidas.

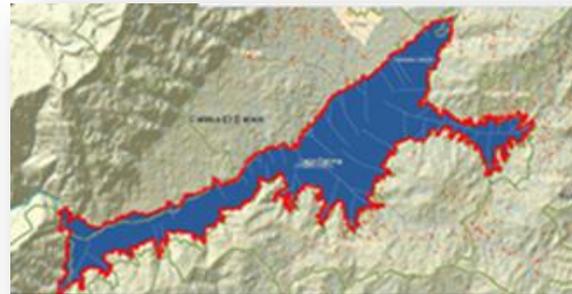
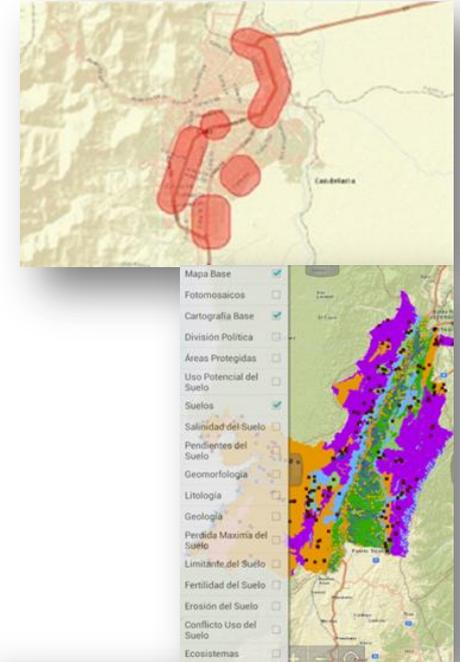
- Interlocución con autoridades locales, regionales y nacionales para elevar los criterios de planeación, construcción y mantenimiento, y que ellos se vean reflejados en los pliegos de contratación pública, ya sea para la Agencia Nacional de Infraestructura, Invías, o los entes territoriales.



GeoCVC cuenta con información cartográfica base y una galería de mapas temáticos de toda la región, obtenidos luego de muchos años de esfuerzo técnico y económico.

El componente de información espacial es el fundamento primordial que permite contar con un elemento aglutinador de la información alfanumérica y es el insumo más importante para las actividades actuales y planes futuros de la Corporación.

La información actual cuenta con capas de geología, ecosistemas, áreas protegidas, biodiversidad, erosión y cobertura de suelos, inundaciones y uso potencial del suelo, entre muchas otras de interés, que pueden ser consultados a través de la página Web de la CVC desde cualquier parte del mundo.



Visor externo

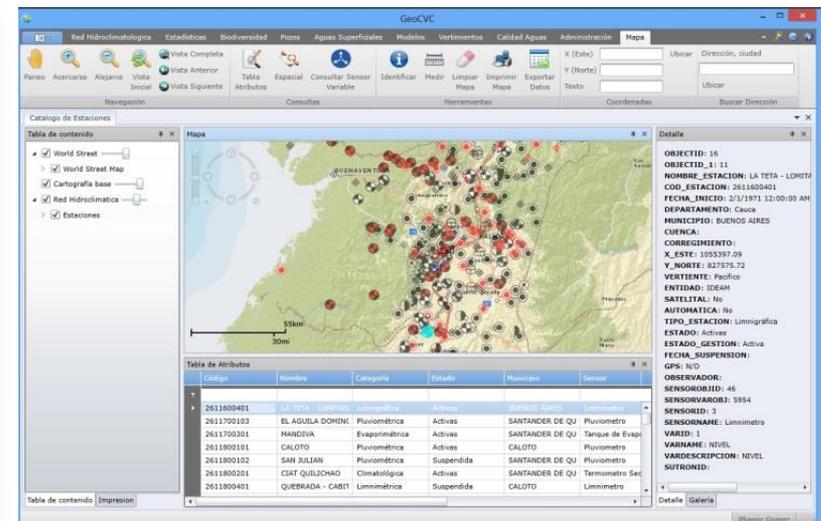
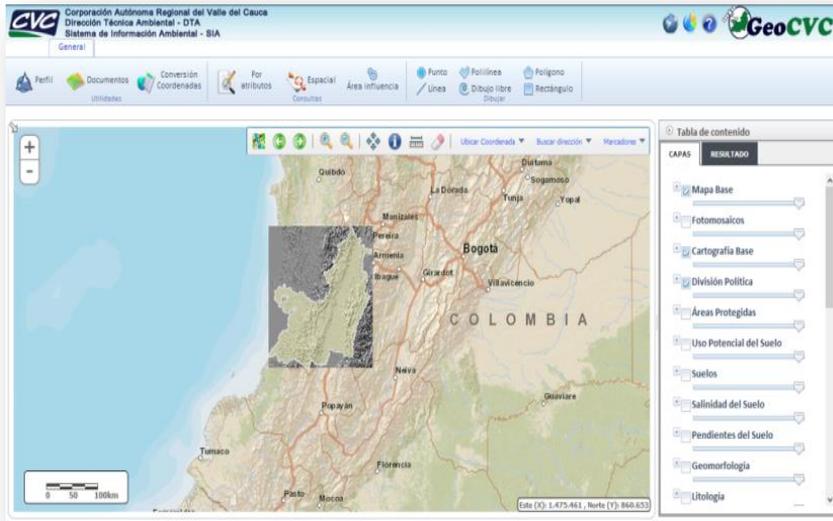
- Consulta por Atributos alfanuméricos.
- Consultas espaciales. (cuena, DAR, área protegida, DAR, municipio, corregimiento, etc.)
- Conversión de coordenadas.
- Herramientas de dibujo.
- Estadísticas.
- Perfil



Usuario internos
y externos

Visor interno (usuario/contraseña)

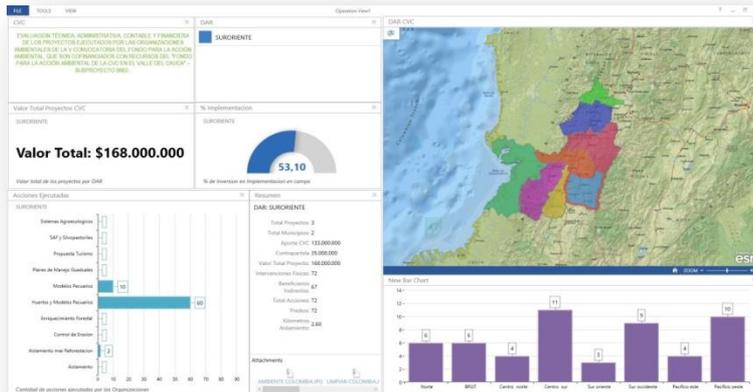
- Aguas Subterráneas.
- Hidroclimatología (Informe Diario).
- Biodiversidad (Registro de Especies).
- Aguas superficiales (Balance).
- Administración Hidroclimatológica
- Estaciones de Calidad de Agua
 - Vertimientos
 - Estaciones de Calidad de Aire
 - Suelo
 - Residuos sólidos y peligrosos
- Amenazas y vulnerabilidad
- Manejo de alertas tempranas
- Modelo SWAT
- Modelo Lluvia-Escorrentía



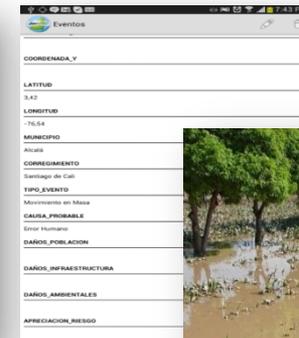
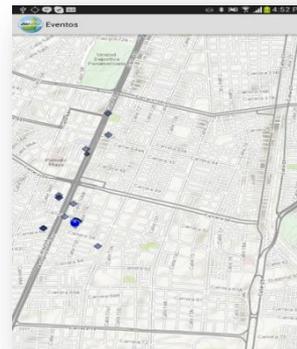
Ambiente móvil (Tabletas / Smartphones) Android – APP GeoCVC



Herramientas gerenciales



Apoyo a las Direcciones Regionales - DAR



Comprometidos con la vida.

Cartografía temática escalas 1:50.000 y 100.000:

Cobertura y uso de la tierra

Uso potencial

Conflicto por uso

Erosión

Ecosistemas

Geomorfología

Geología

Geología Estructural

Perfil geológico

Morfodinámica

Suelos

Piso térmico

Provincias de humedad

Áreas protegidas

Perfiles de suelo

Perfiles de salinidad

Perdida máxima de suelo

Zonas de vida

Pendientes

Instalaciones mineras

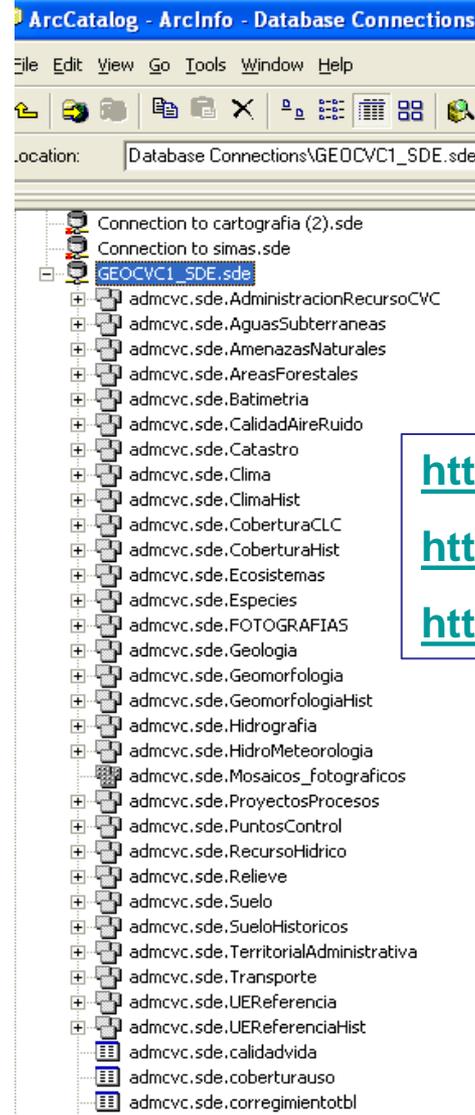
Información socio - económica

Cuencas y Áreas de drenaje

Morfometría

Modelo de sombras, MDE

Mosaicos fotográficos y de imágenes de satélite.



<http://www.cvc.gov.co>

<http://www.geocvc.co>

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

INFRAESTRUCTURA VERDE

La Infraestructura Verde es una red de espacios naturales, seminaturales o artificiales que haciendo uso de vegetación, suelos y procesos naturales generan servicios ambientales tales como la gestión del agua lluvia, la creación de ambientes más saludables y la conexión de corredores biológicos o de conservación. En el Valle del Cauca hay varios ejemplos que desafortunadamente rompieron dinámicas naturales que generaron fragmentación de ecosistemas y aumentaron el atropellamiento de fauna silvestre en vías principales.



Nueva vía Buenaventura: Fragmentación de bosque pluvial tropical y atropellamiento de zarigüellas, olingo, iguanas, serpientes, anfibios, aves y fauna doméstica. Sin embargo, la cobertura de suelo superior de los túneles ha facilitado el tránsito de felinos y otras especies.



Vía Mediacanoa- Loboguerrero: Reserva Forestal Protectora Nacional de Yotoco. Atropellamiento de fauna (mono aullador)

Vía Mulaló- Loboguerrero: posible afectación al Acuífero de Pavas-acueducto de Pavas y atraviesa el Distrito de Conservación de Suelos Río Grande y la Reserva Forestal Protectora Nacional de Dagua.





Vía Mediacanoa- Buga: afectación a la Laguna de Sonso, hoy Distrito Regional de Manejo Integrado. Modificación de la dinámica hidráulica con el taponamiento de pasos y caño Carlina.

Vía Panorama municipio de Roldanillo-La Unión-Toro: atropellamiento de oso hormiguero.



Prolongación avenida Pasoancho: Zanjón del Burro y humedal La Babilla: Atropellamiento de fauna como iguanas, guatines. Contaminación por ruido.



PLAN JARILLÓN DE CALI

La CVC continúa trabajando en el reforzamiento del Jarillón de Cali en sus 26 km de extensión para proteger a la ciudad de futuras inundaciones para un periodo de retorno de una creciente del río Cauca de 1 en 500 años. Con tecnología de punta ya se reforzó más del 50% del jarillón y se espera en 2019 culminar la obra.

Inversión total: \$339 MIL MILLONES
Aporte CVC: \$113 MIL MILLONES
Fondo Adaptación: \$226 MIL MILLONES



DIQUE LA VICTORIA

En ejecución las obras de protección de la zona urbana del municipio de La Victoria contra inundaciones del río Cauca. Se construyen también obras hidráulicas de manejo pluvial y obras civiles como 'box couvert' que permiten el paso de las aguas por debajo de la infraestructura. La obra avanza en un 80% y se invierten más de \$11 mil millones.



OBRAS BUGALAGRANDE

Más de \$1.060 millones se invierten por parte de CVC para mitigar la erosión en la margen izquierda del río Bugalagrande, a la altura del barrio el Edén. Limpieza, flejado de hierro, armaduras y 1.663 tetrápodos de concreto.



OBRAS RÍO LA VIEJA

Drenaje urbano y control de inundaciones margen izquierda del río La Vieja, protección de orilla izquierda del río La Vieja a su paso por el sector Guayacanes.



ACUEDUCTO REGIONAL DEL SUR

Mediante Iniciativa de la CVC se revivieron los estudios de embalses en varias zonas del Valle del Cauca, en lo referente a Cali y el sur del departamento se llevó a etapa de factibilidad avanzada la opción de traer agua del río Cauca aguas arriba de la planta de Puerto Mallarino, en el sector de La Balsa, se espera al final de este año entregarle a Cali los diseños avanzados para construir un Acueducto Regional que podría garantizar agua para esta zona para los próximos 50 años.



FONDO DE DESCONTAMINACIÓN

La CVC actualmente financia la construcción y optimización de las PTAR de Palmira, Jamundí, Caicedonia, Buga y Yumbo. Más de \$80 mil millones dispuso la Corporación para esta estrategia.



CAMBIO CLIMÁTICO

La CVC conjuntamente con Univalle, el Dagma y el Ciat, entregaron 1.500 kits y 7 biciparqueaderos, para fomentar el uso de la bicicleta y contribuir a reducir las emisiones. Con esto se busca aportar a la mitigación del Cambio Climático en Cali. Adicionalmente, se aplicó estrategia de transformación urbana en los barrios San Antonio y Aguacatal. Cerca de 80 huertas caseras, 30 composteras comunitarias y una escuela pública que empieza a funcionar con energía fotovoltaica son los resultados



LAGUNA DE SONSO

La Laguna de Sonso y un complejo de 26 humedales asociados fueron declarados sitio Ramsar de importancia internacional el año pasado. Adicionalmente, se hizo la remodelación del Centro de Educación Ambiental Buitre de Ciénaga en Laguna de Sonso para la atención de turistas nacionales e internacionales.



RED DE MONITOREO AMBIENTAL

En la actualidad la CVC opera una moderna Red Hidrometeorológica compuesta por 250 estaciones entre convencionales y automáticas de diferentes categorías, de las cuales más de 100 son automáticas con transmisión de información procedente del satélite Goes y con registro automático o RAN (Registadores Automáticos de Nivel). Esto permite tener informes diarios de precipitaciones, caudales y temperatura en todo el territorio vallecaucano.



LABORATORIO AMBIENTAL

El Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, tiene acreditado al Laboratorio Ambiental de la CVC hasta el año 2019, lo que permite a la CVC producir información cuantitativa, física y química acreditada para los estudios o análisis requeridos por las autoridades ambientales en el suroccidente colombiano. La Corporación tiene certificadas 50 mediciones, entre las que se cuentan matrices de agua, vertimientos, suelos, residuos peligrosos, emisiones atmosféricas y calidad del aire. Trabajo fundamental para levantar la línea base de las situaciones ambientales de la región y su respectivo seguimiento.



RESTAURACIÓN Y REFORESTACIÓN

Adelantamos la siembra de 1.800.000 árboles y la restauración de 1.500 hectáreas por año en 47 cuencas del Valle del Cauca. Hoy la región puede decir que le está ganando la batalla a la deforestación, tres años consecutivos con el índice de deforestación por debajo del promedio nacional.



VIVEROS

La CVC tiene cuatro viveros de especies nativas, incluido uno de alta montaña (Barragán) donde en convenio con el Batallón de Alta montaña No. 10 se reproducen frailejones para repoblar páramos, en los otros viveros ubicados en Bolívar (Guacas), Calima y Palmira (San Emigdio) se producen más de dos millones de plántulas al año de 70 especies nativas para reforestar al Valle del Cauca.



UN MILLÓN DE ALEVINOS

Fortalecimiento del Instituto de Piscicultura de la CVC en Buga para el repoblamiento masivo de alevinos en los ríos y humedales del departamento. Entre el 2016 y 2018 sembramos más de 750 mil alevinos de las especies bocachico y sabaleta, el objetivo es llegar al millón en 2019.





Gracias

