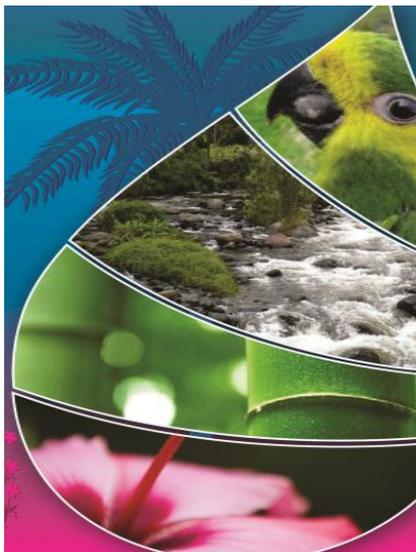


*Un Plan para la Vida...*



*Quindío Verde  
Humano y Sostenible*

**INFORME DE GESTION  
PLAN DE ACCION 2012-2015  
Vigencia 2012**

**ASAMBLEA CORPORATIVA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO**

**SANDRA PAOLA HURTADO PALACIO**

Gobernadora del Quindío

**LUZ PIEDAD VALENCIA FRANCO**

Alcaldesa Municipio de Armenia

**RUBÉN DARIO SALAZAR AGUDELO**

Alcalde Municipio de Buenavista

**JUAN CARLOS GIRALDO**

Alcalde Municipio de Calarcá

**JEMAY ADOLFO ARIAS MORA**

Alcalde Municipio de Circasia

**OMAR VALENCIA VÁSQUEZ**

Alcalde Municipio de Córdoba

**HECTOR FABIO URREA RAMÍREZ**

Alcalde Municipio de Filandia

**MARIO ALBERT CAÑAS LÓPEZ**

Alcalde Municipio de Génova

**JOSE ANCIZAR QUINTERO QUINTERO**

Alcalde Municipio de La Tebaida

**JAMES CAÑAS RENDÓN**

Alcalde Municipio de Montenegro

**ALBERTO PEÑA VALENCIA**

Alcalde Municipio de Pijao

**JHON EDGAR PEREZ ROJAS**

Alcalde Municipio de Quimbaya

**MIGUEL ANTONIO GOMEZ HOYOS**

Alcalde Municipio de Salento

## **COMITÉ DE DIRECCION**

**SANDRA MILENA GOMEZ FAJARDO**

Directora General

**JHON FABER QUINTERO OLAYA**

Asesor de Dirección

**JHON FABIO SUAREZ VALLEJO**

Subdirector de Ejecución de Políticas Ambientales

**GABRIELA VALENCIA VASQUEZ**

Subdirectora de control y Seguimiento Ambiental

**CLAUDIA JANETH ZAPATA BELTRAN**

Subdirectora Operativa, Administrativa y Financiera

**JUAN CARLOS RAMOS MUNERA**

Jefe Oficina Asesora de Planeación y Direccionamiento Estratégico

**CARLOS JAVIER MUÑOZ ARBELAEZ**

Jefe Oficina Asesora Jurídica

**ANDRES ALBERTO CAMPUZANO CASTRO**

Jefe Oficina Asesora de Control Interno

## **PRESENTACIÓN**

La Directora General de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, en cumplimiento a los estatutos corporativos, en la resolución 988 de 2005, en el Decreto 1200 de 2004, establece que la Dirección General de las Corporaciones debe rendir informes periódicos ante su Consejo Directivo que den cuenta de los avances físicos y financieros del Plan de Acción y posteriormente ser presentados a la ciudadanía en audiencia de rendición de cuentas anual en los términos del Decreto 330 de 2007.

La Ley 1263 de 2008 y el Decreto 3565 de 2011 ampliaron los periodos administrativos de las corporaciones por lo que el periodo que inicialmente correspondía a un trienio, en ese entonces fue de cinco años y un semestre, terminando en junio de 2012.

Los programas, proyectos y metas durante el primer semestre de 2012, fueron ejecutados conforme a la estructura de un plan de acción extendido y definido en situaciones legales.

De acuerdo a la circular 8110-2-42744 de 30 de julio de 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, instruye sobre el proceso de formulación de los planes de acción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, periodo institucional 2012-2015, señalando que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 7 y 22 del Decreto 1768, del Decreto 1200 de 2004 y del Capítulo II del Decreto 330 de 2007, los Directores Generales de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible deberán presentar en Audiencia Pública, dentro de los 4 meses siguientes a su posesión un Plan de Acción para aprobación de sus respectivos Consejos Directivos, conforme a los aspectos procedimentales, metodológicos y directrices concordantes en la Guía para la formulación y el seguimiento de los Planes de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible 2007-2011, proceso culminado con la entrega de un Plan de Acción, aprobado por el Consejo Directivo, denominado "UN PLAN PARA LA VIDA... QUINDIO VERDE, HUMANO Y SOSTENIBLE.

De igual forma la circular en mención señala que con el fin de no interrumpir la continuidad de la gestión ambiental desarrollada por las Corporaciones mientras se expiden los correspondientes Planes de Acción de las nuevas administraciones, se podrá continuar con la ejecución de los programas y proyectos a su cargo, a través de los presupuestos aprobados por los consejos Directivos para la vigencia 2012, de conformidad con lo expresado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la circular 8000-2-34452 del 22 de mayo de 2012.

Debido a que el proceso de aprobación del Plan de Acción se surtió en el mes de noviembre, se continuo trabajando con el presupuesto aprobado para la vigencia 2012, presentando el informe de gestión con los componentes de ese instrumento de planificación, esperando que contribuya al conocimiento de las acciones adelantadas desde la Corporación.

**SANDRA MILENA GOMEZ FAJARDO**  
**Directora General**

## ACTUACIONES ESPECIALES Y DE RELVANCIA EN LA GESTIÓN AMBIENTAL 2012

### 1. El túnel de la línea y la doble calzada Calarcá – Cajamarca

Ha sido un proceso bastante demandante de la atención institucional en todos los frentes: alta gerencia, acompañamiento técnico, medios de comunicaciones y entidades de control.

Durante el año 2012, a partir del señalamiento de la gobernación, se requirió de la mayor presencia y responsabilidad de la Corporación, en relación con los impactos ambientales derivados de las obras de construcción y los incumplimientos de la licencia ambiental. Para

ello desde la dirección general en adelante, toda la Corporación estuvo atendiendo diferentes aspectos requeridos por las autoridades nacionales, las entidades verificadoras de los compromisos de los ejecutores, la ciudadanía en general y los medios de comunicación, todo lo cual derivó en medidas preventivas, actuaciones de control, acompañamiento a comisiones del orden regional, nacional y local.



### 2. Licenciamiento para el proyecto del Parque Ambiental Andalucía

La importancia y alcance de la decisión derivada del inicio del proceso de licenciamiento para el relleno sanitario ubicado en el municipio de Montenegro, requirió de la Corporación, la conformación de un equipo interdisciplinario de la más alta calidad para atender dicho proceso liderado por la Subdirección de Control y seguimiento ambiental. Este análisis del estudio de impacto ambiental por sus implicaciones departamentales y regionales, ha sido altamente demandante de la atención institucional, hasta el punto de requerir el exigirle información adicional a los proponentes, empresa SERVIGENERALES S.A. La Corporación consciente de su

función como máxima autoridad ambiental ha asumido este reto de estudiar con objetividad este proyecto de la mayor importancia para el futuro sanitario del departamento, asegurando con su actuación la mejor calidad ambiental para los ecosistemas y los habitantes del departamento. Actualmente, nos encontramos en proceso de estudio del estudio de impacto ambiental entregado por SERVIGENERALES S.A.

### **3. Licenciamiento para la Subestación eléctrica y las redes de transmisión asociadas**

Este proyecto de estudio del impacto ambiental liderado a nivel nacional por la nueva Agencia Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, ha demandado de la Corporación la mayor atención e interés en conocer los detalles, desde el inicio del proceso cuando la Empresa de Energía de Bogotá sacó los pliegos para el proceso de adjudicación de la construcción de la Subestación eléctrica que conectaría al departamento en su Subestación Circasia con las líneas de conducción que traen la energía desde el departamento de Caldas.

Este proceso administrativo ha requerido de la Corporación en sus primeras etapas, de la entrega de toda la información disponible para las empresas interesadas en participar de la convocatoria de la Empresa de Energía de Bogotá, adicionalmente, de la atención requerida para contestar una cantidad de requerimientos de los interesados.

El estado actual del proceso todavía en etapa de estudio por la ANLA, requiere de la entidad estar acompañando y entregando información relevante frente a los impactos ambientales de las obras propuestas y las actuaciones administrativas pendientes, todo con el ánimo de ejercer la función de autoridad ambiental regional y responsable de la calidad ambiental de nuestra jurisdicción.

### **4. Comisión conjunta en torno al POMCH**

Dando cumplimiento decreto 1640 de 2012, por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos; se convocó a los directores de las Corporaciones que al igual que la CRQ se encuentran bajo la ejecución de este plan, como lo son la Corporación Autónoma del Valle del Cauca CVC y la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, en dicha reunión se discutió el acto por medio del cual se reforma la comisión conjunta de la cuenca hidrográfica del río la vieja, lo mismo que el trabajo conjunto con las Corporaciones mencionadas, para acordar las políticas y normas que usarán para preservar y mantener el río la vieja libre de contaminación y cuidarlo de su deforestación.

### **5. CRQ presente en INBAR**

"Celebramos la designación que nos ha dado el Ministerio de Agricultura, pues la consideramos una gran oportunidad no solo para el país, sino para el Quindío, por cuanto vamos con la expectativa de hacer algunos acuerdos comerciales que nos permita ampliar la visión en el manejo del bambú"

La Directora General de la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, estuvo presente en el octavo período de sesiones de la Red Internacional del Bambú y el Ratán INBAR, donde además de celebrar el 15 aniversario de esta red que convocó más de ochenta países.

## GESTION PARA RECORDAR EN ESTE PLAN PARA VIDA

### NAVIDAD AMBIENTAL, EN PAZ CON LA NATURALEZA



La comunidad del Municipio de Armenia, sensibilizada para que en la celebración de la fiestas de navidad, sus decoraciones, pesebres, árbol de navidad, sean elaborados con material ecológico, utilizando elementos alternativos, reutilizables o reciclables como estrategia educativa que incentivó a los habitantes del Departamento del Quindío a continuar con estos compromisos ambientales, lo mismo que la promoción de compras de manera racional con productos amigables con el medio ambiente.

Que se logró?

Sensibilizar a la comunidad del Municipio de Armenia sobre la importancia de conservar en nuestros ecosistemas las especies que habitan.

Se unió a las comunidades en torno a la celebración de las fiestas decembrinas rescatando los valores culturales a través de las manifestaciones como la música, las costumbres y las tradiciones.



Se promovió en las comunidades la elaboración de pesebres y elaboración de decoración navideña con productos reciclables y amigables con el medio ambiente.

Se capacitó a las comunidades sobre la importancia de la protección de nuestros recursos naturales, a través de talleres prácticos de educación ambiental y elaboración de decoración navideña.

Rescate de cultura e idiosincrasia a través de la preparación de recetas de los abuelos como homenaje a nuestros campesinos y a las historias ambientales

Actividades educativo ambientales con alto contenido pedagógico para prevenir la contaminación atmosférica (ruido y aire), dirigidas a la toma de conciencia en el uso de la pólvora y la moderación en el uso de equipos de sonido y otros aparatos electrónicos.



## Resultado

Participación en modalidades de pesebres, decoraciones de cuadras y coros ambientales en: 189 barrios, 10 comunas de Armenia y Comuna Caimo, en promedio 2.500 personas participando, a través de las Juntas de Acción Comunal, Juntas Administradoras Locales, Madres Comunitarias, Sector educativo, entre otros.



Cada uno de los barrios de las comunas inscritos fueron visitados con actividades lúdicas y formativas, comparsas, artistas, rezo de la novena y reflexión relacionada con la Política de Gestión Integral de los Residuos Sólidos, la cual está soportada por la Constitución Nacional, la Ley 99 de 1993 y la Ley 142 de 1994, enfatizando en los 3 objetivos específicos que determinan el horizonte de las actividades de la gestión en residuos, como son: a) Minimizar la cantidad de residuos que se generan, b) Aumentar el aprovechamiento racional de los residuos sólidos y c) Mejorar los sistemas de eliminación, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos.

Las comunidades durante el rezo de las novenas como actividad lúdica, han adquirido conciencia y conocimientos en cuanto al manejo sostenible de la biodiversidad, con una amplia participación. Las comunidades locales tendrán una amplia participación, especialmente en lo relacionado con la

recolección, análisis y generación de conocimiento de los componentes de la biodiversidad, socializando de manera lúdica las especies en vía de extinción de flora y fauna.

Durante las distintas actividades lúdicas se enfatizó sobre la biodiversidad definida como la variación de las formas de vida y se manifiesta en la diversidad genética, de poblaciones, especies, comunidades, ecosistemas y paisajes, la importancia de la misma por los servicios ambientales que se derivan de ella y por sus múltiples usos: nuestra alimentación proviene de la diversidad biológica, los combustibles fósiles son subproducto de ella, las fibras naturales también. El agua que tomamos y el aire que respiramos están ligados a ciclos naturales con gran dependencia en la biodiversidad, la capacidad productiva de los suelos depende de su diversidad biológica, y muchos otros servicios ambientales de los cuales depende nuestra supervivencia.



Se deja el mensaje que de una perspectiva biológica, la diversidad es vital, porque brinda las posibilidades de adaptación a la población humana y a otras especies frente a variaciones en el entorno. Así mismo, la biodiversidad es el capital biológico del mundo y representa opciones críticas para su desarrollo sostenible.

Acorde al carácter sistémico del ambiente, la educación ambiental durante el proceso de NAVIDAD EN PAZ CON EL MEDIO AMBIENTE, le ha permitido a las comunidades del municipio de Armenia, comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente.

Las comunidades a través de sus dignatarios firmaron el acuerdo por una navidad en paz con el medio ambiente.

## BIOEXPO



Muestra de orgullo, al contar con la participación de Corporaciones Autónomas Regionales de todo el país ya que a través de estas se mostraron las riquezas de nuestros recursos a nivel Nacional y se obtuvo un mayor compromiso con el desarrollo sostenible para promover bienes y servicios amigables con el medio ambiente.



El Quindío es una de las regiones más privilegiadas de nuestro país, pues cuenta con maravillosos paisajes, gran biodiversidad de flora y fauna, un importante y latente potencial en desarrollo turístico, significativo porcentaje en fuentes hídricas y además extensas áreas protegidas que hacen del departamento un tesoro nacional.

La CRQ autoridad ambiental, ha dirigido gran parte de nuestra atención hacia la meta direccionada a la educación ambiental, mediante la cual se generaron estrategias enfocadas a la divulgación sobre la importancia del conocimiento, preservación y cuidado del entorno quindiano, labor que se ejecutó a través de la participación en actividades y eventos interesados en darle protagonismo al equilibrio natural y la conservación del medio ambiente.

Por lo anterior vemos como una excelente ventana ambiental, la cuarta versión de la Feria Bioexpo Colombia, Neiva 2010, realizada en el mes de noviembre, donde se proporcionó información institucional, todo lo referente a servicios ambientales y la promoción de los diferentes parques ecológicos y áreas de reserva.

Asistieron más de ocho mil personas que visitaron del 21 al 24 de Noviembre el Centro Cultural Metropolitano de Convenciones en la ciudad de Armenia Quindío y participaron de las diferentes actividades que la feria ofreció a sus asistentes; Muestra Comercial, Rueda de Negocios, Agendas Culturales y Agendas Académicas con conferencistas de talla nacional e internacional que superaron la asistencia del público en versiones anteriores.

Más 140 stands donde los productores, prestadores de servicios, comercializadores se dieron cita para dar a conocer sus productos amigables con el medio ambiente y buscar nuevas alternativas y espacios a las empresas verdes del país.

Bioexpo Colombia 2012, culminó con un show mágico donde las luces y la danza hicieron parte del recorrido ancestral, que transportó a los asistentes a los orígenes de la tierra cafetera.

Culmina con la firma del acuerdo "Ambiente para la paz" lograron dar fin a la quinta versión de la feria de bienes y servicios de la biodiversidad amigables con el medio ambiente, durante la ceremonia de clausura se realizó la premiación a la innovación y a la integralidad de productos amigables con el ambiente, siendo ECOMERCADOS del Huila, el ganador.

## **DIA DEL CAMPESINO**

La Directora General de la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, en compañía de funcionarios de la entidad, se unieron a la caravana programada por la Gobernación del Departamento para participar de la celebración del Día del Campesino en los municipios del Departamento.



En este acompañamiento la Directora y los funcionarios de la Entidad atendieron las diferentes necesidades presentadas por los campesinos, igualmente la Corporación entregó a los asistentes material didáctico ambiental y árboles que cumplen funciones de protección y conservación del medio ambiente.

### **CON EDUCACIÓN AMBIENTAL CRQ ACOMPAÑA LOS 30 AÑOS DEL FESTIVAL DE VELAS Y FAROLES EN EL MUNICIPIO DE QUIMBAYA**



Acompañamiento en la trigésima versión del tradicional Festival del Velas y Faroles del municipio de Quimbaya, a través del grupo de educación ambiental con el objetivo de entregar herramientas para la disposición final de los residuos generados en este evento de talla internacional.



Por muchos años en Quimbaya los arcos de guadua, los faroles de papel celofán, los tarros, loas chamizos, las aceras y balcones sirven de sustento a las velitas en este ritual en el que la luz es símbolo de la unión personal entre lo terreno y lo espiritual y María es símbolo de pureza y unión.

## **RESULTADO EN EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PRESUPUESTO APROBADO PARA LA VIGENCIA 2012**

### **PROGRAMA 1: PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DE LA GESTIÓN TERRITORIAL**

#### **PROYECTO 1: FORMULACION DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL**

*Meta: Ajustar los Planes de Manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado de Salento, Distrito Regional de Manejo Integrado de Génova y Distrito de Conservación de Suelos Barbas – Bremen. (Decreto 2372 de 2010)*



Tres planes de manejo ajustados, de acuerdo las actividades desarrolladas de actualización de información con base en estudios nuevos y bibliografía antes no consultada y con las acciones de participación con los actores involucrados en las áreas protegidas.

Para el logro de este resultado fue necesario:

Fortalecer las capacidades del equipo de trabajo al interior de la CRQ y de los diferentes actores presentes en el departamento que están inmersos en los sistemas municipales de áreas protegidas.

Realizar una revisión bibliográfica de segundo orden para cada uno de los planes de manejo que actualmente rigen las acciones de las tres (3) áreas protegidas regionales presentes en el Quindío, determinando el estado actual de la categoría de conservación y sus acciones proyectadas frente a los objetivos de conservación de la nueva categoría con la cual fue homologada.

Orientar el proceso de formulación de los planes de manejo de las tres (3) áreas protegidas regionales presentes en el Quindío dentro del contexto del manejo moderno de las áreas protegidas a nivel nacional y mundial.

Apoyar el proceso para la formulación participativa de los tres planes de manejo en las tres áreas protegidas de carácter regional.

A través del desarrollo de esta actividad se logró que los actores fueran informados y participes de los diferentes tipos inmersos en las áreas protegidas de carácter regional así:

- Una reunión participativa con el comité del DRMI de La Cuenca Alta del Rio Quindío de Salento para socializar la ruta de formulación del plan de manejo.
- Conformación del grupo de trabajo para la formulación participativa del plan de manejo del DRMI de la Cuenca alta del rio Quindío.
- Comité del DRMI de Salento Contextualizado sobre normatividad (Decreto 2372 de 2010). Proceso de homologación realizado en el área protegida y sobre la ruta de ajuste para la formulación del plan de manejo.
- Grupo de trabajo interinstitucional del EOT de Filandia informado sobre el proceso de ajuste del plan de manejo del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, en el marco de la construcción del EOT de Filandia.
- dentro de esta reunión se enfatizó en la importancia que tiene articular el proceso del EOT con el ajuste del plan de manejo, ya que dicha Área Protegida se presenta como un instrumento de superior jerarquía en la planificación ambiental.
- Proceso de ajuste del plan de manejo del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen socializado dentro del marco del proyecto Biodiversidad en zonas cafeteras.

Se socializaron los aspectos conceptuales del decreto 2372 de 2010 y el proceso que surtió el antiguo Parque Regional Natural Barbas Bremen para su homologación como Distrito de Conservación de Suelos, dando claridad a los productores cafeteros de la viabilidad en la categoría del Área Protegida seleccionada.

Los propietarios de los predios de alta montaña, entidades territoriales y de la sociedad civil presentes en el DRMI de Génova, fueron informados sobre el proceso de ajuste del Distrito Regional de Manejo Integrado Páramos y Bosques Alto-andinos de Génova.

Se llevó a cabo el empalme con la administración municipal de Génova para iniciar el proceso de ajuste del plan de manejo, contextualización a funcionarios sobre el decreto 2372 de 2010, ruta de ajuste para abordar el proceso participativamente.

Se llevó a cabo la planeación, ejecución y coordinación de una reunión para conformar un grupo interinstitucional de ajuste del plan de manejo del Distrito Regional de manejo Integrado de la Cuenca Alta del Río Quindío de Salento.

Los participantes representantes de las diferentes entidades adquieren compromiso de actualizar los diferentes componentes (Biofísicos y socioeconómicos)

Se acordó la conformación de un grupo para el ajuste del plan de manejo con los habitantes de la alta montaña.

Se generaron tres documentos ajustados que corresponden a las áreas protegidas de: Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) de la Cuenca Alta del Río Quindío de Salento, Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Paramos y Bosques Altoandinos de Génova, Distrito de conservación de Suelos Barbas Bremen ubicado en los Municipios de Filandia y Circasia.

***Meta: Evaluar y ajustar el Plan de Acción en Biodiversidad del Departamento del Quindío***

El resultado ha sido la evaluación y ajuste del Plan Departamental de Biodiversidad evaluado en sus logros 2003 – 2012.

Mediante el ejercicio de revisión del proceso de ejecución del Programa Departamental de Biodiversidad del Departamento 2003 - 2012, conocido como el “Plan departamental de biodiversidad”, para cada uno de los programas previstos en el plan se llevó a cabo el proceso evaluativo de lo avanzado en dicho instrumento de planificación con el fin de proponer los ajustes necesarios para el nuevo plan en el marco de la Política Nacional de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.

Para este análisis desde la CRQ, se partió del resultado de una evaluación anterior de carácter intermedio, y luego se complementó con los avances en la gestión institucional y de lo conocido realizados por otras entidades.

El producto final servirá de insumo para la formulación del nuevo Plan departamental de biodiversidad previsto dentro de las actividades del Plan de Acción 2012–2015, vigencia 2013.

Meta: Articulación de instrumentos de planificación ambiental regional y nacional

Los instrumentos de planificación ambiental regional y nacional que se definieron para ser articulados fueron:

- Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca - POCMH del Río La Vieja,

- Agenda Ambiental de la Ecorregión del Eje Cafetero.
- Plan Departamental de Aguas.

Para lograr la articulación de los instrumentos de planificación ambiental, consistió en la participación de los diferentes funcionarios de la Corporación con responsabilidad en las acciones programadas por los comités y mesas de trabajo para la ejecución de cada uno de los Planes; adicionalmente, se realizaron reuniones, generando los documentos que requirieron ajustes, precisiones y acciones administrativas que dan cuenta de la articulación lograda.

## **PROGRAMA 2. GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO**

### **PROYECTO 2. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DE LA CUENCA DEL RÍO LA VIEJA.**

***Meta: Apoyo a las Mesas temáticas del POMCH del río La Vieja con seguimiento y evaluación en su ejecución.***

El resultado se evidencia en siete (7) mesas definidas en la estructura administrativa del Plan de ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica –POMCH del río La vieja para la fase de ejecución durante la vigencia 2012, las cuales contaron con el seguimiento y evaluación en sus acciones y logros.

Dentro de estructura administrativa para la ejecución del POMCH del río La vieja a través de las 7 mesas, responden a igual número de programas del Plan, sobre los cuales se han adelantado acciones tendientes en su cumplimiento en cada uno de los programas, como son, definiciones de planes operativos y su respectivo cumplimiento, acorde a los siguientes programas:

- Programa 1: información y conocimiento para la ordenación y manejo de la cuenca del río la vieja
- Programa 2: ordenamiento del suelo y manejo ambiental de sistemas productivos de la cuenca
- Programa 3: ordenamiento y manejo de los suelos de protección y conservación de la cuenca
- Programa 4: gestión integral del riesgo para el ordenamiento y manejo de la cuenca
- Programa 5: ordenamiento y manejo del recurso hídrico y del saneamiento básico de la cuenca
- Programa 6: organización y participación social en la cuenca
- Programa 7: información y conocimiento para la ordenación y manejo de la cuenca del río la vieja.

Cada uno de estos programas fue coordinado por funcionario de la Corporación como responsable de la mesa, estando cada una de ellas conformada por funcionarios de las tres corporaciones que comparten la cuenca del río La vieja: CVC, CARDER y CRQ, en algunas mesas y en el comité técnico acompaña la Unidad de Parques Nacionales.

El trabajo de seguimiento y evaluación de las mesas temáticas o programas del POMCH requirió: Realización de cuatro (4) Comités Técnicos con integrantes de las Corporaciones Autónomas Regionales CARDER, CRQ, CVC, la Noroccidental de Parques Nacionales Naturales de Colombia con participación activa, cumpliendo con el plan operativo de la fase de ejecución del POMCH 2008-2019, como instancia de coordinación y seguimiento a los programas acordados.

- Se gestionó la propuesta de un convenio interadministrativo ente la CVC, CRQ, CARDER y Parques para dar continuidad a las estructuras administrativas y a las instancias de participación presentada por la secretaría técnica, se propone por parte de los integrantes del Comité hacer ajustes a los costos y enviar la propuesta oficialmente a los Directores.
- Participación en la presentación del Informe de avance Plan de Manejo de la Subcuenca río Barbas por parte Grupo de Investigación en Agua y Saneamiento GIAS, Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira.
- Participación en la presentación de la propuesta de adopción del procedimiento de reglamentación de corrientes, se acordó que se socialice en la mesa temática "Ordenamiento del Recurso Hídrico" para su revisión y luego enviarla a las oficinas jurídicas.
- Se define que el trabajo de ajuste Plan de manejo del Distrito de Conservación de Suelos de Barbas Bremen, con base en lo expuesto en el Decreto 2372 de 2010.
- Participación en el ajuste general al informe de ejecución del POMCH del año 2011.
- Participación en la primera revisión de los planes operativos por programa 2012-2012 del POMCH realizado por las mesas temáticas.

Se presentó los resultados finales de las actividades del convenio interadministrativo No. 019 sobre la actualización del diagnóstico de riesgos en la cuenca hidrográfica del río La Vieja por el grupo consultor como:

Exposición sobre los temas cartográficos resultado de la consultoría

1. Vulnerabilidad a incendios forestales: un valor agregado es la posibilidad de estandarizar con la metodología que se trabaja en el país (Corine Land Cover), los municipios más vulnerables como son los cordilleros: Salento, Génova, Calarcá, Pereira, Pijao y Filandia.
2. Vulnerabilidad por remoción en masa: municipios con afectación mayor a 25% en grado alto y muy alto. Estos municipios tendrían que estar incorporando acciones en la gestión del riesgo por movimientos en masa.
3. Vendavales: se realizó análisis a partir del trabajo realizado por la CRQ en el 2007, solo se hizo para este departamento.

La información se encuentra en archivo digital y es insumo para las recomendaciones e información que entregan las CAR a los municipios.

Respecto al compromiso de entregar a los miembros de la mesa un manual del usuario para el manejo de la información que se encuentra en la red, se diseñó un documento en pdf, que incluye la forma de hacer la consulta, los elementos principales y explicación de los iconos. En el sistema se combinó información de varias fuentes como POMCH, entre otras. El manual permite hacer una consulta básica de la herramienta que ayuda a la visualización de la información. El consultor afirma que con esto se está garantizando la disponibilidad de consulta.

### **PROYECTO 3. ADMINISTRACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO**

***META: Determinar los índices de escasez de cinco subcuencas del Departamento del Quindío.***

Índices de escasez por Unidades de Manejo de Cuenca

UMC río Quindío: 19,68%;  
UMC río Roble: 16,81%;  
UMC río Lejos: 1,68%;  
UMC río Rojo: 1,56%;  
UMC quebrada Buenavista: 17,76%.

Índices de escasez por corrientes principales:

Río Quindío Tramo 1: 91,2%;  
Río Quindío Tramo 2: 3,49%.  
Río Navarco: 0,57%;  
Río Santo Domingo: 5,32%;  
Río Verde: 3,59%;  
Quebrada La Picota: 13,93%.  
Río Roble Tramo 1: 15,44%;  
Río Roble Tramo 2: 18,17%;  
Río Lejos: 1,68%;  
Río Rojo: 1,56%;  
Quebrada Buenavista Tramo 1: 34,28%;  
Quebrada Buenavista Tramo 2: 1,25%.

***META: Identificación cuantitativa de puntos de agua subterránea en municipios del departamento.***

Se identificaron 145 puntos de aguas subterráneas en las veredas Palonegro, El Cinco, La Argentina, Murillo, Padilla, El Edén, La Popa, Carmelo, La Herradura, el Alambrado, La Palmita, La Silvia, de los cuales 5 son pozos y 140 son aljibes.

Se identificaron 34 puntos de agua subterránea en el municipio de Montenegro en las veredas El Cuzco, Calle Larga, El Gigante, El Castillo, de los cuales 1 es un pozo y 33 son aljibes.

***META: Operación y mantenimiento de la red hidrometeorológica.***

Mantenimiento y evacuación de lodos a las estaciones Limnigráficas: Bocatoma Empresas Públicas de Armenia, Calle Larga y La Española, que realizan medición continua de niveles de los ríos Quindío y roble.

Visitas a las estaciones climatológicas, pluviométricas y pluviograficas: La Tebaida, Montenegro, Bremen, Peñas Blancas, La Sierra, Navarco, Barragán, La Montaña, La Playa, Centro de la Guadua, CRQ, El Cairo y la Española.

Monitoreos a las corrientes hídricas mediante aforos en las corrientes:

Río Verde, Río Navarco, Río Quindío, Quebrada Boquía, Río Santo Domingo, Quebrada La Gata y las quebradas: La Coca, El Naranjal, Las Marías, Quebrada Negra, Cristales, Río Espejo, Río San Juan, Río Lejos, Río Verde, Quebrada Buenavista, Río Roble, Río Navarco, quebrada Yeguas, Boques de Gibraltar, quebrada Alto de la Cruz, Quebrada Bellavista, Río Roble, quebrada Los Chorros, quebrada Santa Teresa, Quebrada Congal, quebrada Bolillo, quebrada Cruz Gorda, quebrada Bolivia, quebrada El Cairo, quebrada La Marina, quebrada Cajones, quebrada La Carolina, quebrada La Rivera, quebrada Tenchez, quebrada Turín, quebrada Venecia, quebrada La Suiza, quebrada Los Balsos.

***META: Realizar la modelación de la calidad del agua de los ríos Quindío y Santo Domingo.***

En el río Santo Domingo, se establecieron 8 secciones transversales, 6 vertimientos (naturales y antrópicos) y una captación. Los resultados de la aplicación del modelo, indican que el río Santo Domingo por ser una fuente hídrica de montaña, presenta alta capacidad de autodepuración, mejorando ostensiblemente su calidad en la desembocadura al río Verde, a pesar de recibir durante su recorrido los vertimientos del municipio de Calarcá a través de la quebrada El Naranjal, los vertimientos directos del corregimiento de La Virginia y de manera indirecta los vertimientos del corregimiento de quebradanegra, la central de beneficio de carne de Calarcá, y las aguas residuales industriales de las obras del túnel de la Línea, este último aporta altos niveles de sólidos suspendidos totales a través de la quebrada La Gata; sin embargo, Según los resultados del modelo, el río Santo Domingo cumpliría con el objetivo de calidad menor a 40 mg/l para sólidos suspendidos totales a partir de los 9 kilómetros en el sector conocido como la Rochela (quebrada Las Marías) hacia su desembocadura con el río Verde.

Al inicio del tramo sobre la estación Bocatoma río Santo Domingo, las cargas de Sólidos suspendidos totales –SST- para los años proyectados y el actual (2012), cumplen con el objetivo de calidad menor a 40 mg/l para SST.

Luego de 300 metros aguas abajo del cauce, la calidad del agua se ve afectada por el vertimiento generado sobre la quebrada La Gata producto de la construcción del túnel de La Línea y obras anexas.

El objetivo de calidad indicado para el tramo comprendido entre la bocatoma hasta la desembocadura al río Verde, no cumple para ningún escenario en un trayecto cercano a los 14 kilómetros a través del río Santo Domingo (sector La Rochela), dándose su mayor impacto a los 4 kilómetros cerca al barrio Manantiales (estación Puente Rojo).

Los niveles de SST más críticos varían entre 464 mg/l y 904 mg/l sobre el río Santo Domingo generados por un vertimiento de 1762 y 3706 mg/l reportados como ejemplo para los años 2013 y 2017 sobre la quebrada La Gata, es decir, luego de un recorrido de 4 kilómetros el río Santo Domingo es capaz de diluir el 75% de la carga vertida por dicha quebrada.

Se realizó la modelación de la quebrada La Gata, afluente del río Santo Domingo y receptora de los vertimientos del Túnel de la Línea; de acuerdo al modelo de simulación, se evidencia un aumento del 65% los SST sobre la quebrada La Gata; tres (3) kilómetros después del vertimiento de los túneles Piloto y Principal.

Estos resultados permiten inferir que no solo el aporte directo del vertimiento del Túnel, estaría aumentando los niveles de este parámetro, sino que a lo largo de la quebrada, existen otros aportes posiblemente provenientes de los depósitos de sólidos encontrados dentro y a los costados del cauce de color gris resultado de los trabajos del túnel de la línea.

Se realizó la modelación de la calidad del agua del río Quindío, para los diferentes escenarios planteados, las variaciones en las concentraciones de Oxígeno Disuelto a lo largo del río Quindío no presentan alteraciones sustanciales para los diferentes años proyectados (2014-2017), evaluados con remociones entre el 40% y 80% para los vertimientos.

Se ve cumplido el objetivo de calidad establecidos por la entidad para el año 2017 sobre el Tramo 1, comprendido entre el nacimiento hasta la bocatoma del municipio La Tebaida ( $\geq 7.5 \text{ mg/l O}_2$ ).

Para el tramo 2: Central de sacrificio hasta el río Barragán, se presenta una reducción de este parámetro a los 25km de recorrido, específicamente después de las descargas de los vertimientos de la Central de Beneficio de Carnes y Las Curtiembres (sector La María). Esta reducción obedece a un 23% en comparación con el Tramo 1.

Según los diferentes escenarios planteados, para el año 2014 y 2017, el OD cumpliría con lo establecido dentro de los objetivos de calidad (mayor a  $5 \text{ mg/l O}_2$ ) para el tramo modelado.

Según los reportes de calidad obtenidos en el muestreo del día 12 de diciembre de 2012, los valores de DBO5 permanecen menores a  $5.7 \text{ mg/l}$  lo que evidencia cierta calidad en las aguas del río Quindío y el cumplimiento de los objetivos de calidad (Tramo 1:  $\leq 5 \text{ mg/l}$ ).

A través de las simulaciones de los diferentes escenarios, se ha demostrado que el río Quindío tiene un alto grado de autopurificación y/o recuperación ante el impacto generado por los diferentes contaminantes de origen antrópico e industrial, esta cualidad es debida a las elevadas tasas de degradación de la materia orgánica, reaireación y degradación de las bacterias; características típicas de las corrientes de montaña.

A pesar de presentarse un incremento del 82% en los Sólidos Suspendidos Totales en el tramo Puente La María – Retorno PCH La Unión, se ve cumplido el objetivo de calidad propuesto por la Corporación menor a  $100 \text{ mg/l}$ .

**META: Definir los objetivos de calidad del agua para la subcuenca del río Quindío articulado a los objetivos de calidad del río la vieja.**

Con la definición de los objetivos de calidad preliminares concertados entre las Corporaciones Autónomas Regionales del Quindío - CRQ, Valle del Cauca - CVC y Risaralda – CARDER, en el año 2011 se estableció una propuesta para la ordenación del recurso hídrico en la cuenca del río la vieja, mediante el desarrollo de una metodología con criterios de eficiencia económica e implementación de herramientas de apoyo a la decisión.

De acuerdo con los resultados del estudio, se encontró que de los parámetros fisicoquímicos analizados (Demanda Bioquímicos de Oxígeno - DBO, Demanda Química de Oxígeno-DQO, Sólidos Suspendidos Totales-SST, pH, Oxígeno Disuelto-OD, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, Temperatura y Turbiedad), el mayor problema de contaminación en el cauce principal del río La Vieja está asociado a los Coliformes Fecales, los cuales son indicadores de contaminación por materia fecal, que de acuerdo con la normativa ambiental, restringe el uso del agua para diferentes actividades como: recreación, consumo humano y doméstico, y uso agrícola.

Se plantearon objetivos de calidad sobre el cauce principal del río La Vieja, con un análisis realizado a diferentes años: 2019, 2023 y 2033, teniendo en cuenta las diferentes intervenciones que se puedan efectuar en las subcuencas de las corrientes principales, afluentes del río la vieja, como son: río Quindío, río Espejo, quebrada Cristales, río Barragán, río Roble, quebrada Buenavista, río Pijao y río Consota.

Las alternativas de saneamiento planteadas para la cuenca, involucran como medidas básicas los procesos de Producción Más Limpia en los sectores productivos y el tratamiento de aguas residuales.

Los escenarios analizados mostraron que en algunos tramos del río La Vieja, éste tiene capacidad para asimilar la carga contaminante producida por la DBO y presenta gran capacidad de oxigenación, sin embargo para el cumplimiento del objetivo de calidad propuesto en diferentes tramos del río La Vieja, como son uso recreativo y consumo humano y doméstico; donde la principal restricción es la presencia de los coliformes fecales, se requerirá implementar medidas de cloración y de cloración a las aguas residuales tratadas antes de ser vertidas a las fuentes hídricas; así mismo, se requerirá que el sector productivo implemente medidas de tratamiento de aguas residuales y mecanismos de producción más limpia, para disminuir la carga contaminante aportada al río La Vieja.

Los resultados de este estudio, permitirá a las CARs contar con elementos técnicos para establecer los objetivos de calidad en el cauce principal del río La Vieja, iniciar el proceso de ordenación del recurso hídrico de las subcuencas priorizadas al interior del área de su jurisdicción de cada CAR, ajustar los objetivos de calidad establecidos para las fuentes hídricas, todo articulado al objetivo de calidad y el uso del agua que se quiera lograr alcanzar para el río La Vieja.

Cabe resaltar que durante este proceso se presentó una modificación en la normativa, mediante la expedición del decreto 1640 del 2 de agosto de 2012, que derogó el decreto 1729 de 2002 que reglamentaba los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas.

Este decreto modificó la conformación de las Comisiones Conjuntas, incorporando al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (presidente), quienes son los que mediante acuerdo deben fijar los objetivos de calidad del río La Vieja.

Debido a que la nueva Comisión Conjunta no fue conformada, no se pudo socializar los resultados de los estudios realizados para establecer los objetivos de calidad del río La Vieja y por consiguiente no se establecieron los objetivos de calidad del río Quindío, articulados a los del río La Vieja.

## **PROYECTO 4: PROTECCION, REFORESTACIÓN Y MANEJO SOSTENIBLE EN CUENCAS ABASTECEDORAS**

### ***META: Mantenimiento a áreas reforestadas y/o revegetalizadas***

Producción de 24,000 plántulas de diversas especies entre nativas e introducidas como Mestizo, Laurel, Cedro negro, Chachafruto, Guamos, Caoba, Melina, Ceiba amarilla, Acacia mangiun, Roble, Pino Colombiano, destacando la propagación de especies focales como Molinillo, Cariseco, Palma de cera, Membrillo, Meida caro, Cedro rosado, como estrategia de conservación y protección de estas especies.



Molinillo

Apoyo de personal para las actividades de propagación y sostenimiento de las plántulas en el vivero.

Asistencia técnica a usuarios externos en temas relacionados con reforestación, arborización y viveros. Apoyo a entes territoriales en la formulación de proyectos de viveros comunitarios e implementación de viveros.

Normalización de expedientes de los beneficiarios de los proyectos de reforestación y Convenios Interadministrativos

Elaboración y consolidación de base de datos de las áreas reforestadas en el Departamento del Quindío, en el periodo 2006 al 2011 para la identificación inicial de las reas potenciales para mantenimiento.

Elaboración y consolidación línea base de aéreas establecidas en al año 2012 para la programación de los mantenimientos en el segundo semestre de esta vigencia.

La ejecución de los mantenimientos de las áreas reforestadas y/o revegetalizadas programado para el segundo semestre de la vigencia 2012, fue aplazada debido a la circular de la Procuraduría General de la Nación, en la fecha 17 de Septiembre de 2012, a las Autoridades Ambientales de considerar la posibilidad de aplazar, postergar e inclusive cancelar las decisiones administrativas relacionadas con revegetalización, aislamiento de plantaciones y reforestación por efecto del fenómeno del niño. Se elaboro estudios previos para hacer evaluación y diagnostico de las áreas

reforestadas a fin de plantear pautas generales para futuros mantenimientos y detección de problemas eventuales que afecten su desarrollo para implementar soluciones oportunas.

***META: Apoyar la ejecución del proyecto posicionamiento de la Gobernanza forestal.***

EL proyecto se ejecuto conforme a lo establecido en el Plan Operativo Anual que para el año 2012 elaboró la parte técnica del proyecto. Se dió cumplimiento a los siguientes cinco resultados: 1: Implementación de un Sistema de Monitoreo y Control al aprovechamiento, movilización y comercio de productos del bosque (20%), 2. Modernización de la Administración Forestal en la Corporación como ejecutora de la Acción (CAR) (20%), 3. Control y Participación Social e interinstitucional en el marco de la reducción de la ilegalidad forestal y la promoción del mercado forestal legal (20%), 4. Socialización, sistematización y divulgación de avances, resultados y lecciones aprendidas del proyecto, y articulación con iniciativas regionales (20%) y 5. Promoción y apoyo de diálogo multiactoral y multinivel (nacional y regional), para la definición, priorización y articulación de lineamientos de política orientados a la consolidación de la gobernanza forestal. (20%)

### ***PROYECTO 5: GESTION EN EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA.***

***META: Cofinanciar obras para la descontaminación de las fuentes hídricas del departamento del Quindío.***

Durante el año 2012 no se cofinanciaron proyectos de descontaminación debido a que el Plan Departamental de Aguas liderado por la Gobernación del Quindío, se encuentra en proceso de realización de rediseños de los colectores e interceptores de los municipios del departamento.

El municipio de Córdoba cuenta con los diseños de colectores, plantas de tratamiento y el predio para la construcción de la planta, sin embargo no fue posible cofinanciar la construcción de la planta de tratamiento debido a que no se han terminado de construir los colectores que conducirán las aguas residuales a la misma y además es necesario realizar previamente una análisis tarifario a la empresa ESACOR E.S.P, quien deberá operar la planta , con el fin de garantizar la operación y mantenimiento, lo cual se realizará en el año 2013.

Durante el año 2012 se terminó de construir un tramo de 1.553,4 metros lineales del colector Cajones en el municipio de Montenegro, el cual inició en el año 2011 y se continuó con la interventoría de las obras.

***META: Cofinanciar el proyecto de construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en el sector rural en el departamento del Quindío formulado por la Gobernación del Quindío a ser presentado al Sistema Nacional de Regalías.***

La Gobernación del Quindío presentó el Proyecto "Construcción sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en el sector rural del departamento del Quindío" con contrapartida de la CRQ por \$300 millones de pesos, por valor total de \$15.002.814.726, el cual fue aprobado por la OCAD del Eje Cafetero.

Es de anotar que este proyecto cofinanciado por la CRQ, no inició su ejecución en el año 2012 debido a que la gobernación decidió revisar el proyecto antes de su ejecución.

## **PROYECTO 6: APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS ECONOMICOS EN TASAS RETRIBUTIVA Y POR USO DEL AGUA.**

### ***META: Implementación del instrumento económico de tasa retributiva***

Se realizó la obtención de las cargas contaminantes de los usuarios susceptibles a cobro de tasa retributiva del periodo comprendido entre el primero de octubre de 2011 y el 31 de enero de 2012, con los resultados de la red de vertimientos de aguas residuales vigencia 2011. Adicionalmente se elaboró el documento preliminar de la red de monitoreo 2012 enfocado a los usuarios y parámetros que se van a evaluar durante este año.

### ***META: Implementación del instrumento económico de tasa por uso de agua***

Articulación con la Subdirección Operativa, Administrativa y financiera relacionada con el procedimiento para la emisión de la facturación.

## **PROYECTO 7. MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA.**

### ***META: Red de Monitoreo de calidad a las aguas superficiales y residuales***

Programación de 5 verificaciones y se logro realizar 10 verificaciones las cuales son Sólidos suspendidos totales, oxígeno disuelto, Demanda Bioquímica de Oxígeno, pH, alcalinidad por el método titulométrico y por el método manual, conductividad, dureza total, calcio y plomo; una estandarización y realización de la pre-estandarización y estandarización de nitrógeno amoniacal con el cálculo de la incertidumbre.

Inscripción a las pruebas de desempeño 2012, para 32 análisis en rangos altos y bajos para un total de 64 análisis a realizar en el mes de enero de 2013.

Actualización del manual de muestro y medición de caudales, el manual de protocolos analíticos, se realizaron las acciones de mejoramiento de las pruebas de desempeño en el mes de diciembre por el mantenimiento realizado al espectrofotometro shimadzu UV-VIS, se realizó el tratamiento para el producto o servicio no conforme relacionado con la DBO, se analizaron los resultados de las pruebas de desempeño del 2011 y se obtuvo un 80% de las pruebas con evaluación satisfactoria, análisis de las encuestas e satisfacción de usuarios, donde los resultados fueron satisfactorios, se aplazaron las auditorias técnicas del SENA y del IDEAM debido a los cambios de dirección en el año 2012, esta quedó aplazada para el primer semestre del 2013.

### ***META: Mejorar el sistema de gestión de calidad del laboratorio de aguas, mediante la implementación de nuevas técnicas, validación o verificación de metodologías analíticas y el mantenimiento del sistema interno***

En la red de monitoreo de calidad del agua se programaron 72 puntos de los cuales se realizaron 57 de ellos, debido a factores climáticas que impidieron tomar las muestras restantes, entre otros.

En la red de vertimiento se programaron 42 y se realizaron 38, debido a que al revisar los datos históricos del factor regional este contemplaba otros puntos que no se tenía información histórica y cambió la prioridad para finalizar el cobro de la tasa retributiva.

Se realizaron 3804 análisis para clientes interno y externos. A partir del mes de septiembre por orden verbal de la Subdirectora de Políticas ambientales no se recibe cliente externo que se realice control y seguimiento por la política juez y parte. Se realizó la calibración y mantenimiento a los equipos del laboratorio en el mes de diciembre, al igual que la contratación de la compra de reactivos y equipos.

### **PROGRAMA 3: PROMOCION DE PROCESOS PRODUCTIVOS COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES**

#### **PROYECTO 8. APOYO A SECTORES PRODUCTIVOS AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE.**

***META: Acompañamiento a Mipymes y empresas vinculadas a mercados verdes (uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, ecoproductos, industriales, ecoturismo) Mantenimiento a áreas reforestadas y/o revegetalizadas.***

Diagnóstico a 20 empresas de Mercados Verdes que ha venido apoyando la corporación en los últimos dos (2) años, con el fin de identificar requerimientos o necesidades de apoyo por parte de CRQ, encontrándose que vienen trabajando bajo los parámetros asesorados por la entidad y mediante convenios con el Centro de Desarrollo Artesanal de Armenia.



Apoyo al sector de cafés especiales, con la realización del V encuentro de Cafés Especiales, en coordinación con la secretaría de Agricultura departamental. Realización de Bioexpo Colombia 2012, en donde se seleccionaron empresarios del departamento para apoyar en los procesos de comercialización y crecimiento del componente ambiental de sus negocios.

Bioexpo Colombia 2012, es la feria de Bienes y Servicios de la Biodiversidad en la cual participaron empresarios y entidades de todo el país exponiendo productos y servicios e iniciativas de negocios más representativas de las regiones, cumpliendo criterios de la política de producción y consumos sostenibles, siendo amigables con el medio ambiente.

Participaron 100 empresas aproximadamente que representaron 16 departamentos, contó con la asistencia de 13 corporaciones Autónomas regionales, dos institutos de investigación y el ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así mismo se evidenció una excelente representación en el V encuentro de cafés especiales.

Fue visitado por cerca de 10.000 personas donde se realizaron ventas directas por 1.100 millones de pesos y negocios potenciales por \$3.400.000.000,00. Se realizó una agenda académica simultánea con el evento en donde participaron 574 personas y en donde las experiencias de cuatro conferencistas internacionales y nacionales en avances y oportunidades de los mercados

verdes en el comercio exterior y la tecnología, el uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, permiten la consolidación de los negocios verdes en Colombia.

***META: Empresas del Quindío reconocidas por su producción amigable con el medio ambiente.***

La muestra comercial de Bioexpo Colombia 212 fue objeto de premiación y reconocimiento por parte del Comité Directivo de Bioexpo el cual se encuentra conformado por representantes de las entidades dueñas de la marca, con base en calificación otorgada a cada participante por concepto de diseño de stand, innovación en el producto o servicio, integralidad en el ciclo de vida del producto, obteniendo este reconocimiento: Primer puesto: Ecomercados del Huila, Segundo Puesto: Productores de Coralina y Tercer Puesto: Mariposario Andokle del Valle.

***META: Mantenimiento de Convenios de producción más limpios con sectores productivos***

Seis sectores productivos con acompañamiento de la entidad en el cumplimiento de convenios de Producción más Limpia y Agendas Ambientales, según corresponda, los cuales son:

SECTOR CURTIEMBRES: Este convenio no sufrió cambios durante el año 2012, se realizó una reunión el día 24 de octubre, con el Gerente de la Asociación de Curtidores la María y el Asesor Ambiental para revisar nuevamente los compromisos en los que se habían puesto de acuerdo las dos partes, se encuentra a la espera de la oficialización de la nueva Norma de Vertimientos, por parte del Ministerio, próxima a ser expedida.

SECTOR FLORES Y FOLLAJES: Dentro de los compromisos adquiridos en el Plan Operativo 2012 se realizó la "Caracterización General del Cultivo de Flores en el Departamento del Quindío", dirigida a 10 productores de Flores y Follajes en los Municipios de Filandia, La Tebaida y Calarca, donde se realizó la socialización de dicha caracterización por parte de funcionarios de la CRQ.

Se proyectó borrador de la minuta de la Agenda Ambiental próxima a suscribirse con este sector, se encuentra en la Oficina Asesora Jurídica para su revisión.

SECTOR LADRILLERAS Y LA ARCILLA: se ejecutaron las actividades correspondientes al Plan Operativo 2012, como son:

- Elaboración de un diagnóstico sobre el estado actual de la Industria ladrillera.
- Elaboración de un Informe sobre las acciones de mejora a los hornos con los que opera, cada ladrillera, encontrándose que la Ladrillera la Campana es la única que ha realizado mejoras a los mismos.
- Realización de la gestión con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la cofinanciación en la reconversión tecnológica, que deben hacer estas empresas.

SECTOR PLATANO Y BANANO: Levantamiento de la Agenda Ambiental con el sector a través de FEDEPLATANO, Regional Quindío, una vez firmada la Agenda Ambiental, se procederá a levantar el Plan Operativo 2013, y así iniciar la ejecución de las actividades propuestas.

SECTOR AVICOLA: Dentro de los compromisos a cumplir por parte de la CRQ, en el Plan Operativo 2012 es realizar un diagnóstico a granjas del Departamento del Quindío, para lo cual se visitaron 25 granjas.

SECTOR TURISMO: En proceso de suscripción de convenio, el cual se encuentra para revisión.

## **PROYECTO 9: APOYAR EN EL MEJORAMIENTO AMBIENTAL DE PROCESOS PRODUCTIVOS, AGRICOLAS, PECUARIOS Y FORESTALES.**

***META: Realizar un estudio de caracterización de las actividades agropecuarias y turísticas generadoras de conflicto en el uso y manejo del suelo.***

Se recolectó la información sobre las principales actividades agropecuarias, y turísticas que se desarrollan en la UMC - Río Roble en área de influencia directa del Municipio de Circasia, logrando la estructuración de una base de datos de las actividades productivas agropecuarias y turísticas desarrolladas en el área de estudio correspondiente a 406 predios rurales en las Veredas El roble, Membrillal, Barcelona Alta, San Antonio, La Siria Pinares, La Cabaña y Llanadas; con los listados de establecimientos turísticos del sector rural, y una base de datos de las diferentes asociaciones y organizaciones de productores.

Con dicha información se establece la línea base para la caracterización de las Actividades Agropecuarias y Turísticas generadoras de conflicto en el área objeto de estudio (UMC - Río Roble, área de influencia directa del Municipio de Circasia), una vez se actualice el mapa de capacidad de Uso del Departamento del Quindío a escala 1:25000 el cual se encuentra en elaboración por parte de Instituto Geográfico Agustín Codazzi, el cual se constituye en un insumo básico de mayor precisión para establecer el grado de conflicto de uso que pueda existir.

***META: Formular y ejecutar un programa de transferencia de conocimientos técnicos sobre el uso, manejo, conservación y recuperación de los suelos.***

Se formuló y estructuró el proyecto: Fortalecimiento de los conocimientos técnicos de la población rural en el uso, manejo, conservación y recuperación de los suelos dedicados a la producción ganadera en los municipios de Salento, circasia, Filandia y Calarcá, a través del cual se capacitaran a 300 actores de sector rural productivo ganadero para la protección y recuperación de suelos.

Se realizó la gestión y sensibilización de actores claves en el área de influencia directa de ejecución del proyecto, como son: la asociación de ganaderos de los municipios de Filandia: ASOPROAGRO, la asociación de ganaderos del municipio de Circasia: ASOGACIR, la asociación de ganaderos del municipio de Calarcá: ASOGACAL, y la asociación de ganaderos del municipio Salento: ASOGASAL. Como socios estratégicos para la ejecución del proyecto.

***META: Proyectos de producción agropecuario para los grupos étnicos del departamento del Quindío.***

A través del convenio de cooperación No. 021 de 2012, suscrito entre la CRQ y el Cabildo Embera Chamí, se ejecutó el proyecto: Mejoramiento del sistema productivo indígena agropecuario en el componente de especies menores pecuarias y especies agrícolas, a través del cual se capacitó la comunidad indígena embera chamí asentada en el predio Los Naranjos en el Municipio de Córdoba, en el tema de cría y manejo de conejos, al igual que en el tema de elaboración de

biofertilizantes a base de subproductos de café y residuos orgánicos; así mismo se incentivo a la comunidad para la adecuación de una unidad cunicola, la instalación de una unidad productora de biopreparados (abonos y fertilizantes orgánicos) y un banco de forraje comunitarios, al igual que de doce Unidades productiva de lombricompost.

## **PROGRAMA 4: CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO DE LOS RECURSOS NATURALES**

### **PROYECTO 10. PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS Y FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS**

***META: Realizar acciones de manejo en ecosistemas de paramos y bosques altoandinos para la disminución de amenazas por inundaciones y/o avalanchas.***

Recopilación de información secundaria de los Municipios Pijao y Salento, con el fin de conformar la línea base de estos ecosistemas, identificar el estado actual y diseñar estrategias y actividades encaminadas a mitigar y prevenir los impactos negativos sobre estos ecosistemas.

Para el municipio de Pijao, se diseñó una propuesta para un predio de alta montaña en la cuenca alta del río Azul, que incluye acciones de manejo como cerramientos de humedales, rondas hídricas y nacimientos, reforestación con especies nativas para el predio seleccionado, y un componente de educación ambiental.

***META: Caracterización de los ecosistemas de humedales en el departamento del Quindío.***



Se consolidó la línea base existente de los ecosistemas de Humedales en Departamento del Quindío 2012.

Se diligenciaron las Fichas de caracterización de los humedales contemplando los aspectos que establece la resolución 0196 del 2006 Minambiente, con el fin de estandarizar la información secundaria y primaria hasta el momento recopilada.

Dinamización del Grupo de Trabajo de Humedales del Departamento del Quindío –GTHQ- por diferentes representantes de organizaciones ambientalistas de diferentes municipios, estudiantes,

profesores y sociedad civil interesada, mejorando en este sentido el conocimiento científico y técnico de los humedales del departamento e incentivando su conservación. En este sentido, desarrollaron las siguientes actividades:

- Primer encuentro de GTHQ año 2012.
- Taller de metodologías de caracterización
- Salida de campo de caracterización
- Actividad de sensibilización en el humedal los Cerezos Quimbaya.

***META: Apoyar la operatividad de los sistemas municipales y departamental de áreas protegidas.***

Con el fin de continuar con los espacios participativos que ofrecen los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas, la entidad realizó acercamientos con las nuevas administraciones municipales con el objetivo de orientar y socializar los acuerdos o decretos existentes de la conformación del SIMAP y así dar continuidad a las acciones conjuntas encaminadas a fortalecer los espacios públicos y privados destinados a la protección de la biodiversidad.

En este sentido, la Entidad apoyó la operatividad de los doce (12) SIMAPs y EL SIDAP Quindío, con componentes de socialización, conformación de grupos, revisión de planes operativos y su ejecución.

Para regular la oferta de bienes y servicios ambientales; se suscribió el convenio interadministrativo 085 con la Gobernación del Quindío que tiene por objeto unir esfuerzos técnicos y administrativos y financieros para formular el plan de manejo ambiental de cinco (5) predios de propiedad del Departamento del Quindío, localizados en los municipios de Salento, Génova, y Calarcá como estrategias de protección del recurso hídrico, Predios propiedad del Departamento del Quindío, que se adquirieron en cumplimiento del artículo 111 de la ley 99 de 1993, que se acogió en el artículo 210 de la ley 1450 de 2011, que se declaran como áreas de Importancia estratégica para la Conservación de los Recursos hídricos.

Se realizó el Convenio Interadministrativo y se revisó “El Esquema de Plan de Manejo para Predios Adquiridos por los Entes Territoriales” para ajustar con soporte en otros documentos que complementaron el documento citado; que permita entregar un Esquema enriquecido y aplicable que oriente todo el proceso de ejecución.

Se compiló la información secundaria que de los predios: el Vergel, San Martín, La Rusia, La Tribuna – La Cumbre y las Brisas; tanto de la CRQ como de la Gobernación del Quindío.

***META: Áreas de conservación y manejo de propiedad de la CRQ, con proceso de administración y control ambiental.***

Con el objetivo de establecer un modelo eficiente de administración y conservación se presenta la propuesta de formulación de los planes de manejo ambiental para diez (10) áreas conservación y manejo de propiedad de la CRQ.

Estos planes deben ser revisados, ajustados y aprobados de manera que se conviertan en la guía de planificación para ejecutar las acciones necesarias que garanticen la protección, conservación y

sostenibilidad de las áreas: La Sierra, El Tapir (pendiente componente flora), El Olvido, Sierra Morena, El Jardín, Estrella de Agua, La Picota, El Bosque, Parque Ecológico y Navarco.

***META: Apoyar la ejecución de proyectos en áreas protegidas recategorizadas en el departamento***

Se logró apoyar en la ejecución de las actividades a través de las realizaciones de la entidad para la formulación de conceptos técnicos y planes de manejo en la temática de áreas de conservación del Departamento del Quindío.

En el apoyo que se hizo a los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas, se pudo acompañar en las obras y realizaciones de los cuatro municipios involucrados en las áreas protegidas regionales como son: Génova, Salento, Filandia y Circasia.

En el Municipio de Génova se retomaron actividades con el propósito de volver a contactar con la secretaría de agricultura, encargada de liderar el proceso del sistema municipal de áreas protegidas y con los propietarios. Se logró ajustar el plan operativo y trabajar en el diseño y gestión sobre el incentivo de conservación reglamentado por el Acuerdo No 032 de noviembre 09 del 2005 y sobre la propuesta de los Acuerdos Recíprocos para la conservación del Agua – ARA, el cual fue finalmente aprobado por el Concejo Municipal de Génova.

Se actualizó la base de los propietarios que tienen predios en conservación en el municipio de Génova, este listado se entregó a la secretaria de agricultura los cuales serán los encargados de completar la información requerida por parte de la Corporación Autónoma Regional del Quindío.

En el Área de conservación y manejo La Sierra, ubicada en el Distrito Regional de Manejo Integrado de Salento.

Se pudo realizar la caracterización biofísica del área de conservación La Sierra, para la elaboración del plan de manejo ambiental y la formulación de conceptos técnicos en el área de conservación.

Mediante los recorridos por el área se pudo obtener el registro completo de la flora y fauna que se encuentra en la zona, se realizaron entrevistas a los vecinos del área de conservación sobre las especies que ha identificado en la zona.

En cuanto a fauna se registró el Gurre (Osadero) y se registraron la danta, cusumbo, tigrillo y mono aullador; para aves registro la pava y el siriri por avistamiento y el loro café, loro oreji amarillo, loro verde, maicero, tucán 7 colores, afrechero, liberal y turpial. En el informe final se anexó el informe el registro del componente de avifauna de la Reserva La Sierra ubicado en el municipio de Salento.

## **PROYECTO 11. CONOCIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD**

***META: Ejecución de planes de manejo para Especies de Fauna y Flora amenazadas.***

En el componente de fauna, se ejecutó la línea de educación ambiental y sensibilización a las diferentes instituciones y actores involucrados de las especies Pava caucana (*Penelope perspicax*),

Tortuga Pimpano (*Chelydra serpentina*), nutria (*Lontra longicaudis*) y Mono aullador (*Alouatta seniculus*).

El grado de receptividad de las campañas educativas es alto y el objetivo es contribuir a la formación de ciudadanos éticos y responsables en el manejo del ambiente, brindarles las herramientas y el conocimiento para se conviertan en actores que generen acciones en pro de la conservación de las especies amenazadas.

En este sentido, en año 2012 se desarrollaron cuarenta y cuatro (44) actividades educativas en los diferentes municipios del Departamento, la población que se beneficia directamente son las comunidades aledañas a la zona de albergue de las especies focales, como los propietarios de los predios y escuelas rurales; también se han capacitado comités interinstitucionales, Juntas de Acción comunal policía ambiental y ejercito nacional.

Respecto al componente de flora, se ejecutaron los Planes de Manejo correspondientes a las especies Membrillo (*Gustavia superba*), Molinillo (*Magnolia hernandezii*), Cariseco (*Billia rosea*) y Mediacaro (*Pouteria lúcumá*); se realizaron las vistas de campo y el registro de los datos correspondientes al monitoreo fenológico.

***META: Apoyo a las iniciativas de ciencia, tecnología e innovación.***

Con el objetivo de apoyar las investigaciones en temas ambientales y desarrollo de nuevas tecnologías que apoyan los procesos del campo y el uso eficiente de los recursos naturales; sugeridas y desarrolladas por los niños y jóvenes del Departamento del Quindío, del “Programa Ondas-Colciencias Departamento Del Quindío 2012”, la Corporación consideró pertinente unir esfuerzos técnicos, administrativos y financieros con la Universidad del Quindío; con el fin de desarrollar actividades para fomentar la cultura ciudadana de la ciencia, la tecnología y la innovación; financiando 10 proyectos en el área ambiental.

**PROYECTO 13. INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA Y FOMENTO DE LA GUADUA.**

***META: Mantener y administrar el Centro Nacional para el Estudio del Bambú Guadua***



Centro Nacional para el Estudio del Bambú-Guadua, Km. 22 vía Armenia-Córdoba.

## LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA



En el Centro Internacional para el Estudio del Bambú-Guadua, de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, se ha venido desarrollando investigación científica básica, que permita definir estrategias de multiplicación de guadua, como apoyo para su conservación y reforestación, para dar apoyo en la industria regional, con cubrimiento nacional e internacional, en la siembra de nuevas áreas para su explotación comercial. Así, el Laboratorio de Biotecnología del Centro, ha venido desarrollando investigación para alcanzar niveles óptimos de propagación masiva de la guadua, permitiendo el apoyo al desarrollo de programas de siembras en áreas nuevas para la guadua, ante la demanda de la industria y procesamiento de guadua.

Adicionalmente, pensando en la caracterización de materiales élite de guadua, se dio inicio al desarrollo de la investigación tendiente a identificar las características genotípicas de las variedades: *grandicaula* y *angustifolia*, con su Biotipo Cebolla; materiales plus a partir de los cuales se puede programar siembras comerciales, al contar con una buena cantidad de material parental.

### RESULTADOS

#### SELECCIÓN DE MATERIALES SUPERIORES:

Se realizó la búsqueda de información acerca de la metodología para identificar los materiales superiores o élite de guadua, según su disposición final del culmo.

El Ministerio de Agricultura financió el trabajo de Investigación titulado: “Selección, multiplicación y genotipificación de *Guadua angustifolia* Kunth con fines agroindustriales en el Eje Cafetero de Colombia”. Como producto de dicha investigación, se han publicado dos documentos: A. “Selección de materiales superiores de *Guadua angustifolia* Kunth en el Eje Cafetero de Colombia”, impreso por Feriva SA, el cual consta de 24p. y 1000 ejemplares en su primera edición (ISBN: 978-958-57236-0-3) (se adjuntó en informe). B. Trabajo de Grado en Maestría, “GENOTIPIFICACIÓN MEDIANTE MARCADORES MOLECULARES RAMs (Microsatélites amplificadas al azar) y MULTIPLICACIÓN DE MATERIALES SUPERIORES DE *Guadua angustifolia* Kunth”, (se adjuntó CD en informe); mediante dicha información se procedió a la selección de tres materiales élite existentes en el CNEBG-CRQ para su propagación: Variedad *angustifolia* (Cebolla y Macana) y Variedad Nigra (Figura 1).



Figura 1. Materiales élite de *Guadua angustifolia*, presentes en el Centro Nacional para el estudio del Bambú-Guadua.

Se procedió a la selección de ramas portaesquejes, de donde se obtuvieron 100 esquejes de guadua Macana; 100 esquejes de guadua Cebolla y 50 esquejes de guadua Nigra; cada esqueje se cortó con 1.0 cm de longitud supranodal y 1.0 cm de longitud infranodal; ellos difieren en grosor (y color para Var. Nigra) según biotipo (Figura 2).



Figura 2. Esquejes de guadua (Macana, Cebolla y Nigra).

Los materiales élite seleccionados y sembrados en vermiculita (Figura 1), en condiciones de laboratorio, no mostraron índices de brotación, por lo que se llevaron a condiciones de invernadero, para mejorar sus condiciones ambientales; tales materiales son: Variedad *angustifolia* (Cebolla y Macana) y Variedad Nigra; (Figura 3).

También se realizó la siembra en bolsas de polietileno, en condiciones de invernadero, los materiales élite seleccionados, así (Figura 4):



Figura 3. Esquejes de guadua (Macana, Cebolla y Nigra) en vermiculita, en condiciones de laboratorio, y en condiciones de invernadero.

- A. 100 esquejes de guadua macana
- B. 100 esquejes de guadua cebolla
- C. 100 esquejes de guadua nigra
  
- D. 100 esquejes de guadua castilla (Grandicaula)



Figura 4. Esquejes de Guadua élite: Macana, Cebolla, Nigra

Todos los materiales sembrados en condiciones de invernadero presentaron muy bajos índices de brotación, producto del período de verano que sufrieron las guaduas élite donantes de los esquejes. También se sembraron esquejes *in vitro*, que presentaron similar condición de brotación al igual que esquejes en invernadero (Figura 5).



Figura 5. Desinfección de microesquejes; vitroplantas de guadua y esquejes de materiales élite en establecimiento *in vitro*.

Se realizó la aplicación de técnica de estudio cromosómico (Figura 6), para determinar la variedad de los materiales existentes en el banco de germoplasma, del laboratorio de biotecnología-CRQ.



Figura 6. Aplicación de la técnica cromosómica para identificación de variedades en *G. angustifolia*

Para mejores resultados, en la medida que se realizó la multiplicación *in vitro*, cada planta se identificó con su número respectivo, dando como resultado de 5 a 8 vitroplantas que tendrían su número parental respectivo, llegándose a un número de 60 accesiones, con cerca de 340 vitroplantas en total.

Para la aplicación de dicha técnica, contamos con un buen número de materiales dispuestos para su identificación (figuras 7, 8).



Figura 7. Vitroplantas de guadua en multiplicación, con detalle de su identificación respectiva, para próxima determinación (mediante técnica cromosómica).



Figura 8. Vitroplantas de guadua en multiplicación, con detalle de su identificación respectiva, para próxima determinación (mediante técnica cromosómica).

Igualmente se realizó la multiplicación de vitroplantas, al interior de tres accesiones (planta 1B, 2B, y 3) (Figuras 9, 10, 11).



Figura 9. Vitroplantas de guadua de la accesión 1B, listas para determinación (mediante técnica cromosómica).



Figura 10. Vitroplantas de guadua de la accesión 2B, listas para determinación (mediante técnica cromosómica).



Figura 11. Vitroplantas de guadua de la accesión 3, listas para determinación (mediante técnica cromosómica).

Mediante la técnica cromosómica, tenemos identificadas dos variedades: *G. angustifolia* var. *angustifolia* biotipo *cebolla* (Figura 12); y *G. angustifolia* var. *grandicaula* (Figura 13).



Figura 12. *Guadua angustifolia* var. *angustifolia*, Biotipo *cebolla*, identificada con técnica cromosómica.



Figura 13. *G. angustifolia* var. *grandicaula*, identificada con técnica cromosómica.

Se procedió a aplicar el protocolo desarrollado en el Laboratorio de Biotecnología de la CRQ; mediante su aplicación se obtuvieron 377 vitroplantas nuevas, así:

- Planta N° 1: 24 nuevas (*Guadua angustifolia* var. *angustifolia* Biotipo cebolla)
- Planta N° 2: 24 nuevas (*Guadua angustifolia* var. *grandicaula*)
- Planta N° 14: 23 nuevas
- Planta N° 15: 26 nuevas
- Planta N° 16: 24 nuevas
- Planta N° 17: 24 nuevas
- Planta N° 18: 25 nuevas
- Planta N° 19: 11 nuevas (*Guadua angustifolia* var. *angustifolia* Biotipo cebolla)
- Planta N° 20: 34 nuevas
- Planta N° 22: 26 nuevas
- Planta N° 23: 29 nuevas
- Planta N° 25: 15 nuevas
- Planta N° 27: 25 nuevas
- Planta N° 35: 29 nuevas
- Planta N° 36: 38 nuevas

Todos los materiales multiplicados se tienen identificados con sus respectivos números de origen, para permitir determinar la secuenciación de los clones con que se cuenta en el laboratorio (Figuras 14 a 22).



Figura 14. Planta 14



Figura 15. Planta 15



Figura 16. Planta 16



Figura 17. Planta 17



Figura 18. Planta 18



Figura 19. Planta 19



Figura 20. Planta 25



Figura 21. Planta 27



Figura 22. Planta N° 35

Planta N° 1: 24 nuevas (*Guadua angustifolia* var. *angustifolia* Biotipo cebolla)

Planta N° 2: 24 nuevas (*Guadua angustifolia* var. *grandicaula*)

Planta N° 19: 11 nuevas (*Guadua angustifolia* var. *angustifolia* Biotipo cebolla)



Figura 23. Planta N° 1: *Guadua angustifolia* var. *angustifolia* Biotipo cebolla



Figura 24. Planta N° 2: *Guadua angustifolia* var. *grandicaula*



Figura 25. Planta N° 19: *Guadua angustifolia* var. *angustifolia* Biotipo cebolla

Además, se llevaron 60 vitroplantas de guadua a condiciones de invernadero para su endurecimiento, logrando una sobrevivencia superior al 80% (Figuras 26-28).



Figura 26. Vitroplantas de guadua en fase de endurecimiento. Figura 27. Vitroplantas de guadua en fase de endurecimiento, en su estado inicial.



Figura 28. Vitroplantas de guadua en fase de endurecimiento (nótese su adaptación al medio *ex vitro*).

Se produjeron y enviaron dos artículos para su publicación en las revista de investigación de la Universidad del Quindio y la Universidad Nacional sede Palmira, respectivamente:

- Efecto predesinfectante del oxiclورو de cobre sobre hongos contaminantes en segmentos nodales de *guadua angustifolia* kunth, para su establecimiento *in vitro*
- Multiplicación de *guadua angustifolia* kunth en condiciones *in vitro*

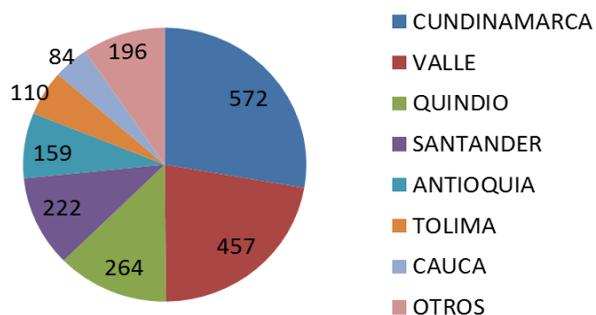
ACTIVIDAD 2: Apoyo a las labores de investigación insitu y exsitu del Bambú-Guadua en el laboratorio y el herbario.

ACTIVIDAD 3: Atención de visitantes y usuarios del CNEBG

Se realizaron recorridos guiados de sensibilización y educación ambiental con una duración de 1,5 horas, a 2064 visitantes de diferentes partes de país y 296 visitantes extranjeros. Ver cuadros N° 1 y 2.

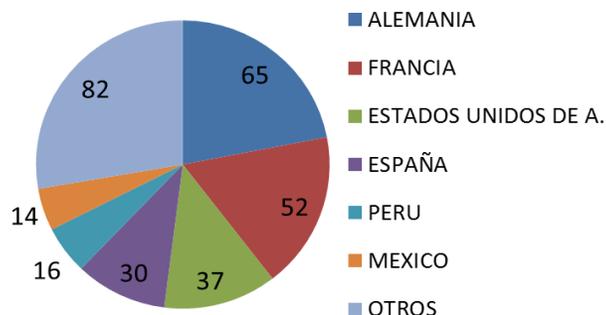
Cuadro 1.

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
CUNDINAMARCA	572
VALLE	457
QUINDIO	264
SANTANDER	222
ANTIOQUIA	159
TOLIMA	110
CAUCA	84
OTROS (12)	196
TOTAL	2064



Cuadro 2.

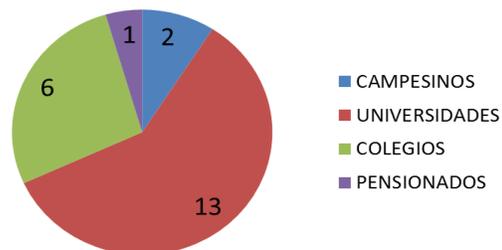
PAIS	CANTIDAD
ALEMANIA	65
FRANCIA	52
ESTADOS UNIDOS DE A.	37
ESPAÑA	30
PERU	16
MEXICO	14
OTROS (19)	82
TOTAL	296



También se realizaron recorridos técnicos y capacitaciones con duración de cuatro (4) a seis (6) horas a grupos de estudiantes de colegios, universidades, campesinos y grupos empresariales. Ver cuadro N° 3.

Cuadro 3.

GRUPOS	CANTIDAD
2 CAMPESINOS	52
13 UNIVERSIDADES	296
6 COLEGIOS	264
1 PENSIONADOS	16
TOTAL	628



El gran total de visitantes sensibilizados ambientalmente con respecto a la conservación del recurso Guadua y la flora y fauna asociada para el año 2012, fue de 2.988, pertenecientes a diferentes segmentos de la población, de diferentes edades, profesiones y/o ocupaciones y de diversos estratos sociales.



Recorridos guiados estudiantes de la U. Nacional.



Capacitaciones teórico-prácticas

ACTIVIDAD 4: Mantenimiento, aseo y cuidado de la vivienda y zonas verdes.

RESULTADOS:

- ✓ Se logró el cuidado, mantenimiento y vigilancia diurna de la vivienda, bodegas y demás instalaciones que hacen parte de la planta física del C.N.E.B.G.
- ✓ Se realizaron los mantenimientos y cuidados necesarios al jardín, áreas verdes, así mismo el mantenimiento de cercos y linderos.
- ✓ Se realizaron recorridos de control por el predio con el fin de identificar posibles anomalías las cuales se informaron al supervisor de inmediato.
- ✓ Se tomaron tres veces al día el registro y reporte de lecturas de las estaciones limnimétricas (caudal del río verde) y meteorológicas (temperatura ambiente, temperatura máxima y mínima, humedad relativa, pluviosidad, dirección y velocidad del viento, brillo solar).

ACTIVIDAD 5: Mantenimiento, aseo y cuidado cabañas, zonas administrativas, museo, salones de conferencia y kioscos.

## RESULTADOS:

- Las instalaciones permanecieron aseadas y limpias para mantenimiento de la infraestructura y comodidad de los diferentes segmentos de la población visitante.
- Se logró el mantenimiento, aseo y limpieza de 3 cabañas, área administrativa, 2 salas de exhibición, 1 salón de conferencias, 1 museo, 2 kioscos, el laboratorio, 1 cuarto frío, el herbario y 1 cafetería.
- Se atendieron los visitantes que pernoctaron en las cabañas.
- Se lavó y almaceno todo lo relacionado con insumos y lencería en general de las cabañas.

ACTIVIDAD 6: Adecuación y manejo de bancos de propagación para la producción de plántulas de guadua.

## RESULTADOS:

- Producción de plántulas de guadua y mantenimiento del vivero, senderos zonas verdes, cercos, guaduales, bancos de germoplasma y propagación se emplearon dos operarios.
- Adecuación y siembra de 2.300 plántulas en 8 eras en el banco de propagación.
- Teniendo cuenta la demanda se produjeron 5.000 plántulas de guadua o “Chusquines” para la venta y propagación de la especie.



Bancos de propagación de *Guadua angustifolia* “Chusquines”



Plántulas de *Guadua* o

- Venta de 9.824 plántulas de *Guadua* para ser plantadas en el Quindío y otros departamentos como Santander, Valle del Cauca, Cundinamarca, Meta y Antioquia.

### ***META: Cadena productiva de la guadua apoyada y fortalecida.***

Implementar y dinamizar la red nacional del bambú guadua, apoyar los clusters de la construcción, productos farmacéuticos y el de Bioingeniería, así como la agenda nacional de investigación y Apoyo interinstitucional para mejorar el conocimiento y los avances sobre la guadua en Colombia, dentro del proceso de dinamización de la red nacional del bambú guadua, se depuró y se formuló una encuesta por medio de la cual se realizó una convocatoria de los factibles actores que pueden y quieren ser actores de la Red Nacional; dicha encuesta permitió identificar a la fecha 36 actores del orden nacional que expresaron la disponibilidad de participación; se conformó un grupo de

trabajo con diversos actores y encabezado por la Universidad del Quindío con quienes se socializo la importancia de trabajar en torno a la estructuración del closter de bioingeniería, el de la construcción y se apoyó en la divulgación del closter de Farmacéuticos que actualmente es liderado por la Universidad de Antioquia.

## **PROGRAMA 5: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL**

### **PROYECTO 14: RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS VERDES Y CORREDORES URBANOS**

**META:** *Ejecutar proyectos de mejoramiento de los drenajes naturales urbanos en el departamento del Quindío.*

Se elaboraron y remitieron para inscripción en el banco de proyectos, ocho (8) perfiles, con cuya ejecución se aportara al mejoramiento y conservación de áreas verdes y drenajes urbanos naturales en los sectores de los barrios El silencio, Veracruz, Clarita, Rojas Pinilla etapa II, Jesús María Ocampo, Puerto Espejo, Tigreros - Américas, bosques de Gibraltar, institución educativa Rufino J cuervo, Institución educativa Jesús María Ocampo , barrio 25 de mayo, quintas de la marina 7 de agosto, conjunto cerrado Niza bulevar, Parque Uribe, Parque de los Sueños ,institución educativa cuyabra, barrio el silencio y primero de mayo ,barrio Santander, barrio la arboleda - nuevo sol, pinares, instituto nacional penitenciario en el municipio de Armenia y drenajes urbanos y zonas verdes en los municipios de Quimbaya, Montenegro, La Tebaida , Génova y Pijao.

### **PROYECTO 15. GESTIÓN Y APOYO TÉCNICO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES INTEGRALES DE RESIDUOS SÓLIDOS**

**META :** *Apoyar a los municipios en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.*

Educación Ambiental en separación en la fuente, en once municipios del Departamento con las siguientes coberturas de viviendas:

<b>Municipio</b>	<b>Cobertura</b>	<b>No Viviendas</b>	<b>No de Establecimientos Comerciales</b>	<b>No de Entidades Públicas</b>
Buenavista	100	403	30	3
Calarcá	57.66	6613	613	11
Circasia	66.2	2219	300	6
Córdoba	100	864	108	4
Filandia	100	2203	321	5
Génova	100	1101	215	4
La Tebaida	63.76	4529	447	8
Montenegro	75.87	4534	557	8
Pijao	100	1122	104	2
Quimbaya	67.66	3926	508	5
Salento	100	1101	399	4

En total se realizó capacitación a 29.685 viviendas, 3.610 establecimientos comerciales y 60 establecimientos de entidades públicas se capacitaron en el tema de separación en la fuente.

Se hizo entrega de 25.600 láminas inmantadas a las viviendas para apoyar la labor de educación ambiental; 11 campañas de educación en medios de comunicación masivos.

Seguimiento a los procesos de educación ambiental en separación en la fuente en los once municipios y se continuó con los procesos de educación ambiental en instituciones educativas y comunidad en general del Departamento.

### **OPERACION DE ONCE CENTROS DE ACOPIO MUNICIPALES Y UN CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL**

En el mes de marzo se inicio la operación de los once centros de acopio municipal y departamental, como apoyo a las administraciones municipales en la implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, en el componente de aprovechamiento.

Once centros de Acopio Municipales y un Centro de Acopio Departamental para almacenamiento de residuos recuperables, con herramientas como: una Máquina Trituradora y Compactadora de Poliestireno Expandido Icopor y Cinco Motocarros.

Mantenimiento a los de equipos de seguridad, básculas, embaladoras, equipos de vigilancia y cámaras de seguridad.

Durante el año 2012, se realizaron acercamientos a los recuperadores de los municipios del Departamento y encuestas a recuperadores potenciales, para aumentar las cantidades de material recuperado en los once municipios. Actualmente se encuentran un total de 154 recuperadores adscritos en el programa, los cuales llevan los residuos a los centros de acopio, allí son organizados por tipo y posteriormente llevados a las empresas compradoras de este material para posteriormente convertirlos en nuevos productos.

### **Residuos Recepcionados en los Centros de Acopio**

Recepción de 632 toneladas aproximadamente de residuos aprovechables en once municipios del Departamento del Quindío, con el siguiente comportamiento mensual según el gráfico:



Los meses con mayor recepción de residuos han sido junio, agosto y diciembre, con el siguiente comportamiento por municipio:



El municipio con mayor recepción de residuos durante el año fue el municipio de La Tebaida con 107 toneladas aproximadas, seguido por el municipio de Circasia que recibió 88 toneladas aproximadamente.

Estos materiales fueron vendidos a las empresas compradoras de este material para ser incorporados nuevamente en la cadena del reciclaje y ser convertidos en nuevos productos.

En el Centro de Acopio Departamental, se encuentra realizando transformación de residuos como molido, lavado y secado de plástico y compactación de Poliestireno expandido recibido en los centros de acopio municipales, con el objetivo de dar un valor agregado al residuo.



**Compactación de Poliestireno Expandido**

**Molido de Plástico**



**Triturado de Material Aprovechable**

### **Dinamización de la Cadena de Valor de Reciclaje**

Durante el año 2012 se han realizado visitas comerciales en bodegas especializadas en el Departamento del Quindío y a nivel nacional. Como por ejemplo en Medellín a Antiotrading y en Buga a Solla S.A., obteniendo como resultado de dichas visitas la ampliación del portafolio de compra de materiales así: recolección de aceite quemado de cocina para elaborar concentrados para animales, P.V.C. blando hospitalario que no tiene contacto con fluidos y plegadiza de alta calidad.

En el fortalecimiento, crecimiento y generación de valor de la cadena reciclaje se visitaron 83 entidades comerciales y educativas en los 12 municipios.

### **Jornadas de intervención social con los recuperadores:**

Durante el proceso de operación y administración de los centros de acopio, se vincularon 154 recuperadores, de los cuales un gran porcentaje participaron en el ciclo de talleres de intervención psicosocial para los recuperadores se inicio en el mes de mayo y se terminó en el mes de Agosto de 2012, en temas tales como Proyección de Vida: “Manejo y Control de Emociones”, “Pensamiento y Creatividad”, “Fábrica de Sueños” y “Proyecto de Vida”.



**Fotografías: Intervención Social con recuperadores**

Se realizaron durante el mes de diciembre del 2012 los once eventos de navidad en los municipios con los recuperadores activos en el programa y sus familiares.

***META: Apoyar en ejecución del Plan Departamental de Gestión Integral de Residuos Sólidos Peligrosos.***

En cumplimiento de las acciones establecidas en el Plan Departamental de Residuos Peligrosos, se realizaron las siguientes actividades:



- Ciento cincuenta y cuatro (154) Empresas del sector RESPEL validadas y transmitidas vía Web al IDEAM.
- Sesenta (60) Empresas del RUA sector manufacturero validadas y transmitidas vía Web al IDEAM.
- Registro de quince empresas generadoras de residuos peligrosos y registro de una empresa del RUA Sector Manufacturero.
- Capacitación a cuarenta empresas para el ingreso de información de Generación de Residuos Peligrosos y RUA Sector Manufacturero en cumplimiento a lo establecido en el decreto 4741 de 2005.
- Elaboración del informe anual de empresas generadoras de residuos peligrosos.
- Apoyo en las actividades de recuperación de residuos no contaminados en 24) establecimientos hospitalarios en los 12 municipios del Departamento del Quindío.

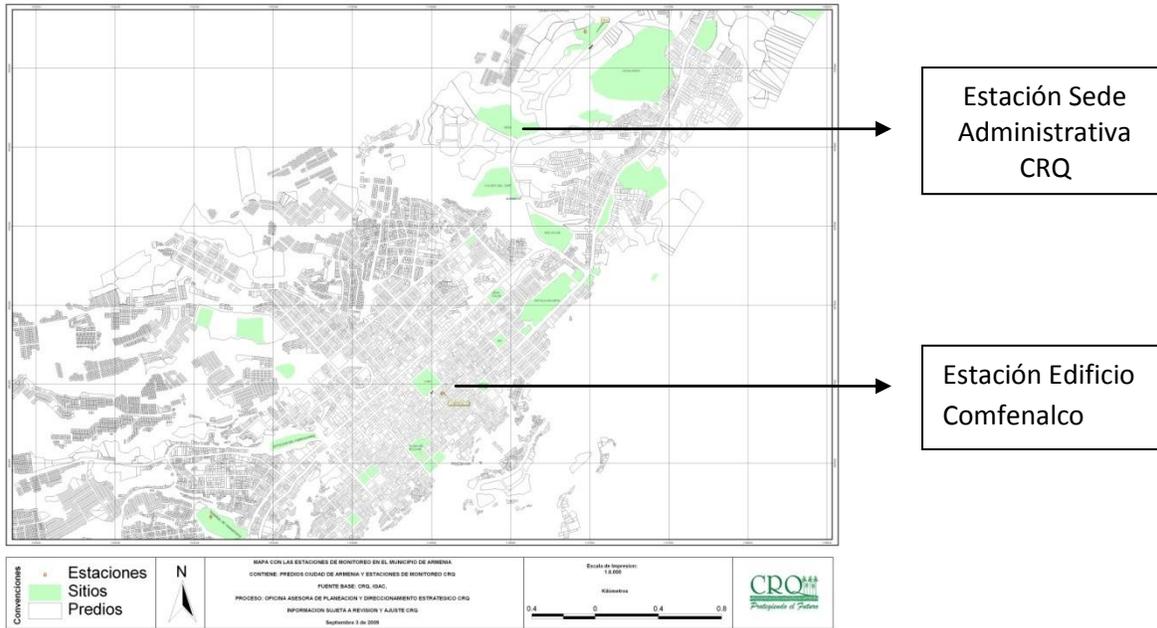
**Talleres Dirigidos a la Comunidad en Residuos Peligrosos**

- Talleres informativos para sensibilizar la comunidad sobre la incidencia en el ambiente por una mala gestión de residuos peligrosos y la devolución de planes Posconsumo, en total se capacitaron 190 personas.

**PROYECTO 16. CONTROL, SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO**

***META: Realizar el monitoreo de la calidad del aire en el Municipio de Armenia.***

En el municipio de Armenia, se realizó el monitoreo de la calidad del Aire para el contaminante criterio Material Particulado menor a 10 micras-PM10, en dos estaciones que conforman la red para la ciudad, ubicadas en el edificio de comfenalco en el centro de la ciudad y en la sede administrativa de la CRQ Calle 19 N # 19-55, al norte de la ciudad.

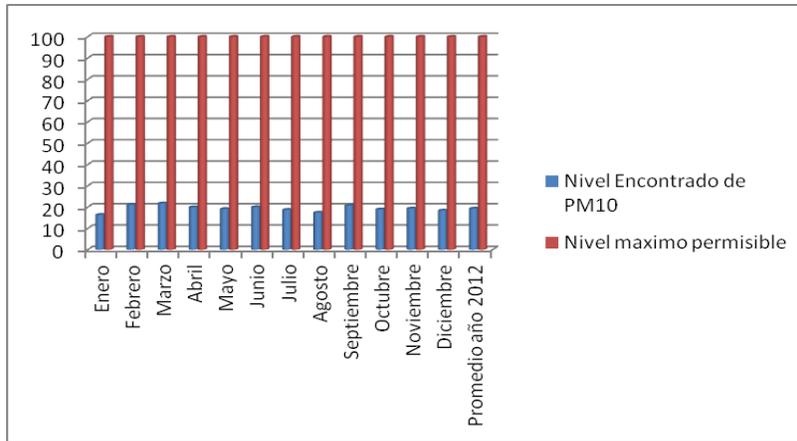


La Red de monitoreo cuenta con el protocolo y el programa de monitoreo y se realiza el procesamiento de la información de acuerdo a lo establecido en la Resolución 610 de 2010 y en el protocolo para el monitoreo y el seguimiento de la calidad del aire 2010, expedidos por el Ministerio de Ambiente.

Los resultados consolidados y obtenidos, para cada una de las estaciones de monitoreo, para el año 2012 son los siguientes:

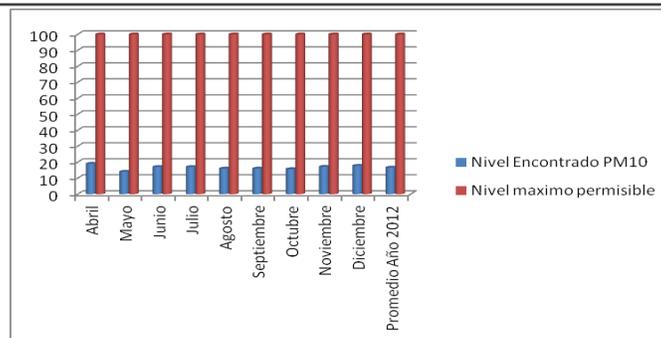
Edificio Sede administrativa Comfenalco	
Enero	16,372 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Febrero	21,107 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Marzo	21,751 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Abril	19,956 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Mayo	19,109 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Junio	20,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Julio	18.734 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Agosto	17.419 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Septiembre	20,743 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Octubre	18,942 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Noviembre	19,362 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Diciembre	18,402 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<b>Promedio año 2012</b>	<b>19,325 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>

**Estación Comfenalco Monitoreo de Calidad del Aire (PM10)**



Estación Sede administrativa CRQ	
Abril	19,00 µg/m³
Mayo	14,00 µg/m³
Junio	17,00 µg/m³
Julio	17,00µg/m³
Agosto	16,00µg/m³
Septiembre	16,00µg/m³
Octubre	15.66 µg/m³
Noviembre	17.13 µg/m³
Diciembre	17.72 µg/m³
<b>Promedio Año 2012</b>	<b>16,61µg/m³</b>

### Estación CRQ Monitoreo de la Calidad del Aire PM 10 Manual



Criterios establecidos en la Resolución 610 de 2010, del contaminante criterio PM10:

Contaminantes	Límite máximo permisible	Tiempo de Exposición
PM10 (ug/m3)	50	Anual
	100	24 horas
La unidad de medida en que se expresan las mediciones es: ug/m³		

Fuente: MAVDT, Resolución 610 de 2010.

De acuerdo a lo anterior, se puede observar que para la ciudad de Armenia en las zonas de monitoreo, no se está sobrepasando los niveles máximos permisibles ni para 24 horas ni anual, de acuerdo a la comparación que se realiza con los criterios establecidos en la Resolución 610 de 2010.

Para la continuidad del funcionamiento de la red de monitoreo se realizó contratación de insumos y filtros para los equipos de la red, además del mantenimiento, aseo, ajuste y calibración de los equipos de acuerdo al protocolo y programa establecidos para los equipos.

***META: Apoyo a la ejecución del plan de descontaminación de ruido ambiental para el municipio de Armenia.***

Para la ejecución del Plan de descontaminación de ruido para la ciudad de Armenia, se llevó a cabo la elaboración y socialización del plan de acción para la implementación del plan de descontaminación, con las entidades que tienen competencia en el tema como: secretaria de Gobierno, Secretaria de tránsito, Secretaria de Salud, oficinas de planeación municipal, la policía nacional y empresa privada como Amable.

Dentro del apoyo al plan de acción se llevaron a cabo 17 monitoreos de ruido ambiental, en el centro de la ciudad, encontrando que a la fecha los niveles máximos permisibles se están sobrepasando en todos los puntos monitoreados y que la situación desde la elaboración de los mapas de ruido en el año 2010 para la ciudad no han cambiado, se siguen sobrepasando los límites máximos permisibles de acuerdo a la Resolución 0627 de 2006.

Dentro del apoyo a la ejecución del plan de descontaminación se generó una cartilla de educación ambiental relacionada con la contaminación auditiva la cual se publicó en la página web de la corporación [www.crq.gov.co](http://www.crq.gov.co) link descarga de documentos- documentos generales, además se llevaron a cabo acciones de educación ambiental ciudadana en el marco de la navidad ambiental, relacionadas con la promoción de nuevas prácticas que contribuyan a la descontaminación auditiva.

## **PROYECTO 17. CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIO AMBIENTE**

***META : Ejecutar la estrategia de Control y seguimiento anual al tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre.***

Durante la ejecución de la estrategia de control al tráfico de flora y fauna durante el año 2012 se atendieron:

FLORA: 238 denuncias forestales, 332 visitas de control y seguimiento a las obligaciones impuestas en los permisos y/o autorizaciones expedientes vigentes 2011 y expedientes 2012, dando cumplimiento a la misión de la Corporación, 14 operativos de Control al tráfico de flora en el Departamento (retenes móviles y fijos), los cuales se llevaron a cabo con el apoyo de la Policía

Ambiental, ejército y la policía de Nacional, permitiendo identificar la procedencia de la madera que se moviliza por el Departamento, arrojando como resultado que la mayoría de estas ingresan al Departamento provenientes del Choco, Valle, Cauca y Nariño, se tramitaron 63 infracciones forestales, de las cuales 46 fueron faltas leves, con requerimientos ambientales y 17 iniciaron proceso de investigación sancionatoria, se evidencio una disminución de los procesos en un 31.53 % con respecto al año 2011, 100 visitas a depósitos y empresas transformadoras, en todos los municipios del Departamento, velando así por el uso sostenible de los recursos forestales en la jurisdicción, registro de 4 empresas forestales, 11 talleres de capacitación a la policía Nacional, Batallón Cisneros, Promotores ambientales, Setagro, sobre viveros, manejo de árbol urbano, ubicación e identificación de madera, tráfico de flora y normativa ambiental, logrando así obtener un mejor apoyo en cuanto a la conservación y protección del recurso, 5 certificaciones de exportación de empresas forestales con su respectivo registro forestal, permitiendo tener un control sobre la procedencia de las maderas que ingresan a la empresas trasformadoras, despacho de 5947 salvoconductos Únicos Nacionales.

En la campaña protección Árbol Nacional (Palma de Cera) previo a semana santa se realizaron 20 visitas a parroquias en el Departamento del Quindío y durante el domingo de ramos, se realiza control a la venta de palma de cera en cada una de las parroquias del Departamento, con todos los funcionarios y contratistas de la Entidad.

***META: Control y seguimiento a licencias ambientales minería***

La Corporación desarrolló al 100% su función de control y seguimiento ambiental a la actividad minera en el Departamento (Ver Tabla).

<b>Descripción</b>	<b>Total</b>
Número de visitas a licencias ambientales (actas de visita e informes)	80
Número de visitas a casos de minería ilícita (actas de visita e informes)	54
Número de oficios que versan sobre minería lícita	71
Número de oficios que versan sobre minería ilícita	27
Número de visitas sobre uso, depósito y transporte de recursos mineros.	20
Número de reuniones que versan sobre minería	13
	<b>265</b>

En el caso de las catorce (14) licencias ambientales vigentes, se evaluó su cumplimiento en cuanto a las obligaciones técnicas y económicas, lo cual desencadenó una serie de acuerdos de pago, requerimientos y procesos de investigación sancionatorios por incumplimiento de las licencias ambientales.

Así mismo produjo un documento técnico sobre el impacto ambiental y futuro de la minería en el Departamento del Quindío, remitido al Comité Interinstitucional para la Vigilancia de la Gestión

Pública (CIVIGEP) del Departamento del Quindío y puesto en la página web de la entidad para su consulta pública.

***META: Control y seguimiento a permisos de uso, manejo y conservación de suelos***

37 asesoráis para el uso, manejo y conservación de suelos en los diferentes municipios del Departamento del Quindío así: Seis (6) en La Tebaida, ocho (8) Armenia, uno (1) Córdoba, uno (1) Filandia, (4) Montenegro, (1) Circasia, (8) Calarcá, (1) Buenavista y (7) Quimbaya, correspondientes a las UMC Quebrada Buenavista, Río Quindío y Río Roble, los usuarios solicitaron para el establecimiento del cultivo de yuca 256.4 hectáreas, substrayéndose 27.8 hectáreas, por presentar pendientes mayores al 30%, generando un total de 228.6 hectáreas inscritas para cultivo de yuca,

***META: Control y seguimiento al trámite de permisos de aprovechamiento forestal persistente de bosques naturales***

236 solicitudes de aprovechamiento comercial tipo I, tipo II y arboles, más 36 solicitudes del 2011, para un total de 272 permisos comerciales, se realizaron 443 visitas técnicas de regulación entre doméstico guadua y árboles en predios privados, 113 solicitudes del Departamento de Planeación de Armenia árbol urbano, aclarando que cada solicitud de planeación requiere de un promedio de 5 sitios diferentes para ser atendidos, evaluados e inventariados; se visitaron 141 de la secretarías de infraestructura del resto de municipios del Departamento, se realizaron visitas técnicas y se dio la respectiva respuesta a 141 derechos de petición y 13 oficios a organismos de control, visitas técnicas para atender y dar respuesta a 369 oficios enviados por la comunidad, se realizaron visitas técnicas para atender 238 denuncias del componente flora, y 10 visitas de control al proyecto túnel de la Línea.

***META: Control y seguimiento al trámite de concesión de agua subterránea y superficial***

451 visitas de control y seguimiento a concesiones de agua otorgadas realizadas correspondientes al 89% del total de concesiones a las que hay hacerles Seguimiento y 40 visitas realizadas de control y seguimiento a permisos de ocupación de cauce.

***META 6: Control y seguimiento a las solicitudes a vertimientos de aguas residuales en el departamento del Quindío.***

Atención a 288 nuevas solicitudes de permiso de vertimiento para Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales de predios rurales y rurales suburbanos de los municipios del Quindío.

Recepción 116 solicitudes de beneficiarios del proyecto de Construcción de Soluciones Individuales de Saneamiento Básico Rural que adelanta la Gobernación y ESAQUIN en predios del municipio de Armenia.

Emisión de 320 conceptos técnicos para proferir actos administrativos.

Revisión de 1046 expedientes de trámites de permisos de vertimiento vigentes, radicados en los años 2009 a 2012.; producto de lo anterior, se emitieron conceptos, se realizaron anotaciones en la hoja de ruta para Auto de Iniciación de Trámite y se elaboraron oficios de requerimiento de complemento de documentación.806 visitas de información a usuarios respecto del trámite de permiso de vertimiento.

720 visitas de verificación de estado y funcionamiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, construidos dentro del trámite de permisos de vertimiento.

237 resoluciones expedidas que otorgan o niegan permiso de vertimiento.

146 visitas de control y seguimiento a trámites de permisos de vertimiento otorgados.

89 solicitudes atendidas entre denuncias, derechos de petición, quejas y solicitudes relacionados con permisos de vertimiento.

***META: Control y seguimiento de emisiones atmosféricas de fuentes fijas y apoyo en el control y seguimiento de fuentes móviles y de ruido.***

15 denuncias atendidas, 4 relacionadas con emisiones atmosféricas y 11 relacionadas con ruido, 7 derechos de petición relacionados con la intensidad sonora que perturba la tranquilidad, 26 mediciones nocturnas de intensidad sonora a petición de la Secretaría de Gobierno de Armenia, la Defensoría del Pueblo y la Policía Armenia.

Se realizó la medición de la intensidad sonora en los municipios de Montenegro, 1 establecimiento, Tebaida, 11 establecimientos, Quimbaya, 4 establecimientos y en los municipios de Quimbaya y Salento se realizó medición de ruido ambiental.

Se atendieron 56 solicitudes, 5 de emisiones atmosféricas, 3 de certificados de intensidad sonora, 1 de fuentes móviles y 45 relacionadas con la intensidad sonora.

Visitas de control y seguimiento a todos los establecimientos con permiso de emisiones atmosféricas vigente, en total 11.

Visitas de control y seguimiento a los cuatro centros de diagnóstico con certificado de emisión de gases vigente.

Capacitación en el Municipio de Buenavista, sobre la intensidad sonora y las competencias de la Alcaldía.

Visitas de control y seguimiento a las curtiembres que tienen caldera, con el fin de verificar el cumplimiento normativo.

Se realizó una reunión con la Secretaría de Gobierno con el fin de definir las competencias en relación a la medición de la intensidad sonora.

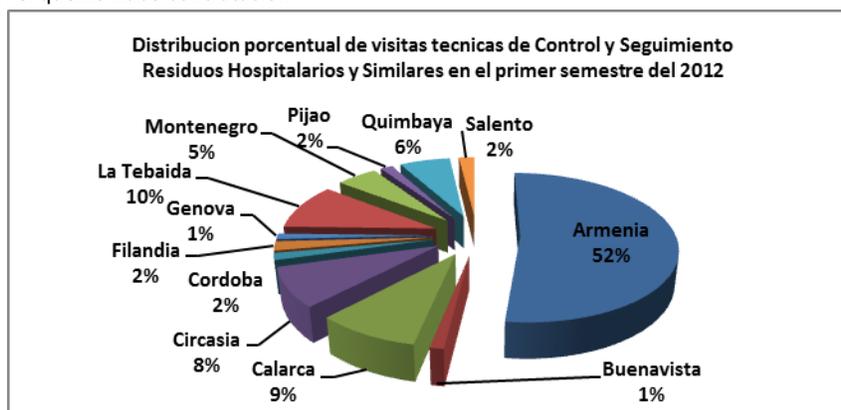
Se logró dar cumplimiento a las visitas de control y seguimiento a los permisos de emisiones atmosféricas y a los certificados de emisiones de gases y 102 visitas de fuentes móviles en el primer semestre.

***META: Control y seguimiento a la gestión integral de residuos sólidos y la gestión interna de residuos peligrosos en el Departamento del Quindío.***

De conformidad con el programa de control y seguimiento aprobado por la Subdirección de Control y Seguimiento Ambiental aprobado para el subcomponente de Residuos Hospitalarios y Similares, en el cual se plantearon 1000 visitas a establecimientos generadores para el año 2012, se pudo establecer que en el periodo se realizaron 1120 visitas, por lo tanto se logro un cumplimiento del 112%, tal y como se describe a continuación:

Municipio	%	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept*	Oct	Nov	Dic	Total
Armenia	52%	520	0	2	62	20	20	16	24	116		89	178	45	572
Buenavista	1%	12	0		1	5						3		3	12
Calarca	9%	90	0	3	1	1	47	11	6	7		8	12	2	98
Circasia	9%	85	0			8	3	26	2	3		11	10	30	93
Cordoba	2%	15	0		1	1	4	2	2	1				3	14
Filandia	2%	20	0	2	3		7							6	18
Genova	1%	12	0		2			1	2					9	14
La Tebaida	10%	100	0		6	64			9	4		10		7	100
Montenegro	5%	50	0		1	6		31	13	7				12	70
Pijao	2%	15	0	1	4	3	2	1	2	2		3		4	22
Quimbaya	6%	62	0	1	9	11	3	8	48						80
Salento	2%	19	0		1	6	4		3	10				3	27
<b>TOTAL Ejecutado</b>	<b>100%</b>	<b>1000</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>91</b>	<b>125</b>	<b>90</b>	<b>96</b>	<b>111</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>200</b>	<b>124</b>	<b>1120</b>
<b>Total Proyectado</b>			<b>0</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>101</b>	<b>105</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>90</b>	<b>1000</b>

- Mes en el que no hubo contratación



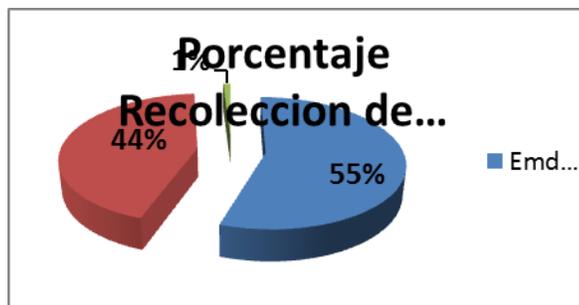
Con base en la información suministrada por las empresas recolectoras de Residuos Hospitalarios y Similares que operan en el Quindío, se puede estimar la siguiente producción residuos en el Quindío en el Año 2012 de 354504 kg al año, distribuidos mensualmente como se muestra:



Igualmente, la Subdirección realizó control y seguimiento a otras empresas dedicadas a la recolección de residuos provenientes de radiografía y revelado fotográfico, los cuales consta de placas radiográficas, líquido revelador y líquidos fijadores usados en las áreas de radiología para el revelado de placas, estas empresas son: REAMBIENCOL, OMNIUM MULTISOCIEDADES Y JOYERIA HERMANOS VALENCIA, quienes recuperan la plata contenida en estos residuos y la aprovechan para diversos fines, en el año 2012 la recolección ascendió a 2568 galones de estas sustancias y la participación de las empresas se describe a continuación:



En el departamento del Quindío operan 3 empresas para la recolección y gestión de los residuos hospitalarios y similares los cuales cuentan con los permisos ambientales requeridos y emitidos por las Autoridades Ambientales competentes y a las cuales la CRQ les realiza de manera mensual control y seguimiento en el componente de recolección y gestión de estos residuos peligrosos con características infecciosas, su porcentaje de participación se describe en la siguiente gráfica:



Por lo anterior se puede evidenciar que la Subdirección de Control y Seguimiento Ambiental cumplió con lo proyectado en el programa de control y seguimiento a generadores de residuos hospitalarios y similares ya que se proyectaron 1000 visitas y se lograron la realización de 1120 visitas y 24 visitas a recolectores de estos residuos, producto de estos ejercicios en el año 2012 no se presentaron en el Quindío abandono de residuos hospitalarios y similares, solo se

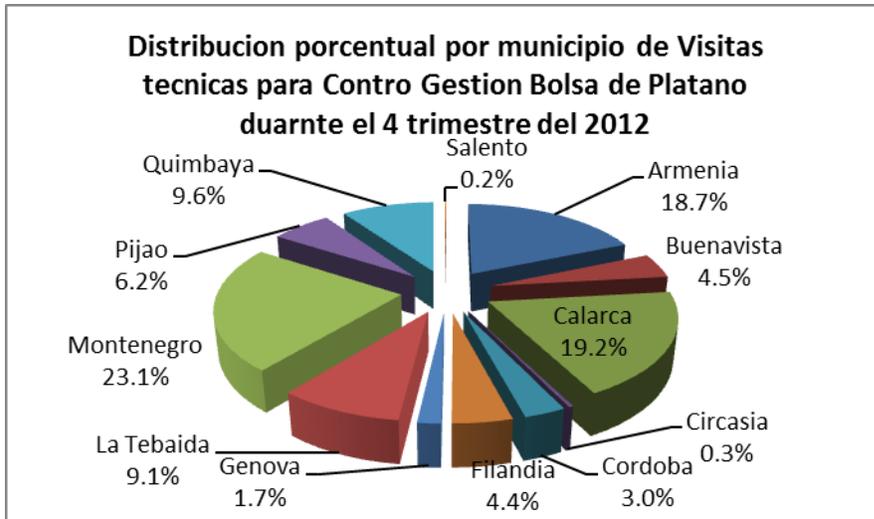
presentaron casos aislados provenientes de pacientes domiciliarios que involucraban bolsa de suero, mangueras, en ningún caso se encontró material anatomopatológico o cortopunzantes.

#### RESIDUOS PELIGROSOS DE ORIGEN AGRICOLA

En este ítem, se relacionan las visitas de control y seguimiento hechos a predios rurales en el departamento del Quindío con el fin de verificar la adecuada gestión y eliminación de residuos peligrosos de origen agrícola, tales como bolsa agrícola contaminada con plaguicidas, envases y empaques de plaguicidas, envases de productos veterinarios o fitosanitarios; para este fin, se proyectaron para el año 2012 la realización de 1380 visitas, distribuidas en 12 municipios del Quindío, logrando alcanzar los siguientes cumplimientos:

Municipio	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept*	Oct	Nov	Dic	Total
Armenia	190			18	5	2	20		20		18	40	53	176
Buenavista	21				9						12	6	9	36
Calarca	145				29	33	24				46	29	39	200
Circasia	120			91		26		12	5			1	1	136
Cordoba	59			18		26					1	3	14	62
Filandia	230				28	32			20		14	12		106
Genova	6				5		1				9		1	16
La Tebaida	37								10			4	50	64
Montenegro	138					1	9	13	9		42	88	7	169
Pijao	29			22	17		5				21	10	6	81
Quimbaya	393					40	88	75	25		47	10		285
Salento	12					24						1		25
<b>TOTAL</b>	<b>1380</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>149</b>	<b>93</b>	<b>184</b>	<b>147</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>0</b>	<b>210</b>	<b>204</b>	<b>180</b>	<b>1356</b>

Como se puede observar, al final del periodo se realizaron 1356 visitas de las 1380 planteadas al inicio del año, lo que da un porcentaje de cumplimiento del 98,2%, este valor se vio afectado por la ausencia de personal de campo en el mes de septiembre, debió a que se presentó un periodo de reconstrucción de persona, no pudiendo contar para ese periodo con trabajo de campo, sin embargo se logró un cumplimiento satisfactorio logrando la realización de un gran número de visitas, en las cuales se realizó asistencia técnica al usuario y se capacitó sobre el manejo ambiental de los residuos y la adecuada gestión y eliminación de sus residuos peligrosos, las visitas se distribuyeron de la siguiente manera:



Adicionalmente, se realizaron más de 20 jornadas de educación ambiental en manejo integral de residuos o desechos peligrosos provenientes de actividades agrícolas en las cuales se logro sensibilizar a aproximadamente 260 productores agrícolas del Quindío y realizadas en las veredas y en algunas asociaciones de productores agrícolas, con las que se realizo trabajos conjuntos en pro de mejorar el desempeño ambiental de sus asociados, con estas jornadas y con las visitas de campo se logro identificar el mejoramiento de la gestión interna de los predios productores, quienes están realizando al almacenamiento adecuado y la entrega de sus residuos a empresas autorizadas.



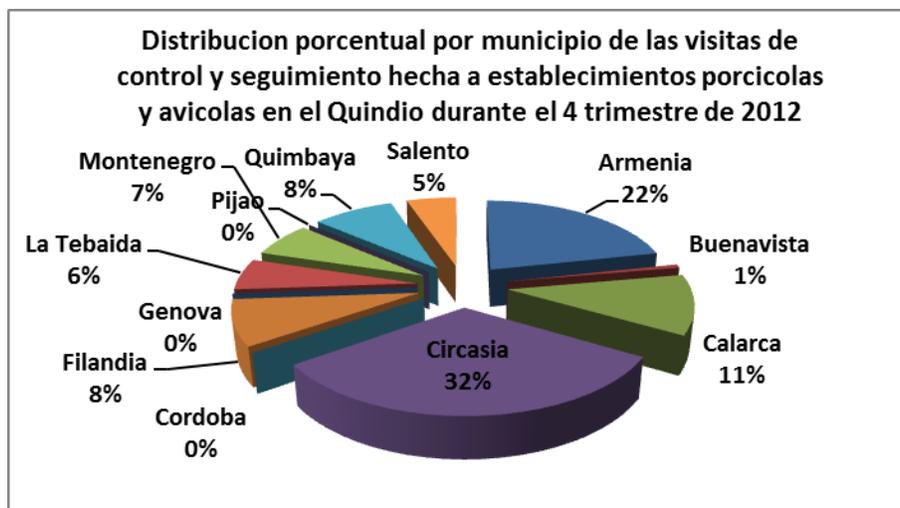
#### AVICOLAS Y PORCICOLAS

En este renglón, se proyectaron la realización de 182 visitas, con el fin de verificar la gestión ambiental de cada granja o productor pecuario en este renglón, dado que la Corporación Autónoma no poseía un inventario actualizado de estos establecimientos, el objetivo de este campo era igualmente el de actualizar los datos con que cuenta la entidad, ya que las porcícolas no requieren tramitar ante la Autoridad Ambiental un permiso específico para el desarrollo de su actividad, a continuación se relacionan las visitas programadas para el año 2012:

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Total
Armenia				1	1	4	1	9			8	25	49
Buenavista						1		1			0	1	3

Calarca				2	6		6	1	2			4	13	34
Circasia			1	3	4		4					8	41	61
Cordoba							2					0	0	2
Filandia			1				2	2				1	12	18
Genova												0	0	0
La Tebaida				1		1		6				1	8	17
Montenegro			2	1	1	1	4	4	1			8	2	24
Pijao												0	0	0
Quimbaya				1	1	2	3					9	4	20
Salento												2	6	8
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>112</b>	<b>236</b>	
<b>VISITAS PROGRAMADAS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	<b>52</b>	<b>182</b>	

Como se puede observar se realizaron 236 visitas y se atendieron 28 denuncias relacionadas con el desarrollo de la actividad pecuaria, lo que evidencia un cumplimiento del 130%, con relación a las visitas programadas en el cronograma del año 2012, y las cuales se distribuyeron de la siguiente manera:



Producto de las visitas, se consolido una base de datos con los datos principales de cada actividad productiva, se georrefeneciaron y se ubicaron en el Sig Quindío para facilitar su evaluación y su análisis ambiental de cada una de ellas, además de generar una herramienta de consulta para Entes territoriales a fin de evitar conflictos ambientales y de uso de suelo.

#### **RESIDUOS PELIGROSOS COMERCIALES E INDUSTRIALES**

En este aspecto, la Corporación ha venido consolidando un inventario sobre la generación de residuos peligrosos provenientes de estos sectores, encontrando que la generación se concentra en los municipios de Calarcá, Armenia, La Tebaida, con mas del 70% de la generación total del Quindío, y predominando en un 93% lo pequeño generadores (microgeneradores) quienes generan menos de 10Kg/mes, de residuos peligrosos 6% mediana empresa y solo el 1% es considerado como gran generador, posicionándose como los establecimientos de mayor generación en el Quindío, los de servicio de mecánica automotriz, lodos de plantas depuradoras, entre otros.



Se calcula que en el Quindío se generan mensualmente 171.862 Kg. de Residuos Peligrosos en estado solido y 50.311 Lt. de Líquidos con compuestos peligrosos, se ha determinado que el 52% del total de residuos con desechos peligrosos es generado en el municipio de Armenia.

En relación con la cantidad generada a nivel nacional, el Quindío solamente genera el 0,5% del total de residuos o desechos peligrosos generados en el País.

Por lo anterior y conforme al personal asignado a la meta, para el año 2012 se proyecto la realización de 450 visitas de control y seguimiento a estos establecimientos, con el fin de cubrir aproximadamente el 70% de los generadores estimadnos para el Quindío, dando prioridad a los municipios de Armenia y Calarcá, por ser en donde se concentra la mayor cantidad de generadores. A continuación se presentan un consolidado de las visitas hechas en el Quindío

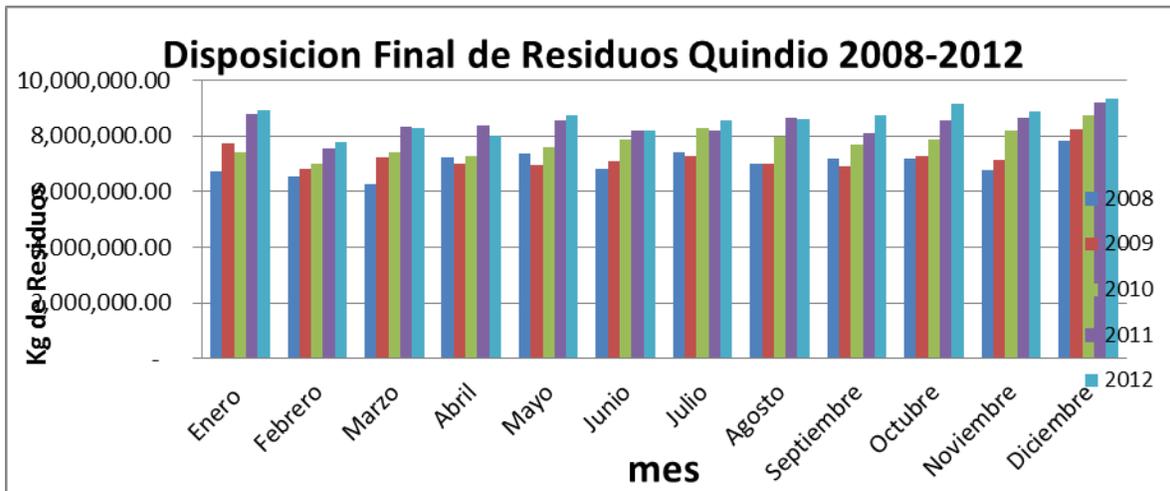
MES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Total
TOTAL	0	0	51	14	57	56	50	10	14	11	79	120	<b>462</b>
PROYECTADAS	0	0	50	40	50	50	50	10	10	10	70	110	<b>450</b>

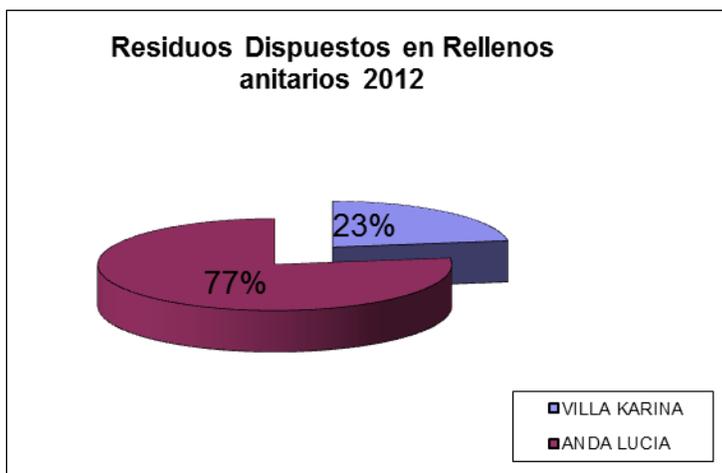
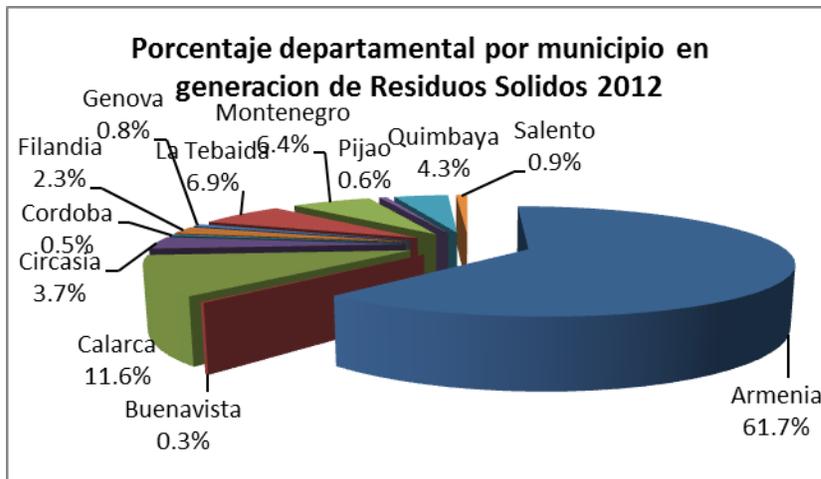
Como se puede observar, se realizaron en el 2012 462 visitas técnicas a establecimientos generadores de RESPEL, a Estaciones de Servicio y establecimiento industriales en el Quindío, lo que permite obtener un cumplimiento del **103%**, logrando en cada visita de control realizar la sensibilización ambiental a los generadores con el fin de mejorar la gestión de estos residuos y asi disminuir los riesgo de contaminación ambiental a causa de la mala manipulación e inadecuada eliminación de los mismos; además en este campo se realizaron 8 talleres educativos con los generadores logrando sensibilizar a aproximadamente 200 generadores de residuos o desechos peligrosos y ejecutadas en los municipios de Armenia, Calarcá y Quimbaya.



**CONTROL Y SEGUIMIENTO RESIDUOS SOLIDOS ORDINARIOS Y PLANES DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS PGIRS.**

En la vigencia 2012, se realizaron control y seguimiento al componente de disposición final de los Planes de Gestión Integral de residuos sólidos de los municipios, realizando un total de 20 visitas técnicas a los Rellenos Sanitarios con el fin de evidenciar la frecuencia y la cantidad de residuos dispuestas por lo municipio, cuyos resultados eran luego confrontados con la producción estimada para cada uno de ellos, logrando obtener una coincidencia en la información y establecer que los municipios del Quindío disponen sus residuos sólidos en los dos rellenos sanitarios ubicados en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, cuya producción totalizo 98660 toneladas en el 2012, a continuación se muestra los resultados de la generación de residuos y los residuos dispuestos en el relleno sanitario en el año 2012 y el porcentaje de generación por municipio, realizado con base en los reportes de los rellenos y los datos tomados en campo:





Como se puede apreciar el municipio de Armenia es el mayor en generación de residuos sólidos en el Quindío, seguido por los municipios de Calarcá, LA Tebaida y Montenegro, a continuación se muestra una tabla con los valores de generación por municipio de residuos sólidos:

<b>GENERACION POR MUNICIPIO 2012</b>		
<b>Municipio</b>	<b>Ton/mes</b>	<b>Ton/dia</b>
<b>Armenia</b>	5058.41625	168.614
<b>Buenavista</b>	20.87666667	0.696
<b>Calarca</b>	953.5916667	31.786
<b>Circasia</b>	305.7116667	10.190
<b>Cordoba</b>	38.47416667	1.282
<b>Filandia</b>	185.3025	6.177
<b>Genova</b>	62.97416667	2.099
<b>La Tebaida</b>	566.4695833	18.882
<b>Montenegro</b>	524.7870833	17.493
<b>Pijao</b>	49.34333333	1.645

<b>Quimbaya</b>	356.0916667	11.870
<b>Salento</b>	73.06416667	2.435
<b>TOTAL</b>	8195.10	273.17

Igualmente se solicitó a los municipios la información pertinente sobre el avance de la implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos en la vigencia 2011, lo que derivó el inicio de investigaciones y requerimientos de planes de cumplimiento los cuales serán evaluados en la vigencia 2012, en este análisis se logró detectar que existe una fortaleza en los componentes institucional, técnico operativo, comercial y disposición final y continúan debilidades en los componentes Educación ambiental y Aprovechamiento, las cuales no se ha alcanzado su implementación conforme a los cronogramas establecidos en los PGIRS.

Igualmente es de resaltar que los 12 municipios del Quindío cuentan con operadores especializados para la prestación del servicio público de aseo de conformidad con lo establecido en la Ley 142 de 1994, lo que permite una mayor eficiencia y cobertura con calidad en cada uno de los municipios.

En relación con las escombreras municipales, la Corporación ha atendido la solicitud de 3 municipios en cuanto a la búsqueda de lugares potenciales para la ubicación de estos sitios toda vez que es necesario y es una obligación que los entes territoriales den solución a la problemática por el manejo y disposición inadecuada de escombros que se viven en los municipios del Quindío, adicionalmente en este campo se atendieron más de 32 denuncias en la Corporación, las cuales fueron tramitadas y se realizaron los requerimientos respectivos a los municipios para su control y solución y se solicita la aplicación del comparendo ambiental a los infractores en caso de ser detectados.

#### ***META : Fortalecimiento del procedimiento sancionatorio ambiental***

Durante el año 2012, el proceso de investigación sancionatorio ambiental se llevó a cabo en cumplimiento de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 y se adelantaron las siguientes actuaciones:

INDAGACIONES PREMILINARES (artículo 17 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009).

- 9 indagaciones preliminares, con el fin de establecer si existe o no mérito para iniciar el procedimiento sancionatorio, verificar la ocurrencia de la conducta, determinar si es constitutiva de infracción ambiental, a las cuales se está dando el trámite que corresponde.
- 4 citaciones dentro de las indagaciones preliminares.
- 2 autos de archivo de indagación preliminar y una resolución que ordena el archivo de una indagación preliminar.

#### **PROCESOS SANCIONATORIOS AMBIENTALES**

- 56 expedientes de investigación sancionatoria de los cuales (27) corresponden a infracciones de tipo forestal, (3) por incumplimiento a PSMV, uno (1) por ocupación ilegal de cauce, dos (2) por afectación de suelos de protección, seis (6) por vertimientos de aguas residuales industriales y domésticas, cuatro (4) por incumplimiento a requerimientos ambientales (residuos sólidos PGIRS), cinco (5) por captación ilegal de agua, dos (2) por afectación ambiental por explotación minera, tres (3) por inadecuada disposición de residuos peligrosos, uno (1) por tenencia ilegal de fauna silvestre, uno (1) por incumplimiento a los compromisos adquiridos en la Resolución No 818 de septiembre

04 de 2009, uno (1) por explotación de oro sin título minero ni licencia ambiental, uno (1) por manejo inadecuado del suelo, uno (1) por captación ilegal del recurso hídrico, uno (1) por alteración de las fuentes hídricas y afectación de un humedal. A los 56 procesos iniciados se les profirió auto de inicio de investigación sancionatoria.

- 56 citaciones para la notificación personal de los autos por medio de los cuales se apertura el proceso de investigación sancionatoria ambiental.
- 99 autos por medio de los cuales se formularon pliegos de cargos de procesos de otras vigencias.
- 7 autos que ordenan la apertura de periodo probatorio, un (1) auto que fija fecha y hora para la práctica de pruebas, un (1) auto por medio del cual se decreta la práctica de una prueba, seis (6) autos que reconocen personería jurídica a apoderados para actuar y dos (2) de vinculación a proceso sancionatorios.
- 9 diligencias de versión libre y espontánea y catorce (14) declaraciones bajo juramento o diligencias de testimonio.
- 12 medidas preventivas así: cinco (5) decomiso de vehículo y de productos forestales, dos (2) decomisos de unas dragas y otros elementos y tres (3) de productos forestales, uno (1) decomiso de un individuo de fauna silvestre y una (1) suspensión de las obras o actividades
- Se profirieron cinco (5) Resoluciones por medio de las cuales se ordena el levantamiento parcial de las medidas preventivas, y se elaboraron cinco (5) actas de entrega de productos decomisados.
- 7 Resoluciones por medio de las cuales se cesan procedimientos sancionatorios.
- 5 recursos de reposición, se resolvió una (1) solicitud de nulidad de otras vigencias.
- 4 solicitudes de revocatoria directa.
- 59 oficios dirigidos a diferentes entidades solicitando información relacionados con los procesos sancionatorios ambientales, y se dando respuesta derechos de petición.
- 38 diligencias de notificación personal
- 2 notificaciones por estado y veinticinco (25) notificaciones por edicto.
- 1 informe a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de los procesos sancionatorios ambientales y un informe relacionado con el Registro Único de Infractores Ambientales, solicitado por la Policía Nacional.
- 24 Resoluciones por medio de las cuales se impone una sanción administrativa ambiental y se toman otras determinaciones.
- 3 multas por valor de \$250.028.00, (\$519.878.00) y Se efectuó un (1) reporte de multa a la Subdirección, Operativa, Administrativa y Financiera por valor de \$1.488.732.00, de un proceso de otra vigencia.
- 1 auto de archivo de un procedimiento sancionatorio

***META: Apoyo a los municipios en el control y seguimiento y prevención del uso inadecuado de los recursos naturales con la presencia permanente de promotores ambientales***

Recepción de quejas y denuncias ambientales presentadas por la comunidad y transmitir las para ser gestionadas oficialmente por la corporación



Verificación de los reclamos por concepto de tasa retributiva, según solicitud de los funcionarios de la corporación responsables del tema

Apoyo a la subdirección de control y seguimiento ambiental de la corporación en las acciones de seguimiento de los permisos y licencias ambientales

Promoción de espacios de concertación entre el sector público y la ciudadanía, para realizar acciones que conduzcan a mejorar las condiciones socio-ambientales de las comunidades, bajo la coordinación de la corporación.

Recorridos de control y seguimiento, en el municipio, para la identificación de infracciones forestales, vertimientos industriales y/o domésticos, emisiones nocivas atmosféricas, disposición inadecuada de residuos sólidos, tráfico ilegal de fauna y flora, bajo la coordinación de la corporación.

Apoyo al CLOPAD en el monitoreo de los posibles movimientos en masa, inundaciones, avalanchas o quemas, bajo la coordinación de la corporación

Apoyo las actividades en la ejecución del programa de control y manejo de la erosión y remoción en masa en la umc cuenca río roble.

## **PROYECTO 18. APOYO EN LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS NATURALES Y ANTRÓPICOS.**

***META: Monitoreo realizado a las zonas de riesgo en los municipios según su origen.***

219 visitas, de las cuales 121 fueron por solicitud y 98 por monitoreo.

En marco del cumplimiento de esta meta, se formulo el Plan de Acción para afrontar los efectos de la presencia del fenómeno "El Niño", en el Departamento del Quindío; dándose como resultados más relevantes los siguientes:

Diseño de metodología para la revisión de los Planes de Contingencia Municipales para Incendios forestales.



Revisión de 12 planes de contingencia al mismo número de Municipios

Formulación del Documento denominado "Plan de acción para afrontar los efectos de la presencia del fenómeno del niño para sectores productivos. Documento que se socializo con los sectores cafetero, ganadero, platanero y agricultor.

Se socializo con las administraciones municipales el modelo a ser implementado para la conformación de la Red de Vigías Rurales y a su vez se construyo la base de datos de los vigías por cada Municipio.

Se realizo la recolección de la información de los puntos de presencia de incendios forestales en los municipios de Pijao (2 incendios), Córdoba (1 incendio), Buenavista (8 incendios), Calarcá (63 incendios), Montenegro (14 incendios), Filandia (8 incendios), Circasia (26 incendios), Tebaida (25 incendios), Quimbaya (29 incendios), y Armenia (122 incendios).

Para realizar la evaluación de los incendios forestales ocurridos en la jurisdicción, se recolectó la información biológica como la de los pobladores de las siguientes zonas:

- Evaluación del Incendio Forestal al predio cerca de la escuela la Laguna del municipio de Pijao vereda la Maicena alta.
- Evaluación del incendio forestal al predio la Argelia Pijao (Q)
- Visita al predio de la finca Alaska del municipio de Calarcá en la vereda La Línea donde se realizó la evaluación de impactos ambientales por el Incendios forestal ocurrido.

Revisión de los Planes de Ahorro y Uso Eficiente de Agua, de concesionarios que demandan igual o más de 4 Lts/g. Con el propósito de su implementación: Empresas públicas de Armenia, Empresa Multipropósito de Calarcá, Empresa Sanitaria del Quindío ESAQUIN, Empresa Sanitaria de Córdoba ESACOR SA.ESP, Acueducto de Quebrada Negra – Calarcá, Acueducto Rural el Japón – Calarcá, Asociación de usuarios de Acueducto del Corregimiento de la Virginia ASUAACOVIR, Asociación de usuarios de servicios de Barcelona, Asociación de usuarios Acueducto El Rosario – Boquía-Salento, Acueducto San Juan de Carolina-Salento, Acueducto de ASOINCORADOS Quebrada Negra-Calarcá, Acueducto La Divisa Canaán Bajo-Salento, Asociación Acueducto rural Arenales – La Morelia – Filandia, Acueducto Castalia, Lotería y La Julia - Filandia.

Se realizaron aforos en las corrientes hídricas de: Río Quindío, Bocatoma EPA, Doscientos metros de la bocatoma EPA, Estación Limnigráfica de calle larga, Quebrada Boquía, Río espejo, Quebrada cristales, Rio lejos, Rio santo Domingo, Rio san Juan, Rio roble, Quebrada Buenavista.

Se realizaron aforos a la corriente hídrica del Rio Quindío en el sector de la María municipio de Calarcá.

Seguimiento a los vertimientos de Frigocafé

Se estructuró un documento de evaluación de los impactos ocasionados por la presencia de la temporada seca en la parte alta de la cuenca del río Quindío, para los sectores turístico y ganadero.

***META: Suministrar a los CLOPAD y CREPAD la información disponible para la toma de decisiones sobre los diferentes estados de alerta frente al riesgo inminente para la población.***

Implementación de un modelo de alertas tempranas por parte de la Corporación y que se coloca a disposición de todo el Sistema Departamental de Prevención y Atención de Desastres.

El Sistema de alertas tempranas presenta los siguientes resultados: 253 Boletines Hidrometeorológicos generados, 247 Boletines de Gestión del Riesgo generados, 48 Aforos líquidos, 32 Vigías Ambientales Activos, 14 Corrientes hídricas con presencia de Vigías Ambientales.

***META: Ejecutar acciones para restablecer las condiciones ambientales afectadas por fenómenos naturales.***

Teniendo en cuenta que esta meta fue planteada de acuerdo a demanda; en el transcurso del año de la actual vigencia, no se generaron acciones en esta meta.

***META: Ejecutar acciones prioritarias para restablecimiento de las condiciones ambientales de corrientes hídricas.***

Esta meta se ejecuto con Recursos del Fondo Nacional de Calamidades, a través de convenio suscrito con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Corrientes Hídricas - Municipios Beneficiados: 6; Intervenidas: 24 que corresponden a: Génova: Río San Juan - Córdoba: Quebrada La Española - Pijao: Río Lejos, Quebrada Pizarras, Quebrada La Española - Salento: Río Quindío - Buenavista: Quebrada La Picota - Armenia: Las Microcuencas Urbanas: - Armenia - Centenario Norte - Cristales - Hojas Anchas - La Aldana - La Clarita - La Florida - Pinares - Río Quindío - San José Damasco - Tigreros - Tigreros Alto Yeguas Santander - La Esmeralda - Centenario - El Estadio

***META: Implementación de proyectos para la restauración y recuperación ambiental de suelos.***

Se realizó la intervención de 17 puntos con procesos erosivos ya con obras terminadas. Municipio de Génova, Córdoba, Pijao, Buenavista, Salento, Calarcá, Armenia, Circasia

***META: Elaborar los mapas de riesgo ambiental para las zonas afectadas.***

Con el propósito de tener el mapa de riesgo planteado en el Plan de Acción, se realizó un proceso de identificación de la vulnerabilidad física y social del casco urbano del Municipio de Pijao y a partir de esta información y con la cartografía de amenaza que tiene la entidad, se realizó la superposición de estas dos variables; identificando el riesgo para el Municipio de Pijao a causa del Río Lejos.

Se formuló el proyecto denominado "Cualificación participativa de los niveles de riesgo por fenómenos de deslizamientos e inundaciones de las cuencas del río san juan y gris en el municipio de Génova". El cual pretende: Cualificar el Nivel de Riesgo por Fenómenos de Deslizamientos e Inundaciones para las Cuencas de los Ríos San Juan y Gris, en el Municipio de Génova, con participación social y educación ambiental. Proyecto que se viene ejecutando.

***META: Implementar proyectos de reforestación o recuperación de ecosistemas prioritarios para la regulación hídrica.***

39 visitas técnicas de reconocimiento, localización y medición de las áreas a implementar en las diferentes herramientas del manejo del paisaje. - Dieciséis (16) Visitas de Entrega en campo de las áreas a ejecutar. - Cincuenta y un (51) Visitas de Verificación en campo de la ejecución en los predios de los entes territoriales: Salento, Armenia, Circasia, Quimbaya, Montenegro, Calarcá, Pijao, Gobernación y Génova. - Catorce (14) socializaciones técnicas y entregas oficiales de las áreas intervenidas a las Alcaldías beneficiarias. -86,1 Ha de Plantación protectora, 35 Ha de Enriquecimiento Vegetal, 16,02 Ha de aislamiento de bosque natural, aislamiento de 132,4 Has. - Realización de 26 talleres de Educación Ambiental en cada uno de los Entes Territoriales, comunidad beneficiaria del Proyecto.

***META: Ejecutar el plan de educación ambiental para la prevención y atención del riesgo en las diferentes fases que maneja el integral del riesgo.***

Apoyo al plan de contingencia de semana santa en el municipio de Salento a causa del riesgo volcánico e hidroclimatológico en el parque nacional de los nevados, para lo cual la Corporación Autónoma Regional del Quindío emite la resolución 252 de Abril 3 de 2012, documento que hace referencia al cierre de las áreas de manejo y conservación de la corporación; de acuerdo a la información recolectada se pudo establecer que se abordaron 12.777 personas. - Se realizó la intervención en los 12 Municipios del departamento del Quindío, en la ejecución del Plan de Educación Ambiental, en gestión del Riesgo.- Se realizó la Capacitación de Incendios forestales y la aplicación de la metodología Participativa para la comunidad del páramo romerales (Quindío-Tolima). - Realización de Capacitaciones en Instituciones Educativas en el Tema de Gestión del riesgo, en los municipios. - Intervención en Educación Ambiental en Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

***META: Adelantar estudios sobre cambio climático de acuerdo a las dinámicas y comportamientos naturales y sociales que generan riesgo.***

Para el cumplimiento de esta meta se formularon dos (2) proyectos: “Estudio Exploratorio de la Vulnerabilidad Social, con énfasis en aspectos emocionales, actitudinales y culturales de las poblaciones de zonas críticas del departamento del Quindío, frente al Cambio Climático”, el cual pretende Identificar las emociones, sentimientos, actitudes y aspectos culturales relevantes en los grupos afectados por eventos derivados del cambio climático en el departamento del Quindío.- Y el proyecto denominado: “Acciones de Adaptabilidad a la variabilidad climática por fenómenos meteorológicos para el departamento del Quindío”, el cual pretende: Implementar acciones de adaptabilidad a la variabilidad climática, en fenómenos meteorológicos desde el fortalecimiento institucional y la gestión ambiental sectorial en el Departamento del Quindío.

## **PROGRAMA 6: FORTALECIMIENTO DEL SINA PARA LA GOVERNABILIDAD AMBIENTAL**

### **PROYECTO 19. FORMULACIÓN, AJUSTE, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL**

**META: Realizar el seguimiento a 3 instrumentos de planificación ambiental en ejecución.**



Ajuste y revisión del PGAR se busca fortalecer el carácter planificador y de autoridad ambiental de la CRQ y disminuir su perfil operativo; en la perspectiva de constituirse como el cuerpo orientador y coordinador del desarrollo sostenible regional, promoviendo el fortalecimiento de las diferentes formas organizativas de los actores del SINA para que asuman con decisión su compromiso con el desarrollo sostenible del departamento del Quindío.

Así mismo y respondiendo a las directrices específicas en temas de planificación y ordenamiento territorial, la CRQ da cumplimiento a dos exigencias puntuales de ley como son el decreto 1200 de 2004 sobre instrumentos de planificación.

Por ello, el Plan de Gestión Ambiental Regional es el instrumento de planificación estratégico de largo plazo del departamento del Quindío, el cual permite orientar la gestión e integrar las acciones de todos los actores de la región con el fin de conseguir un desarrollo sostenible para la región. Es de resaltar, que el Plan de Gestión Ambiental Regional del Quindío – PGAR -; fue un instrumento elaborado en el año 2002 para un período de 10 años, razón por la cual, al cumplirse cinco (5) años de su formulación se hace necesario su revisión y ajuste con el objeto de analizar y evaluar el alcance de las acciones planteadas y reincorporar un esquema de indicadores que permita hacerle un seguimiento más riguroso al cumplimiento de las metas y las acciones allí planteadas.

Esta revisión y ajuste del Plan de Gestión Ambiental Regional se realizó con el propósito de articularlo con las metas ajustadas y aprobadas por la Comisión Conjunta del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río La Vieja 20008-2019 y la estructura programática y metas ambientales de competencia de las autoridades ambientales del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 aprobado mediante la Ley 1454 de 2010.

La Corporación Autónoma Regional del Quindio, en ejercicio de sus funciones dentro de la jurisdicción del Departamento, presentó para la aprobación El Plan de Acción 2012-2015 “Un Plan para la Vida... Quindío Verde Humano y Sostenible, como un proceso dinámico de planificación del desarrollo sostenible que permite de manera coordinada el



manejo, administración y aprovechamiento de sus recursos naturales renovables, para contribuir desde lo ambiental a la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el corto, mediano y largo plazo, acordes con las características y dinámicas biofísicas, económicas, sociales y culturales, incorporando además la dimensión ambiental de los procesos de ordenamiento y desarrollo territorial.



El Plan de Acción es un instrumento de planeación de las Corporaciones Autónomas Regionales, en el cual se concreta el compromiso institucional de éstas para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional. En él se definieron las acciones e inversiones que se adelantarán en el área de jurisdicción y que para este caso se proyecta al 2015, sirviendo como insumo el presupuesto, como instrumento de planificación.

Una vez agotado el procedimiento estipulado en el Decreto 330 de 2007, se presentó ante el Consejo Directivo para su aprobación, indicando que este instrumento fue estructurado con cinco componentes a saber: 1. Marco general. 2. Síntesis Ambiental del área de jurisdicción. 3. Acciones operativas. 4. Plan Financiero. 5. Instrumentos de seguimiento y evaluación.



Dentro del Marco General, se presenta la descripción de las principales características ambientales y socioeconómicas de la jurisdicción, las problemáticas y potencialidades del Departamento, los objetivos de la administración y las estrategias de articulación con las Políticas Nacionales, el Plan de Gestión Ambiental Regional, el Plan de Desarrollo Departamental, los Planes de Desarrollo municipales, los Planes de Ordenamiento y Manejo de Territorios Étnicos y/o de cuencas hidrográficas, entre otros.

En el capítulo 2 se presenta la Síntesis Ambiental, la cual corresponde a la priorización de los problemas analizados en el diagnóstico, la localización de esos problemas para focalizar los sitios de intervención y a la evaluación de los factores institucionales y de gobernabilidad que los afectan.

Las Acciones Operativas del Plan, en el capítulo 3, corresponden a los programas y proyectos prioritarios para dar respuesta a la problemática ambiental y desarrollar las potencialidades de la oferta natural de la jurisdicción de la Corporación.

Los programas están conformados por un conjunto de proyectos, especificando las metas en términos cuantitativos que se esperan obtener.

El Plan Financiero en el capítulo 4, contiene la estrategia de financiación con sus respectivas fuentes de manera anualizada, la proyección de los ingresos y gastos de funcionamiento, inversión y servicio de la deuda.

En el capítulo 5, se presentan los instrumentos de seguimiento y evaluación. La Corporación Autónoma Regional, siguiendo los lineamientos del capítulo V del Decreto 1200 de 2004, relacionado con el Sistema de Información Ambiental para Colombia, SIAC, compuesto por el Sistema de Información Ambiental para el seguimiento a la calidad y estado de los recursos naturales y el ambiente, SIA, y el Sistema de Información para la Planeación y Gestión Ambiental, SIPGA, en un nivel de cumplimiento del Plan en términos de productos, desempeño de la Corporación en y su aporte al cumplimiento del PGAR, de los objetivos de desarrollo sostenible, los indicadores mínimos establecidos por el Ministerio de Ambiente y los informes periódicos que debe presentar la dirección.

El proceso de construcción, se inició con el propósito de conocer de primera mano la situación ambiental que viven las comunidades en sus territorios municipales, se programó la participación de distintos sectores como: el productivo, el acompañamiento de los Consejeros Directivos de la CRQ, las poblaciones vulnerables, empresas prestadoras de servicios públicos, organizaciones no gubernamentales, Juntas Administradoras Locales, Juntas de Acción Comunal, sector académico y comunidad en general del Departamento, quienes abordaron la problemática que se presenta en cada una de sus comunidades en referencia a educación ambiental para generar cultura ciudadana ambiental.

En estos espacios de diálogo se trataron temas sobre el ejercicio de la autoridad ambiental, su legitimación frente a la comunidad y el trabajo sistemático con los diferentes ámbitos sociales e institucionales, la protección del patrimonio ambiental tangible e intangible, la vulnerabilidades frente a eventos de riesgo asociados al reordenamiento del territorio obteniéndose importante información y aportes en temas tan sensibles como en el manejo integrado de los residuos sólidos, liderazgo de una política de Ecorregión compatible con nuevas dinámicas ambientales, conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, planificación y el ordenamiento ambiental territorial, gestión ambiental urbana más fuerte, equilibrio social y corresponsabilidad entre cargas y beneficios, concluyendo en una feria ambiental de proyectos.

## **PROYECTO 20. ASESORÍA Y FORTALECIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL**

***META: Apoyar técnica, jurídica y cartográficamente a los 11 municipios del departamento en sus procesos de ajuste, formulación, seguimiento y evaluación de los planes de ordenamiento territorial***

Metas	Actividades desarrolladas Enero - Diciembre 2012	Conclusiones	Avance físico
Apoyar técnica, jurídica y cartográficamente a los 11 municipios del departamento en sus procesos de ajuste, formulación, seguimiento y evaluación de los POT.	Ochenta y tres (83) visitas de apoyo y asesoría técnica a los 12 Municipios en los asuntos ambientales de los POT.	La Corporación recopiló la información existente de los POT vigentes en el Departamento; prestó apoyo y asistencia técnica, y entregó información básica oficial a ser utilizada por los Municipios en los procesos de revisión y ajuste de los POT.	100%
	Veintiun (21) visitas para la difusión y socialización de instrumentos de planificación ambiental en once (11) Municipios del departamento, exceptuando Montenegro.		
	Dos (2) inventarios de cartografía POT disponibles en formatos papel y digital en los 12 Municipios.		
	Entrega de información básica oficial a 10 Municipios, exceptuando Armenia y Génova, para su uso en los procesos de revisión y ajuste de los POT (Ver Tabla que especifica la información entregada). Esta información se entregó con el apoyo conjunto de otras 10 entidades del Quindío.		
Asesorar a las entidades territoriales del Departamento en temas ambientales, para el fortalecimiento de la gestión ambiental municipal y la gestión del riesgo.	Desarrollo de un (01) evento para la armonización de los PDM y Departamental con los demás planes ambientales de la región.	La Corporación desarrollo su función de conceptualización de la armonización de los PDM y Departamental con los demás planes ambientales de la región (Decreto del Ministerio de Ambiente No. 1865 de 1994).	100%
	Recopilación y entrega de ciento treinta y cinco (135) documentos relacionados con planificación ambiental territorial a nivel municipal y departamental, y procesos de revisión y ajuste de POT.		
	Veinte (20) visitas de acompañamiento técnico a las mesas de trabajo para la formulación de los PDM y Deptal en los municipios de Buenavista (5), Calarcá (1), Circasia (4), Génova (1), Montenegro (1), Quimbaya (2) y Departamento (6).		
	Diez y siete (17) oficios con los conceptos técnicos de la evaluación de la armonización de los PDM y Departamental con los demás planes ambientales de la región.		

Cartografía oficial entregada	Escala	Armenia	Buena vista	Calarcá	Cirasia	Córdoba	Filandia	Génova	La Tebaida	Montenegro	Pijao	Quimbaya	Salento
Curvas de nivel	1:10.000		X	X	X	X	X				X		X
	1:25.000						X						
Vías principales	1:10.000		X	X	X	X	X				X		X
Drenajes sencillos y dobles	1:10.000		X	X	X	X	X				X		X
Hidrografía	1:25.000						X				X		
Límite municipal			X	X	X	X			X			X	X
Veredas	1:100.000						X						
Bocatomas							X						
Fisiografía	1:100.000		X	X	X	X	X			X	X	X	X
Lluvias	1:100.000		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Temperaturas	1:100.000		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Fallas geológicas	1:100.000		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Unidades geológicas	1:100.000		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Unidades de suelo	1:100.000		X	X		X	X			X	X	X	X
Capacidad de uso del suelo	1:100.000		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Uso y cobertura	1:10.000		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Uso potencial del suelo	1:100.000		X	X							X	X	X
Zonas de producción (POMCH)	1:100.000						X						
Zonas de actividad económica	1:100.000		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Áreas homogéneas de tierra					X		X						
Conflictos de uso del suelo en Cuenca Río La Vieja	1:100.000		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Cuencas hidrográficas	1:100.000		X	X		X			X	X	X	X	X
Unidades de manejo de cuencas hidrográficas (UMC)	1:100.000			X			X		X	X	X	X	X
Zonas de vida según Caldas Lang	1:100.000		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Zonas de vida según Holdridge	1:100.000		X	X		X				X	X	X	X
Zonificación de bosques (CONIF)	1:100.000		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Zonificación de guadua	1:100.000		X	X							X	X	X
	1:25.000						X						
Áreas naturales protegidas	1:100.000		X	X		X					X	X	X
Ecosistemas	1:25.000		X	X	X	X	X			X	X	X	X
Humedales	1:100.000						X						
Zonas de especial significancia ambiental (POMCH)	1:100.000		X	X	X		X		X	X	X	X	X
Zonas de recuperación y manejo (POMCH)	1:100.000						X			X			
Predios de la C.R.Q. (áreas de conservación)	1:10.000						X						
Predios de reserva	1:10.000						X						
Límite Reserva Forestal Central (Ley 2/1959)	1:500.000		X	X		X					X		X
Distrito regional de manejo integrado (DRMI)	1:100.000		X								X		X
Distrito de conservación de suelos Barbas - Bremen	1:100.000						X						
Catálogo de objetos del IGAC			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Diccionario de datos			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Documento técnico del mapa de uso y cobertura	1:10.000		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X

Entregados mediante oficios de C.R.Q. entre el 05/07/2012 y 05/09/2012

## **PROYECTO 21. DESARROLLO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL**

***META: Apoyar a las 13 entidades territoriales del Departamento en la elaboración del estudio semidetallado de suelos (1:25.000) en convenio con el IGAC.***

Se logró suscribir y perfeccionar el convenio interinstitucional para la elaboración del estudio semidetallado de suelos escala 1:25.000 por un valor de \$1,104,000.00 millones de pesos, con la participación de la Gobernación del Quindío, La Empresa de Energía de Quindío EDEQ, La Empresa Sanitaria del Quindío ESAQUIN, la Corporación Autónoma Regional del Quindío y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, los aportes de la CRQ fueron de \$300,000,000.00, durante el 4 semestre se realizó trabajo de campo en 6 municipios del departamento para obtener las muestras de suelos para análisis de laboratorio (avance 30%).

***META: Sostener y mejorar tecnológicamente el Sistema de Información Geográfico del Quindío, en cumplimiento del convenio interadministrativo.***

- Se implementó el Sistema de Información Geográfico del Quindío en el servidor adquirido por la Corporación Autónoma Regional del Quindío, donde se instalaron todos los aplicativos necesarios para su correcto funcionamiento; adicionalmente, se contrató el servicio de internet dedicado de 15 MB para poder brindar buen rendimiento a la aplicación.
- Se realizaron los procedimientos de instalación y configuración de la seguridad perimetral para la red de datos de la Corporación teniendo en cuenta todos los servidores que se encuentran instalados y así evitar el ingreso de intrusos a la red de datos de la Entidad.
- El Sistema de Información Geográfico del Quindío, se encuentra funcionando a través de la página web de la Corporación [www.crq.gov.co](http://www.crq.gov.co) y de la página web de la Gobernación del Quindío [www.quindio.gov.co](http://www.quindio.gov.co); a este sistema se le realizaron ajustes en sus funcionalidades y en los contenidos de información publicada en las temáticas socioeconómica, de Educación, Cartografía básica escala 1:10.000 correspondiente a vías, drenajes sencillos y drenajes dobles.
- De igual forma se trabajó en la recolección, organización, depuración y estructuración de la información de concesiones de aguas superficiales, aguas servidas, aprovechamiento forestales de los años 2009 y 2010 con el fin de actualizarla la información en el SIGQUINDIO; así mismo se hizo entrega por parte del Instituto Geográfico Agustín Codazzi de la carta base de 11 municipios del Departamento a escala 1:10.000 que comprende red hídrica, vías, topografía y puntos de interés (avance 100%).
- Meta 3. Apoyar la generación del 100% de la información cartográfica básica y temática para los procesos de planificación y ejecución de proyectos institucionales, municipales y de la comunidad.
- Se ha brindado apoyo a los proyectos institucionales, no solo de la CRQ sino de otras entidades que han solicitado asesoría como ESAQUIN, a través del Sistema de Información Geográfico del Quindío, asesorando a los funcionarios en la utilización de la cartografía que esta publicada y los mecanismos de consulta y generación de información que se produce a través del sistema.
- Se realizaron visitas a los diferentes municipios, en conjunto con la Gobernación del Quindío; en las que se realizó inducción en la utilización del SIG QUINDIO, adicionalmente

se les hizo entrega a cada municipio de la cartografía elaborada por la Corporación, la Gobernación y el IGAC que abarca 26 líneas temáticas como uso y cobertura del suelo, uso potencial del suelo, cartografía básica etc., lo anterior para apoyar a los procesos de formulación de los Planes o Esquemas de Ordenamiento Territorial, esta cartografía entregada a cada municipio está valorada aproximadamente en 500 millones de pesos.

- Se han atendido las solicitudes realizadas por la comunidad y ciudadanos en general que se acercan a la Corporación; en la utilización de la Plataforma de SIG QUINDIO.
- Adicionalmente, se publicó en el SIG QUINDIO la cartografía básica escala 1:10.000, entregada por el IGAC correspondiente a Vías, drenajes sencillos y drenajes dobles, como resultado del convenio firmado entre la Gobernación, el IGAC y la CRQ, la cual contribuye a los proyectos institucionales, municipales y de la comunidad en general (avance 100%).

***META: Archivo central de la corporación con mejoramiento en sus procesos de automatización y digitalización***

- Visitas al Archivo Histórico o de consulta nula actualmente ubicado en el Centro de la Guadua. Visitas mediante las cuales se pudo verificar que los documentos que allí se custodian se encuentran en buen estado de conservación.
- Revisión de las Tablas de Retención Documental y los inventarios documentales que reposan en Archivo central con el fin de determinar que documentación cumplió con su tiempo de retención y pasan al proceso de selección o eliminación; encontrando que las Tablas de Retención Documental de la entidad fueron aprobadas el 20 de octubre de 2003, por el Archivo General de la Nación, por lo que antes de realizar cualquier proceso de selección o eliminación documental es necesario crear las Tablas de Valoración Documental. Ante esta situación y con la necesidad de liberar espacio físico en el Archivo Central para dar paso a las transferencias documentales del 2012, se decide que toda la documentación que esta para proceso de selección o eliminación sea enviada al archivo histórico para su custodia, hasta crear las TVD y así poder legalizar este proceso.
- Visita de seguimiento a los archivos de gestión de la CRQ, con el fin de revisar los compromisos adquiridos y el cumplimiento de los mismos, dando como resultado dos acciones correctivas una con la SCSA y la otra con la OAJ al encontrar fondos acumulados, es decir documentos sin organizar de años anteriores.
- Se da inicio de manera parcial a las transferencias documentales, esta se realizará teniendo en cuenta el volumen de documentos que a la fecha presentan, por esta razón es prioridad la OAJ en su proceso de contratación del 2010, en la SCSA, la serie documental permisos de aprovechamiento forestal de los años 2007, 2008, 2009 y 2010.
- Elaboración de certificados, constancias y paz y salvos.
- Comité de Archivo con producción de 4 actas
- Socialización del proceso de archivo de gestión de la entidad y la Ley General de Archivo, al personal encargados de los archivos de gestión; de la Dirección General y del Laboratorio de Aguas, con el fin de contribuir al mejoramiento.
- Servicio a estudiantes de la Universidad del Quindío, de igual forma a personas particulares.
- Apoyo a la Subdirección Operativa, Administrativa y financiera de la Entidad, respecto a la búsqueda Manual de información en los libros de Comprobantes de Egreso de los años de 1990 al 2009, ya sea de salud, pensión o descuentos, los cuales se necesitan como soporte de pago de los pensionados o ex funcionarios de la Corporación.

- Actualización y mantenimiento de las resoluciones del 2010 y 2009.
- Se realizó un trabajo amplio con el Archivo de la Dirección General, esta tarea se realizó por el cambio de Director, el archivo Central lidero la entrega del cargo de la secretaria, dejando el archivo de la Dirección General al día, se organizó todas las resoluciones del 2010, se enviaron comunicados solicitando las resoluciones faltantes y se crearon carpetas de 200 a 220 folios cada una, con una foliación consecutiva, dando como resultado la creación de 33 carpetas de resoluciones de 2010, las cuales se ingresaron al Archivo Central para su custodia y conservación; de igual forma se trabajo con las Resoluciones del 2011, se crearon carpetas, se realizaron comunicados solicitando las resoluciones faltantes, al igual se realizo el trabajo con las resoluciones del 2012, se crearon carpetas, se archivaron las resoluciones y se solicitaron las faltantes resultando este archivo de gestión al día.
- Se continúa con el trabajo de organización de las resoluciones del 2010, del 2011 y del 2012.
- Se realiza el traslado de la documentación de consulta nula, de toda la documentación que esta para la elaboración de Tablas de Valoración Documental, al archivo histórico

Préstamos de títulos bibliográficos del centro de documentación

- Durante Primer trimestre de 2012, se realizaron 63 préstamos de títulos bibliográficos, servicio personalizado a 18 usuarios; así 9 usuarios internos y 9 usuarios externos.
- Durante el Segundo trimestre de 2012, se realizaron 36 préstamos de títulos bibliográficos, servicio personalizado a 45 usuarios; así 3 usuarios internos y 42 usuarios externos.
- Durante el Tercer trimestre de 2012, se realizaron 125 préstamos de títulos bibliográficos, servicio personalizado a 32 usuarios; así 9 usuarios internos y 23 usuarios externos.
- Durante el Cuarto trimestre de 2012, se realizaron 123 préstamos de títulos bibliográficos, servicio personalizado a 34 usuarios; así 21 usuarios internos y 13 usuarios externos, más 8 correos electrónicos y a 35 usuarios en forma telefónica.

***META: Sostener y actualizar el sistema tecnológico y de comunicaciones de las dependencias de la entidad.***

Se desarrolló el mantenimiento preventivo y/o correctivo a los 100 equipos de cómputo de la entidad, de igual forma se atendieron las solicitudes de los usuarios en diferentes necesidades y se mantuvo funcionando óptimamente la red de comunicaciones internas y externas de la entidad.

## **PROYECTO 22. CULTURA AMBIENTAL Y DIFUSIÓN A LA COMUNIDAD**

**Meta:** Ejecutar el programa de educación para el desarrollo humano y el trabajo en el marco del plan departamental de educación ambiental.

Se elaboró el Programa de Educación para el Desarrollo Humano y el Trabajo 2012 al 2019 y el plan Operativo para el año 2012, con el cual se está apoyando la Estrategia de comunicaciones del POMCH y el cumplimiento de los compromisos de la Corporación en el marco del Plan Departamental de Educación Ambiental 2007 - 2019.

El Programa de Educación Ambiental dirigido a la comunidad en general, en el cual se contó con la presencia de un colectivo de educadores ambientales que recorrieron todo el departamento, realizando jornadas municipio a municipio y puerta a puerta realizando labores informativas, de sensibilización y de acción frente a los temas de agua, residuos sólidos, gestión del riesgo, cambio climático, comparendo ambiental, entre otros.

El Plan de Gestión Ambiental del Municipio debe funcionar de manera tal que las actividades que realice la alcaldía municipal en materia de planificación del desarrollo urbano o rural, prestación de servicios públicos, construcción de obras públicas, administración y control ambiental y sanitario, educación y cultura ciudadana, prevención y mitigación de impactos, sean coordinados y armónicos con los objetivos de la política ambiental.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 de la ley 99 de 1993, el Plan de Gestión Ambiental Municipal hace parte del Sistema Nacional Ambiental (SINA), por lo cual las políticas y normas para la gestión ambiental en el Municipio se formularán y ejecutarán en forma coordinada con las políticas, normas e instituciones del Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Una de las principales herramientas con las que cuenta hoy los municipios, para lograr una armonía entre el Ser Humano y el Ambiente es el COMPARENDO AMBIENTAL como instrumento de Cultura Ciudadana sobre el adecuado manejo de residuos sólidos y escombros, previendo la afectación del medio ambiente y la salud pública que sabiéndolo aplicar sería el mejor logro en la mitigación del impacto ambiental que tanto está afectando al planeta.

La LEY No. 1466 30 de junio 2011. ARTÍCULO 3º: dice textualmente: *“Las Corporaciones Autónomas Regionales deberán acompañar técnicamente a los municipios de su jurisdicción en el diseño, implementación y operación del comparendo ambiental. para este fin, establecerán dentro de sus planes de acción un programa de apoyo a la implementación del comparendo ambiental.”*

La Corporación Autónoma Regional del Quindío ha asesorado y acompañando a los municipios en este proceso. Se realizaron talleres de capacitación a los Concejos Municipales y a la Administración de los diferentes municipios del Departamento, para que asuman la responsabilidad que les corresponde al respecto, las fases del protocolo se encuentran así en cada municipio:

MUNICIPIO	ACUERDO	DECRETO	FASE
FILANDIA	076/2010	016/2010	Sancionatorio
BUENAVISTA	007/2010	059/2010	Sancionatorio
CORDOBA	002/2010	062/2011	Pedagógico
GENOVA	022/2009		Sancionatorio
La TEBAIDA		018/2009	Socialización
MONTENEGRO	001/2009		Sancionatorio
QUIMBAYA	032/2009	067/2010	Sancionatorio
CIRCASIA	022/2010		Socialización
SALENTO	003/2010		Socialización

CALARCA	006/2010		Sancionatorio
ARMENIA	015/2010	013 /2012	Sancionatorio
PIJAO	004/2009		Socialización

A continuación se presentan las actividades realizadas en cada municipio con relación a la implementación del COMPARENDO AMBIENTAL.

Asesoría el municipio de Buenavista como un modelo integral en la gestión ambiental.

Asesoría en la elaboración del plan de gestión ambiental de las instituciones carcelarias de mujeres y hombres de armenia Quindio

Asesoría plan de gestión ambiental municipio córdoba, Génova

Lograr que los municipios de córdoba, Génova se empoderen de los instrumentos de gestión ambiental dentro del proceso de educación ambiental, como herramientas de gestión ambiental municipal.

1. Apoyo en la elaboración del plan de desarrollo municipal
2. Elaboración del sistema de gestión ambiental para
3. Implementación del programa de gestión ambiental en el municipio.
4. Elaboración e implementación del comparendo ambiental municipio

***Meta: Promoción de espacios para el control social.***

1 Audiencia Pública de seguimiento al Plan de Acción 2007-2012, Vigencia 2011, según lo establecido en el Decreto 330 del 8 de febrero de 2007 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, convocando a los representantes de los sectores público y privado, a las Organizaciones No Gubernamentales, a las comunidades indígenas, a los gremios económicos, a la comunidad en general y a los Entes de Control.

Se realizó convocatoria de Audiencia Pública de presentación de INFORME DEL QUINQUENIO 2007-2012, convocando a los representantes de los sectores público y privado, a las Organizaciones No Gubernamentales, a las comunidades indígenas, a los gremios económicos, a la comunidad en general y a los Entes de Control.

1 Audiencia Pública de presentación del plan de acción 2012-2015.



***Meta: Apoyar la ejecución de la estrategia de educación ambiental para la adaptación al cambio climático.***

Se diseñó y se puso en marcha la Estrategia de Educación Ambiental para la Adaptación al Cambio Climático.

La Estrategia de Educación Ambiental para la Adaptación al Cambio Climático, consistió en la programación de una secuencia de eventos de formación dirigida a la comunidad en general del departamento. Priorizando ciertos grupos poblacionales por su capacidad de incidencia en el tema y de vulnerabilidad frente al Cambio Climático y en otros casos por su capacidad de multiplicación como fue el sector educativo.

Esta estrategia tiene como los principales referentes el grupo de educación ambiental de la Ecorregión del eje cafetero, para coordinar la ruta de ejecución de la Estrategia Regional de Educación para la Adaptación al Cambio Climático y el Comité Alumni de la cuenca del río La vieja, que participa del Programa de Adaptación del Agua para la Agricultura y el Cambio Climático – AACC que cuenta con la cooperación de la Agencia alemana GIZ. Este último programa financió para la Ecorregión un taller de Facilitación con grupos multiactor con énfasis en agua y educación ambiental que se realizó en el departamento del Quindío.

En el apoyo al cumplimiento la Estrategia de Educación Ambiental para la adaptación al Cambio Climático y Gestión del riesgo en el departamento del Quindío

Apoyar las actividades del área técnica ambiental de la Corporación, en la coordinación de las mesas temáticas de Cambio climático y Educación ambiental de la Ecorregión Eje Cafetero – EEC.

***Meta: Fortalecimiento del CIDEA y los COMEDA***

Fueron capacitados y acompañados los integrantes de un (1) Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA del Departamento y de los 12 municipios de sus Comités Interinstitucionales Municipales de Educación Ambiental – COMEDA, para ello se contó con el apoyo de las entidades integrantes del CIDEA, lográndose la colaboración de la Universidad del Quindío y de la Red de Dinamizadores en Educación Ambiental.

Para el fortalecimiento del CIDEA y los 12 COMEDA, la entidad trabajo en Convenio con la Universidad del Quindío donde fueron convocados los delegados de los 12 municipios, de las entidades integrantes del CIDEA y de la Red de Dinamizadores en Educación Ambiental del departamento, para participar del Diplomado en Educación Ambiental.

La selección de los estudiantes se realizó teniendo en cuenta su participación en el CIDEA (Quindío-Armenia) y los diferentes COMEDA; para la legalización se acuerda diseñar una carta de compromiso institucional que los beneficiados deben dirigir a los Coordinadores del diplomado. De esta forma la CRQ asigna 23 becas de la siguiente forma.

- 11 cupos para CIDEA
- 11 cupos para los COMEDAS
- 2 cupos que corresponde a dos medias becas para un estudiante del programa de licenciatura en biología y educación ambiental y un estudiante del programa de Trabajo social

Con éxito terminó la segunda cohorte del diplomado en educación ambiental acorde al convenio interadministrativo 013 del 2 mayo de 2012 entre CRQ y Universidad del Quindío, cuya clausura se realizó el 1° de diciembre del 2013 en el aula ambiental de la CRQ,

Este hecho es muy significativo para el departamento del Quindío ya que con el diplomado se lograba fortalecer la reflexión crítica a los procesos de formulación y consolidación de instrumentos de planeación y la gestión sistémica en el ámbito territorial local, por tanto las dinámicas que se generaron al interior del mismo tanto en las sesiones como en las salidas pedagógicas permitieron a los estudiantes, por un lado retomar diferentes formas de abordar la dimensión ambiental en el territorio a través de unos instrumentos de planeación repensados y poder generar desde allí interinstitucionalidad, intersectorialidad y ciudadanía; y de otro lado construir desde la afectividad un territorio con sentido en la habitabilidad cotidiana, como otra forma de aprendizaje.

En total se certificaron 33 estudiantes pertenecientes a diversos comités e instituciones como: CIDEA, COMEDA, RED DE DINAMIZADORES, Docentes y Estudiantes de la Universidad del Quindío, Promotores ambientales de la Empresa Privada y Profesionales interesados en el tema, lo que le dio un carácter diverso e interdisciplinario al diplomado y posibilitó diferentes formas de aproximarse a la realidad y a la acción en el territorio. En este sentido lo que se evidenció en los trabajos finales de los estudiantes es proyección de la educación ambiental, apropiación de conceptos y estrategias que posibilitan la generación de una cultura ambiental en el departamento.

Se orientó a todas las entidades territoriales en la inclusión de las actividades que deben desarrollar en el Comité Interinstitucional Municipal de Educación Ambiental en los Planes de Desarrollo Municipal.

A continuación se presentan las acciones desarrolladas municipio a municipio, aparte del acompañamiento permanente a los COMEDA:

Se contó con una funcionaria dedicada exclusivamente a la asesoría y capacitación a las entidades territoriales y a la policía en el tema del comparendo ambiental. Otros dos contratistas atienden cada uno cuatro municipios sobre los temas del COMEDA, LOS CONSEJOS MUNICIPALES DE RIESGO Y LOS CONSEJOS MUNICIPALES DE DESARROLLO RURAL

Armenia- Apoyo en la elaboración del Acuerdo para la conformación del Comité Interinstitucional Municipal de Educación Ambiental.

Circasia- Apoyo en la celebración del Día Mundial del Ambiente, con el apoyo y la participación de la Corporación en una cátedra en educación ambiental (conferencista profesor de la Universidad de Valencia España).

Calarcá- Apoyo en la celebración del Día de la Tierra, articulado con el CIDEA y el Jardín Botánico de Calarcá, reconociendo la importancia de los recursos naturales de nuestro departamento y resaltando el valor del recurso suelo como integrador de vida. Apoyo en la elaboración del plan de acción 2012

Montenegro- Se participó en la revisión y actualización del plan municipal de educación ambiental.

Se analizó la agenda intersectorial de educación ambiental y la estrategia de planeación para la participación de los SIMAP; PROCEDA y PRAE.

Se apoyó a la Fundación Chibchan para la realización de la celebración del día del reciclaje.

CIDEA: Actividades

-Revisión de las actividades del plan de acción 2011.

-Elaboración plan de acción 2012.

-Reunión con el CIDEA y Ministerio de Educación se trataron aspectos relacionados con la socialización de la Agenda Intersectorial de Comunicación y Educación Ambiental, Revisión del Plan Departamental, Plan de Acción 2012, la REDCIDEA, Ideas para el acompañamiento futuro del MEN y los avances del Convenio marco igualmente brindar elementos para el plan de trabajo 2012.

Compromisos de CRQ: conceptuar sobre el componente de educación ambiental en el Plan de Desarrollo del Departamento y dejar la evidencia.

Compromisos del MEN: acompañar la revisión de la Inclusión de tema de EA en el Plan de Desarrollo y apoyar la revisión del Plan Departamental de Educación Ambiental.

-Se realizó el acuerdo interinstitucional para la celebración de las fechas ambientales año 2012 en los municipios.

-Participación en el Tercer Encuentro Subregional para el fortalecimiento de la REDEPRAE, con el propósito de avanzar en el proceso de identificación de “actores clave” para el fortalecimiento de la REDEPRAE en los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda, Subregión Eje Cafetero, realizado por el programa de Educación Ambiental del Ministerio de Educación, que ha venido adelantando el proceso formativo previsto en desarrollo del Proyecto de Profundización, para la incorporación efectiva de la educación ambiental en las dinámicas del desarrollo territorial.

**META:** Ajustar y ejecutar un proyecto de comunicación institucional y de difusión a la comunidad

Apoyo a al fortalecimiento de los procesos de comunicación interna y externa a través de la actualización e implementación del Plan Estratégico de Comunicaciones a través de actividades tales como:

- Apoyo en la actualización del Plan Estratégico de Medios.
- Diseño e implementación de dos espacios participativos a nivel interno denominados: “Café con la directora”) y “Creciendo con la subdirección” .
- Efectuar y ejecutar el diagnóstico interno que permita generar alternativas de comunicación e interlocución al interior de la entidad.
- Apoyo a la Oficina de Planeación a través de reuniones periódicas con el grupo de comunicaciones para fortalecer las actividades del equipo.

Apoyo al fortalecimiento de las relaciones de la Corporación con los diferentes medios de comunicación, instituciones y comunidad a través del mejoramiento de los procesos comunicativos

- Coordinación y presentación los eventos protocolarios institucionales de acuerdo al cronograma de actividades de la entidad.
- Envío de la información institucional oportuna a los medios impresos, radiales, televisivos, escritos y digitales. (boletines de prensa mensuales, cuñas radiales mensuales, arte para impresos mensual, comercial audiovisual mensual)
- Creación de un espacio radial, televisivo e impreso para la difusión de la información de la Corporación.

## **PROYECTO 23. FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO**

***META 1. Sistema de Desarrollo Administrativo implementado, consolidado y con mantenimiento.***

Actividad 1: Implementar el Plan Institucional de formación y Capacitación. Vigencia 2012 y realizar procesos de inducción y reinducción en el año 2012.

Diseñados y aprobados los programas de formación y capacitación, de bienestar social y de salud ocupacional. De las 18 actividades programadas para la vigencia 2012, se realizaron 15, con una amplia participación del personal encargado de cada tema tratado.

Los temas abordados en el cuarto trimestre en capacitación son: socialización uso de suelos, Inducción y reinducción, supervisión de contratos, legislación ambiental, proceso sancionatorio, relaciones interpersonales, mediación y resolución de conflictos.

En asistentes son: Hombres: 91; Mujeres: 105; Total Asistentes: 196 personas

Se han logrado gestiones con SENA, Ministerio del Medio Ambiente y personal idóneo a nivel interno que pueda dictar algunos temas requeridos.

Sobre los procesos de inducción y reinducción adelantados por la entidad y de acuerdo a la evidencia documental en listados de asistencia, para el segundo semestre de la Entidad, han participado:

Mujeres: 43 Hombres: 32

Actividad 2: Programar e Implementar el Plan de Bienestar social, medición de clima laboral y plan de estímulos.

En Bienestar Social se desarrollaron 6 actividades de integración, recreación y esparcimiento para los funcionarios y sus empleados en el último trimestre del año 2012.

Actividad 3: Programar e implementar el programa de salud ocupacional vigencia 2012

Ejecutado a diciembre 31 de 2012: De las 17 actividades programadas, se realizaron 13 actividades.

Atención de incidentes y accidentes de trabajo.

El comité de emergencias se activó para los diferentes eventos que programó la entidad.

***META: Programa de mantenimiento y mejoramiento físico y locativo***

Labores de desyerba, guadañado, jardinería y se le dio continuidad a los trabajos del mantenimiento de los techos, pintura de los postes de lámparas de alumbrado de los parqueaderos, lijada y pintura parcial de la madera de los parqueaderos y así mismo de las rejas del cerramiento de la Sede Administrativa, limpieza de ventanas, cambio de lámparas y balastas de diferentes oficinas, adecuación de los módulos de la oficina de planeación y la restauración de las sillas del Aula ambiental.

***META: Ejecución planes de auditoria y mecanismos de verificación para la aplicación de correctivos en la gestión***

Emisión de informes, tales como avance del plan de mejoramiento, dos informes de cumplimiento del Plan de mejoramiento, dos informes de la gestión contractual, dos informes pormenorizados del estado del SCI, a entes externos.

Ejecución del Plan de Auditorias

Seguimiento a acciones de mejora suscritas por proceso

Las actividades enumeradas en el plan de acción de la Oficina y sus productos o sea los informes , tienen como fin alcanzar la meta que es la Ejecución de Planes de Auditoria y Mecanismos de verificación para la Aplicación de Correctivos en la Gestión, y cuya medición la constituyen 8 informes, distribuidos 4 en el primer semestre y 4 para el segundo semestre, el avance de la meta de la Oficina Asesora de Control Interno para el primer semestre de 2012 fue del 50% en términos de tiempo o avance y en cumplimiento o resultados alcanzados fue del 37,50%, ya que de los cuatro informes a reportar al Comité Coordinador de Control Interno se elaboraron 3 con corte a 30 de junio de 2012.

## **PROYECTO 24 FORTALECIMIENTO FINANCIERO**

***META: Tasa de cumplimiento en la gestión del cobro de ingresos.***

Se ha realizado la gestión del cobro pertinente de la Sobretasa y/o Porcentaje Ambiental, gestionando en los municipios el pago respectivo; estos a su vez han cancelado trimestralmente lo recaudado, tal cual y como lo designa la ley. Por otra parte se ha facturado lo correspondiente a concesión de aguas hasta el primer semestre del año 2012, la tasa retributiva se facturó respecto al servicio doméstico hasta el mes de mayo y la tasa retributiva sector industrial se facturó hasta enero del presente año. Así mismo se han realizado acuerdos de pago para recuperar cartera de difícil cobro y gestiones de cobro persuasivo relacionados con licencias ambientales. Se realizó un avance en la depuración de la cuenta deudores, esto permite tener certeza sobre las deudas reales que tienen usuarios con la Entidad.

***META: Actualizar y mantener en funcionamiento los módulos del Sistema Integrado Administrativo y Financiero (PCT).***

Los módulos del sistema integrado PCT funcionan adecuadamente, cuando ha sido necesaria una actualización o una solicitud para realizar un nuevo procedimiento o mejorar uno que ya se adelantaba, se han ejecutado los script necesarios para cumplir con la actividad o procedimiento requerido.

***META: Apoyar la gestión ambiental del Sistema Nacional Ambiental.***

Se han realizado las transferencias mensualmente al Fondo de Compensación Ambiental, se ha hecho el análisis, depuración y clasificación necesaria de los ingresos percibidos en cada periodo (Mes) y así realizar una correcta distribución del 10% al Fondo.

## **PROYECTO 25. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ATENCIÓN AL USUARIO**

***META: Mantenimiento del Sistema Integrado de Gestión.***

La Calidad de los procesos en la Corporación Autónoma Regional del Quindío, se basa en el cumplimiento de las directrices estipuladas en el Plan de Acción, que son adoptadas por el Sistema Integrado de Gestión, al cual, periódicamente se le realiza medición, revisión por parte de la Alta Dirección y auditorías durante el año, que garantizan el cumplimiento de los criterios y el mantenimiento que permite mejorar continuamente.

Durante el año 2012 los avances en el Sistema Integrado de Gestión y la implementación de este, ha permitido fortalecer las actividades y estructura de los procesos, lo cual se demuestra en la documentación y trazabilidad que evidencian los resultados obtenidos.

Lo anterior ha permitido que la CRQ continúe con su modelo de gestión basado en procesos y certificados en las normas NTCGP 1000:2009, ISO 9001:2008 y NTC ISO/IEC 17025:2005, demostrando el compromiso de la Alta Dirección.

***META: Apoyar el Sistema de Atención al Usuario para el mejoramiento de la eficiencia y efectividad de los 9 procesos de la corporación.***

Atención a trámites y denuncias ambientales  
Quejas y reclamos  
Derechos de petición,  
Recibo y despacho de correspondencia

Se dio atención oportuna al cliente tanto interno como externo, observándose el estricto control a las respuestas de los derechos de petición y denuncias ambientales como medidas de mejoramiento del servicio de la Entidad, y relacionadas con la debida aplicación de medidas, tomadas en cumplimiento de normas como el Código de Procedimiento Administrativo, estatuto disciplinario, Ley Anti trámites, entre otras.

Se continúa con la implementación del instructivo nacional de cero papel, en este sentido se han venido tomando nuevas medidas a través del aplicativo Beesoft, sistema mediante el cual se realiza la recepción de toda la correspondencia suministrada por los usuarios externos este instrumento direcciona la documentación a las diferentes dependencias, garantizando una copia de seguridad de toda la información radicada en la Entidad. Es importante destacar que por este medio se están implementando medidas de control para las respuestas de toda la correspondencia que ingresa a la Entidad.

Es importante resaltar las encuestas aplicadas al cliente externo, observando una evaluación *satisfactoria*.

Ejecución contrato de servicio de mensajería en la Entidad.

## **PROYECTO 26. FORTALECIMIENTO JURÍDICO**

***META: Proceso Jurídico fortalecido***

Ejecución total de actividades y compromisos establecidos dentro de los procesos jurídico, como son: Contratación administrativa, Cobro Coactivo, Defensa Judicial y Control Interno Disciplinario.

## **INFORME FINANCIERO VIGENCIA 2012**

### **INGRESOS**

El presupuesto de la Corporación Autónoma Regional del Quindío para la vigencia 2012, tuvo una apropiación definitiva de \$19.537 millones.

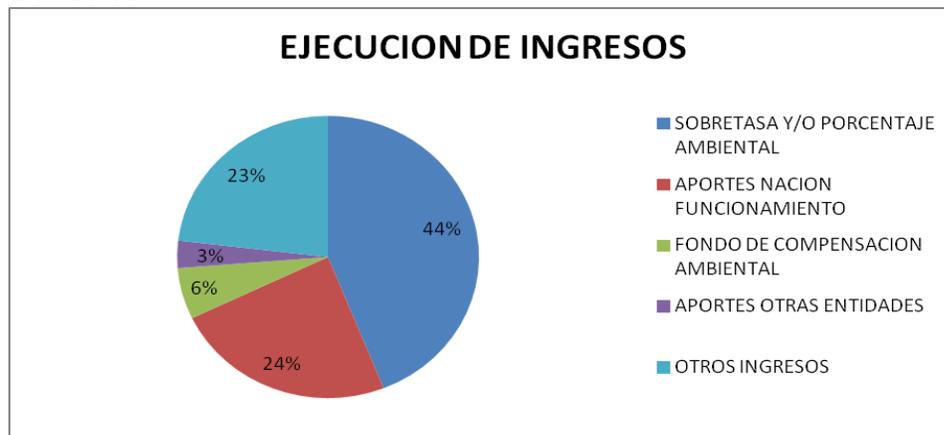
El capítulo de Ingresos para la vigencia 2012 tuvo una ejecución del 82%, que incorporó los Ingresos corrientes, los Aportes de la Nación para gastos de Funcionamiento, del Fondo de Compensación Ambiental para gastos de Funcionamiento e Inversión (Recursos apropiados durante el segundo semestre de 2012) y los Aportes de Otras Entidades que permitieron incrementar la Inversión en la vigencia.

Durante el segundo semestre de 2012, se continuó de manera eficiente con la gestión de recaudo de ingresos, pues los porcentajes de ejecución a junio 30 de 2012 se consolidaban en un 49%, sin olvidar que el ingreso más representativo de la entidad se registra en el primer semestre del año y sin embargo las cifras no decrecieron; es decir a pesar de esto, el comportamiento siguió constante lo que demuestra una articulación inmediata de las políticas y directrices de la nueva administración con los procesos de la Entidad.

Uno de los componentes más significativos en la Ejecución del presupuesto de ingresos de la Entidad; fueron Los ingresos tributarios, que corresponden al Porcentaje y/o Sobretasa Ambiental que se recaudan través del impuesto predial por cada municipio y que se transfieren a la Corporación periódicamente, convirtiéndose en un recaudo predecible y medible conforme a los datos establecidos por el IGAC.

Para la vigencia 2012 en este rubro se apropió la suma de \$8.387 millones, se recaudaron conforme a los registros efectivamente realizados por la tesorería de la Entidad \$7.025 millones,

alcanzando una ejecución presupuestal del 84%. No obstante quedó pendiente por cobrar a los municipios la suma de \$1.160 millones, que corresponden a los recaudos del último trimestre del año 2012; de esta manera respecto al ingreso por sobretasa y/o porcentaje ambiental, se llegaría a una ejecución del 98%.



Los aportes de la nación para gastos de funcionamiento se ejecutaron conforme a su destinación, es decir gastos de personal, gastos generales y transferencias para pago de jubilados y cuotas partes pensionales, que ascendieron a la suma de \$3.807 millones, que incluye la distribución para gastos de funcionamiento, realizada por el fondo de Compensación Ambiental que alcanzó la suma de \$205 millones.

La consecución de aportes de otras entidades para proyectos de inversión fue demasiado relevante, pues tan solo con el Fondo de Compensación Ambiental se consiguieron \$1.411 millones (apropiados durante el segundo semestre de 2012), así mismo con otras Entidades como el MINISTERIO DE AMBIENTE, la CARDER (segundo semestre de 2012), INVIAS y la GOBERNACIÓN DEL QUINDÍO (segundo semestre de 2012) se gestionaron recursos por valor de \$1.957 millones. Otros ingresos significativos en la ejecución del presupuesto de ingresos y que están directamente relacionados con la gestión misional de control, seguimiento y evaluación de los procesos que interfieren con los recursos naturales, fue por ejemplo el recaudo de Tasa Retributiva que tuvo una ejecución del 98%; se recaudaron \$1.698 millones de \$1.712 que se tenían proyectados, alcanzando su nivel máximo de ejecución durante el segundo semestre de 2012, pues a junio 30 el porcentaje de ejecución era del 20%.

El recaudo de tasa por uso del agua también tuvo una ejecución satisfactoria, pues se recaudaron \$138 millones de \$151 millones que se tenían apropiados, para lograr así una ejecución del 91% para este tipo de ingreso. Es de anotar que en el periodo julio a diciembre de 2012, se recaudó el 89% de estos recursos, que evidencia la gestión de cada uno de las áreas que interfieren en el proceso de control, facturación y cobro.

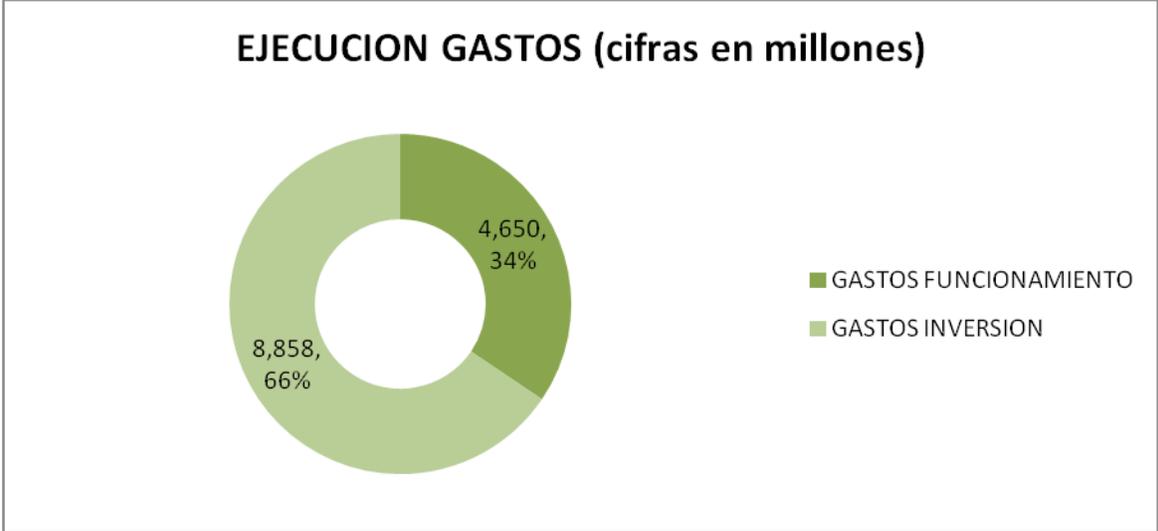
El recaudo de la cartera también jugó un papel importante en la ejecución del presupuesto de ingresos, pues debido a la gestión de cobro realizada, se logró una ejecución del 119%, consiguiendo recaudar de \$403 millones que se tenían presupuestados, la suma de \$480 millones.



**GASTOS**

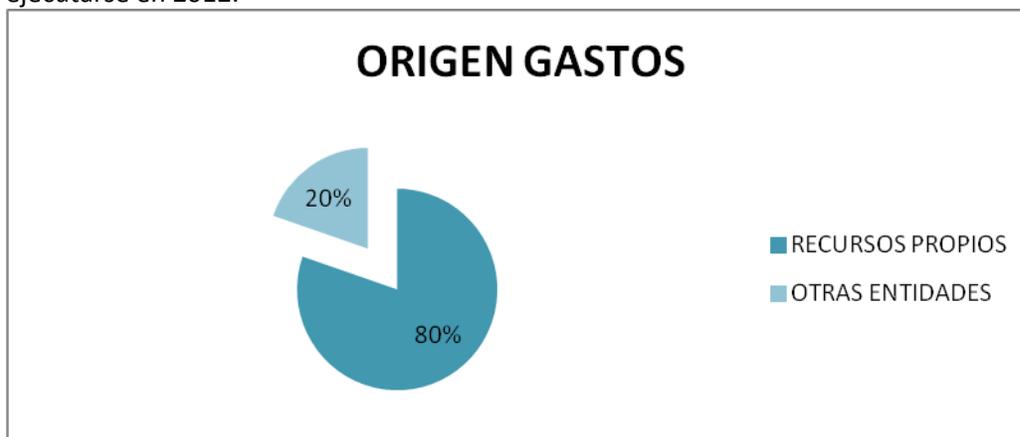
La ejecución de gastos logro un porcentaje del 70% (\$13.508 millones), de los cuales un 34% correspondió a gastos de funcionamiento y un 66% a gastos de inversión.

La ejecución de gastos de funcionamiento en la vigencia 2012, alcanzó la suma de \$4.650 millones de pesos respecto a la apropiación definitiva, de los cuales la nación financió el 81%, lo que quiere decir que la entidad ejecutó por recursos propios para gastos de funcionamiento un 19%; no obstante en el primer semestre del año 2012, algunos gastos de funcionamiento se asumían por proyectos de inversión (Costos operativos), lo que no generaba un panorama claro sobre la realidad de la ejecución en funcionamiento e inversión. Al evidenciar esta situación, durante el segundo semestre de 2012; se realizaron unas modificaciones al presupuesto y se gestionaron recursos con otras Entidades, con el fin de asumir por funcionamiento los gastos reales de funcionamiento e incrementar el gasto real en inversión.



Como se mencionó anteriormente, La inversión se incrementó gracias a las gestiones adelantadas para la suscripción de convenios con Otras Entidades y al aval realizado a cada uno de los proyectos presentados por la Entidad ante la Secretaria Técnica del Fondo de Compensación Ambiental, incrementando así la apropiación para gastos de la vigencia.

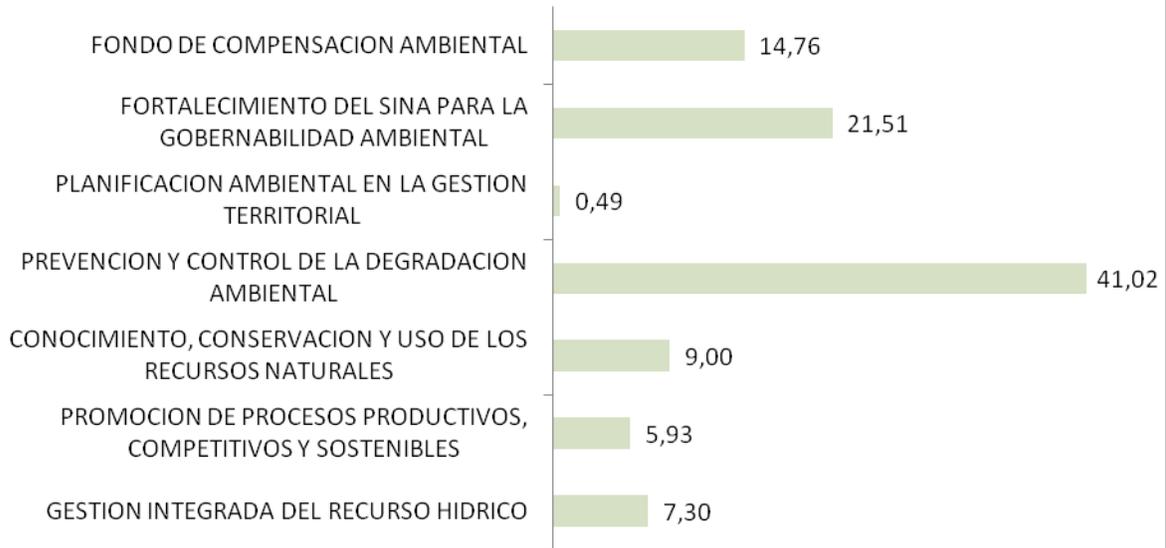
De esta manera la ejecución del presupuesto en Inversión, alcanzó un 66% del total del presupuesto, de los cuales se comprometieron con recursos propios la suma de \$7.115 millones y con aportes de otras Entidades 1.742. Millones, sin embargo del total gestionado de aportes de otras Entidades, los recursos apropiados en la vigencia 2012 del convenio con INVIAS y que alcanzan los 1.500 millones, serán incorporados en la vigencia 2013, ya que no se alcanzaron a ejecutarse en 2012.



La Ejecución en inversión se consolidó en 6 programas y tres proyectos específicos financiados con recursos del Fondo de Compensación Ambiental, la ejecución definitiva tuvo el siguiente comportamiento (cifras en millones de pesos):

<b>GESTION INTEGRADA DEL RECURSO HIDRICO</b>	<b>647</b>
<b>PROMOCION DE PROCESOS PRODUCTIVOS, COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES</b>	<b>525</b>
<b>CONOCIMIENTO, CONSERVACION Y USO DE LOS RECURSOS NATURALES</b>	<b>797</b>
<b>PREVENCION Y CONTROL DE LA DEGRADACION AMBIENTAL</b>	<b>3,633</b>
<b>PLANIFICACION AMBIENTAL EN LA GESTION TERRITORIAL</b>	<b>43</b>
<b>FORTALECIMIENTO DEL SINA PARA LA GOBERNABILIDAD AMBIENTAL</b>	<b>1,905</b>
<b>FONDO DE COMPENSACION AMBIENTAL</b>	<b>1,307</b>

## NIVEL PORCENTUAL



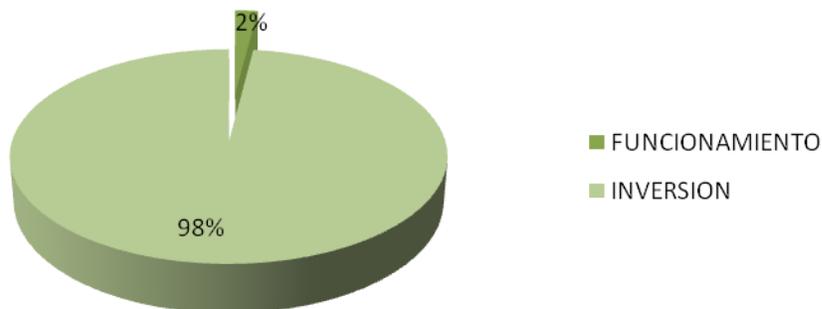
### RESERVAS PRESUPUESTALES

#### RESERVAS CONSTITUIDAS BAJO LA VIGENCIA 2011 Y EJECUTADAS EN 2012

Para el año 2012 se habían constituido \$2.293 millones para reservas, pero se ejecutó un 91%, es decir la suma de \$2.078 millones, correspondientes a reservas de funcionamiento por valor de \$42 millones y de inversión por valor de 2.036.

De las reservas de inversión un 45% pertenecían a reservas producto de convenios con aportes de otras entidades, dentro de estas se encontraban las reservas constituidas con los aportes del Fondo de Compensación Ambiental gestionados en la vigencia 2011.

## EJECUCION RESERVAS



## RESERVAS CONSTITUIDAS BAJO LA VIGENCIA 2012

En la vigencia 2013, se deberán ejecutar las reservas constituidas bajo la vigencia 2012, estas ascienden a la suma de \$1.863 millones, de las cuales en un 98% pertenecen a reservas para gastos de inversión.