



INFORME DE GESTIÓN  
— PLAN DE ACCIÓN —  
**QUINDÍO VERDE**

UN PLAN AMBIENTAL  
PARA LA PAZ  
2016 - 2019

John James Fernández López  
**DIRECTOR GENERAL**



PLAN DE ACCIÓN  
INSTITUCIONAL  
QUINDÍO VERDE: UN PLAN AMBIENTAL  
PARA LA PAZ 2016 - 2019

**ASAMBLEA CORPORATIVA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO**

**CARLOS EDUARDO OSORIO BURITICÁ**  
Gobernador del Quindío

**CARLOS MARIO ÁLVAREZ MORALES**  
Alcalde de Armenia

**YENNY ALEXANDRA TRUJILLO ALZATE**  
Alcaldesa de Calarcá

**CARLOS ALBERTO DUQUE NARANJO**  
Alcalde de Circasia

**JOSÉ ROBERTO MURILLO ZAPATA**  
Alcalde de Filandia

**ÁLVARO HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**  
Alcalde de Montenegro

**JAIME ANDRÉS PÉREZ COTRINO**  
Alcalde de Quimbaya

**ROSA PATRICIA BUITRAGO GIRALDO**  
Alcaldesa de La Tebaida

**EDISON ALDANA MARTÍNEZ**  
Alcalde de Pijao

**ANDRÉS ALBERTO CAMPUZANO CASTRO**  
Alcalde de Génova

**JUAN MIGUEL GALVIS BEDOYA**  
Alcalde de Salento

**GUILLERMO ANDRÉS VALENCIA HENAO**  
Alcalde de Córdoba



**PLAN DE ACCIÓN  
INSTITUCIONAL**  
QUINDIO VERDE. UN PLAN AMBIENTAL  
PARA LA PAZ



**CARLOS ARTURO VERGARA BOTERO**  
Alcalde de Buenavista



**PLAN DE ACCIÓN  
INSTITUCIONAL**  
QUINDIO VERDE, UN PLAN AMBIENTAL  
PARA LA PAZ

**CONSEJO DIRECTIVO  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO**

**CARLOS EDUARDO OSORIO BURITICÁ**  
Gobernador del Quindío

**SEGUNDO JUAN FERNÁNDEZ CERON**  
Representante del Presidente de la República

**RAÚL JIMÉNEZ GARCÍA**  
Delegado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**YENNY ALEXANDRA TRUJILLO ALZATE**  
Alcaldesa de Calarcá

**JAIME ANDRÉS PÉREZ COTRINO**  
Alcalde de Quimbaya

**ÁLVARO HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**  
Alcalde de Montenegro

**EDISON ALDANA MARTÍNEZ**  
Alcalde de Pijao

**CONSTANTINO RAMÍREZ BEDOYA**  
Representante de los Cabildos Indígenas del Departamento del Quindío

**JESÚS ANTONIO NIÑO SÁNCHEZ**  
Representante del Sector Privado

**DIANA FELISA GONZÁLEZ CORTÉS**  
Representante del Sector Privado

**LUIS CARLOS SERNA GIRALDO**  
Representante de las Entidades Sin Ánimo de Lucro

**CARLOS EFRÉN GRANADA MADRID**  
Representante de las Entidades Sin Ánimo de Lucro



## COMITÉ DE DIRECCIÓN

**JOHN JAMES FERNÁNDEZ LÓPEZ**

Director General

**JUAN CARLOS NARANJO ARIAS**

Asesor de Dirección

**EDGAR FABIÁN JARAMILLO PALACIO**

Subdirector de Regulación y Control Ambiental

**MARÍA VICTORIA GIRALDO LONDOÑO**

Subdirectora Administrativa y Financiera

**JORGE ENRIQUE PINEDA PATIÑO**

Subdirector de Gestión Ambiental

**GERMÁN ALONSO GÓMEZ CATRILLÓN**

Jefe Oficina Asesora de Control Interno

**MARGARITA MARÍA RAMÍREZ TAFUR**

Jefe Oficina Asesora de Planeación

**ANDRES MAURICIO QUICENO ARENAS**

Jefe Oficina Asesora Jurídica

**JAMES CASTAÑO HERRERA**

Jefe Oficina de Procesos Sancionatorios  
Ambientales y Disciplinarios

**ALEJANDRA MARÍA MOLINA TABORDA**

Jefe Oficina de Servicio al Cliente

## PRESENTACIÓN

Cada logro que conquistamos en la vida debe ser honrado con acciones coherentes, de total transparencia y permanencia en el corazón. En ese sentido y en nombre de mis compañeros de trabajo y familia CRQ presento el primer informe de gestión anual 2016 de nuestro plan de acción ***"Quindío verde, un plan ambiental para la Paz 2016-2019"***.

Las metas propuestas, los indicadores proyectados y la gestión institucional, que enmarca el presente plan de acción, son el claro ejemplo del trabajo que en equipo seguimos desarrollando en la Corporación Autónoma Regional del Quindío.

Seguros de que la inversión planteada para la ejecución de nuestras metas es la luz verde para seguir protegiendo el futuro ambiental del territorio, socializamos con cada uno de ustedes esta iniciativa que lideramos con el corazón para el servicio de los quindianos.

De antemano les agradecemos su acompañamiento, juicio y colaboración en cada uno de los pasos que hemos dado en la construcción de este sueño hecho realidad.

Gracias,

**John James Fernández López**

Director general

Corporación Autónoma Regional del Quindío

## INTRODUCCIÓN



PLAN DE ACCIÓN  
INSTITUCIONAL  
QUINDÍO VERDE, UN PLAN AMBIENTAL  
PARA LA PAZ

El presente Informe de Gestión se presenta en cumplimiento de la Ley 99 de 1993, en sus artículos 25 y 29, literal C y numeral 10 respectivamente, en donde se establece, que la Asamblea Corporativa conocerá y aprobará el informe de gestión de la administración y a su vez, le confiere al Director General la función de *“Rendir informes al Ministerio del Medio Ambiente, en la forma que éste lo determine, sobre el estado de ejecución de las funciones que corresponde a la Corporación y los informes generales y periódicos o particulares que solicite, sobre las actividades desarrolladas y situación general de la Entidad”*. Igualmente, para dar cumplimiento a la obligación de presentar informes semestrales y anuales ante el Consejo Directivo de la Corporación como se establece en el Decreto 1076 de 2015 en el artículo 2.2.8.6.5.4, con el fin de informar sobre los avances en la ejecución física y financiera de los programas y proyectos del Plan de Acción Institucional y así evaluar las gestiones realizadas por el Director.

Al tenor de la normatividad vigente, se presenta ante la Asamblea Corporativa y el Consejo Directivo, para su evaluación y aprobación, el Informe de Gestión correspondiente a la vigencia fiscal 2016 del Plan de Acción Institucional *“QUINDÍO VERDE, UN PLAN AMBIENTAL PARA LA PAZ”*, aprobado mediante Acuerdo No 001 del 24 de mayo de 2016.

El informe presenta una situación especial ya que debe contemplar las actuaciones realizadas por la Entidad en cumplimiento de su misionalidad y de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993, artículo 31, hasta el mes de abril y, los avances logrados en la ejecución del Plan de Acción aprobado en el mes de mayo, hasta el 31 de diciembre de 2016, partiendo del hecho que las actuaciones e inversiones adelantadas antes de la aprobación del Plan de Acción se enmarcaron en cumplimiento de las funciones inherentes a la entidad y el aporte al Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR.

Por tanto, para la construcción del Informe de Gestión se hizo necesario realizar la armonización de la ejecución presupuestal correspondiente a los primeros cuatro meses del año, en cumplimiento de

las metas del Plan de Gestión Ambiental PGAR, referente del Plan de Acción Institucional -PAI, con el PAI 2012-2015.

El informe se presenta siguiendo la estructura definida en el Plan de Acción Institucional, resaltando los logros alcanzados para cada uno de los cuatro programas, desagregado por cada uno de los proyectos y metas que los conforman.

**En el Programa I:** Gestión Integral del Recurso Hídrico, se compilan acciones importantes sobre el seguimiento a aspectos relativos a la red hidrográfica del Departamento; acciones de planificación del Recurso Agua; acciones en educación ambiental como la implementación de la estrategia "CUIDAGUA"; fortalecimiento del laboratorio de aguas como parte del monitoreo y seguimiento a la calidad del recurso; se continúa ejerciendo las funciones de Autoridad Ambiental, mediante la atención de solicitudes de permisos, licencias y concesiones; así mismo, en el control y seguimiento a permisos otorgados, atención de Denuncias, Derechos de Petición y demás solicitudes por afectaciones al recurso hídrico. Se complementan estos aspectos con la gestión de instrumentos económicos, tales como Tasas Retributivas y Tasas por Utilización del Agua. **En el Programa II:** Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, se integran las acciones adelantadas en los temas de áreas protegidas, restauración y biodiversidad, donde se puede destacar avances en las áreas de manejo y conservación que administra la Corporación, en el desarrollo de los Sistemas Municipales, Departamental y Regional de Áreas Protegidas (SIMAPs, SIDAP Y SIRAP); se muestran los avances significativos logrados en el ajuste del Plan de Manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado del Municipio de Salento y en la ejecución del Plan de Manejo del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, en la delimitación de páramos, siendo importante mencionar que en este último aspecto, la Corporación depende de las acciones del Ministerio en su delimitación.

También se muestran avances en la administración del recurso flora del Departamento, a través de la atención de solicitudes de permisos de aprovechamiento forestal y la aplicación del instrumento económico de Tasas de Aprovechamiento Forestal.

Dentro de este programa se resalta que a través de gestiones adelantadas por la dirección general de la entidad se logró la aprobación y financiación por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, con recursos del Fondo Nacional Ambiental – FONAM, de un proyecto para la rehabilitación de la estructura y composición de coberturas boscosas para la conectividad con énfasis en la palma de cera, aporte significativo para los diferentes procesos de restauración y mitigación de los efectos del cambio climático.

**El Programa III:** Gestión Ambiental Urbana, Productiva y del Riesgo de Desastres, se destacan las acciones adelantadas en procura del Manejo Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos; el Monitoreo del Recurso Aire; la Gestión de los Suelos del Departamento; el posicionamiento de los negocios verdes y de los sistemas productivos sostenibles y la Gestión del Riesgo.

Dentro de este programa se resalta que a través de gestiones adelantadas por la dirección general de la entidad se logró la aprobación y financiación por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, con recursos del Fondo Nacional Ambiental – FONAM, de un proyecto para la implementación de una estrategia de reducción de emisiones de gases efecto invernadero aportándole al Departamento acciones para la mitigación y adaptación a la variabilidad climática.

**El Programa IV:** Fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental en el departamento del Quindío, incluye los avances en temas relacionados con Cambio Climático y las medidas de adaptación y mitigación; Ordenamiento Territorial Municipal; ajustes a instrumentos de planificación regional como el POMCA del río La Vieja y en fortalecimiento institucional para el mejoramiento de la prestación de los servicios como Autoridad Ambiental.



Finalmente se presenta un consolidado de la ejecución física y financiera del Plan de Acción Institucional **Quindío Verde, Un Plan Ambiental Para la Paz 2016 – 2019**, correspondiente a la vigencia fiscal 2016, obteniendo como resultado una ejecución física del 88.1% y una ejecución presupuestal (Inversión + Funcionamiento + Servicio a la deuda) del 78.47%. Resultados que para la dirección general son satisfactorios presentar ya que se encuentra dentro de los rangos superiores de ejecución.

## 1. CONTEXTO GENERAL PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL INFORME

**Programas y Proyectos Plan de Acción Institucional 2016 – 2019 "Quindío Verde, Un Plan Ambiental para la Paz".**

PROGRAMA	PROYECTO
I. Gestión Integral del Recurso Hídrico	1. Planificación para la gestión integral del recurso hídrico
	2. Cultura del Agua
	3. Monitoreo de la calidad del Agua y de los vertimientos
	4. Inversión en obras de descontaminación de aguas residuales.
	5. Autoridad Ambiental en la Gestión Integral del Recurso Hídrico
II. Gestión integral	6. Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas

de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos	de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío
	<b>7.</b> Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos.
	<b>8.</b> Desarrollo de acciones de protección, conservación y regulación de los recursos flora y fauna
	<b>9.</b> Fomento del recurso bambú-guadua
<b>III.</b> Gestión Ambiental Urbana, Productiva y del Riesgo de Desastres.	<b>10.</b> Gestión integral de residuos sólidos y peligrosos
	<b>11.</b> Monitoreo del recurso Aire.
	<b>12.</b> Regulación y Control del recurso Aire.
	<b>13.</b> Gestión para el uso y manejo sostenible de los suelos del departamento del Quindío.
	<b>14.</b> Promoción y posicionamiento de los negocios verdes en el departamento del Quindío
	<b>15.</b> Gestión Ambiental con los Sectores Productivos
	<b>16.</b> Gestión del Riesgo de Desastres para fenómenos hidrometeorológicos en el departamento del Quindío
<b>IV.</b> Fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental en el departamento del Quindío	<b>17.</b> Acciones para la mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio climático.
	<b>18.</b> Fortalecimiento de la tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.
	<b>19.</b> Planificación Institucional.
	<b>20.</b> Planificación Regional y Ordenamiento Ambiental del Territorio
	<b>21.</b> Mejoramiento continuo del proceso de servicio al cliente
	<b>22.</b> Fortalecimiento Institucional
	<b>23.</b> Fortalecimiento Financiero
	<b>24.</b> Fortalecimiento Jurídico y Sancionatorio Ambiental

## 2. AVANCES EN LA GESTIÓN

El Plan de Acción Institucional **Quindío Verde...Un Plan Ambiental para la Paz 2016-2019**, aprobado en mayo de 2016 por el Consejo Directivo, como instrumento de planificación para el cuatrienio, en su componente operativo está constituido por Cuatro (4) Programas, Veinticuatro (24) Proyectos y Noventa y Un Metas (91), las cuales abordan líneas programáticas referentes al recurso hídrico, biodiversidad, gestión ambiental sectorial, urbana y del riesgo de desastres y el fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental en el departamento del Quindío.

A continuación, se presentan los avances alcanzados en la vigencia 2016, discriminados por programas, proyectos y metas, según la conformación del componente operativo

### **PROGRAMA I: GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO**

#### **Proyecto 1. Planificación para la Gestión Integral del Recurso Hídrico**

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Formular las medidas de manejo ambiental del acuífero del Abanico Quindío – Risaralda, previa elaboración y entrega del modelo hidrogeológico por parte del Servicio Geológico Colombiano	Documento	0%	50%	50%	0	<b>100%</b>
2. Elaborar un documento de la "Evaluación Regional del Agua para el Departamento del Quindío"	Documento	10%	90%	0	0	<b>100%</b>
3. Formular el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Roble	Documento	0	0	1	0	<b>1</b>
4. Ejecutar el Plan de	Plan Operativo	1	1	1	1	<b>4</b>

Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Quindío	en ejecución					
5. Operar la red hidrometeorológica institucional	Red	1	1	1	1	<b>1</b>
6. Determinar objetivos de calidad de las fuentes hídricas en el Departamento del Quindío	Documento	0	1	0	0	<b>1</b>

**Meta 1.** Formular las medidas de manejo ambiental del acuífero del Abanico Quindío – Risaralda, previa elaboración y entrega del modelo hidrogeológico por parte del Servicio Geológico Colombiano.

Se han realizado dos reuniones con el Servicio Geológico Colombiano - SGC, CARDER y en una de las reuniones participó CVC, con el fin de escuchar de parte del SGC los avances que a la fecha tienen del estudio de modelo hidrogeológico conceptual elaborado para el acuífero abanico Quindío – Risaralda, el cual abarca los departamentos de Quindío, Risaralda y Valle del Cauca. Esta información permitió establecer que las tres corporaciones autónomas deben formular de manera conjunta el Plan de Manejo Ambiental del acuífero, una vez se ajuste el POMCA del río La Vieja, ya que el área del abanico se encuentra dentro del área de la cuenca hidrográfica del río La Vieja.

Además, se identificó que la información hidrogeológica que se obtenga en la formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de las cuencas hidrográficas de los ríos Risaralda y Otún, que actualmente adelanta CARDER, servirá de insumo para el componente hidrogeológico del POMCA del río La Vieja, por lo que se acordó que la información que se genere sea entregada a la CRQ para la formulación del POMCA La Vieja.

Se realizó una reunión entre CRQ y CVC, el consultor que se encuentra ajustando el POMCA del río La Vieja y el consultor que adelanta actualmente la elaboración del POMCA del río Risaralda, con el fin de conocer los avances que se tienen a la fecha sobre el componente hidrogeológico del POMCA del

río Risaralda e identificar la información que servirá de insumo para el componente hidrogeológico del POMCA La Vieja. Se acordó que la información hidrogeológica que posee CVC de los municipios de Alcalá, Calcedonia, Cartago, La Victoria, Obando, Sevilla, Ulloa y Zarzal, será entregada para elaborar el componente hidrogeológico del POMCA del río La Vieja.

Quedó identificado por las tres Corporaciones Autónomas, que en el documento de ajuste del POMCA del río La Vieja entregarán los insumos para la formulación del Plan de Manejo Ambiental del acuífero del abanico Quindío – Risaralda, para lo cual el Servicio Geológico Colombiano prestará acompañamiento técnico.

Se está a la espera del modelo hidrogeológico conceptual del acuífero del abanico Quindío – Risaralda por parte del SGC, el cual es fundamental para la elaboración del Plan de Manejo Ambiental, aunque la escala deberá ajustarse a 1:25.000, ya que el SGC se encuentra elaborando los estudios a escala 1:100.000.

**NOTA.** Es importante tener en cuenta que mediante el Acuerdo del Consejo Directivo N° 009 del 20 de diciembre de 2016. *"Por medio del cual se ajusta el Capítulo de Acciones Operativas del Plan de Acción Institucional 2016 – 2019 "Quindío Verde...Un Plan Ambiental para la Paz"*. Se ajustó la redacción de la Meta, la Unidad de Medida y la Cantidad para las diferentes vigencias, quedando definido que para el año 2016 no se tendría ejecución

Sustento técnico que se dio en términos de que para que la Corporación Autónoma Regional del Quindío, pueda iniciar con la formulación de las medidas de manejo ambiental del acuífero del Abanico Quindío – Risaralda, requiere el modelo hidrogeológico conceptual de este acuífero, estudio que desde el año 2010 viene formulando el Servicio Geológico Colombiano, pero a la fecha no ha sido entregado a la entidad.

Teniendo en cuenta que la generación del insumo necesario para el cumplimiento de la meta, está por fuera de la gobernabilidad de la entidad. Se evidenció la necesidad de ajustar la Meta

**Meta 2.** Elaborar un documento de la "Evaluación Regional del Agua para el Departamento del Quindío".

Se suscribió el Convenio Específico Interinstitucional N° 038 de 2016, el cual tiene por objeto "Aunar esfuerzos técnicos y financieros entre la Corporación Autónoma Regional del Quindío y la Universidad del Tolima, para adelantar evaluaciones ambientales relacionadas con el recurso hídrico en el departamento del Quindío, en el marco del proyecto "Planificación para la gestión integral del recurso hídrico".

Dicho convenio permitirá iniciar el proceso de la evaluación regional del recurso hídrico en términos de oferta, demanda, calidad y riesgo por desabastecimiento.

**Meta 4.** Ejecutar el Plan de Ordenamiento del recurso hídrico del Río Quindío

El Plan Operativo del Plan de Ordenamiento del recurso hídrico del Río Quindío, planteaba para la vigencia 2016, la instrumentalización para el monitoreo del recurso hídrico del río Quindío, a través instalación de estaciones hidrológicas y meteorológicas; para lo cual se realizó la publicación en el SECOP del proceso de selección objetiva cuyo alcance corresponden a: *"Adquirir a título de suministro, la instalación, configuración, puesta en funcionamiento de estaciones hidrológicas y meteorológicas con transmisión satelital GOES Y GPRS y demás componentes necesarios para la visualización de la información e integración al sistema de monitoreo conforme a las especificaciones"*, por valor de MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$1.272.905.767), se dio cumplimiento al cronograma establecido para el proceso de selección objetiva con la audiencia pública del día 21 de

noviembre de 2016, declarándose desierta por la oficina Asesora Jurídica de la entidad mediante resolución No. 2171 de diciembre 12 de 2016.

Razón por la cual esta Meta no se cumple a cabalidad para la vigencia 2016, debido a factores externos que se le salen de la gobernabilidad de la entidad, pero no obstante se surten actualmente los recursos pertinentes, cuya resolución está pendiente y con lo que no se pondría en riesgo el cumplimiento de la Meta en el horizonte del Plan de Acción Institucional.

**Meta 5.** Operar la red hidrometeorológica institucional.

**Realizar actividades de aforo a unidades hidrográficas del departamento del Quindío**, con el fin de hacer seguimiento a la oferta hídrica, para el efecto se realizaron aforos a fuentes Hídricas del Departamento. El tipo de aforo implementado fue por vadeo en donde el operario ingresa a la corriente hídrica y adelanta la medición.

Para el año 2016, la subdirección de Gestión Ambiental realizó 361 aforos, en las unidades hidrográficas del departamento del Quindío, teniendo en cuenta que se encuentran priorizadas once (11) fuentes hídricas, las cuales fueron objeto de monitoreo en los puntos de cierre a excepción del río Quindío que se monitorea en la parte alta, en la bocatoma de Empresas Públicas de Armenia.

#### **Fuentes Hídricas Monitoreadas en el Marco de la Red Hidrológica en el Departamento del Quindío**

#	Municipio	Corriente Hídrica
1	Salento	Rio Navarco
2	Quimbaya	Quebrada Buenavista
3	Salento -Calarcá	Rio Quindío

#	Municipio	Corriente Hídrica
4	Quimbaya	Río Roble
5	Córdoba	Río Verde
6	La Tebaida	Río Espejo
7	La Tebaida	Quebrada Cristales
8	Salento	Quebrada Boquía
9	Pijao	Río Lejos
10	Génova	Río San Juan
11	Calarcá	Santo Domingo

**Fuente:** Subdirección Gestión ambiental. Red Hidrometeorológica. Diciembre 2016

Así mismo la Subdirección de Gestión Ambiental apoyó durante el año 2016, la realización de aforos a otras fuentes hídricas objeto de monitoreo, las cuales correspondían a las necesidades de la entidad.

A continuación, se relaciona el porcentaje de avance en la realización de los aforos mensuales, partiendo de la base del monitoreo de once (11) fuentes hídricas monitoreadas para el cálculo de la oferta hídrica para el departamento del Quindío, obteniendo los siguientes resultados:



Sección de aforo río San Juan, Municipio de Génova, Quindío

Para los meses de febrero, marzo, abril y septiembre en el que se aforaron 100%, las quebradas monitoreadas corresponden a: Río Quindío en bocatoma EPA, Pequeña Central Hidroeléctrica PCH La Unión, sector Balí antes calle Larga, Quebrada Boquía, río Navarco, río Santo Domingo, río Roble, quebrada Buenavista, Espejo, quebrada Cristales, río San Juan, río Lejos y río Verde.

Para el mes de mayo de 2016, se realizaron aforos a las fuentes hídricas correspondientes a: quebrada Buenavista, río Quindío en bocatoma EPA ESP, río Navarco, río San Juan, quebrada Boquía, río, verde y río Lejos.

Para los meses de julio y agosto en el que se obtuvieron aforos en un 91% corresponde a 10 corrientes monitoreadas de un total de 11, ya que en el río Santo Domingo se adelantaron acciones tendientes a la adecuación del cauce.

Para el mes de octubre, debido al incremento en la precipitación no fue posible realizar aforos en el río Espejo y río Roble, ya que en el momento de realizar los aforos fueron interrumpidos por la presencia de lluvias lo que técnicamente hacía inviable la realización de aforos.

Para el mes de noviembre de 2016, no fue posible realizar aforos en el río Espejo, río Roble, río Quindío en la Pequeña Central Hidroeléctrica y Puerto Alejandría, teniendo en cuenta que en la segunda temporada de lluvias, se registraron niveles superiores a un (1) metro lo que impidió la realización de los aforos a fin de garantizar la seguridad del personal.

Otros aforos realizados:

Quebrada Bolillos y Lacha se realizó durante todo el año con un total de 69 aforos.

**Red Meteorológica.** Se realizaron lecturas de variables ambientales en Quince (15) estaciones pluviométricas y meteorológicas denominadas: CRQ (Armenia), Centro de la Guadua (Córdoba), Bremen (Filandia), La Sierra (Pijao), La Playa (Salento), La Montaña (Salento), Navarco (Salento), El Tapir (Pijao), La Picota (Salento), La Española (Quimbaya), Estrella de Agua (Salento), Parque ecológico (Calarcá), El Cairo (Génova), Barragán (Pijao), Peñas Blancas (Calarcá).

## Estaciones Climatológicas

MUNICIPIO	ESTACIÓN	VARIABLES MABIENTALES MONITOREADAS
Pijao	El Tapir	Precipitación,
Filandia	Bremen	Precipitación, Temperatura, Brillo Solar
Salento	La Montaña	Precipitación.
Salento	La Playa	Precipitación, Temperatura
Salento	La Picota	Precipitación.
Salento	Navarco	Precipitación.
Pijao	La Sierra	Precipitación, Temperatura, Brillo Solar.
Córdoba	Centro de la Guadua	Precipitación, Temperatura, Brillo Solar
Armenia	CRQ	Precipitación, Temperatura, Brillo Solar
Quimbaya	La Española	Precipitación, Temperatura, Brillo Solar
Génova	El Cairo	Precipitación
Pijao	Barragán	Precipitación
Calarcá	Peñas Blancas	Precipitación
Calarcá	Parque Ecológico	Precipitación
Salento	Estrella de Agua	Precipitación

**Fuente:** Subdirección de Gestión ambiental. Red Hidrometeorológica. Diciembre de 2016

De igual forma con la información generada en la red hidrometeorológica, se realizaron tres (3) boletines hidrometeorológicos, que comprenden información sobre el comportamiento de los caudales de las principales fuentes hídricas del departamento del Quindío y de las variables climatológicas.

Cabe anotar que el último boletín publicado en página web de la entidad contiene el análisis del comportamiento de los caudales para el periodo de febrero a noviembre 30 de 2016.

**Papelería grafica para la red hidrometeorológica.** La entidad mediante la modalidad de contratación de Compraventa, adquirió la papelería grafica especializada marca LAMBRECHT, para el funcionamiento de equipos de las estaciones climatológicas ubicadas en el Departamento del Quindío, para las mediciones de la vigencia 2017.

**Realizar el cálculo y procesamiento de curvas de calibración para la ubicación de los sensores de medición de niveles y caudales.** La entidad realizó un contrato con el fin de realizar el levantamiento topográfico de sitios de monitoreo de las fuentes hídricas del departamento en el marco del proyecto "PLANIFICACIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO", cuyo alcance correspondió a realizar las batimetrías de 14 puntos de aforo con su respectiva reposición de mira Limnimétrica y/o señalador en la línea de aforo, los cuales correspondieron a los ríos Quindío en los municipios de Salento, Calarcá y Armenia, río Navarco en el municipio de Salento, río Verde en el municipio de Córdoba, río Roble en el municipio de Quimbaya, río Santo Domingo en el municipio de Calarcá, río Espejo en el municipio de Armenia, río Lejos en el municipio de Pijao, río San Juan en el municipio de Génova, quebrada Buenavista en el municipio de Quimbaya, quebrada Cristales en el municipio de La Tebaida, quebrada Boquía en el municipio de Salento y Quebrada Lacha en el municipio de Filandia, para un total de catorce (14) puntos, con coordenadas verdaderas en cada uno de los sitios.

Las siguientes fotografías muestran la instalación de una mira Limnimétrica a margen derecha aguas abajo y margen izquierda un mojón, quedando referenciada la sección de aforo para esta unidad hidrográfica de la quebrada Lacha.



Mira Limnimétrica margen derecha Aguas abajo



Margen izquierda mojón

Así mismo, la subdirección de Gestión Ambiental realizó el cálculo de las curvas de gasto en estaciones limnimétricas y puntos de monitoreo priorizados en las unidades hidrográficas del departamento del Quindío en el marco del proyecto "PLANIFICACIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO" a los ríos Quindío, Navarco, Verde, Espejo, Roble, Lejos, San Juan y las quebradas Buenavista, Cristales, Boquía y Lacha, dicho estudio le permitirá a la entidad obtener caudales a partir de la lectura de nivel en cada uno de los puntos seleccionados para el monitoreo al recurso hídrico.

**Mantenimiento a la infraestructura de la red de estaciones hidrometeorológicas con su respectiva señalización.** Se contrató la impresión e instalación de vallas informativas para las estaciones climatológicas de la entidad correspondientes a: estación Bremen (Filandia), estación El Cairo (Génova), estación La Española, estación Barragán (Pijao), estación La Picota (Salento), estación El Tapir (Pijao) y estación Parque ecológico (Calarcá); lo que conllevó a señalar y dar a

conocer la información climatológica que genera la entidad para planear y decidir en beneficio de la planificación de la gestión integral del recurso hídrico.



la Picota

## Proyecto 2. Cultura del Agua

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Ejecutar la estrategia de educación ambiental CUIDAGUA	Plan Operativo en Ejecución	1	1	1	1	<b>1</b>

**Meta 1.** Ejecutar la estrategia de educación ambiental CUIDAGUA

Partiendo del hecho que la estrategia de educación en recurso hídrico, denominada "CUIDAGUA", plantea una serie de acciones a ser ejecutadas en diferentes años; la entidad cada vigencia formula el Plan Operativo a ser desarrollado y en marco de esto, la entidad adelantó las siguientes acciones:

En marco de la celebración del día mundial del agua, la entidad desarrollo actividades entregándose un kit de material educativo a 136 docentes y funcionarios de instituciones, consistente en 1 Cartilla "Protejamos El Agua Subterránea", 1 Cartilla "Cuidando la cuenca donde vivimos", 1 Rompecabezas "Cuenca mal manejada", 1 Rompecabezas "Cuenca bien manejada", 1 infografía "Aspectos Claves para la gestión del RH", 1 Cartilla "Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente".

Se aportó a la incorporación del tema del recurso hídrico en los Proyectos Ambientales Escolares, a través de jornada de trabajo con coordinadores de PRAE de instituciones educativas del departamento.

En coordinación con la Secretaría de Educación Departamental y Secretaría de Educación Municipal de Armenia, la entrega de material educativo a los centros educativos.

Por solicitud de Empresas Públicas del Quindío se realizó entrega de 50 kits educativos consistentes en: 1 Cartilla "Protejamos El Agua Subterránea", 1 Cartilla "Cuidando la cuenca donde vivimos", 1 Rompecabezas "Cuenca mal manejada", 1 Rompecabezas "Cuenca bien manejada", 1 Cartilla "Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente", como apoyo a los procesos educativos que adelantan como prestador del servicio de acueducto en 9 municipios del departamento.

Se entregaron 100 kits educativos a los asistentes al encuentro realizado con el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Director del IDEAM, consistentes en: 1 Cartilla "Protejamos El Agua

Subterránea”, 1 Cartilla “Cuidando la cuenca donde vivimos”, 1 Rompecabezas “Cuenca mal manejada”.

Se realizó entrega de material educativo referente al agua en 71 sedes educativas del municipio de Armenia, entregando 1380 rompecabezas “Cuenca bien manejada”, 1380 rompecabezas “Cuenca mal manejada”, 765 cartillas “Cuidando la cuenca donde vivimos”, 830 cartillas “Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente”, 760 infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”.

En el municipio de Calarcá se entregó material educativo en 42 sedes educativas consistente en: 534 rompecabezas “Cuenca bien manejada”, 534 rompecabezas “Cuenca mal manejada”, 197 cartillas “Cuidando la cuenca donde vivimos”, 194 cartillas “Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente”, 151 infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”.

En el municipio de La Tebaida se entregó material educativo en 14 sedes educativas consistente en: 250 rompecabezas “Cuenca bien manejada”, 250 rompecabezas “Cuenca mal manejada”, 113 cartillas “Cuidando la cuenca donde vivimos”, 113 cartillas “Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente”, 85 infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”.

En el municipio de Córdoba se entregó material educativo en 13 sedes educativas consistente en: 85 rompecabezas “Cuenca bien manejada”, 85 rompecabezas “Cuenca mal manejada”, 34 cartillas “Cuidando la cuenca donde vivimos”, 34 cartillas “Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente”, 34 infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”.

En el municipio de Pijao se entregó material educativo en 18 sedes educativas consistente en: 93 rompecabezas “Cuenca bien manejada”, 93 rompecabezas “Cuenca mal manejada”, 52 cartillas “Cuidando la cuenca donde vivimos”, 47 cartillas “Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente”, 42 infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”.

En el municipio de Montenegro se entregó material educativo en 25 sedes educativas consistente en: 433 rompecabezas "Cuenca bien manejada", 433 rompecabezas "Cuenca mal manejada", 147 cartillas "Cuidando la cuenca donde vivimos", 142 cartillas "Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente", 102 infografías "Aspectos Claves para la gestión del RH".

En el municipio de Quimbaya se entregó material educativo en 30 sedes educativas consistente en: 280 rompecabezas "Cuenca bien manejada", 280 rompecabezas "Cuenca mal manejada", 140 cartillas "Cuidando la cuenca donde vivimos", 97 cartillas "Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente", 97 infografías "Aspectos Claves para la gestión del RH".

En el municipio de Filandia se entregó material educativo en 26 sedes educativas consistente en: 208 rompecabezas "Cuenca bien manejada", 208 rompecabezas "Cuenca mal manejada", 68 cartillas "Cuidando la cuenca donde vivimos", 68 cartillas "Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente", 63 infografías "Aspectos Claves para la gestión del RH".

En el municipio de Salento se entregó material educativo en 16 sedes educativas consistente en: 90 rompecabezas "Cuenca bien manejada", 90 rompecabezas "Cuenca mal manejada", 40 cartillas "Cuidando la cuenca donde vivimos", 40 cartillas "Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente", 35 infografías "Aspectos Claves para la gestión del RH".

En el municipio de Génova se entregó material educativo en 31 sedes educativas consistente en: 170 rompecabezas "Cuenca bien manejada", 170 rompecabezas "Cuenca mal manejada", 86 cartillas "Cuidando la cuenca donde vivimos", 76 cartillas "Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente", 69 infografías "Aspectos Claves para la gestión del RH".

En el municipio de Buenavista se entregó material educativo en 13 sedes educativas consistente en: 56 rompecabezas “Cuenca bien manejada”, 56 rompecabezas “Cuenca mal manejada”, 32 cartillas “Cuidando la cuenca donde vivimos”, 32 cartillas “Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente”, 27 infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”.

Se realizó seguimiento a la utilización del material educativo por parte de los docentes en 47 sedes educativas del municipio de Armenia.

Se realizó reunión de CUIDAGUA y se presentaron informes sobre el estado del recurso hídrico en el departamento del Quindío y monitoreo de variables ambientales por parte de CRQ, y por parte de las secretarías de salud de armenia y salud departamental, se presentaron los avances en la elaboración de los mapas de riesgo de la calidad del agua para consumo humano.

En coordinación con los entes territoriales, se desarrolló jornada de trabajo para articular el tema de la educación ambiental en recurso hídrico con el tema de adquisición de predios vía artículo 111 de la Ley 99 de 1993, en donde se buscó encontrar sinergias entre estas dos temáticas que se encuentran íntimamente ligadas y que son ambientalmente estratégicas para el departamento del Quindío.

### Proyecto 3. Monitoreo de la calidad del Agua y de los vertimientos

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Mantener y mejorar la Acreditación de laboratorio de aguas	Laboratorio de aguas acreditado	1	1	1	1	1
2. Operar la red de monitoreo y calidad del agua y vertimientos.	Red en operación	1	1	1	1	<b>1</b>

**Meta 1.** Mantener y mejorar la Acreditación de laboratorio de aguas

El laboratorio de aguas ha continuado con su gestión ante el IDEAM para lograr la renovación y extensión de la acreditación que actualmente ostenta, lo que conduciría a su renovación por 3 años más y extender su alcance a parámetros nuevos.

Se implementó y ejecutó el plan de mejoramiento aprobado por el IDEAM para el tratamiento de los hallazgos de la Auditoria de seguimiento y extensión de la acreditación tendientes a lograr el cierre de las mismas por parte del ente auditor y lograr la conformidad de todos los procesos y actividades auditadas.

Se realizó la preparación y el envío de la información adicional solicitada por el IDEAM para evidenciar el cierre de las no conformidades detectadas por el ente auditor.

Se instaló el aire acondicionado y sistema de des-humidificación en el área de balanzas.

Se realizó capacitación y entrenamiento al personal del laboratorio de aguas en temas claves para el proceso de acreditación del laboratorio de aguas tales como:

- ✓ Aseguramiento de calidad basado en el Estándar Métodos Edición 22
- ✓ Validación de Metodologías Analíticas y Confirmación de Métodos Normalizados.
- ✓ Manejo e Interpretación de cartas de control acorde con los criterios del Estándar Métodos Edición 22
- ✓ Estimación y Cálculo de incertidumbre de metodologías analíticas
- ✓ Toma de muestra simple y compuesta, medición de caudal y variables in-situ, manejo de réplicas, testigos, adicionados y blancos.

Se sigue con la mejora continua del sistema de gestión del laboratorio a través de la actualización, modificación y ajuste de los protocolos analíticos, del procedimiento de cartas de control, procedimiento de control de calidad analítica, procedimiento para validar y revalidar métodos analíticos, manual para la toma de muestra y medición de caudales, procedimiento para utilizar los servicios del laboratorio de aguas, manual de actividades, entre otros; además se crearon y ajustaron formatos internos de calidad y técnicos relacionados con las actividades del laboratorio de aguas y de conformidad con lo solicitado por el IDEAM en el plan de mejoramiento aprobado.

Durante el primer semestre de 2016 el laboratorio complementó los controles de calidad analítica tanto para los análisis intra laboratorio como para las actividades de toma de muestra establecidos en el Estándar Methods ed 22 con el fin de aumentar la confiabilidad de sus resultados.

Se realizó la revalidación y se realizó el ajuste de los documentos y protocolos de Once (11) técnicas analíticas:

- ✓ Oxígeno Disuelto por modificación de azida, SM 4500-OC
- ✓ Calcio Disuelto, volumétrico-complexométrico EDTA, SM 3500 Ca B
- ✓ Solido Totales, por Evaporación a 103 °C, SM 2540 B
- ✓ Demanda Química de Oxígeno, Reflujo Cerrado, SM 5220 D
- ✓ Alcalinidad Total, Titulométrico SM 2320 B
- ✓ Dureza Total, Volumétrico -Complexométrico EDTA, SM 2340 C
- ✓ Dureza Cálcica, Titulométrico con EDTA SM 3500-Ca B
- ✓ Demanda Bioquímica de Oxígeno, incubación a 5 días, SM 5210 B
- ✓ pH, Electrométrico SM 4500, -H +B
- ✓ Oxígeno Disuelto por Electrodo de Membrana, SM 4500 –OG
- ✓ Fosforo Total, Ácido Ascórbico SM 4500 –P E

Además, se realizó el mejoramiento de la técnica de Nitrógeno Amoniacal titulométrico SM 4500 – NH<sub>3</sub> C y el montaje de la metodología de Color por medición espectrofotométrica.

Se realizó la revisión y ajuste de los límites de detección de las técnicas antes mencionadas.

Revisión y mejora continua del sistema de gestión de la calidad del laboratorio de aguas de manera permanente.

Ejecución del plan de mantenimiento interno de equipos del laboratorio conforme al plan de mantenimiento del año 2016, elaborado por el Laboratorio de Aguas, de igual manera se realizó el mejoramiento del equipo Polarógrafo y mantenimiento del sistema de purificación de agua Millipore Elix 3.

Se realizó la validación de Hierro Total SM 3500 Fe, Nitrógeno Amoniacal SM 4500 NH<sub>3</sub>B-C y de la Demanda Bioquímica de Oxígeno con el electrodo de luminiscencia.

Se llevó a cabo la auditoria interna realizada por Juan David Echeverri director técnico del laboratorio de CORNARE, con la cual se evaluó toda la parte técnica acreditada por el IDEAM, cumpliendo con los requisitos establecidos en la norma técnica ISO/IEC 17025.

Se realizó la revisión por la dirección, la cual es requisito de la norma técnica ISO 17025 de conformidad con el procedimiento establecido para tal fin.

**Meta 2.** Operar la red de monitoreo y calidad del agua y vertimientos.

El laboratorio de aguas recibió 89 solicitudes de servicio, de las cuales se atendieron de manera oportuna 87 solicitudes. Del total de solicitudes, Siete (7) corresponden a Gestión Ambiental y Ochenta (80) a la Subdirección de Regulación y Control y Dos (2) a la Oficina de Planeación, sin embargo, en laboratorio ejecuto un 97,75 % de las solicitudes.

A la fecha se han monitoreado Ciento Sesenta y Cuatro (164) estaciones o puntos de monitoreo para un total de 2144 análisis fisicoquímicos y bacteriológicos.

Los resultados de las solicitudes ejecutadas fueron entregados a los clientes dentro de los 10 días hábiles siguientes a la fecha del monitoreo dando cumplimiento al procedimiento establecido por el laboratorio de aguas.

#### Proyecto 4. Inversión en obras de descontaminación de aguas residuales.

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Financiar obras de descontaminación prioritizadas	% de Recursos Invertidos	100%	100%	100%	100%	<b>100 %</b>

#### Meta 1. Financiar obras de descontaminación prioritizadas

Se evaluó proyecto ajustado presentado por Empresas Públicas de Quindío denominado "*Estudio y Rediseño colectores interceptores del municipio de Circasia*", encontrándose que no fueron atendidas las observaciones presentadas por la entidad en la primera revisión, liberándose los recursos del convenio No. 028 de 2015 por valor de \$3.964.072.579.

Se asistió a reunión convocada por el Programa Agua para la Prosperidad – Plan Departamental de Agua, de la gobernación del Quindío para tratar temas relacionados con el Plan Ambiental del programa, con la participación del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Se evaluó la primera versión del documento del Plan Ambiental del el Programa Agua para la Prosperidad – Plan Departamental de Agua y se remitieron las observaciones correspondientes para su ajuste.

Se radicó en la entidad por parte de las Empresas Públicas del Quindío S.A. E.S.P, los diseños de los proyectos para la ejecución de obras de descontaminación en el río San Juan en el municipio de Génova, por un valor de \$2.995.880.463,34 y en el río Lejos en el municipio de Pijao por un valor de \$ 1.637.406.486,54, los cuales fueron evaluados por la entidad y devueltos al proponente con observaciones.

### Proyecto 5. Autoridad Ambiental en la Gestión Integral del Recurso Hídrico

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Evaluar las solicitudes de prospección y exploración de aguas subterráneas, concesiones de aguas superficiales y subterráneas, permisos de ocupación de cauce y programas de uso eficiente y ahorro del agua.	% Cumplimiento	100%	100%	100%	100%	<b>100 %</b>
2. Implementar el programa anual de control y seguimiento a usuarios del	% Cumplimiento	100%	100%	100%	100%	<b>100 %</b>

recurso hídrico relacionados con prospección y exploración de aguas subterráneas, concesiones de aguas superficiales y subterráneas, permisos de ocupación de cauce y programas de uso eficiente y ahorro del agua.						
3. Diseñar e implementar el programa de legalización de usuarios del Recurso Hídrico.	Programa	1	1	1	1	<b>1</b>
4. Ejecutar el procedimiento técnico de tasa por utilización del agua.	Procedimiento	1	1	1	1	<b>1</b>
5. Evaluar las solicitudes de permisos de vertimiento.	% de Cumplimiento	100%	100%	100%	100%	<b>100%</b>
6. Implementar el Programa Anual de control y seguimiento a vertimientos.	Programa	1	1	1	1	<b>1</b>
7. Ejecutar el procedimiento técnico de tasa retributiva.	Procedimiento	1	1	1	1	<b>1</b>

**Meta 1.** Evaluar las solicitudes de prospección y exploración de aguas subterráneas, concesiones de aguas superficiales y subterráneas, permisos de ocupación de cauce y programas de uso eficiente y ahorro del agua.

Teniendo en cuenta que las actividades misionales que adelanta la entidad para el cumplimiento de esta meta son por demanda, es decir, depende de los requerimientos que se presenten en el periodo, la evaluación de cumplimiento de esta se da calculando el porcentaje resultante entre las solicitudes y el porcentaje planificado de estas a ser atendidas en un periodo de tiempo determinado.

Tipo de tramite	Solicitudes ingresadas 2016	Autos de inicio de tramite expedidos	Nro. de resoluciones expedidas	Resoluciones por notificar	Solicitudes pendientes visita técnica	Solicitudes para evaluación jurídica
Concesión de agua superficial/subterránea	82	34	15	3	3	37
Prospección y exploración de agua subterránea	4	3	2	0	0	2
Permiso de ocupación de cauce	11	8	4	4	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>45</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>41</b>

### Tramites Vigencias Anteriores 2008, 2011-2015

Tipo de tramite	Autos de inicio de tramite expedidos	Nro. resoluciones expedidas en el periodo*	Solicitudes para actuación técnica	Solicitudes para actuación jurídica	Resoluciones por notificar
Concesión de agua superficial/subterránea	5	16	1	88	11
Prospección y exploración de agua subterránea	0	0	0	1	0
Permiso de ocupación de cauce	3	13	0	6	1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>95</b>	<b>12</b>

**Nota:** \*Las resoluciones expedidas en el periodo incluyen resoluciones recursos de reposición.

**Meta 2.** Implementar el programa anual de control y seguimiento a usuarios del recurso hídrico relacionados con prospección y exploración de aguas subterráneas, concesiones de aguas

superficiales y subterráneas, permisos de ocupación de cauce y programas de uso eficiente y ahorro del agua.

Teniendo en cuenta que las actividades misionales que adelanta la entidad para el cumplimiento de esta meta son por demanda, es decir, depende de los requerimientos que se presenten en el periodo, la evaluación de cumplimiento de esta se da calculando el porcentaje resultante entre las solicitudes y el porcentaje planificado de estas a ser atendidas en un periodo de tiempo determinado.

Se adelantó la formulación del programa de control y seguimiento, que permita ejercer la Autoridad Ambiental en el Departamento del Quindío en el tema de demanda del recurso hídrico, lo que le permite a la entidad verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos en la resolución de otorgamiento de las concesiones de aguas superficiales y subterráneas, en pro de uso sostenible del recurso hídrico.

Se realizó el ajuste de las bases de datos generales de los trámites de concesiones.

Se estableció la línea base de las concesiones de aguas superficiales y subterráneas que ha otorgado por la Corporación Autónoma Regional del Quindío al 31 de diciembre de 2015.

Se definió la metodología para adelantar actividades de Control y Seguimiento a las concesiones de aguas superficiales y subterráneas otorgadas por la Corporación Autónoma Regional del Quindío.

Se definió el cronograma, resultados esperados e indicadores de las actividades de Control y Seguimiento realizadas durante la vigencia 2016 a las diferentes concesiones otorgadas en el departamento del Quindío.

Se ejecutó y cumplió con el programa de Control y Seguimiento establecido para el año 2016; de las 356 concesiones vigentes se le realizaron visitas a 236, lo que corresponde a un 66.3% del cubrimiento total, distribuidas municipios del departamento del Quindío

Lo anterior nos indica frente a lo proyectado en el programa de control y seguimiento para el año 2016 que eran 180 visitas, se superó en 56 visitas realizadas y porcentualmente se superó la meta en el 12.7%, ya que se había programado visitar el 50.6% de los usuarios y se visitaron en un 63.3%.

Cabe anotar que las 236 visitas dieron cubrimiento a diferentes puntos de captación brindando mayor importancia a usuarios de mayores volúmenes de captación, entre los que se destacan EPQ, MULTIPROPOSITOS, COMITÉ DE CAFETEROS, EMPRESAS PUBLICAS DE ARMENIA, ESACOR, PARQUE DEL CAFÉ, PANACA, COMFENALCO, ALGUNAS EMPRESAS AVICOLAS, ETC

**Meta 3.** Diseñar e implementar el programa de legalización de usuarios del Recurso Hídrico.

La Corporación Autónoma Regional del Quindío, para la vigencia 2016, formuló el Programa de Legalización de Usuarios del Recurso Hídrico, el cual tiene por objetivo disminuir la informalidad del uso y el aprovechamiento del recurso hídrico relacionado concesiones de agua superficial y subterránea.

Esto se pretende lograr a través de: **I.** Elaboración de la línea base relacionada con el análisis de bases de datos existentes. **II.** Elaboración de la línea base relacionada con el análisis de bases de datos existentes (inventario de puntos de aguas subterráneas, acueductos existentes, solicitudes de trámites, permisos otorgados). **III.** Generar de lineamientos como actividad, acciones, línea base, responsables y meta (años) para la implementación del Programa de Legalización Usuarios del Recurso Hídrico. **IV.** Establecer las estrategias del Programa con el respectivo cronograma.

Dentro de las estrategias para la implementación del programa de legalización de usuarios del recurso hídrico, se tienen: **1)** Elaboración y Socialización de la guía para el trámite de concesiones de agua y reglamentación del uso del agua en el marco del decreto 1076/15. **2)** Identificación de usuarios del recurso hídrico a través de censo de usuarios. **3)** Priorización de usuarios de las áreas protegidas.

**Meta 4.** Ejecutar el procedimiento técnico de tasa por utilización del agua.

Se ejecutó el procedimiento técnico de tasa por utilización del agua para la vigencia de 2016.

Se realizaron visitas de control y seguimiento, revisión de los expedientes objeto de cobro por tasa de utilización del agua, actualización base de datos.

Se está revisando y confrontando información para ejecutar el procedimiento técnico de tasa por utilización del agua para el segundo semestre de 2016.

**Meta 5.** Evaluar las solicitudes de permisos de vertimiento.

Se atendieron todas las solicitudes de permisos de Vertimiento que ingresaron a la Entidad en el 2016, a continuación se relaciona el estado de las mismas. Además, se tramitaron y se dio impulso procesal a trámites de vigencias anteriores.

ESTADO DEL TRAMITE	CANTIDAD
Con resolución	182
Con requerimiento vigente	134

Para concepto técnico	44
Para visita Técnica	48
Auto en proceso de notificación	72
Con anexos para revisión	6
Para pago por parte del solicitante	174
Para liquidación	31
En revisión técnico-jurídica	40
<b>Total de tramites ingresados durante la vigencia 2016</b>	<b>731</b>

Fuente: Subdirección de Regulación y Control

**Meta 6.** Implementar el Programa Anual de control y seguimiento a vertimientos.

Se formuló el programa de control y seguimiento, que permita ejercer la Autoridad Ambiental en el Departamento del Quindío, pudiéndose con esto verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos en la resolución de otorgamiento de permisos de vertimiento, en pro de uso sostenible del recurso hídrico.

Se ajustó las bases de datos generales de los trámites de vertimientos.

Se estableció la línea base de los permisos de vertimiento que ha otorgado por la Corporación Autónoma Regional del Quindío al 31 de diciembre de 2015.

Se definió la metodología para adelantar actividades de Control y Seguimiento permisos de vertimiento otorgadas por la Corporación Autónoma Regional del Quindío.

Se definió el cronograma, resultados esperados e indicadores de las actividades de Control y Seguimiento realizadas durante la vigencia 2016 a los diferentes permisos de vertimiento en el departamento del Quindío.

Se ejecutó y cumplió con el programa de Control y Seguimiento establecido para el año 2016.

**Meta 7.** Ejecutar el procedimiento técnico de tasa retributiva.

La entidad dentro de su Sistema Integrado de Gestión, tiene definido el procedimiento de tasa retributiva, el cual está desde el área técnica y desde el área financiera.

Para el cumplimiento de esta meta, se agotó el procedimiento desde el orden técnico, encontrando que:

Se resolvieron Recursos de Reclamación que se encontraban pendientes, los cuales correspondían a las Cargas Contaminantes generadas en el año 2013.

Se resolvió la Totalidad de Recursos de Reclamación presentados por los Usuarios en contra del Cobro de la Tasa Retributiva por las Cargas Contaminantes generadas en el año 2014.

Se realizó evaluación de Metas de Carga Contaminante, cálculo y ajuste de Factor Regional para el cobro de la Tasa Retributiva por las Cargas Contaminantes generadas en el año 2015.

Se efectuó la liquidación de la Tasa Retributiva por las Cargas Contaminantes generadas en el año 2015, surtiendo previamente etapa de auto declaración y consolidación de información recopilada durante el año 2015.

Se realizó ejercicio de evaluación y seguimiento a los doce (12) Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV vigentes, respecto a las obligaciones establecidas para el año 2015.

Se realizó ejercicio de seguimiento y recopilación de información de cada uno de los sujetos pasivos de la Tasa Retributiva, para el cobro de las Cargas Contaminantes del año 2016, a efectuarse en el año 2017.

Se realizó ejercicio de seguimiento a las principales actividades que descargan vertimientos en fuentes hídricas, en el marco de la ejecución de la red de monitoreo.

Se realizó seguimiento a la calidad del agua de las fuentes hídricas receptoras de los vertimientos provenientes de las principales actividades presentes en el departamento (red de monitoreo).

Se atendió la totalidad de los Recursos de Reclamación y/o Aclaración presentados por los usuarios de la Tasa Retributiva, como producto del cobro de las Cargas Contaminantes generadas en el año 2015.

Se realizó ejercicio de socialización de la Resolución N° 0631 de 2015, con los distintos usuarios de la Tasa Retributiva y sectores productivos presentes en el departamento.

Se realizaron mesas de trabajo con las Empresas Prestadoras de Servicios en el marco del cobro de la Tasa Retributiva y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV vigentes.

Se dio inicio al proceso de consulta para el ajuste de metas de Carga Contaminante, quinquenio 2014-2018, a través de Resolución 1267 de 2016, dentro del cual se recibieron también propuestas para ajuste de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV.

Se realizó seguimiento a 11 de los 12 Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, respecto a las obligaciones de toda la vigencia de cada instrumento de planificación, con el fin de realizar balance de ejecución y cumplimiento, en el marco del ejercicio regular de seguimiento, y desarrollo del proceso de consulta para ajuste de metas de Carga Contaminante.

Se atendieron denuncias, derechos de petición, requerimientos de entes de control y judiciales, y solicitudes en general, de allí y como consecuencia del ejercicio de seguimiento, se formularon requerimientos técnicos e informes, remisiones para procesos sancionatorios y oficios en general; además de apoyarse en el examen de demandas entabladas por los usuarios de la Tasa Retributiva.

## **PROGRAMA II. GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

**Proyecto 6.** Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío.

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Ejecutar las acciones que le corresponden a la entidad en la ejecución de los planes operativos del SIRAP EC – SIDAP y SIMAP <sub>S</sub> .	% de las acciones ejecutadas	100%	100%	100%	100%	<b>100%</b>
2. Formular, adoptar y ejecutar Plan de Manejo del Área Protegida del DRMI – Pijao.	Plan	0	1	0	0	<b>1</b>
3. Ejecutar los planes de manejo de las Áreas Protegidas del DRMI – Salento Y DCS-BB.	Planes operativos	2	2	2	2	<b>2</b>
4. Zonificar y Determinar el régimen de usos de los complejos de páramos en jurisdicción del departamento del Quindío	Planes	0	2	2	2	<b>2</b>

5. Ejecutar los planes de manejo de las Áreas de Conservación y Manejo de la Entidad.	Planes operativos	12	12	12	12	<b>12</b>
6. Formular y Ejecutar los Planes de Manejo de los complejos de Humedales.	Planes	0	2	2	2	<b>2</b>
7. Realizar seguimiento y asesoría técnica a las Entidades Territoriales en cumplimiento del título 9, capítulo 8 del Decreto 1076 de 2015 (artículo 111 ley 99 de 1993)	Entes Territoriales	13	13	13	13	<b>13</b>
8. Ajustar la Delimitación y Priorización de las Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación de Recursos hídricos para el Municipio de Génova y un sector del Municipio de Salento	Documento	0	0	0	1	<b>1</b>

**Meta 1.** Ejecutar las acciones que le corresponden a la entidad en la ejecución de los planes operativos del (SIRAP EC) Sistema Municipal Regional de Áreas Protegidas Eje Cafetero – (SIDAP) Sistema Departamental de Áreas Protegidas y (SIMAP<sub>s</sub>), Sistema Municipal de Áreas Protegidas.

En los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas - SIMAPs, se realizó el reconocimiento y asesoría al nuevo personal encargado de áreas protegidas en los municipios con el fin de elaborar los planes operativos para la vigencia 2016 y evaluación del 2015.

Con el Sistema Departamental de Áreas Protegidas - SIDAP, se realizaron tres reuniones del grupo gestor y una reunión de la mesa ampliada donde se convocó a los nuevos integrantes por parte de los municipios, se evaluó el plan operativo 2015 y se dio a conocer la nueva resolución de creación del SIDAP, bajo el acuerdo del consejo directivo de la CRQ No. 07 del 2015, donde se ajustó de acuerdo a lo estipulado en el decreto 2372 del 2010, compilado en el Decreto Único 1076 de 2015.

Se dio el informe del año 2016 de las acciones adelantadas por la CRQ en el año 2016 en apoyo a los SIMAPs.

Se vienen formulando diez (10) planes de manejo ambiental para el mismo número de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Los primeros cuatro (4) se formularon en:

MUNICIPIO	PREDIO
Armenia	La Marina
Circasia	El Silencio
	Momposanos
Montenegro	Guadualito

Los seis (6) restantes nos encontramos en proceso de concertación con los Sistemas Municipales de áreas Protegidas para definir los predios objeto de intervención.

Con el Sistema Regional de Áreas Protegidas - SIRAP EC, se realizaron reunión de la mesa del comité técnico y comité directivo, donde se contó con la participación de los directores de las corporaciones; a través del SIRAP EC se realizó el Foro Regional de Paramos y Humedales eje cafetero con la participación de los Gobernantes, Alcaldes, Ministerio de Ambiente, Parques Nacionales y Directores de las Corporaciones, evento realizado en la ciudad de Armenia.

Se tuvo una segunda reunión donde se presentó el plan operativo del SIRAP EC 2016, se poyo en las diferentes actividades programadas en el marco del sistema regional de aéreas protegidas y la entidad aportó recursos para su ejecución.

**Meta 3.** Ejecutar los planes de manejo de las Áreas Protegidas del DRMI – Salento (DRMI) Distrito Regional de Manejo Integrado y (DCS-BB), Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.

Se viene ejecutando el proyecto denominado: “*Mejoramiento de los Sistemas Productivos para la Conservación y Recuperación de los Recursos Naturales en las Áreas Protegidas, Caso **Distrito De Conservación De Suelos Barbas Bremen**, en el Departamento Del Quindío, Occidente*” cofinanciado con recursos del Fondo Nacional de Regalías, adelantando acciones tales como:

- Ochocientas Cincuenta y Siete (857) visitas para realizar encuestas, asistencia técnica, evaluación, caracterización, geo referenciación, asesorías y convocatorias.
- Doscientas Sesenta y Seis (266) hectáreas en procesos de reconversión a sistemas productivos sostenibles
- Dieciséis (16) eventos: talleres, salidas de campo, reuniones, conversatorios, que permitieron la sensibilización y formación de 300 productores del área de influencia del proyecto
- Dos (2) grupos de investigación apoyados
- El 100% del área del Distrito de Conservación de Suelos Barbas – Bremen, con caracterización ambiental – social y económica (Base Predial 100%)
- Un (1) Plano propuesta de zonificación del Distrito de Conservación de Suelos Barbas – Bremen - DCSBB, futuro deseado

También, se adelantaron acciones encaminadas a la promoción de un turismo responsable, con inserción social y participación comunitaria en los municipios de Salento, Filandia y Circasia” municipios de las **Áreas protegidas DRMI-Salento y DCS BB**, actividades que le aportan al cumplimiento de los planes de manejo en el componente de cultura ambiental en los diferentes eslabones del clúster del turismo; busca generar herramientas de material didáctico de educación ambiental, impactos ambientales ocasionados por el turismo y con alternativas de intervención.

Entre las acciones adelantadas se tuvieron:

**Sensibilización Ambiental.** Catorce (14) talleres con actores de los diferentes eslabones del clúster turístico de los municipios de Salento, Circasia y Filandia.

**Giras de Intercambio de experiencias.** Con los actores del clúster del municipio de Salento se adelantaron giras a: Parque Natural Nacional los Nevados y Camino Nacional. Con los actores del clúster del municipio de Filandia se adelantó gira al Corredor ecológico Monos Aulladores y con los actores del clúster del municipio de Circasia se realizó gira de intercambio de experiencias al área de protección los libertadores.

**Material didáctico.** Se generó una caja de herramientas dinámica e informativa web, por ser una estrategia más práctica y moderna para estar a la vanguardia de los medios digitales, donde se tuvo la inclusión de información directa de los actores prestadores de servicios turísticos. La Caja de Herramientas para un Turismo Responsable Web. Es una estrategia para el proceso de capacitación y orientación a los actores, fue elaborada como material didáctico para la promoción de un turismo responsable y generación de una cultura ambiental a los actores sociales donde se incluye de forma directa a los priorizados pero esta aplicación funciona como medio de consulta a nivel interinstitucional y turistas en general (buscar <http://turismoresponsable.com.co/>).

**Valla Informativa.** Como estrategia informativa se hizo el diseño e instalación de una valla informativa, la cual hace referencia al área de Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI, con datos de interés e igualmente se ilustran especies de flora y fauna nativas de la zona.

**DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO-DRMI**

Categoría de área protegida en Colombia  
(Decreto 2372 de 2010/Acuerdo 011 de 2011).

Área total: 32.772 hectáreas  
Rango altitudinal: 1.400 a 4.700 m.s.n.m.

En el DRMI los usos del suelo y las actividades productivas están orientadas al manejo sostenible, preservación, restauración, conocimiento y disfrute de la naturaleza.






*Pradimantis resinosa*

*Oso de anteojos  
Tremarctos ornatus*

*Pegamosco  
Rufesca resinosa*

*Azulejo de wetmore  
Butoripus wetmorei*

This is an important protected natural area, where land use and production activities focus on the sustainable management, preservation, restoration, knowledge and enjoyment of nature and its biodiversity.

**Identificación de Impactos Ambientales generados por la Actividad Turística.** Se generaron espacios comunitarios para desarrollar una metodología de evaluación de impactos. A partir de una matriz donde se enumeraron los diferentes servicios o actividades turísticas y los diferentes componentes ambientales (suelo, agua, biodiversidad, aire), los participantes actores prestadores de servicio turístico priorizados, a través de “lluvia de ideas”, identificaron problemáticas, impactos o acciones que afectan a cada componente.

**Guía Práctica de Turismo Responsable.** Se generó un documento guía para la orientación a los actores prestadores de servicios turísticos para desarrollar una actividad responsable (elemento documental de la caja de herramientas).

Por último con respecto a esta Meta, es importante resaltar las acciones que adelanta la entidad en el ajuste del Plan de Manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI del municipio de Salento, donde de la mano con la administración municipal se ha dado un amplio proceso de socialización y concertación con los diferentes segmentos poblacionales tanto asentados como todos

aquellos que tienen que ver de una u otra forma con esta zona ambientalmente estratégica para el departamento del Quindío.

**Meta 4.** Zonificar y Determinar el régimen de usos de los complejos de páramos en jurisdicción del departamento del Quindío.

Aunque esta meta en el Plan de Acción no tenía previstas la ejecución de acciones, la entidad con el propósito de dinamizar el proceso de formulación de los planes de manejo de los complejos de páramos del Departamento del Quindío, desarrolló actividades que son inherentes a sus responsabilidades en el tema y que son insumo para que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible delimite estas áreas ambientalmente estratégicas. Por lo cual se entregó por parte de la entidad al Ministerio los documentos técnicos, económicos, sociales y ambientales para que este con la ayuda de dichos estudios, realice la delimitación de los complejos de páramos los Nevados y Chilí-Barragán, presentes en el departamento del Quindío.

Una vez delimitado el páramo, se procede a realizar la zonificación, adopción de régimen de usos que la CRQ adopte, la formulación de planes de manejo de páramo y la ejecución del mismo.

Es importante tener en cuenta que mediante el Acuerdo del Consejo Directivo N° 09 "Por medio del cual se ajusta el capítulo de acciones operativas del Plan de Acción Institucional 2016 – 2019 "Quindío Verde...Un Plan Ambiental para la Paz"" esta meta se ajustó en su redacción, unidad de medida y vigencias de ejecución, quedando programadas para los años 2018 y 2019.

El sustento técnico esgrimido, se da desde la articulación de la Meta con la normatividad en el tema, dada desde la Ley 1753 de 2015 y la Resolución 1553 de 2016.

La Ley 1753 de 2015, la cual es el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018, en su Artículo 173, define taxativamente la responsabilidad de la Corporación en términos de “Zonificar y Determinar el régimen de uso del área páramo delimitada”.

A su vez, la Resolución 1553 de 2016, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por medio de la cual se adoptó la delimitación del páramo Chili – Barragán, en su Artículo 3°. Zonificación y Régimen de Uso. Plantea que conforme a lo previsto en el parágrafo 3 del Artículo 173 de 2015, dentro de los tres años siguientes a la entrada en vigencia de la presente resolución, la Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA, la Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, deben zonificar y determinar el régimen de usos del área de páramos delimitada, de acuerdo a los lineamientos que para el efecto define este ministerio

**Meta 5.** Ejecutar los planes de manejo de las Áreas de Conservación y Manejo de la Entidad.

La entidad cuenta con doce (12) áreas de conservación y manejo, las cuales son:

ÁREA DE CONSERVACIÓN Y MANEJO	MUNICIPIO
El Bosque Estrella de Agua La Picota La Sierra Navarco La Montaña	Salento
El Jardín	Génova
El Tapir	Pijao

Sierra Morena	
Parque Ecológico	Calarcá
El Olvido	Departamento de Risaralda
Bremen-La Popa	Filandia

En estas áreas de conservación y manejo de la entidad, se adelantaron acciones tendientes al incremento, sostenibilidad y conocimiento de la oferta ambiental de estos ecosistemas ambientalmente estratégicos para el departamento del Quindío.

Desarrollándose acciones tales como: **Estudios de fenología, ecología y propagación in situ que presenten grado de amenaza para cada una de las áreas de conservación que tienen infraestructura.** Se identificaron las Especies objeto de investigación serán las siguientes: Colorado (Polylepis serícea); Macana (Wettinia kalbreyeri); Cedro Negro (Juglans neotropica); Roble (Quercus humboldtti); Pino Colombiano (Prumnopitus montana); Laurel Comino (Aniba muca); Sancona (Syagrus sancona); Orquídea (Catleya quadricolor); Laguna (Genipa americana) y se inició la fase fenológica en campo en las áreas de investigación de la CRQ. **Inventarios y monitoreo del masto fauna y/o especies objeto de conservación que habita el área en conservación a través de diferentes técnicas de muestreo.** Se identificaron las Especies de fauna objeto de investigación serán las siguientes: Guagua (Dinomys branickii); Venado Rojo (Mazama Rufina); Venado Conejo (Pudus mephistophiles); Mico Nocturno (Aotus lemurinus); Perezoso (Choloepus hoffmanni). **Identificación y monitoreo de las especies de avifauna de interés presentes en el área.** Se identificaron las Especies de Aves objeto de investigación: Aguila Crestada (Spizaetus isidori); Perdiz colorada (Odontophorus hyperytrus); Pava Caucana (Penelope perpicax); Cotorra montañera (Hapalopsittaca fuertesi); Perico paramuno (Leptosittaca branickii); Periquito de los Nevados (Bolborynchus furregineifrons); Terlaque Andino (Andigena hypoglauca); Terleque pechiazul (Andigena ninigrirostris); Tororoi de miller (Gralaria milleri); Tororoi media luna (Grallaricula lineifrons); Saltarín dorado (Cloropipo flavicapilla); Tangara multicolor (Chlorochrysa nitidisima); Saltador collarejo (Saltador cinctus). **Restauración natural asistida, recuperando áreas de plantación forestal, áreas degradadas y/o herbazales arbolados.** Se viene adelantando el

proceso en los predios objeto de restauración: (Salento -El Bosque, Santa Lucia, Filandia – Bremen la Popa y Génova – El Jardín). **Análisis de la calidad del agua de las fuentes hídricas de las áreas de conservación a través de muestreo físico - químicos y monitoreo de la oferta (toma de caudales).** Los parámetros evaluados son: Fosfatos, Coliformes Totales y Fecales, Oxígeno Disuelto, DQO, DBO, Solidos Totales, Solidos Suspendidos, Alcalinidad, Acidez, Dureza Cálcica. **Caracterización y monitoreo de los macro invertebrados en las fuentes hídricas del área de conservación.** Se viene adelantando el trabajo de investigación en campo. **Talleres con las familias de los predios colindantes y aledaños, para promover el reconocimiento, fortalecimiento de las capacidades de los actores e importancia ambiental del área de conservación en temas de gestión ambiental.** Se desarrolló y se formuló los contenidos temáticos que serán objeto de socialización y de desarrollo durante la ejecución de cada uno de los talleres y/o socializaciones con la población residente en las zonas de influencia de las áreas de conservación, para promover el reconocimiento y fortalecimiento de las capacidades de los actores e importancia ambiental del área de conservación. **Implementación de proceso de formación a entes territoriales en la temática de "Gestión ambiental y desarrollo humano sostenible - gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos", Dirigida a profesionales y/o técnicos que laboren en las administraciones municipales, administración departamental, Corporación autónoma regional del Quindío y organizaciones organizadas de la sociedad civil.** Se realizó la identificación de la organización aliada para el desarrollo del proceso de formación con el fin establecer y/o adelantar una alianza, para la ejecución del proceso de formación. Proceso de formación denominado: "*Gestión ambiental y desarrollo humano sostenible - Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos*". Objetivo General: "*Comprender los principales fundamentos científicos, políticos, jurídicos y sociales que se requieren para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos - GIBSE en el Departamento del Quindío, con énfasis en el Sistema Departamental de Áreas Protegidas*".

**Meta 7.** Realizar seguimiento y asesoría técnica a las Entidades Territoriales en cumplimiento del título 9, capítulo 8 del Decreto 1076 de 2015 (artículo 111 ley 99 de 1993).

**Actualización base de datos.** De los funcionarios responsables del cumplimiento del Título 9 del Capítulo 8, secciones 1 y 2 del Decreto 1076 de 2015 de las Entidades Territoriales, la cual está conformada por 176 actores, entre ellos nombres de alcaldes, funcionarios encargados de departamentos administrativos, promotores ambientales de los municipios del Departamento del Quindío e Instituciones de apoyo.

**Relación del número de funcionarios responsables del cumplimiento del Título 9, Capítulo 8 del Decreto 1076 de 2015 por entidad territorial**

Nº	Entidad Territorial	Número de funcionarios
1	Departamento del Quindío	9
2	Municipio de Armenia	10
3	Municipio de Buenavista	7
4	Municipio de Calarcá	12
5	Municipio de Circasia	14
6	Municipio de Córdoba	8
7	Municipio de Filandia	12
8	Municipio de Génova	13
9	Municipio de La Tebaida	6
10	Municipio de Montenegro	14
11	Municipio de Pijao	9
12	Municipio de Quimbaya	8
13	Municipio de Salento	9
14	Municipio de Pereira, Risaralda	6
15	Municipio de Alcalá, Valle del Cauca	7
16	Municipio de Ulloa, Valle del Cauca	5
17	Entidades de apoyo	27
	<b>Total</b>	<b>176</b>

Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental

**Socializaciones del Título 9, Capítulo 8 del Decreto único 1076.** Que se realizaron con el objeto de sensibilizar a los Alcaldes y funcionarios responsables del cumplimiento del título 9, capítulo 8 del Decreto 1076 de 2015, en relación con la inclusión de este proyecto en el Plan de Desarrollo Municipal y Departamental, así como aclararles sobre la creación o continuidad de un rubro presupuestal específico para el cumplimiento de este mandato de ley; además de actualizarlos en los avances del cumplimiento en la Ejecución de los Planes de Manejo Ambiental de los predios adquiridos. En total se realizaron 18 socializaciones, las cuales se relacionan a continuación:

N°	Entidad Territorial	Lugar del Evento	N° de Participantes
1	Departamento del Quindío	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural - SADRA	12
2	Municipio de Armenia	Alcaldía	11
3	Municipio de Buenavista	Alcaldía	7
4	Municipio de Calarcá	Casa de La Cultura	15
5	Municipio de Circasia	Comité Municipal de Cafeteros	14
6	Municipio de Córdoba	Alcaldía	9
7	Municipio de Filandia	Alcaldía	26
8	Municipio de Génova	Casa de La Cultura	13
9	Municipio de La Tebaida	Alcaldía	11
10	Municipio de Montenegro	Alcaldía	7
11		Casa de La Cultura	10
12	Municipio de Pijao	Alcaldía	17
13	Municipio de Quimbaya	Alcaldía	12
14	Municipio de Salento	Alcaldía	15
15	Municipio de Alcalá	Alcaldía	12
16	Municipio de Pereira, Risaralda	Acueducto Tribunas Córcega	7
17		Aula Ambiental CRQ	15
18	Municipio de Ulloa, Valle	Casa de La Cultura Ulloa, Valle	17
<b>TOTAL</b>			<b>230</b>

Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental

**Reporte al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.** En cumplimiento a la resolución 1781 de 2014 se diligenció el Formato "Reporte consolidado anual de predios adquiridos y de aplicación del incentivo de pago por servicios ambientales, autoridades ambientales", en el cual se consolidó la información suministrada por los trece (13) Entes Territoriales; igualmente se hizo solicitud del Reporte Histórico de información de los predios adquiridos antes del año 2013, así como la información detallada de los predios adquiridos a la fecha para actualizar base de datos de los predios adquiridos por las entidades territoriales en cumplimiento al artículo 111 de la ley 99 de 1993, que reposa en la CRQ.

**Mesas de Trabajo Interinstitucionales (MTI).** Siendo estas unos espacios convocados por la CRQ con la finalidad de apoyar técnica y jurídicamente a las entidades territoriales en la compra y mantenimiento de predios en áreas estratégicas para la conservación del recurso hídrico.

Durante el año 2016 se realizaron 30 Mesas de Trabajo Interinstitucional con 16 entidades territoriales, donde se incluyen 11 municipios del Quindío, la Gobernación, el Municipio de Pereira, Alcalá y Ulloa, participaron funcionarios de las Entidades Territoriales, profesionales de apoyo de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ y promotores ambientales de la Subdirección de Regulación y Control de la CRQ. A continuación, se muestran en número de MTI realizadas por municipio.

ENTIDAD TERRITORIAL	Nº DE PARTICIPANTES
Departamento del Quindío	12
Municipio de Armenia	11
	5
	4
Municipio de Calarcá	15
	4

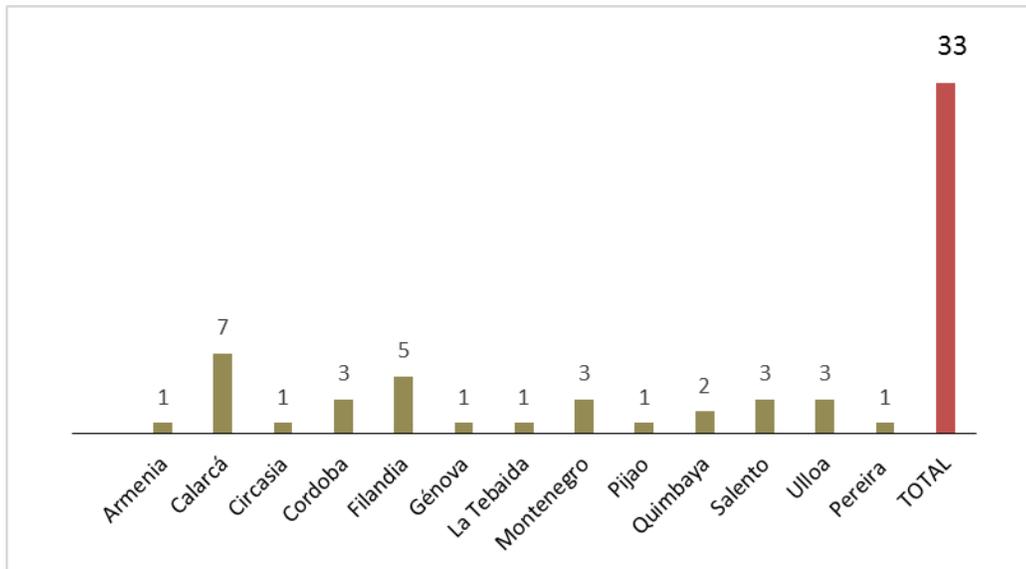
ENTIDAD TERRITORIAL	N° DE PARTICIPANTES
	11
Municipio de Circasia	14
	8
Municipio de Córdoba	7
	5
Municipio de Filandia	26
	6
Municipio de Génova	13
	7
Municipio de La Tebaida	10
	4
Municipio de Montenegro	7
	10
	3
Municipio de Pijao	17
	5
Municipio de Quimbaya	12
	3
Municipio de Salento	15
	2
Municipio de Alcalá	12
	3
Municipio de Pereira	7
Municipio de Ulloa	17

**Actividades Educativas.** Se realizó la socialización del estudio “*Delimitación y Priorización de Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación del Recurso Hídrico en Microcuencas Abastecedoras de Acueductos en la Cuenca del Río Roble*”, en la cual participaron funcionarios de las alcaldías municipales de Pereira – Risaralda y Filandia, Acueducto Tribunas Córcega, Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de la Gobernación del Quindío y Comité Departamental de Cafeteros y la CRQ.

Se llevó a cabo el taller “*Intercambio de experiencias en la adquisición, mantenimiento y pago por servicios ambientales "P.S.A" de predios estratégicos para la conservación del recurso hídrico*”, en el

cual participaron funcionarios de la Gobernación del Quindío, Corporación Autónoma Regional del Quindío, Alcaldías Municipales de Armenia, Calarcá, Salento, Montenegro, Quimbaya, Génova, Pijao, Buenavista, Filandia, Circasia, Córdoba, Tebaida, Alcalá, Ulloa, Pereira y Alcalá, presidentes de los concejos municipales de los municipios anteriormente mencionados, Empresas Publicas de Armenia, Empresas de Servicios Públicos Tribunas Pereira, Empresa de Energía de Bogotá, SENA Agroindustrial, Fundación Proaves, Multipropósito, Asvaacovir, Cooperativa de Maraveles, Procuraduría Ambiental, Contraloría, Fiscalía y Junta de Acción Comunal vereda la Paloma y Promotores Ambientales de la CRQ, en total asistieron 98 personas.

**Visitas Técnicas de Seguimiento.** Se realizaron 33 visitas técnicas de seguimiento a predios destinados a la conservación de manera conjunta con las entidades territoriales del departamento del Quindío, Ulloa y Pereira. Durante las visitas se observaron aspectos como: estado de los aislamientos perimetrales de los linderos (cercos muertos), vivienda, sendero, corrientes hídricas; mantenimiento de los árboles plantados en programas de restauración, evidencia de señalización, presencia de ganado, recuperación de la vegetación, entre otros. En cada visita se diligenció un formato de acta, según el proceso de direccionamiento estratégico y gestión de Calidad de la CRQ, y se realizó un informe detallado que complementa dicha acta.



A continuación, se describen las conclusiones y recomendaciones más relevantes durante las visitas técnicas realizadas a los predios:

**Municipio de Armenia.** Se realizó una visita al predio La Zulia, donde se encontró que hay dos poseedores que están desarrollando actividades agrícolas, como cultivos y ganadería. La finca cuenta con dos (2) viviendas habitadas. Además, el propietario está trazando una vía para llegar al predio. La administración del este predio la está efectuando la alcaldía del municipio de Armenia.

Se recomienda tomar las medidas que correspondan para llevar a cabo el procedimiento de desalojo, y recuperar la posesión material del predio La Zulia. De esta manera convocar al Alcalde de Salento como primera autoridad del municipio para la ejecución de esta labor, en razón de pertenecer el predio a su jurisdicción. Tener detenidas las labores de construcción de una carretera hacia el predio en conservación.

Realizar labores de mantenimiento y seguimiento en los cercos muertos que delimitan los predios con los predios vecinos, reforzando los horcones poniendo más líneas de alambre de púa, para evitar el ingreso del ganado de los vecinos.

Realizar campañas educativas ambientales a los dueños y arrendatarios de los predios colindantes a los predios en conservación generando sentido de pertenencia y haciéndoles ver la importancia ambiental que generan dichos predios.

**Municipio de Calarcá.** Se visitaron los predios: La Floresta, La Aurora, El Encenillo, Letras Corinto y El Paraíso, en ninguno se encontró señalización e identificación que indique que los predios hacen parte de áreas adquiridas por el Municipio de Calarcá para la conservación del recurso hídrico. Se recomienda instalar los letreros o vallas de identificación donde se menciona la importancia de dichos predios.

Seguir con las labores de seguimiento y control a los predios por parte de la persona destinada por la alcaldía municipal de Calarcá.

Efectuar labores de mantenimiento y seguimiento en los cercos muertos que delimitan los predios con los predios vecinos, reforzando los horcones poniendo más líneas de alambre de púa, para evitar el ingreso del ganado de los vecinos.

Realizar campañas educativas ambientales a los dueños y arrendatarios de los predios colindantes a los predios en conservación La Floresta, La Aurora, El Encenillo y Letras Corinto generando sentido de pertenencia y haciéndoles ver la importancia ambiental que generan dichos predios.

Efectuar labores culturales a la plantación establecida en los predios el Encenillo La Floresta, Letras Corinto en las cuales se encuentran especies tales como pino colombiano, urapanes, robles, alisos, y guayacán de Manizales.

**Municipio de Circasia.** Durante la última visita técnica al predio La Libertad I, se observaron las actividades ejecutadas por la Corporación Circasia siglo XXI mediante el contrato No 016-2015 con la Alcaldía de Circasia: Se estableció una valla de señalización donde se mencionan los predios Libertades como áreas de protección. El cerco perimetral presenta condiciones óptimas en casi todo el trayecto, con el alambre templado y postes en buen estado. El sendero se encuentra libre de arvenses en 90% del trayecto y se instaló un mirador en madera.

Se observó que en el predio La Libertad existe un área aproximada de 2 hectáreas donde domina la especie *Pteridium aquilinum*, la cual debe intervenir (helecho marranero) para garantizar el desarrollo de la regeneración natural. Implementar acciones de manejo para controlar y eliminar el helecho marranero en la zona El Helechal. Se recomienda establecer especies arbóreas de rápido crecimiento en altas densidades (1.400 a 1.600 individuos por hectárea) que generen rápidamente condiciones de sombra para eliminar el helecho en cuestión de dos años. Importante utilizar especies como: *Croton magdalenensis* (drago), *Croton gossypifolius* (guacamayo), *Montanoa quadrangularis* (árbol loco), *Verbesina arborea* (camargo), *Heliocarpus popayanensis* (balso blanco), *Citharexylum subflavescens* (quimulá o cajeto), *Ormosia* sp (chocho), *Inga sierrae* (guama peluda), *Alchornea grandiflora* (montefrío).

Después del establecimiento de los árboles, se debe garantizar el mantenimiento de los individuos plantados durante el primer año. Dichas actividades incluyen limpiezas, aplicación de enmiendas (cal) y fertilizaciones cada tres meses aproximadamente.

**Municipio de Córdoba.** Actualmente se cuenta con el técnico ambiental encargado del seguimiento y control de los predios adquiridos en cumplimiento del artículo 111 de la ley 99 de 1993, como parte del equipo responsable de la administración, custodia y mantenimiento de los mismos. Aunque los predios La Cascada I y La Cascada II se encuentran con aislamiento en algunas zonas, el cerco está caído y con falta de mantenimiento.

Realizar la señalización de identificación de los predios Quincuyal, La Cascada I y la Cascada II, como predios de conservación del recurso hídrico. Fortalecer y hacerle mantenimiento al cerco muerto de los predios La Cascada I y La Cascada II, para evitar el ingreso de ganado a la propiedad, ya que se encuentran en estado regular. Seguir con las labores de seguimiento y control a los predios por parte del técnico ambiental y/o personas idóneas para realizar estas labores.

Realizar campañas educativas ambientales a los dueños y arrendatarios de los predios colindantes a los predios en conservación Quincuyal, La Cascada I y La Cascada II, generando sentido de pertenencia y haciéndoles ver la importancia ambiental que generan dichos predios. Los residuos sólidos que se encuentran en los predios la Cascada I y la Cascada II deben ser retirados de allí y darles un manejo y una disposición final adecuada.

**Municipio de Filandia.** En los predios La Macenia, Los Micos, Siete cuerera, La Guaira y La Ilusión se evidencia aislamiento con cerco muerto establecido con los estacones ladeados, el alambre de púa en algunas partes caído, con una sola línea de alambre en unas partes sin horcones y en otras partes sin ningún tipo de aislamiento. Se evidencia la presencia de heces de ganado dentro del predio La Macenia. Se evidencia corte de guadua en el predio La Ilusión afectando así la función que tiene el predio en la conservación del recurso hídrico.

Ninguno de los predios cuenta con señalización indicando que los predios Ia Macenia, Los Micos, Siete cuerera, La Guaira y La Ilusión hacen parte de los predios en conservación del recurso hídrico en el municipio de Filandia. En los predios La Guaira y La Ilusión se observan residuos sólidos.

Realizar la señalización de identificación de los predios La Macenia, Los Micos, Siete cuerera, La Guaira y La Ilusión. Retirar los residuos sólidos presentes en los predios La Guaira y La Ilusión. Fortalecer y hacerle mantenimiento al cerco muerto de los predios La Macenia, Los Micos, Siete cuerera, La Guaira y La Ilusión para evitar el ingreso de ganado a la propiedad ya que se encuentran en estado regular.

Seguir con las labores de seguimiento y control a los predios por parte de la persona destinada por la alcaldía municipal de Filandia para evitar la extracción de las especies presentes en los predios ejemplo: como el corte de guadua en el predio la Ilusión.

Realizar campañas educativas ambientales a los dueños y arrendatarios de los predios colindantes a los predios La Macenia, Los Micos, Siete cuerera, La Guaira y La Ilusión generando sentido de pertenencia y haciéndoles ver la importancia ambiental que generan dichos predios

**Municipio de Génova.** Se considera de gran importancia el trabajo de la Fundación Pro-Aves en la preservación de especies de especies amenazadas y en peligro crítico en la Reserva Municipal El Mirador. También se destacan las actividades de administración desarrolladas en el predio como la limpieza y reparación de la vivienda, el mantenimiento de los senderos e instalación de sillas, escaleras y puentes.

La vivienda se encuentra en buen estado, sin embargo se debe hacer el propósito de reemplazar las tejas deterioradas de techo y hacer los arreglos pertinentes para evitar detrimentos de enseres, piso y paredes, como producto de la filtración de agua en épocas de mayor precipitación. Se recomienda

priorizar el arreglo de la planta Pelton que suministra la electricidad a la vivienda y de este modo garantizar mejores condiciones de hospedaje, tanto a la familia del guardabosque, como a los investigadores y turistas que permanentemente llegan a la Reserva.

Durante la revisión en la plataforma SIG Quindío, de las fichas catastrales de los nueve predios que comprenden la Reserva El Mirador, solo se encontraron dos predios: Baja Fundación con 1746,13 hectáreas y El predio Cajones con 58,16 ha, por tanto, se concluye que siete predios fueron englobados como Baja Fundación. Los dos predios comprenden una extensión 1.746, valor diferente al reportado en las bases de datos de predios del municipio de Génova de la CRQ. Se recomienda verificar que predios, fichas catastrales, y áreas conforman la Reserva Comunitaria El Mirador, ya que los datos revisados en el SIG Quindío, consignados en el convenio entre el municipio de Génova y Pro-Aves, no coinciden con los datos registrados en la CRQ.

Debido a que unos de los principales problemas en la reserva El Mirador ha sido la entrada de ganado de predios vecinos, se recomienda realizar campañas de sensibilización y educación ambiental en las zonas circundantes al predio.

Continuar con el esquema de administración actual de modo que se garantiza la presencia constante de un guardabosque, el cual debe seguir ejerciendo actividades de control y vigilancia con predios vecinos y mantenimiento de los cercos perimetrales.

**Municipio de Montenegro.** En los predios La Arboleda y La Castilla se evidencia aislamiento con cerco muerto establecido con los estacaones ladeados y el alambre de púa en algunas partes caído. En el predio La Favorita no se encuentra ningún tipo de aislamiento. Por posible actividad de ganadería cerca al predio La Favorita, en el predio que linda por la parte superior del predio, se pueden presentar cárcavas y deslizamientos ya que presenta pendientes mayores al 50%. Estos procesos podrían afectar la función que tiene el predio en la conservación del recurso hídrico.

Los predios Porvenir I y Porvenir II presentan señalización donde se indica que hacen parte áreas en conservación del recurso hídrico en el municipio de Montenegro. En los predios La Arboleda, la Favorita y la Castilla no se encuentra letrero de señalización e identificación.

Se recomienda realizar la señalización de identificación de los predios, labores de mantenimiento y seguimiento en los cercos muertos que delimitan los predios con los predios vecinos, reforzando los horcones poniendo más líneas de alambre de púa, para evitar el ingreso del ganado de los vecinos.

Realizar campañas educativas ambientales a los dueños y arrendatarios de los predios colindantes a los predios en conservación La Arboleda, La Favorita, La Castilla, Porvenir I y Porvenir II generando sentido de pertenencia y haciéndoles ver la importancia ambiental que generan dichos predios.

Realizar las labores inherentes al mantenimiento silvicultural, entre ellas: plateo en la margen del árbol ya que se estaba realizando una limpia por parejo en la plantación establecida impidiendo así la regeneración natural de los predios. Así mismo, hacer la fertilización del material vegetal sembrado, que se requiere (30 gramos/Plántula de 15-15-15) para reducir el amarillamiento de las hojas.

**Municipio de Pijao.** En el predio Rincón Santo, no existe ningún tipo de señalización e identificación indicando que el predio hace parte de los predios en conservación del recurso hídrico en el municipio de Pijao. El cerco perimetral se encuentra en malas condiciones, sin embargo, no hay evidencia de la entrada de semovientes al predio. El consumo de agua en la bocatoma dentro del predio está afectando considerablemente el caudal ecológico de la Quebrada Inpes, la cual está llegando seca al río Lejos. La recuperación de la vegetación es notoria

Desde la administración municipal se informó que se ejecutan varias actividades que no se ejecutaron en el 2015. Entre dichas actividades se encuentran el mejoramiento de la infraestructura

en el predio como: construcción de pasos, gradas, pasamanos y mejoramiento de puntos críticos, con sistemas ecológicamente sostenibles; aislamiento perimetral en los linderos; establecimiento de una (1) valla informativa; como actividades de investigación se llevará a cabo un monitoreo de la calidad del agua mediante el análisis de parámetros físico químicos, organolépticos y de macroinvertebrados acuáticos, y un estudio de la composición florística del predio. También se desarrollan Talleres Teórico-prácticos para conocimiento de la Importancia del Predio Rincón Santo.

Es prioritario realizar campañas educativas ambientales en los barrios que se abastecen de la quebrada Inpes con el propósito de sensibilizar a la población en el uso racional del recurso hídrico.

**Municipio de Quimbaya.** Los lotes plantados con individuos de la familia Lauraceae muestran actividades de mantenimiento: plateo, fertilización y marcación. La mayoría de los individuos del ensayo presentan excelentes condiciones fitosanitarias y de vigor. Se destaca el efecto del fertilizante en las condiciones físicas de los árboles. Los individuos fertilizados muestran hojas brillantes y rebrotes foliares, mientras que los individuos sin fertilizar muestran deficiencias nutricionales en sus hojas. Dicho ensayo se constituye en un arboretum de gran valor investigativo para fines de conservación y propagación. En el predio existen especies de gramíneas y bejucos muy agresivos que pueden afectar el desarrollo de los individuos de la familia Lauraceae plantados, por tanto, es necesario realizar periódicamente las actividades de mantenimiento silvicultural al menos durante un año más. La fertilización debe ser una actividad prioritaria en el próximo mantenimiento, ya que su aplicación garantizará mayores tasas de crecimiento.

Existen aproximadamente 3 hectáreas del predio cubiertas con gramíneas muy agresivas como Axonopus esocariu que dificultan el desarrollo de otras especies, especialmente pioneras arbustivas y arbóreas. El sendero y puente se encuentra en excelentes condiciones, libre de arvenses, con escalinatas y barandas en buen estado. Se recomienda plantar individuos de especies arbóreas de rápido crecimiento en aquellas áreas del predio Quimbaya donde predominan las gramíneas. Es

fundamental establecer especies con altas tasas de crecimiento y capacidad de generar sombra rápidamente, de modo que eliminen rápidamente las gramíneas y demás especies invasoras dominantes. Importante establecer especies como: *Croton magdalenensis* (drago), *Croton gossypiifolius* (guacamayo), *Montanoa quadrangularis* (árbol loco), *Vervesina arborea* (camargo) *Inga* sps (guamos), *Heliocarpus popayanensis* (balso blanco), *Alchornea grandiflora* (montefrío).

**Municipio de Tebaida.** En la mayoría del predio es significativa la recuperación de la vegetación natural, lo cual es producto de las actividades de vigilancia y control por parte de la administración del predio. No existe ningún tipo de señalización e identificación indicando que el predio La Reina hace parte de los predios en conservación del recurso hídrico en el municipio de Tebaida. El cerco perimetral requiere de mantenimiento, especialmente requiere del reemplazo de algunos postes que ya cumplieron con su vida útil.

El sendero se encuentra limpio en el trayecto de la carretera a la casa, sin embargo, en el proceso de limpieza afectaron algunos individuos plantados. Se han realizado labores de mantenimiento silvicultural en las áreas recién plantadas, sin embargo, la gramínea kikuyo es muy agresiva en algunas zonas, afectando la sobrevivencia de los árboles.

Realizar el mantenimiento del cerco muerto en el lindero del predio, mínimo reemplazar los postes con mayores pudriciones, continuar con las labores de mantenimiento silvicultural de los árboles recién plantados. Se recomienda aumentar el tamaño de los platos (mínimo de 1,20 metros) y fertilizar con NPK y elementos menores. Se recomienda realizar una resiembra en el área sembrada contigua a las ruinas de la casa, pero utilizar especies pioneras de rápido crecimiento.

Continuar con el esquema de administración del predio de modo que se garantice el mantenimiento de los árboles plantados, la limpieza de los senderos, la reparación de los cercos y la vigilancia y control de los linderos.

**Municipio de Salento.** Ninguno de los predios cuenta con señalización indicando que los predios Corozal, La Ramada y Cestillal hacen parte de los predios en conservación del recurso hídrico en el municipio de Salento. En los predios Corozal, y Cestillal se evidencia aislamiento con cerco muerto establecido con los estacones ladeados, el alambre de púa en algunas partes caído, con una sola línea de alambre en unas partes sin horcones y en otras partes sin ningún tipo de aislamiento. Se evidencia la presencia de heces de ganado dentro del predio Corozal

Se recomienda realizar labores de mantenimiento y seguimiento en los cercos muertos que delimitan los predios con los predios vecinos, reforzando los horcones poniendo más líneas de alambre de púa, para evitar el ingreso del ganado de los vecinos. Realizar la señalización de identificación de los predios y llevar a cabo campañas educativas ambientales a los dueños y arrendatarios de los predios colindantes a los predios Corozal, La Ramada y Cestillal con el propósito de generar sentido de pertenencia y haciéndoles ver la importancia ambiental que generan dichos predios

**Municipio de Ulloa.** No existe Plan de manejo ambiental para ninguno de los predios. No existe ningún tipo de señalización donde se mencione que los predios El Dorado, La Coca y La Coqueta pertenecen al municipio de Ulloa y que son áreas estratégicas para la protección del recurso hídrico. En el predio en Dorado, el cerco perimetral presenta malas condiciones, por tanto, está ingresando el ganado.

Se recomienda en primera instancia elaborar el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de los predios adquiridos, donde se realice un diagnóstico de las características biofísicas y socioeconómicas, y de este modo definir los criterios y objetos de conservación, definición de zonas de relevancia ambiental (zonificación) y la propuesta de administración a corto, mediano y largo plazo.

Efectuar el proceso de desenglobe del predio El Dorado, ya que al revisar la plataforma SIG Quindío aparece un área mayor que la reportada por el Municipio de Ulloa.

Es fundamental arreglar los cercos perimetrales en el predio El Dorado para evitar la entrada del Ganado. Instalar señalización en los predios donde se mencione la propiedad de los mismos y su importancia en la protección del recurso hídrico. Realizar campañas de sensibilización y educación ambiental en los predios circundantes de los predios donde se enfatice la importancia de los predios adquiridos por el municipio de Ulloa.

**Municipio de Pereira.** El cerco perimetral presenta condiciones óptimas en casi todo el trayecto, con el alambre templado y postes en buen estado. El sendero se encuentra libre de arvenses en 90% del trayecto. Algunos tramos muy enmalezados. No existe ninguna señalización en el predio que manifieste la importancia de los predios para la conservación del recurso hídrico. La Vivienda se encuentra muy deteriorada.

Durante el transcurso del 2016 no se realizó ninguna actividad silvicultural en la reforestación. Dadas las características de las gramíneas y especies competidoras que se desarrollan en los lotes rápidamente, y a que muchos individuos plantados presentan alturas inferiores a 50 cm, se recomienda realizar un plateo y fertilización con elementos mayores y menores.

Se recomienda, para reforestaciones futuras, utilizar especies nativas típicas de los bosques naturales de la región, ya que se observan en la reforestación realizada muchos individuos de especies introducidas como, *Fraxinus chinensis* (Hurapán) y *Acacia melanoxylon* (acacia negra). Por otro lado dichas especies son maderables, lo cual puede ocasionar el ingreso de personas externas al predio para aprovechar la madera.



**Foto.** Participantes de la MTI con el municipio de Ulloa, Valle del Cauca, 9 de marzo de 2016.



**Foto.** Participantes de la MTI con el municipio de Pereira, Risaralda, del 17 de marzo de 2016.



**Foto.** Participantes de la MTI con el municipio de Córdoba, 8 de septiembre de 2016.



**Foto.** Participantes de la MTI con el municipio de Filandia, 6 de octubre de 2016.



**Fotos.** Participantes de la socialización "Delimitación y Priorización de Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación del Recurso Hídrico en Microcuencas Abastecedoras de Acueductos en la Cuenca del Río Roble", 11 de abril de 2016 – Aula Ambiental de la CRQ



**Foto.** Apertura del taller a cargo de Jorge Enrique Pineda, Subdirector de Gestión Ambiental, CRQ.

**Foto.** Presentación "Política para la gestión integral del recurso hídrico". Patricia Rojas, Profesional Especializada, SGA CRQ.



**Fotos.** Participantes del Taller "Intercambio de experiencias en la adquisición,

mantenimiento y pago por servicios ambientales "p.s.a" de predios estratégicos para la conservación del recurso hídrico"



**Foto.** Panorámica predio Quincuyal, Municipio de Córdoba.



**Foto.** Predio Los Micos, Municipio de Filandia



**Foto.** Predio La Arboleda, municipio de Quimbaya, propiedad de Montenegro.



**Foto.** Predio Cestillal, municipio de Salento



**Foto.** Sendero en el Predio Rincón Santo, Municipio de Pijao.



**Foto.** *Beilschmidtia sp*, Individuo del ensayo de la Familia Lauracea en el predio Quimbaya, Municipio de Filandia



**Foto.** Relictos de bosque en el predio La Libertad 2, municipio de Circasia



**Foto.** Panorámica predio La Libertad 1, municipio de Circasia



**Foto.** Fragmentos de bosque en el



**Foto.** Fragmentos de bosque en el

predio La Coca, municipio de Filandia	predio La Reina, municipio de Salento.
	
<b>Foto.</b> Reserva Natural El Mirador, Municipio de Génova	<b>Foto.</b> Panorámica Predio Veneceia, municipio de Filandia.

**Delimitación Priorización de AIECRH.** Acción que se desarrolló en los municipios de Filandia, Circasia, Quimbaya, Montenegro, Buenavista, Génova y Pijao. Se presenta por parte de la Universidad del Tolima El documento: denominado “*Priorización de Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación del Recurso Hídrico en 23 Microcuencas Abastecedoras de Acueductos en el departamento del Quindío*”, que describe los resultados del proyecto de priorización de áreas estratégicas para la conservación del recurso hídrico en el departamento del Quindío.

La sección 1 presenta la delimitación y caracterización de las 23 unidades hidrográficas objeto de estudio y priorización. La sección 2 describe la implementación de la modelación hidrológica, el levantamiento de información primaria de las propiedades hidráulicas del suelo y su relación con el tipo de cobertura, así como la estimación de parámetros de los modelos hidrológicos elaborados. Se incluye además en esta sección, la formulación de los escenarios de cambios de cobertura y los índices hidrológicos formulados con fines de zonificación. En la sección 3 se presenta el resultado de la zonificación discriminado por cada microcuenca. Finalmente, la sección 4 presenta las principales conclusiones del proyecto.

El 75% o más de las áreas priorizadas en las unidades hidrográficas Río Roble-Circasia, La Marina y Cajones pertenecen a la categoría de conservación; en contraste, Bolillos, La Cascada, Morrosecó, y Tribuna-Córcega tienen un 77% o más de las áreas priorizadas en la categoría de restauración, cuyos altos porcentajes se explican por el alto grado de intervención con sistemas de producción ganadero en estas microcuencas.

La distribución de las áreas prioritarias para conservación y restauración guarda proporciones similares en las unidades hidrográficas Barroblanco, Buenavista-Quimbaya, La Arenosa, Pativilca, Pizarras, Río Gris, Río Roble-Montenegro, Tigrillos, y Ulloa

Los escenarios E3 y E4 presentan los mayores aumentos en el flujo subsuperficial, alcanzando valores del orden de un 2.5 y 3.5 % en las unidades hidrográficas Águilas, Ulloa, Tigrillos, Roble-Montenegro, y Buenavista. En estas mismas microcuencas, los escenarios E1 y E2 reportan disminuciones máximas del flujo del orden de un 7% y 3% respectivamente. Este resultado demuestra la pertinencia de tomar la categoría "conservación" de la zonificación como la más prioritaria, ya que generaría un mayor beneficio en términos de disponibilidad del recurso hídrico.

Las unidades hidrográficas Las Águilas, Tigrillos, Tribuna-Córcega y Río Gris son las que presentan mayores disminuciones promedias de flujo sub-superficial en el escenario E1, con valores medios entre 1 y 3 %. A manera de ejemplo, se presenta la distribución espacial de los índices para los escenarios E1 y E3 en la unidad hidrográfica Río Roble. Las diferencias relativas del flujo en el escenario E1 son un indicativo la importancia de conservar la parte alta de unidad hidrográfica del río Roble.

**Apoyo en las actividades que desde el componente jurídico requiera la Subdirección de Gestión Ambiental.** En cuanto a la temática relacionada con las consultas sobre el cumplimiento del capítulo 8 del Decreto 1076 de 2015, se resolvieron todos los derechos de petición relacionados

con el cumplimiento de esta normatividad. Así mismo se ha brindado el apoyo jurídico con las Socializaciones de la Normatividad, así como soporte jurídico para el cumplimiento del Plan Operativo o de Acción Anual, con el cual se evidencia el cumplimiento de la Norma citada; en los dieciséis (16) municipios.

### Proyecto 7. Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos.

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Definir y aplicar el método del cálculo para cuantificar la tasa de Deforestación en el Quindío.	Estudio	0	1	1	1	<b>1</b>
2. Implementar el proceso de restauración ecológica (Rehabilitación, recuperación y restauración), urbano y rural en el Departamento del Quindío (Páramos, humedales, franjas forestales protectoras, conectividad biológica, mitigación al cambio climático, regulación hídrica, sistemas productivos y gestión ambiental del espacio público).	Ha.	60	150	250	100%	<b>560</b>
3. Suministrar material	%	100%	100%	100%	100%	<b>100%</b>

vegetal para la conservación, de acuerdo al inventario existente en el vivero.	cumplimiento					
--	--------------	--	--	--	--	--

**Meta 2.** Implementar el proceso de restauración ecológica (Rehabilitación, recuperación y restauración), urbano y rural en el Departamento del Quindío (Páramos, humedales, franjas forestales protectoras, conectividad biológica, mitigación al cambio climático, regulación hídrica y en sistemas productivos).

**Diagnósticos o evaluaciones de las áreas potenciales a Restaurar, evaluación de impactos ambientales e identificación de Limitantes, Tensores y promotores**

**Unificación Programa de Restauración.** Se efectuaron tres (3) mesas de trabajo entre los funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de diferentes disciplinas, pero que en desarrollo de los proyectos que orientan, ejecutan procesos de rehabilitación, recuperación o restauración. El Objetivo: "Unificar el proceso de ejecución de la restauración en atención a áreas afectadas por incendios forestales, por el cambio del uso del suelo, en áreas para recuperación de suelos (bioingeniería), en zonas para recuperar humedales, páramos, para procesos de reconversión ganadera y se hará el seguimiento para las compensaciones originadas de licencias ambientales o de permisos de aprovechamiento o afectación al recurso hídrico".

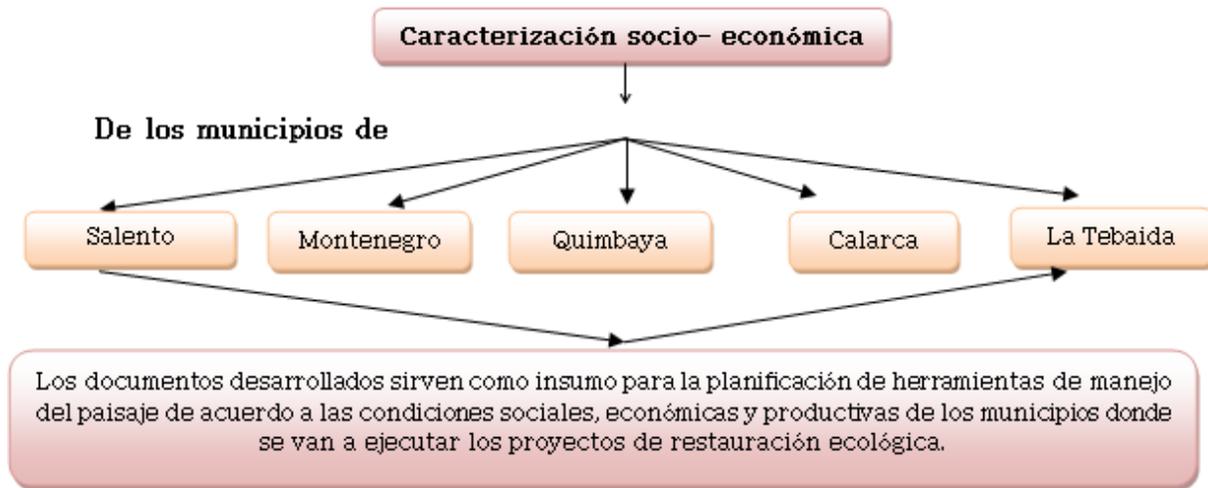
Se obtuvo un Esquema general de los pasos a seguir, conforme lo propone el Plan Nacional de Restauración (2015), que deben acoger los funcionarios que realizan procesos de restauración ecológica.

Se diseñó el modelo para la caracterización ambiental y socio económica del proyecto “Restauración Ecológica para la recuperación del hábitat de la palma cera”, que se aplicará en los diferentes municipios en los cuales se adelantarán procesos de restauración ecológica; como parte del inicio del conocimiento de las zonas a beneficiar con el proceso en mención que permita tomar decisiones sobre la selección de especies arbóreas y arbustivas propicias para cada sitio, así como acoger las herramientas de manejo del paisaje certeras para generar conectividad y la restauración acorde con condiciones edáficas, climáticas y ecosistémicos. En donde se contempla la descripción de un marco legal ambiental, aspectos ambientales, sociales, económicos y culturales de los municipios, utilizando instrumentos de planificación como el Plan Nacional de restauración, Plan de Ordenamiento de la Cuenca Hidrográfica del Rio La vieja, Plan de Ordenamiento de la subcuencas del Rio Roble, Rio Quindío y Quebrada Buenavista. El sistema de Información Geográfico SIG-QUINDIO, artículos científicos y tesis de grado.

## **CARACTERIZACIONES SOCIOECONÓMICAS**



## CARACTERIZACIONES SOCIOECONÓMICAS



La elaboración de los cinco (5) capítulos tuvo como objetivo la realización de una caracterización socio económica en los Municipios de Quimbaya, Montenegro, Calarcá, Tebaida y Salento para describir los aspectos de la comunidad, como aspectos demográficos, división territorial, origen del nombre de cada municipio conformación de las familias, ciclo vital, relación familia con el medio ambiente, identificación de los aspectos sociales como educación, salud, servicios públicos vivienda y actividades económicas.

Se Obtuvo como producto de esta actividad: La Caracterización Ambiental y Socioeconómica de los municipios de La Tebaida, Montenegro; Salento, Calarcá y Quimbaya, documentos que servirán de insumo para la planificación y ejecución de proyectos de restauración ecológica en el Departamento del Quindío. Estos documentos quedan a disposición de los funcionarios que realizan procesos de restauración ecológica en las Subdirecciones de Gestión Ambiental y Regulación y Control Ambiental de la CRQ.

**Acompañamiento y seguimiento técnico al proceso de establecimiento y mantenimiento silvicultural de los convenios y alianzas estratégicas que se desarrollarán como parte de la ejecución del proyecto**

**Identificación y Concertación de Áreas** para el Establecimiento de las Herramientas de Manejo del Paisaje - HMP para la Restauración Ecológica. Para ello, se ha adelantado lo siguiente:

Se realizó el levantamiento con GPS de seis (6) predios en el Municipio de Salento, así como el post procesamiento con la cual se obtuvo un área de repoblamiento: 21,4 hectáreas en enriquecimiento - Palma de Cera, para cerca viva 2,9 hectáreas y para Plantación Protectora de 0,6 hectáreas.

### **ÁREAS A IMPLEMENTAR CON EL PROYECTO:**

#### **"RESTAURACIÓN ECOLÓGICA PARA LA RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS, AMBIENTALMENTE ESTRATÉGICOS" EN EL MUNICIPIO DE SALENTO**

<b>Nº</b>	<b>MUNICIPIO</b>	<b>VEREDA</b>	<b>PREDIO</b>	<b>EV (ha)</b>	<b>CV (ha)</b>	<b>PP (ha)</b>
1	Salento	Boquía	Punta de Piedra	0,2	0,6	
2	Salento	Cócora	La Campiña	1,2	0,7	
3	Salento	Palestina	Las Camelias*	18,7		
4	Salento	Cócora	Viboral	1,1		0,6
5	Salento	Boquía	Santa Rita		0,6	
6	Salento	Cócora	El Cairo	0,2	1,0	
<b>TOTAL</b>				<b>21,4</b>	<b>2,9</b>	<b>0,6</b>

Se realizó el levantamiento con GPS de cuatro (4) predios en el Municipio de Calarcá, así como el post procesamiento con la cual se obtuvo un área potencial para establecimiento: 10,9 hectáreas en enriquecimiento vegetal y 1,4 hectáreas para Plantación Protectora. Y el Potencial en área se estima que sea el 20% del área total de los 13 predios adquiridos por el Municipio de Calarcá en cumplimiento del capítulo 8 del Decreto 1076 de 2016.

#### **Predios en los cuales se van a Implementar Procesos de "Restauración Ecológica para la Recuperación de Ecosistemas, Ambientalmente Estratégicos" en el municipio de Calarcá**

Nº	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	AREA TOTAL PREDIO	PP (ha)	EV (ha)
1	Calarcá	San Rafael	El Paraíso	30		
2	Calarcá	Las Auras	El Vergel	51,2		
3	Calarcá	Planadas	La Rivera*	62,03	1,0	15,0
4	Calarcá	Planadas	La Popa*	80,44	55,4	25,0
5	Calarcá	Planadas	La Floresta 1	69		
6	Calarcá	Planadas	La Samaria*	96	2,0	10,0
7	Calarcá	El Túnel	Lote 1: Las Brisas. Lote 2: Indostán	42,45		
8	Calarcá	El Túnel	El Indostán	58,35		
9	Calarcá	El Castillo	La Floresta 2	35	1,1	3,4
10	Calarcá	El Castillo	La Aurora	30		1,0
11	Calarcá	El Castillo	El Encenillo	16,46		1,5
12	Calarcá	San Rafael	El Madroño	6,5		
13	Calarcá	Santo Domingo	Letras Corinto lote II	18	0,3	5,0
<b>TOTAL, AREA</b>				<b>595,43</b>	<b>59,8</b>	<b>60,9</b>

Fuente. Equipo Técnico de Apoyo, Proyecto 7. Subdirección Gestión Ambiental, CRQ

Predios que se ejecutaran en convenio con la Empresa **ContREEbute** para la implementación de 33 hectáreas en la Herramienta de Manejo del Paisaje Plantación Protectora, estimando para los tres (3) predios disponibilidad de área de 58,4 hectáreas para Plantación Protectora y 50 hectáreas aproximadamente para Enriquecimiento Vegetal, sin embargo se encuentra sujeto a visitas técnicas.

### **Predios visitados para el establecimiento de Herramientas de Manejo del Paisaje en el municipio de Montenegro**

N°	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO
1	Montenegro	El Cusco	Camaguey
2	Montenegro	El Cuzco	La Rivera 2
3	Montenegro	El Castillo	Alta Silecia y Santa Francisca
4	Montenegro	El Castillo	Los Naranjos y El Brillante
5	Montenegro	Cantores	Campo Alegre, Cabaña, Capri
6	Montenegro	El Gigante	Honduras
7	Montenegro	San Pablo	Granja Permacultural La Canela
8	Montenegro	El Gigante	Las Veraneras
9	Montenegro	El Gigante	Miramar
10	Montenegro	Baraya	Samaria 2
11	Montenegro	La Esperanza	Finca Hotel La Esperanza
12	Montenegro	La Julia	La Soledad
13	Montenegro	La Julia	El Placer
14	Montenegro	El Cuzco	Margarita
15	Montenegro	El Cuzco	El Medio

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto "Restauración Ecológica para la Recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos". SGA



**Foto.** Predio Hotel La Esperanza Lote 1. Área potencial para restauración Ecológica



**Foto.** Predio El Medio, Área potencial para restauración Ecológica en HMP cerca viva

**Predios visitados para el establecimiento de Herramientas de Manejo del Paisaje en el municipio de Quimbaya**

N°	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO
1	Quimbaya	Palermo	La Tigrera
2	Quimbaya	Palermo	Los Álamos
3	Quimbaya	La Soledad	El Rubí 5
4	Quimbaya	La Soledad	El Rubí 4
5	Quimbaya	La Mesa Baja	La Esperanza
6	Quimbaya	La Mesa Baja	Nápoles
7	Quimbaya	El Placer	La Nubia
8	Quimbaya	Morelia Alta	Agua linda
9	Quimbaya	El Jazmín	La Guajira
13	Quimbaya	Palermo-La Granja	Quimbayita
14	Quimbaya	Australia	Villa Carolina
15	Quimbaya	Australia	La Morena Clara
16	Quimbaya	La Montaña	El Horizonte
17	Quimbaya	Trocaderos - Tres Esquinas	Bellavista
18	Quimbaya	Trocaderos - Tres Esquinas	El Brillante

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto "Restauración Ecológica para la Recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos". SGA

**Predios visitados para el establecimiento de Herramientas de Manejo del Paisaje en el municipio de La Tebaida**

N°	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO
1	La Tebaida	Maravélez	Hacienda Maravélez
2	La Tebaida	Argentina	Las Delicias

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto "Restauración Ecológica para la Recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos". SGA

En pro de identificar, concertar y definir las áreas para el establecimiento de Herramientas de Manejo del Paisaje se ejecutaron diferentes visitas en los municipios de Salento, Calarcá, Montenegro, La Tebaida y Quimbaya, para un total de cincuenta (50) visitas técnicas.

**Visitas técnicas de Entrega de Predios al Cooperante Ejecutor-FNC-Comité de Cafeteros del Quindío. Programa de Biodiversidad.** Se realizaron cincuenta y tres (53) visitas técnicas de entrega de predios al equipo técnico del Comité de Cafeteros del Quindío-programa de biodiversidad en los Municipios de Montenegro, Quimbaya, La Tebaida y Salento. Y a la Empresa ConTREEbute S.A.S en el Municipio de Calarcá.

Se diseñó un documento titulado *"ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN Y MONITOREO DE ÁREAS RESTAURADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO"* El cual es la propuesta que se presenta a la CRQ, para la implementación de metodologías para la evaluación y monitoreo de las Herramientas de Manejo del paisaje establecidas o por establecer en proyectos de restauración ecológica en el Departamento del Quindío. Este documento se socializó con el equipo técnico interno de la Subdirección de Gestión Ambiental y con funcionario de Oficina Asesora de Planeación de la CRQ.

**Establecimiento de la Restauración ecológica acogiendo una o varias herramientas de manejo del paisaje (HMP).** En marco de la ejecución del convenio suscrito entre la entidad, el Municipio de Montenegro y Comité de Cafeteros del Quindío - programa de Biodiversidad, para el establecimiento de Treinta y Cinco (35) hectáreas en diferentes Herramientas de Manejo del Paisaje - HMP; para restaurar áreas en el Municipio de Montenegro, que incluye 0,5 Ha con Palma de Cera, con dos (2) mantenimientos silviculturales. Las Áreas sembradas en diferentes HMP, se presentan a continuación:

MUNICIPIO	PREDIO	VEREDA	HMP	ÁREA (Ha.) SEMBRADA
Montenegro	Camagüey	Cuzco	CV	1,50
Montenegro	El Horizonte	El Prado	CV	0,46

Montenegro	El Medio	El Castillo	CV	0,53
Montenegro	Finca Hotel La Esperanza	La Esperanza	CV	0,40
Montenegro	La Guaira	Guatemala	CV	1,73
Montenegro	Las Margaritas	Baraya	CV	1,82
Montenegro	Mazada (La Cabaña para CRQ)	Baraya	CV	1,5
Montenegro	Rivera II	El Cuzco	CV	0,81
Montenegro	Samaria II	Baraya	CV	0,47
Montenegro	Veraneras	El Gigante	CV	2,32
Montenegro	La Canela	San Pablo	CV	0,31
Montenegro	La Tierra	San Pablo	CV	0,34
Montenegro	Brisas del Pacifico	Naranjal	CV	7,39
Montenegro	La Canela II	San Pablo	CV	0,41
Montenegro	El Horizonte	El Prado	EV	0,34
Montenegro	Finca Hotel La Esperanza	La Esperanza	EV	0,70
Montenegro	Honduras	El Gigante	EV	1,49
Montenegro	La Canela	San Pablo	EV	2,13
Montenegro	La Guaira	Guatemala	EV	2,34
Montenegro	El Horizonte	El Prado	PP	0,1
Montenegro	La Canela	San Pablo	PP	0,23
Montenegro	Miramar	El Gigante	PP	0,17
Montenegro	El Horizonte	El Prado	SAF	1,7
Montenegro	La Canela	San Pablo	SAF	0,70
Montenegro	La Soledad	La Julia	SAF	0,62

**Fuente.** Coordinador Programa Biodiversidad. Comité de Cafeteros del Quindío.

Total, Área establecida a la fecha: **30,25 Ha**, que representan el 86,43% del total del área a sembrar.

En marco de la ejecución del convenio suscrito entre la entidad, el Municipio de Quimbaya y Comité de Cafeteros del Quindío - programa de Biodiversidad, para el establecimiento de Treinta (30) hectáreas en diferentes HMP para restaurar áreas en el Municipio de Quimbaya y predios Cajones y Quimbaya (predios art. 111) en el Municipio de Filandia, que incluye 1 Ha de enriquecimiento con

Palma de Cera, con dos (2) mantenimientos silviculturales. Se establecieron en la actual vigencia **12,6 Ha.**

Se suscribió el convenio entre la entidad, el Municipio de La Tebaida y Comité de Cafeteros del Quindío - programa de Biodiversidad, para el establecimiento de 18,5 hectáreas en diferentes HMP para restaurar áreas en el Municipio de La Tebaida y predios Reina I y II (predios art. 111) en el Municipio de Salento, que incluye 4 Ha de enriquecimiento con Palma de Cera, con dos (2) mantenimientos silviculturales.

Se llevan sembradas 42,85 Hectáreas en diferentes HMP en los Municipios de Montenegro y Quimbaya de los convenios mencionados pero las 60 Hectáreas que se planificaron sembrar en el año 2016, se cumplen con las 30 hectáreas que se sembraron en las áreas de conservación y manejo de la CRQ, sumando incluso un área mayor. Total, área restaurada en el año 2016: **72,85 hectáreas.**

**Seguimiento Técnico al mantenimiento silvicultural y levantamiento, medición de áreas aptas para procesos de restauración. Seguimiento Estado de prendimiento y desarrollo del Material vegetal.** Se realizaron Ochenta y dos (82) visitas de seguimiento técnico a las labores de mantenimiento silvicultural realizadas por cada uno de los propietarios. Para el municipio de Pijao se hicieron veintisiete (27) visitas, para el municipio de La Tebaida treinta y dos (32) para el Municipio de Salento, fueron cinco (5), para Buenavista se realizaron doce (12), cuatro (4) para el Municipio de Armenia y de a una (1) para el Municipio de Quimbaya y Filandia.

**Convenio entre la CRQ, el Municipio de La Tebaida y el Comité de Cafeteros del Quindío.** Ejecutado en el Municipio de La Tebaida y Salento. Para lo cual se efectuaron en total treinta y dos (32) visitas técnicas de seguimiento al prendimiento y desarrollo del material vegetal plantado en el mismo número de predios, localizados en el Municipio de la Tebaida y los predios la Reina I y II ubicados en el Municipio de Salento, que fueron adquiridos en cumplimiento del artículo 111 de la ley

99 de 1993. En estos predios se sembraron 5.695 plántulas forestales, distribuidas así: Plantación protectora **1,5** hectáreas, **33** hectáreas en cerca viva, **4,5** hectáreas en enriquecimiento vegetal y **4,05** hectáreas en sistema agroforestal.

### **Convenio entre la CRQ, el Municipio de Buenavista y el Comité de Cafeteros del Quindío.**

Ejecutado en el Municipio de Buenavista. Se realizaron doce (12) visitas técnicas de seguimiento al prendimiento y desarrollo del material vegetal plantado en 12 predios localizados en el Municipio de Buenavista. En estos predios se sembraron **16** hectáreas representadas en 1538 plántulas forestales, distribuidas así: 14 Has., en cerca viva y 2 en sistema agroforestal.

### **Acompañamiento técnico a propietarios que acogieron material vegetal entregado en**

**Domingo de Ramos** en el Municipio de Salento. Se hizo la visita técnica a los cinco (5) propietarios que recibieron las 150 plántulas que se aportarán a la celebración del Domingo de Ramos en Salento como parte de la Campaña de Recuperación y Conservación de la Palma de Cera en el Departamento del Quindío.

**Seis (6)** Visitas de seguimiento técnico realizadas a predios establecidos en el marco del proyecto *Ecosistemas Verdes y Sostenibles* – Proyecto Lauraceas.

Sseguimiento Técnico al prendimiento y desarrollo del material vegetal a la Alianza “Pijao, Aula Ecológica Abierta”, que se desarrolló en el Municipio de Pijao, se adelantaron **veintisiete (27) visitas técnicas**.

**El seguimiento técnico para la evaluación al estado actual del material vegetal implementado desde los años 2013 al 2015 continua**, teniendo en cuenta que se ha concertado con el propietario y/o representante de cada predio reponer el material vegetal muerto para así garantizar la supervivencia y/o sostenibilidad de la Herramienta de Manejo del Paisaje.

**Ingreso y/o registro de Información de las plantaciones protectoras establecidas en el Departamento del Quindío al Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) del IDEAM.** Se realizó reporte de Plantaciones Forestales Protectoras al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia – IDEAM, entidad que cuenta con una plataforma denominada SNIF (Sistema Nacional de Información Forestal), herramienta utilizada para promover el flujo eficiente, oportuno y de calidad de la información forestal, desde su acopio, validación, procesamiento, análisis y generación.

En este sentido, se han reportado para el año 2014 ochenta y seis (86) registros y para el año 2015 sesenta y cinco (65) registros, para un total de ciento cincuenta y un (151) registros para cada uno de los proyectos, convenios, alianzas y/o apoyo con material vegetal de la CRQ.

**Reportes de los Convenios, alianzas y Apoyo con material vegetal de la CRQ con su respectivo número de registros de plantaciones forestales ejecutadas en el año 2014**

Nº	CONVENIOS, ALIANZAS Y APOYO DE LA CRQ	Nº DE REGISTROS
1	Convenio de Cooperación Nº 032 de 2013 (Buenavista)	21
2	Establecimiento de especies de la familia LAURACEAE	4
3	Solicitud de material vegetal a la CRQ	3
4	Alianza "Pijao... Aula Ecológica Abierta"	23
5	Convenio interinstitucional Nº 013 de 2014 (Pijao)	35
<b>TOTAL</b>		<b>86</b>

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto "Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos". SGA – CRQ.

**Reportes de los Convenios, alianzas y Apoyo con material vegetal de la CRQ con su respectivo número de registros de plantaciones forestales ejecutadas en el año 2015**

Nº	CONVENIOS, ALIANZAS Y APOYO DE LA CRQ	Nº DE REGISTROS
1	Convenio de cooperación N° 025 de 2015 (Buenavista)	12
2	Convenio de cooperación N° 023 de 2015 (La Tebaida)	33
3	Convenio de Cooperación N° 012 de 2015 (Génova)	9
4	Convenio de Cooperación N° 013 de 2015 (Buenavista)	4
5	Solicitud de material vegetal a la CRQ (Circasia, Montenegro y Calarcá)	7
<b>TOTAL</b>		<b>65</b>

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto "Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos". SGA – CRQ.

En la siguiente tabla, se presenta el reporte en resumen de los dos años reportados en el SNIF.

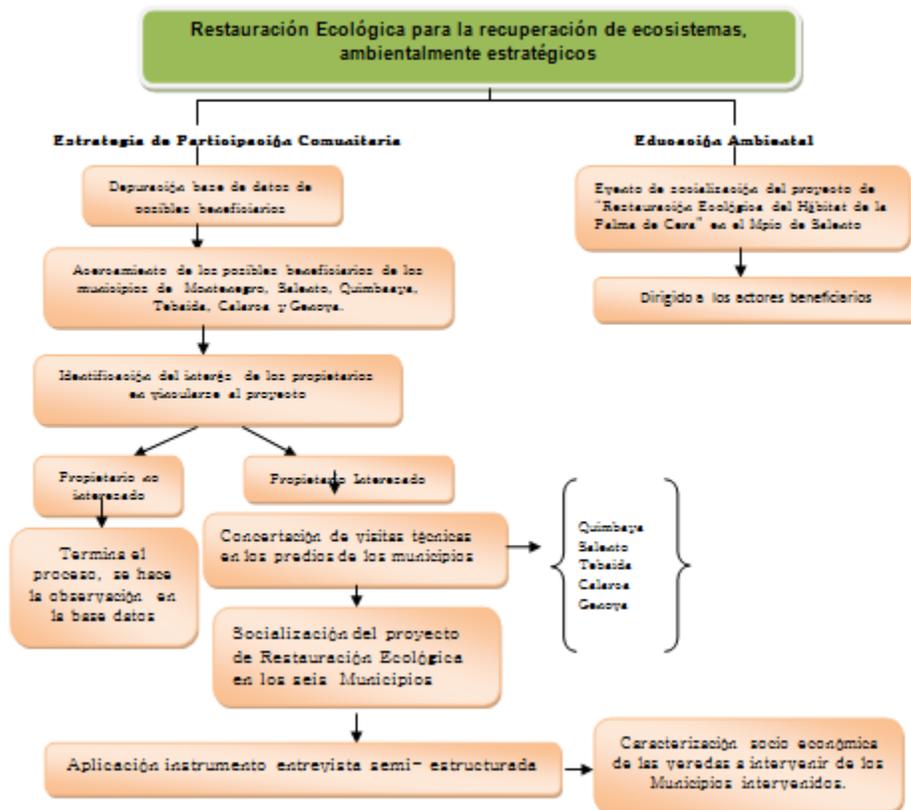
AÑOS REPORTADOS	Nº DE REGISTROS
Registros reportados al SNIF para el año 2014	86
Registros reportados al SNIF para el año 2015	65
<b>TOTAL</b>	<b>151</b>

**Ingreso y/o registro de Información de las diferentes Herramientas de Manejo del Paisaje - HMP establecidas en el Departamento del Quindío durante el año 2015 en el SIG-QUINDIO.** Se efectuó el registro en el SIG-QUINDIO, de 29 predios establecidos con herramientas de manejo del paisaje en el municipio de La Tebaida, correspondientes al convenio de cooperación 023 de 2015, los cuales pueden ser visualizados en la plataforma SIG-QUINDIO



Imagen de Predios reforestados registrados en el SIG-QUINDIO. Convenio 023 de 2015. Municipio de La Tebaida

**Acompañamiento Social a las comunidades beneficiarias y actores relacionados con los Procesos de restauración.** Para dar cumplimiento a las actividades de estructuración de la estrategia de participación comunitaria y de la educación ambiental, en el marco del proyecto de “Restauración Ecológica para la Recuperación de Ecosistemas, Ambientalmente Estratégicos” año 2016. Se desarrolló a través del siguiente flujograma:



**Estrategia de participación comunitaria del proyecto de “Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos” en los municipios de Salento, Calarcá, Tebaida, Quimbaya y Montenegro.** Esta estrategia se inicia con la compilación, verificación y validación de las bases de datos, almacenados en la oficina del proyecto de Restauración Ecológica, datos de personas que ya han sido beneficiarios de proyectos anteriores o que se han acercado y solicitan que sean tenidos en cuenta para los diferentes programas.

**Depuración de la base de datos de posibles beneficiarios:** de los municipios de Salento, Quimbaya, Tebaida, Calarcá y Montenegro que reposan en la oficina del proyecto de Restauración ecológica, se halló que varios de los datos almacenados están desactualizados, números

equivocados, líneas telefónicas fuera de servicio, propietarios que han vendido sus predios o que ya han fallecido. Posteriormente se gestiona base de datos con las alcaldías municipales, Comité de Cafeteros del Quindío y estaciones de la Policía Nacional ubicadas en las diferentes veredas de los municipios anteriormente mencionados.

***Acercamiento a los posibles beneficiarios de los municipios de Montenegro, Salento, Quimbaya, Tebaida, y Calarcá.*** Este acercamiento se realizó por vía telefónica en donde se les informó a los propietarios de los predios ubicados en las áreas urbanas de los municipios antes mencionados sobre el proyecto de Restauración Ecológica para la Identificación del interés de los propietarios en vincularse al proyecto.

*Una vez **Identificado del interés de los propietarios*** a través del acercamiento inicial se elabora una nueva base de datos Propietarios de Predios, interesados en participar en el Proyecto: 7 "Restauración Ecológica para la Recuperación de Ecosistemas, Ambientalmente Estratégicos" para la concertación de las visitas técnicas.

***Concertación de las visitas técnicas.*** Esta concertación se realiza con los propietarios de los predios interesados en el proyecto de Restauración Ecológica, se concreta la fecha y el horario para que ambas partes estén presentes.

***Realización de las visitas técnicas,*** en donde inicialmente, se socializa a los propietarios en qué consiste el proyecto de Restauración Ecológica, y sus beneficios para la biodiversidad.

**Mesas De Trabajo Interinstitucional (MTI).** En las Mesas de Trabajo Interinstitucional (MTI) se generaron espacios propicios para los diálogos e intercambios de saberes, estableciendo un primer acercamiento con las Alcaldías municipales, secretarios de desarrollo económico, instituciones como el Comité de Cafeteros del Quindío, Empresas Publicas de Armenia, Jardín Botánico del Quindío,

Asociaciones y la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ, gestándose las primeras alianzas para armonizar ejecución del proyecto de restauración, así como la planificación de los compromisos de las Instituciones en pro de desarrollar un Convenio Interinstitucional para adelantar procesos de Restauración Ecológica. A continuación, se relaciona las Mesas de Trabajo Interinstitucional ejecutadas en los municipios de Calarcá, Salento, Génova, Tebaida y Pijao.

<b>Mesas De Trabajo Interinstitucional (MTI) Municipio de Calarcá</b>				
<b>Lugar</b>	<b>Instituciones Participantes</b>	<b>No de asistentes</b>	<b>Fecha</b>	<b>Resultados (MTI)</b>
Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ)	-Jardín Botánico del Quindío.  -Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ	Cuatro (4)	22 de agosto 2016	Jardín Botánico del Quindío, aporta al proyecto: -material vegetal (Palma de Cera). -Reconocimiento de germoplasmas de la especie -Educación ambiental a través de tres (3) eco talleres dirigidos adultos y a niños, para un promedio de 20 a 25 personas.
<b>Mesa De Trabajo Interinstitucional (MTI) municipio de Pijao</b>				
Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ)	-Alcaldía Municipal de Pijao  -Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ	Tres (3)	5 de septiembre de 2016	Durante la mesa de trabajo, el funcionario de la Alcaldía de Pijao se muestra interesado por el proyecto de Restauración, dejando claro que para la elaboración del convenio y la ejecución sea a partir del 2 de enero del próximo año.
<b>Mesa De Trabajo Interinstitucional (MTI) Municipio de Salento</b>				
Oficina del Comité de Cafeteros del Quindío	Alcaldía Municipal de Salento.  Empresas	Siete (7)	12 de Septiembre De 2016	Durante la mesa de trabajo, se indica a cada una de las instituciones de enviar carta de intención de vincularse al proyecto de restauración

	Publicas de Armenia EPA,  Comité de Cafeteros del Quindío  Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ			ecológica del habitat de la palma de cera en el municipio de Salento.
<b>Mesa De Trabajo Interinstitucional (MTI) Municipio de Génova"</b>				
Alcaldía Municipal de Génova	- Alcaldía Municipal de Génova  -Asociación de Campesinos en Conservación de Alta Montaña (ACCAM),  - Subdirección de Gestión Ambiental CRQ	Diecinueve (19) personas	24 de septiembre 2016	La Asociación de Campesinos en Conservación de Alta Montaña (ACCAM), expusieron interés en vincularse al proyecto "Restauración Ecológica del Hábitat de la Palma Cera en el Municipio de Génova".

**Estrategia de Educación Ambiental.** La estrategia de educación ambiental, se realizó durante las visitas técnicas concertadas con los propietarios de los predios de los municipios de Salento, Montenegro y Quimbaya, donde se adelantó la socialización del proyecto "Restauración Ecológica para la Recuperación de Ecosistemas, Ambientalmente Estratégicos".

A nivel mundial existe una creciente preocupación por los procesos de destrucción y degradación de hábitats naturales predominando actividades productivas. El departamento del Quindío no está exento a esta problemática, en donde el incremento de la población ha dado como resultado procesos de desintegración de los ecosistemas naturales como consecuencia de la presión sobre la tierra y los recursos naturales. Observando la deforestación, actividades productivas y otras amenazas como solicitudes mineras.

Es así como desde la Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ) a través del proyecto 7 "Restauración Ecológica para la Recuperación De Ecosistemas, Ambientalmente Estratégicos" pretende involucrar a la comunidad de las diferentes veredas del departamento del Quindío en los procesos de re establecimiento de ecosistemas que han sido degradados por las actividades productivas a un sistema similar, fomentando la participación de la comunidad a largo plazo, a través del establecimiento de herramientas de manejo del paisaje (HMP) y desde la parte de educación ambiental se socializó a los propietarios de los predios sobre los beneficios ambientales para los ecosistemas y para los sistemas de producción del predio, la implementación de HMP, a través de la implementación de cercas vivas por los linderos del predio, sistemas agroforestales para sembrar árboles nativos en medio de los cultivos trayendo como beneficios la sombra, el enriquecimiento vegetal o plantación protectora cerca de los humedades, afloramientos de agua o la cuenca hidrográfica. A continuación, se muestra el resultado de estos eventos.

MUNICIPIO	VEREDA	LUGAR	PROPIETARIO	TEMA DESARROLLADO	No ASISTENTES
Salento	Boquía	Predio Punta de piedra	Luis Fernando Posada		tres (3) personas
Salento	Palestina	Predio Las	Julián David Rojas Ospina		tres (3) personas

		Camelias		<b>Socialización proyecto 7 "Restauración Ecológica para la Recuperación de Ecosistemas, Ambientalmente Estratégicos"</b>	
Salento	Cócora	Predio Carelia	Amparo Vélez de Mejía		dos (2) personas
Salento	Cócora	Reserva el Cairo	Alejandro Ángel Corey		dos (2) personas
Salento	Boquía	Predio Santa Rita	Flor alba Ospina		tres (3) personas
Salento	Cócora	Predio La Campiña	Francisco Navarro		tres (3) personas
Montenegro	Castillo	El medio	María Ofelia Cadavid		cuatro (4) personas
Montenegro	Gigante	Honduras	Oscar Yépez		tres (3) personas
Montenegro	Gigante	Miramar	Héctor Cardona		dos (2) personas
Montenegro	Gigante	Las Veraneras	Héctor Cardona		tres (3) personas
Montenegro	Baraya	Margaritas	Héctor hincapié		cuatro (4) personas
Montenegro	La Julia	la Soledad	Edgar Villado Londoño	tres (3) personas	
Montenegro	La Julia	El Placer	Hugo Cesar Londoño	tres (3) personas	
Montenegro	Baraya	La Samaria II	Néstor Arcila Trujillo	dos (2) personas	
Montenegro	Cuzco	La Rivera II	Oscar Ospina	tres (3) personas	
Montenegro	Cuzco	Camagüey	Juan Guillermo Escalante	tres (3) personas	
Montenegro	Risaralda	Zulma	María de la Cruz Morales	cuatro (4) personas	
				<b>Socialización proyecto 7 "Restauración Ecológica para la Recuperación de Ecosistemas, Ambientalmente Estratégicos"</b>	

Montenegro	Esperanza	Finca Hotel la Esperanza	Samuel Giraldo		tres (3) personas
Montenegro	Cantores	Capri	Lorena Builes		cuatro (4) personas
Montenegro	Cantores	Campo Alegre	Lorena Builes		tres (3) personas
Montenegro	San Pablo	Permacultura	Luis Santiago Correa		cinco (5) personas

**Meta 3.** Suministrar material vegetal para la conservación, de acuerdo al inventario existente en el vivero.

Partiendo del hecho que dentro de los objetivos del vivero es la reproducción y propagación de material vegetal nativo, se adelantaron acciones de recolección de semillas en diferentes zonas del departamento, para así iniciar con las labores culturales, buscando suministrar individuos forestales que se llevaran a campo en marco de los diferentes proyectos de la entidad.

Con el propósito de suministrar material vegetal para la conservación, en el vivero de la entidad, se han desarrollado acciones tales como: Preparación de sustratos y llenado de bolsas - Siembra de semillas en bolsa, germinadores y trasplante a bolsas - Elaboración del inventario de plántulas en vivero - Acopio y traslado de sustratos para el llenado de bolsas - Sostenimiento de plántulas a través de labores de control sanitario - Cargue de plántulas vendidas en el vivero y visitas técnicas.

Sostenimiento del vivero: En esta vigencia el propósito frente a la meta básicamente es el de velar por el sostenimiento del material vegetal existente. Esto a través de controles fitosanitarios y despachos de material aportado y vendido a través del casero del parque ecológico.

En la construcción del plan de acción se determinó que el vivero solo se mantendrá para la producción de especies nativas y/o endémicas suspendiéndose las ventas de plántulas a partir del mes de abril, fecha desde la cual las especies existentes se están aportando exclusivamente para programas y proyectos de la entidad y para programas, actividades de entidades públicas y comunitarias. Es necesario mencionar que en el momento el inventario de plántulas existente en el vivero es de aproximadamente 3.000 plántulas y tiene más de un año de existencia

### Proyecto 8. Desarrollo de acciones de protección, conservación y regulación de los recursos flora y fauna

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Actualizar y Ejecutar los Planes de manejo de especies focales de Fauna y Flora	Planes	5	5	5	5	<b>5</b>
2. Formular investigaciones en conjunto con organismos del Sistema Nacional Ambiental SINA sobre biodiversidad y servicios Ecosistémicos articuladas.	Estudios	0	1	1	1	<b>3</b>
3. Ejecutar el programa de Control y seguimiento al tráfico ilegal de fauna de acuerdo a la Estrategia Nacional de fauna. (CIFIQ –zona andes)	Programa	1	1	1	1	<b>1</b>
4. Manejar y rehabilitar la fauna silvestre incautada aplicando los protocolos establecidos.	% Cumplimiento	100%	100%	100%	100%	<b>100%</b>
5. Regular el aprovechamiento forestal y productos no maderables del bosque en la	% Cumplimiento	100%	100%	100%	100%	<b>100%</b>

jurisdicción.						
6. Implementar la estrategia de prevención, control y vigilancia forestal para el Departamento	% de cumplimiento	25%	25%	25%	25%	<b>100 %</b>
7. Formular y ejecutar plan de manejo de especies exóticas, invasoras y especies conflicto en el departamento del Quindío.	% cumplimiento	100%	100%	100%	100%	<b>100 %</b>
8. Regular y controlar los permisos de investigación científica en diversidad biológica.	% cumplimiento	100%	100%	100%	100%	100%
9. Formular y ejecutar la metodología en la creación de núcleos forestales para el recurso guadua en el Departamento del Quindío.	% cumplimiento	100%	100%	100%	100%	100%

**Meta 1.** Actualizar y ejecutar los planes de manejo de especies focales de Fauna y Flora

Se profundizó en el conocimiento de aspectos importantes de la biología del **Oso de Anteojos**, **Danta de Páramo** y **Puma**, sus aspectos etológicos, reproductivos, genéticos y ecológicos para su conservación, generando un documento técnico del mismo.

Georeferenciación de ocho (8) individuos de **Palma de Cera** (*Ceroxylum alpinum*) y seis (6) individuos de **Cariseco** (*Billia rosea*).

Se elaboró el documento final donde se profundizó en el conocimiento de aspectos importantes de la biología de la **tortuga Pímpano** (*Chelydra serpentina acutirostris*), sus aspectos etológicos, reproductivos, genéticos y ecológicos para su conservación.

Se elaboró el documento final donde se profundizó en el conocimiento de aspectos importantes de la biología de la **Nutria de Río** (*Lontra longicaudis*), sus aspectos etológicos, reproductivos, genéticos y ecológicos para su conservación.

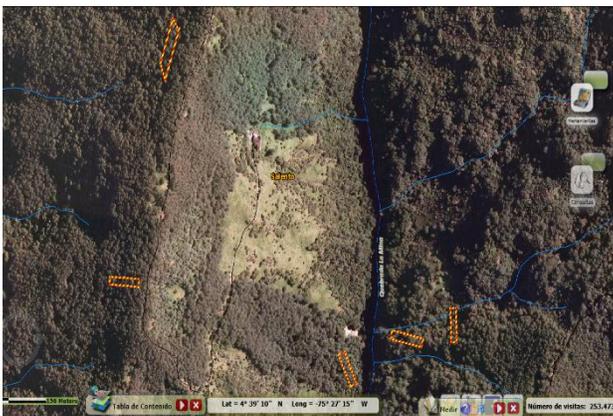
Se diseñó material educativo, con información relevante de las especies, **Oso de Anteojos, Danta de Páramo, Puma, Tortuga Pímpano, Nutria de Río, Mono Aullador y Pava Caucana.**

A continuación, se referencian las especies focales de flora y fauna que han sido sujeto de acciones de manejo por parte de la entidad.

<b>Especies focales de flora y fauna presentes en el departamento del Quindío, con Planes de Manejo en jurisdicción de la CRQ</b>	
<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>
<b>FLORA</b>	
<i>Billia rosea</i>	Cariseco
<i>Pouteria lúcumá</i>	Mediacaro
<i>Gustavia superba</i>	Membrillo
<i>Ceroxylon alpinum</i>	Palma de Cera
<i>Magnolia hernandezii</i>	Copachí
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Barcino
<i>Cedrela montana</i>	Cedro
<i>Magnolia gilbertoi</i>	Molinillo
<i>Aniba perutilis</i>	Laurel Comino
<i>Vochysia duquei</i>	Papelillo
<i>Eschweilera antioquiensis</i>	Olla de mono
<b>FAUNA</b>	
<i>Tapirus pinchaque</i>	Danta de páramo
<i>Tremarctos ornatus</i>	Oso de anteojos
<i>Puma concolor</i>	Puma
<i>Chelydra serpentina</i>	Tortuga Pimpano
<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria
<i>Alouatta seniculus</i>	Mono aullador

Se actualizó información de acuerdo a investigaciones y estudios realizados en el departamento del Quindío, de las especies focales de fauna integrándolos al formato de calidad de la entidad CRQ, documento: base de datos registro para especies de fauna focales del departamento del Quindío.

Se establecieron veinte (20) parcelas en cuatro (4) predios de conservación de la entidad CRQ, allí se realizó la caracterización de especies de flora presentes en la zona de estudio; dichas especies, serán consideradas para ejecutar restauración en los siguientes predios de la entidad CRQ: Santa Lucia (Salento), El bosque (Salento), Bremen (Filandia-Circasia), El Jardín (Génova).



Parcelas Santa Lucia, Salento.



Instalación de parcelas.



Registro de Especies en Bitácora



Marcación de Parcelas

Caracterización florísticamente diez (10) Reservas Naturales de la Sociedad Civil, realizada por medio de recorridos aleatorios en cada predio, identificando especies de flora focales.

Charlas en la Universidad del Quindío, específicamente en el CIBUQ, señalando la importancia y el uso potencial de las especies focales de flora en el departamento del Quindío.

Visitas realizadas para georeferenciar individuos de especies focales y de importancia para la academia en cuanto a su conservación.

Visitas al vivero de la Universidad del Quindío para generar vínculos y proponer la propagación de especies focales para realizar ejercicios de restauración e incentivar su uso como prioridad en la reparación de ecosistemas impactados o sencillamente en ejercicios de restauración y regeneración en proyectos de toda índole.

Capacitación a los promotores ambientales sobre la Importancia de las especies focales en nuestro departamento; se realizó el envío de información de las especies focales de flora del Departamento a los promotores ambientales de todos los municipios del Departamento del Quindío, con el fin de que ellos se empoderaran de documentos técnicos, artículos científicos y publicaciones que se encuentran de libre acceso para la comprensión y conocimiento del uso y conservación de las especies focales de flora del departamento del Quindío.

Charlas sobre las especies focales de flora en el departamento del Quindío, con los habitantes de los predios privados comunidad académica, campesina y otros sectores, en los cuales se les explicó cuáles eran esas especies, como reconocerlas, como protegerlas y conservarlas.

Visitas a los predios donde se consultó con los propietarios y los residentes sobre las especies que causarían daño o inconvenientes en sus fincas y solo se lograron identificar varias especies invasoras como el Ojo de Poeta (Causa daño en bosques y cultivos debido a que su maraña genera peso y

revienta las ramas o genera volcamiento de algunos árboles y La Mata Andrea la cual invade las riveras de las quebradas y poco a poco gana terreno).

Se realizó el desarrollo de socializaciones de los planes de manejo de las especies focales de fauna dirigidas a la comunidad educativa, entidades territoriales, instituciones asociadas al tema de la conservación de fauna y comunidad.



*La Cartilla con información relevante de las especies de fauna Colombia. Extraído de Payán et al 2012 Focales para el departamento del Quindío. Presencia de puma en*



*Registro Fotográfico, Institución Educativa San Bernardo, Registro fotográfico de los videos presentados a los estudiantes Barragán del municipio de Calarcá, corregimiento Barcelona.*

Se recopiló una base de datos sobre publicaciones, manuscritos, proyectos de investigación, trabajos de grado, entre otros, relacionados, en archivos Word, Pdf, los cuales fueron consultados y

descargados a través de la web, se investigó en la Universidad del Quindío y trabajos realizados por la misma entidad. Se enfocó sobre la Nutria Neo tropical.

Se realizó contacto con los representantes de la comunidad pesquera e indígenas, con el fin de programar actividades de socialización.

Se consultaron documentos a través de la web, los cuales fueron descargados para iniciar una base de datos sobre especies de fauna exóticas, invasoras y especies conflicto presentes en el departamento del Quindío.

Se elaboró convenio para el desarrollo de acciones de protección y conservación de los recursos flora y fauna, desde los planes de manejo de especies focales y exóticas e invasoras, del Plan de Acción 2016 -2019, Quindío Verde un Plan Ambiental para la Paz de La Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ.

**Meta 3.** Ejecutar el programa de Control y seguimiento al tráfico ilegal de fauna de acuerdo a la Estrategia Nacional de fauna. (CIFFIQ –zona andes)

- Realización de sesenta (60) Puestos de Control Ambiental PCA en zonas críticas de tráfico en el Departamento.
- Incautación de Cuatrocientos Cincuenta y Seis (496) especímenes de la fauna silvestre.
- Recolección de 3.860 Kilogramos de Caracol Gigante Africano.
- Implementación del Programa Ajustado de Control a la Plaga Caracol Gigante Africano
- Reformulación del mapa de rutas nacionales y departamentales de tráfico de fauna con la inclusión de rutas identificadas en el Departamento del Quindío.
- Presentación de cuatro (4) informes trimestrales al Ministerio del Medio Ambiente del comportamiento del Tráfico ilegal en el Departamento formato nacional.

- Elaboración del procedimiento, cálculo y cobro de tasa compensatoria por concepto de caza de fauna silvestre, flujograma del cálculo de la tasa compensatoria, diagrama general de liquidación y recaudo y matriz para hallar el componente biótico.
- Siete (7) Capacitaciones en materia de protección a la especie cóndor de los andes impartida a habitantes de la zona amortiguadora del Parque Natural Nacional de los Nevados.
- Cincuenta recorridos dentro del programa de control al tráfico en zonas vulnerables por caza.
- Siete (7) reuniones del Comité Interinstitucional de flora y fauna del Departamento del Quindío.
- Veinticinco (25) Capacitaciones sobre estrategias de control a la plaga caracol gigante africano en los doce municipios del Departamento.
- Atención de Trescientas cuarenta (340) denuncias ambientales atendidas y con solución y respuesta siendo doscientas veinte por tráfico de fauna (220) y ciento veinte (120) por especies invasoras.

**Meta 4.** Manejar y rehabilitar la fauna silvestre incautada aplicando los protocolos establecidos.

En cumplimiento de los protocolos de la Resolución 2064 de 2010 en el CAV C.R.Q, se realizó manejo y rehabilitación a las especies incautadas.

**Aves** 144 especímenes

**Reptiles** 215 especímenes

**Mamíferos** 136 especímenes

Para un total de Cuatrocientos noventa y cinco (495) incautados durante el año 2016.

Reubicación de dos neonatos de la especie (*Choloepus didactylus*), en la fundación UNAU de Medellín Antioquia en cumplimiento de la Resolución 2064 de 2010 y Una Macaco mulata en UKUMARI dentro de los protocolos de la Resolución 2064 de 2010.

**Meta 5.** Regular el aprovechamiento forestal y productos no maderables del bosque en la jurisdicción.

Para el cumplimiento de la meta, la entidad asignó de los recursos propios, presupuesto para la contratación de personal de apoyo, en la Subdirección de Regulación y Control Ambiental para la realización de actividades de regulación y control al uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales de flora en el Departamento del Quindío.

En el tema de regulación forestal se atienden solicitudes de la comunidad en general, a través de oficios, mediante formato de permisos y derechos de petición, para la obtención del permiso o autorización en aprovechamiento forestal doméstico de Guadua, aprovechamiento forestal comercial de Guadua Tipo I y II y aprovechamiento de árboles aislados

En el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, se recibieron 544 solicitudes, las cuales fueron ingresadas a la base de datos, revisión jurídica de los documentos aportados en las solicitudes, programación de visitas técnicas de regulación y posterior expedición de permisos y/o autorizaciones o negación de los mismos si es el caso.

Los resultados obtenidos se enuncian a continuación:

DESCRIPCION	NUMERO
Derechos de petición atendidos	66
Oficios atendidos	199

Número de Solicitudes de Aprovechamiento forestal que ingresaron a la Subdirección de Regulación y Control Ambiental	279
<b>TOTAL SOLICITUDES</b>	<b>544</b>

Numero de notificaciones de Auto de inicio.	170
Número de solicitudes en trámite para revisión jurídica de la documentación aportada en la solicitud.	35
Número de listas de chequeo realizadas para solicitudes de aprovechamiento forestal.	23
Requerimientos por documentación faltante.	58
Permisos otorgados para aprovechamiento forestal comercial de Guadua Tipo I:	130
Permisos otorgados para aprovechamiento forestal comercial de Guadua Tipo II	115
Permisos de aprovechamiento forestal domestico- Guadua	34
Permisos para transformación de productos forestales en Carbón	40
Permisos otorgados para aprovechamiento comercial de arboles	18
Permisos de aprovechamiento de árboles aislados y guadua	305
Resoluciones de desistimiento de solicitudes de aprovechamiento forestal	34
Solicitudes de aprovechamiento forestal negadas	11
Autos de tramite	168
Notificación por aviso	20

## RELACIÓN DE AUTORIZACIONES OTORGADAS POR LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO CRQ PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL DE GUADUA CON

**FINES COMERCIALES TIPO I Y TIPO II- PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016.**

<b>MUNICIPIO</b>	<b>TIPO I</b>	<b>TIPO II</b>	<b>TOTAL</b>
Armenia	15	19	34
Buenavista	3	3	6
Calarcá	22	7	29
Circasia	4	1	5
Córdoba	6	3	9
Filandia	6	2	8
La Tebaida	6	9	15
Montenegro	22	20	42
Pijao	1	1	2
Quimbaya	12	14	26
Salento	2	0	2
Génova	31	36	67
<b>Total, General</b>	130	115	245

**RELACIÓN DE AUTORIZACIONES Y VOLUMENES OTORGADOS POR LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL DE GUADUA CON FINES COMERCIALES TIPO I Y II - PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016.**

<b>MUNICIPIO</b>	<b>TIPO I</b>		<b>TIPO II</b>		<b>TOTAL, AUT.</b>	<b>TOTAL VOL.</b>
	<b>N° DE AUT.</b>	<b>VOL OTORG</b>	<b>N° DE AUT.</b>	<b>VOL OTORG</b>		
Armenia	15	948	19	6750	7698	34
Buenavista	3	105	3	1287	1392	6
Calarcá	22	1026	7	5379	6405	29
Circasia	4	187	1	191	378	5
Córdoba	6	552	3	1029	1581	9
Filandia	6	224,95	2	410	634,95	8
La Tebaida	6	295	9	4085	4380	15

Montenegro	22	2009	20	9830	11839	42
Pijao	1	50	1	325	375	2
Quimbaya	12	533	14	6232	6765	26
Salento	2	50	0	0	50	2
Génova	31	1312	36	17833	19145	67
<b>Total, general</b>	130	7291,95	115	53351	60642,95	245

**RELACIÓN DE PERMISOS OTORGADOS POR LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PARA APROVECHAMIENTO DE ÁRBOLES AISLADOS EN EL ÁREA URBANA Y RURAL Y RELICTOS DE GUADUA- PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016.**

<b>MUNICIPIO</b>	<b>TOTAL, PERMISOS DOMESTICOS Y DE ARBOLES AISLADOS Y GUADUA OTORGADOS</b>
Armenia	196
Calarcá	31
Circasia	10
Córdoba	1
Filandia	4
Buenavista	2
Montenegro	8
Génova	0
Quimbaya	10
Tebaida	31
Pijao	2
Salento	10
<b>TOTAL</b>	<b>305</b>

**Meta 6.** Implementar la estrategia de prevención, control y vigilancia forestal para el Departamento

Durante el año 2016, se han atendido seguimiento de permisos forestales persistentes Tipo I y II vigentes, así como permisos domésticos y de árbol urbano, priorizando la atención de denuncias y derechos de petición toda vez que dichas actuaciones se enmarcan en tiempos de respuesta suscritos en la normativa vigente.

Actuaciones	No de informes de avance con acciones de control y seguimiento
Aprovechamientos forestales persistentes	249
Informes de avance presentados	637
Informes de avance verificados	541
Permisos carbón	21
Denuncias atendidas	227
Derechos de Petición	93
Permisos árbol aislado y guadua urbanos	305

Adicionalmente desde el grupo de control y seguimiento se han apoyado veinticuatro (24) procesos sancionatorios ambientales con su respectivo concepto técnico, la atención oportuna de doscientos veintisiete (227) denuncias forestales, noventa y tres (93) derechos de petición, Cinco (5) jornadas de capacitación al personal de policía de vigilancia, la exposición nacional de orquídeas en actividades de control y seguimiento y se realizó acompañamiento a la oficina de gestión del riesgo de la entidad.

**Meta 7.** Formular y ejecutar plan de manejo de especies exóticas, invasoras y especies conflicto en el departamento del Quindío.

Se realizaron visitas a los predios La Palmera y La Cabaña, consultando con los propietarios y los residentes sobre las especies que causarían daño o inconvenientes en sus fincas, lográndose identificar dos (2) especies invasoras **Ojo de Poeta** (Causa daño en bosques y cultivos debido a que su maraña genera peso y revienta las ramas o genera volcamiento de algunos árboles y La **Mata Andrea** la cual invade las riveras de las quebradas y poco a poco gana terreno.

Se realizaron consultas de información secundaria, iniciándose una base de datos sobre especies de fauna exótica, invasora y especies conflicto presente en el departamento del Quindío.

**Meta 8.** Regular y controlar los permisos de investigación científica en diversidad biológica.

- Doce (12) vistas de Control y seguimiento al permiso marco de investigación científica en diversidad biológica de la Universidad del Quindío el cual posee 155 investigaciones en diversidad biológica y dos con acceso a recursos genéticos.
- Dos Visitas por Permiso lo que equivale a veintiséis (26) visitas de Control y Seguimiento a Trece (13) permisos de Investigación Científica en Diversidad Biológica con fines de Estudios Ambientales.

**Meta 9.** Formular y ejecutar la metodología en la creación de núcleos forestales para el recurso guadua en el Departamento del Quindío.

En marco del Convenio Especial de Cooperación No. 211 De 2013, el cual tiene por objeto "Aunar esfuerzos humanos, físicos y financieros en el marco de las competencias de cada entidad, para la ejecución y operación del proyecto "Aplicación de procesos innovadores en la cadena de suministro para la industria de la guadua en el departamento del Quindío, occidente"", la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, viene adelantando el proceso de formulación de la metodología para la creación de núcleos forestales para el recurso guadua en el Departamento del Quindío.

Para el logro de esto, se elaboró un plan de manejo forestal para presentar a la Subdirección de Regulación y Control, como inicio de la Metodología para crear y declarar Núcleos Forestales de Guadua y a partir de esto se continuará con la unificación de criterios de orden técnico y jurídico para entregarle al departamento dicha metodología e iniciar con su ejecución.

### Proyecto 9. Fomento del recurso bambú-guadua.

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Fortalecer el Centro Nacional para el Estudio del Bambú y la Guadua	Centro fortalecido	1	1	1	1	1

#### Meta 1. Fortalecer el Centro Nacional para el Estudio del Bambú y la Guadua

La entidad viene realizando la reparación, adecuación y mantenimiento de toda la infraestructura del Centro, realizando inversiones por valor de \$3.300.000.000

Se cuenta con el personal operativo (casero), con el objeto de "Prestar servicios de apoyo en las actividades que adelanta la Corporación Autónoma Regional del Quindío, para el cuidado general y mantenimiento de las zonas verdes y el vivero del Centro Nacional para el Estudio del Bambú-Guadua CNEBG".

Se cuenta con el personal operativo (operario), con el objeto de "Prestar servicios de apoyo en las actividades que adelanta la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, para la producción de plántulas de guadua y conservación de las áreas verdes, en el Centro Nacional Para el Estudio del Bambú-Guadua.

## Mantenimiento y cuidado de la Infraestructura y zonas verdes.

- ✓ Cuidado, mantenimiento y vigilancia diurna de las instalaciones que hacen parte de la planta física y de toda el área del Centro Nacional para el Estudio del Bambú Guadua.
- ✓ Mantenimientos y cuidados necesarios de zonas verdes (senderos, cercos y linderos).
- ✓ Mantenimiento del vivero, bancos de propagación y bancos de germoplasma, bambús nativos, bambús asiáticos e invernaderos de investigación y producción.
- ✓ Toma y registro y en 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).

## PROGRAMA III: GESTIÓN AMBIENTAL URBANA, PRODUCTIVA Y DEL RIESGO DE DESASTRES

### Proyecto 10. Gestión integral de residuos sólidos y peligrosos

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Realizar acompañamiento y seguimiento a los entes territoriales en el aprovechamiento y la gestión de residuos sólidos	Entes territoriales	13	13	13	13	<b>13</b>
2. Regular, controlar y monitorear a los gestores y generadores de residuos.	Entes territoriales	12	12	12	12	<b>12</b>

**Meta 1.** Realizar acompañamiento y seguimiento a los entes territoriales en el aprovechamiento y la gestión de residuos sólidos.

Se realizaron 38 mesas de trabajo en los 12 municipios del Departamento a fin de coordinar y evaluar el porcentaje de cumplimiento de las acciones en el componente de aprovechamiento, aclarándoles la importancia de contar con la caracterización de los residuos generados en sus localidades como punto de partida o línea base para identificar los logros y avances en los resultados de aprovechamiento de residuos sólidos inorgánicos. De igual manera se recomendó iniciar trabajos tendientes a identificar y operar rutas selectivas como componente contenido en la estrategia de aprovechamiento.

Se adelantaron acciones de seguimiento al cumplimiento del componente de aprovechamiento de residuos como obligación de las autoridades ambientales.

Como complemento y verificación al componente de aprovechamiento de residuos sólidos se realiza control y seguimiento a los rellenos sanitarios del departamento, por medio de visitas técnicas que permiten verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la resolución de licencia ambiental otorgada para su funcionamiento. En total se realizaron 4 visitas técnicas de seguimiento a los rellenos sanitarios del departamento, así como 4 levantamientos topográficos a los mismos.

**Meta 2.** Regular, controlar y monitorear a los gestores y generadores de residuos.

**Realización de un inventario de generadores y gestores de residuos peligrosos en el Departamento del Quindío.** Con respecto a los generadores se han identificado a través de visitas **domiciliarias** 200, 269 **hospitalarios** (droguerías, peluquerías, centros de tatuaje) que producen menos de 10 kilogramos/ mes y que no requieren inscripción y registro en la plataforma RESPEL del IDEAM de acuerdo al decreto 4741 de 2005 y a la resolución 1023.

En cuanto a los gestores se han identificado 8 empresas dedicadas a la recolección, transporte y disposición final adecuada.

Se realizan 77 visitas técnicas a predios identificados con cultivo de plátano y banano, con el fin de vislumbrar el manejo que se está dando a los residuos peligrosos provenientes de la actividad.

En total se realizaron 19 resoluciones de renovación a los planes de contingencia de las estaciones de servicio:

Nº	ESTACION DE SERVICIO	FECHA RESOLUCION	OBSERVACIONES
1	ALEJANDRÍA	15/01/2016	RENOVACIÓN
2	LA PAZ	02/02/2016	RENOVACIÓN
3	LLENADO SAN JOSE	02/02/2016	RENOVACIÓN
4	EDS FULL GAS SAN CAMILO	29/04/2016	RENOVACIÓN
5	SERVICENTRO GUALANDAY	08/07/2016	RENOVACIÓN
6	COOTRAGEN LTDA	08/07/2016	RENOVACIÓN
7	EDS TEXACO ARMENIA	27/09/2016	RENOVACIÓN
8	EL TRIANGULO ARENALES	06/09/2016	RENOVACIÓN
9	COOP TRANSPORTADORES DE PIJAO	23/09/2016	RENOVACIÓN
10	EL MIRADOR DE BUENAVISTA	06/09/2016	RENOVACIÓN
11	CENTENARIO	27/10/2016	RENOVACIÓN
12	LA VILLA & CIA S.A.S	02/10/2016	RENOVACIÓN
13	ESTACION DE LLENADO ARMENIA MOTOR	21/10/2016	RENOVACIÓN
14	TERPEL LA METRO	11/10/2016	RENOVACIÓN
15	COOTRACIR	04/11/2016	RENOVACIÓN
16	COOTRAM	16/11/2016	RENOVACIÓN
17	SURTIDOR BOYACA	16/12/2016	RENOVACIÓN
18	SAN ANTONIO BARCELONA	27/12/2016	RENOVACIÓN
19	TERPEL EL CENTRO	08/02/2016	RENOVACIÓN

Se realizaron dos resoluciones a empresas gestoras de residuos peligrosos:

Nº	EMPRESA GESTORA DE RESIDUOS PELIGROSOS	FECHA RESOLUCION	OBSERVACIONES
1	EMDEPSA	16/05/2016	RENOVACION
2	ECOAMBIENTAL	02/05/2016	NUEVA

**Atención de quejas, denuncias, derechos de petición y solicitudes presentadas por los actores formales, públicos o privados que participan en la gestión externa de los residuos peligrosos.** A la fecha se han realizado 265 vistas para la atención de denuncias, derechos de petición y solicitudes a diferentes usuarios del Departamento, actividad que se realiza por demanda.

Se atendieron 6 denuncias y solicitudes referentes a movimientos de tierra y disposición de material de excavación.

Se realiza 27 visita técnica a las escombreras del departamento del Quindío con el fin de llevar un control de su funcionamiento frente a los aspectos ambientales.

**Realizar campañas de divulgación, sensibilización, capacitación, y promoción del proceso de gestión integral de RESPEL y apoyo en la ejecución de jornadas pos consumo.** Se efectuaron 9 capacitaciones de sensibilización en manejo y disposición adecuada de residuos peligrosos y especiales. Adicionalmente se llevaron a cabo 3 campañas de recolección pos consumo con las empresas ECOCOMPUTO, LUMINA, RUEDA VERDE RECOPILA Y TESLA en las cuales se realizó la recolección de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, luminarias, llantas, pilas.

**Proyecto 11.** Monitoreo del recurso Aire.

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	

1. Realizar una línea base en el recurso aire para los municipios priorizados en el departamento del Quindío	Documento	0	1	1	1	<b>3</b>
2. Diseñar un sistema de vigilancia de calidad del aire	Documento	0	0	0	1	<b>1</b>
3. Operar la red de monitoreo de calidad del aire del municipio de Armenia	Red	1	1	1	1	<b>1</b>
4. Actualizar los mapas de ruido ambiental para el municipio de Armenia	Mapa	0	0	2	0	<b>2</b>
5. Realizar seguimiento a los planes de descontaminación por ruido	Informe	1	1	1	1	<b>4</b>
6. Ejecutar la estrategia educación ambiental en los temas de emisiones atmosféricas y ruido	Estrategia	0	1	0	1	<b>1</b>

**Meta 3.** Operar la red de monitoreo de calidad del aire del municipio de Armenia

**Operación de la red de monitoreo de calidad del aire en el municipio de Armenia.** La red de monitoreo de calidad del aire ha operado en un 60% en el año 2016, debido a algunas dificultades de orden técnico y tecnológico.

De las estaciones ubicadas en las instalaciones administrativas de la Corporación y la ubicada en Comfenalco, se pudieron extractar datos que sirvieron para realizar el monitoreo.

**Adecuación, Mantenimiento., calibración y compra de repuestos, insumos o equipos para el funcionamiento de los equipos de medición de calidad del aire:** Dentro de las gestiones adelantadas para realizar las adecuaciones de las estaciones de monitoreo se enviaron oficios a la alcaldía municipal de Armenia para la instalación de una estación de monitoreo de calidad del aire en

las instalaciones del CAM, debido a que la estación que está actualmente en el techo del edificio de COMFENALCO debe ser reubicada; comunicado interno a almacén en donde se solicitó la adecuación (instalación eléctrica y escalera de seguridad) del sitio para ubicar estación de monitoreo en las instalaciones del CAM.

El resultado de las gestiones fue la adecuación de una estación de monitoreo de la calidad del aire, (instalación eléctrica y escalera de seguridad), ubicada en la CAM Municipio de Armenia; también se subió a página en el mes de diciembre por parte de planeación la compra del computador portátil, para subsanar las debilidades de orden tecnológico que se dieron para la operación de la red de monitoreo de la calidad del aire en el municipio de Armenia.

**Meta 5.** Realizar seguimiento a los planes de descontaminación por ruido.

La Corporación envió oficios a las diferentes dependencias de la alcaldía municipal de Armenia (secretaría de salud, secretaria de tránsito y transporte, secretaria de gobierno, secretaria de hacienda), solicitando información de la implementación de las actividades que le competen dentro del Plan de Descontaminación de Ruido de Armenia y solicitando fecha para reunirse con cada uno de ellos, a la fecha solamente se ha realizado reunión con la secretaria de tránsito y transporte quien indicaron las acciones adelantadas en el tema, de las demás dependencias no se ha tenido respuesta.

**Proyecto 12. Regulación y Control del Recurso Aire.**

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Realizar regulación y control a los generadores de emisiones atmosféricas	% de Cumplimiento	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

**Meta 1.** Realizar regulación y control a los generadores de emisiones atmosféricas.

**Regulación a las solicitudes presentadas por emisiones atmosféricas de fuentes fijas.** En el primer semestre se presentó una solicitud de permiso de emisiones atmosféricas para una empresa de secado de café, sin embargo, al realizar la evaluación de los parámetros para el permiso, esta empresa no requería tramitar el permiso de emisiones atmosféricas, sin embargo se realizó la revisión de documentos jurídicos y técnicos, también se realizó el concepto técnico del estudio de impacto ambiental Versailles y la revisión de la licencia ambiental Villa Karina.

En el tercer trimestre de 2016, se presentaron dos solicitudes de modificación de la certificación en materia de gases de los CDA CENDA y CDA MOTOS DEL QUINDÍO, las cuales se realizó la modificación y se notificó en este trimestre, se presentó una solicitud para tramitar el certificado en materia ambiental del CDA ARMENIA S.A.S y una solicitud para permiso de emisiones atmosféricas de la PLANTA DE ASFALTO SITRE CONSULTING S.A.S, esta último se concedió y notifico en el tercer trimestre, y con un total de cinco (05) conceptos técnicos.

Para el último trimestre se otorgó Una (1) resolución del (certificado en materia de gases al CDA Armenia S.A.S); Una (1) resolución de cobro de los servicios de evaluación y control y seguimiento al CDA Armenia SAS, Un (1) Concepto técnico de revisión de documentos para un permiso de emisiones atmosféricas a la empresa meco y Un (1) auto de rechazo de solicitud de permiso de emisiones atmosféricas y una solicitud nueva de certificado en materia de gases para CDA en el municipio de Quimbaya, al cual se le dio respuesta ya que le faltaban algunos documentos.

**Control y seguimiento a las emisiones atmosféricas generadas por fuentes fijas, a los permisos de emisiones atmosféricas, a los certificados en materia de gases para centros de diagnósticos automotor y a las licencias ambientales.** Se realizaron ochenta y cinco (85) visitas de control y seguimiento a las empresas con permisos de emisiones atmosféricas o certificado

en materia de revisión de gases y a las empresas que a pesar de no contar con el permiso de emisiones atmosféricas se les hace control y seguimiento, con ochenta y cuatro (84) conceptos técnicos y cuarenta (40) requerimientos.

Acompañamiento a los monitoreos e informes a los estudios presentados por fuentes fijas; se realizaron quince (15) acompañamientos a los Monitoreos y treinta y cinco (35) conceptos técnicos de los informes presentados por las fuentes fijas (Pre informes e informes finales de estudios isocinéticos – pre informes e informes finales de calidad del aire, estudios de ruido).

Se realizaron monitoreos de **emisiones de ruido**, en total sesenta y Seis (66) mediciones, así:

- Catorce (14) mediciones de emisión de ruido, así once (11) establecimientos de alto impacto como bares, discotecas, entre otros y tres (03) en zona residencial en el Municipio de Armenia.
- Dos (02) mediciones de emisión de ruido en dos (02) establecimientos de alto impacto en el Corregimiento de Barcelona.
- Siete (07) mediciones de emisión de ruido en siete (07) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Calarcá
- Cuatro (04) mediciones de emisión de ruido en cuatro (04) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Córdoba.
- Seis (06) mediciones de emisión de ruido en seis (06) establecimientos de alto impacto en el Municipio de La Tebaida.
- Cinco (05) mediciones de emisión de ruido en cinco (05) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Montenegro.
- Cuatro (04) mediciones de emisión de ruido en cuatro (04) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Montenegro, corregimiento de Pueblo Tapao.
- Cuatro (04) mediciones de emisión de ruido en cuatro (04) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Salento.

- Cuatro (04) mediciones de emisión de ruido en dos puntos de monitoreo en horario diurno y nocturno en el hotel mocawa del municipio de Armenia.
- Cinco (05) mediciones de emisión de ruido en cinco (05) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Calarcá, corregimiento de Barcelona.
- Siete (07) mediciones de emisión de ruido en siete (07) establecimientos de alto impacto en el Municipio de La Tebaida.
- Cuatro (04) mediciones de emisión de ruido en cuatro (04) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Quimbaya.

Para **Ruido Residual** se realizaron en total Sesenta y Un (61), así:

- Once (11) mediciones de emisión de ruido en once (11) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Armenia
- Dos (02) mediciones de emisión de ruido en dos (02) establecimientos de alto impacto en el Corregimiento de Barcelona.
- Siete (07) mediciones de emisión de ruido en siete (07) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Calarcá
- Cuatro (04) mediciones de emisión de ruido en cuatro (04) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Córdoba.
- Seis (06) mediciones de emisión de ruido en seis (06) establecimientos de alto impacto en el Municipio de La Tebaida.
- Cuatro (04) mediciones de emisión de ruido en cuatro (04) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Montenegro.
- Cuatro (04) mediciones de ruido residual en cuatro (04) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Montenegro, corregimiento de Pueblo Tapao.
- Cuatro (04) mediciones de ruido residual en cuatro (04) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Salento.

- Tres (03) mediciones de ruido residual en dos puntos de monitoreo en horario diurno y nocturno en el hotel mocawa del municipio de Armenia.
- Cinco (05) mediciones de ruido residual en cinco (05) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Calarcá, corregimiento de Barcelona.
- Siete (07) mediciones de ruido residual en siete (07) establecimientos de alto impacto en el Municipio de La Tebaida.
- Cuatro (04) mediciones de ruido residual en cuatro (04) establecimientos de alto impacto en el Municipio de Quimbaya

De las mediciones se realizaron en total sesenta y un (61) conceptos técnicos con los resultados de presión sonora y ruido residual en establecimientos de alto impacto.

**Adecuación, Mantenimiento, calibración y compra de repuestos o insumos para el funcionamiento de los equipos de medición a fuentes móviles.** Se realizó la compra de una sonda de temperatura, repuesto del equipo brain bree propiedad de la CRQ y el cual hace parte de los equipos de medición de fuentes móviles.

**Atención de quejas, denuncias, derechos de petición, entre otros.**

- Se recibieron ciento treinta y cuatro (134) derechos de petición, instaurados por la comunidad y entes de control, en hechos relacionados con establecimientos de entretenimiento de alto impacto, emisiones atmosféricas y establecimientos comerciales, entre otros.
- Se le dio traslado de catorce (14) oficios a las Alcaldías respectivas, por ser de su competencia, relacionados con ruido.
- Se atendieron veinte (20) denuncias de actos contra los recursos naturales y medio ambiente.
- Se recibieron treientos diecisiete (317) oficios relacionados con consultas de trámites, e información de las empresas, respuesta a requerimientos, entre otros.

- Remisión de once (11) oficios con los conceptos técnicos de los monitoreos de emisión de ruido y ruido residual a establecimientos comerciales de alto impacto.

**Proyecto 13.** Gestión para el uso y manejo sostenible de los suelos del departamento del Quindío.

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Diseñar y ejecutar un programa de difusión y capacitación para la conservación del recurso suelo.	Programa	1	1	1	1	<b>1</b>
2. Implementar un proyecto de reconversión ambiental, buenas prácticas ambientales y acciones de recuperación de áreas degradadas en sistemas productivos agrícolas y/o ganaderos en conflicto por uso y/o manejo.	Proyecto	1	1	1	1	<b>1</b>
3. Diseñar y ejecutar el programa de control y seguimiento a las actividades agropecuarias para la conservación y recuperación de suelos.	Programa	1	1	1	1	<b>1</b>

**Meta 1.** Diseñar y ejecutar un programa de difusión y capacitación para la conservación del recurso suelo.

Esta meta tiene como objetivo aportar a la generación de competencias en diferentes actores del sector productivo agropecuario para orientar el uso y manejo de los suelos de acuerdo a su capacidad de uso. Para el logro de la misma, se adelantado en las siguientes acciones:

- Se elaboró el programa de difusión y/o Capacitación en conservación de suelos, orientado a tres segmentos poblacionales: personal técnico de la Corporación y entes territoriales, población rural (productores y campesinos), población educativa del departamento.
- Se inició la ejecución del programa de capacitación, mediante la gestión y desarrollo de dos (2) cursos de capacitación: un curso sobre manejo de suelos en actividades ganaderas, con la comunidad de la vereda san juan alto del municipio de Génova, en alianza con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, a través del cual se capacitaron y certificaron quince (15) productores rurales; y un curso de capacitación con técnicos de la corporación en el tema de impactos ambientales, incluidos el recurso suelo, logrando la capacitación y certificación de 30 Técnicos contratistas de la Corporación Autónoma Regional.



**Meta 2.** Implementar un proyecto de reconversión ambiental, buenas prácticas ambientales y acciones de recuperación de áreas degradadas en sistemas productivos agrícolas y/o ganaderos en conflicto por uso y/o manejo.

Esta meta, tiene como objetivo promover la incorporación de prácticas productivas más sostenibles para la conservación, recuperación y mejoramiento de los suelos dentro de sistemas agrícolas y ganaderos. Para el logro de la misma, se han adelantado las siguientes acciones:

- Se estructuró el plan operativo respectivo, a través del cual se orienta el procedimiento necesario para alcanzar el cumplimiento de la meta.
- Se consolidó proceso contractual para apoyo en la estructuración del programa de difusión y capacitación en conservación de suelos.
- Se estructuró un perfil de proyecto denominado: *"Reconversión Ambiental y buenas prácticas ambientales de sistemas productivos Agrícola y/o ganaderos en conflicto por uso y/o manejo en el área rural del Departamento del Quindío"*, el cual se inscribió en el banco de programas y proyectos de la corporación.
- Se inició la ejecución del proyecto en los municipios de Génova y Salento, para lo cual se suscribió un convenio de cooperación con la federación Nacional de Cafeteros y el Municipio de Salento (convenio interadministrativo No. 036 de 2016).



**Curso de Capacitación a Técnicos en impactos ambientales por sistemas productivos y sobre el recurso suelo.**

**Meta 3.** Diseñar y ejecutar el programa de control y seguimiento a las actividades agropecuarias para la conservación y recuperación de suelos.

Esta meta tiene como objetivo promover la aplicación y cumplimiento de la normativa relacionada con la conservación y recuperación del recurso suelo en las actividades agropecuarias.

Se ha conformado equipo técnico de trabajo, y se desarrollaron dos mesas de trabajo, en las cuales se socializa la política Nacional de Gestión Integral Ambiental de Suelos, al igual que de iniciar las acciones tendientes al diseño de un programa de seguimiento y control a las actividades agropecuarias para la conservación de los suelo, previo ajuste de los lineamientos de manejo de suelos existentes para la actividades ganaderas y de yuca, con forme a los resultados del estudio de suelos del departamento.

**Proyecto 14.** Gestión para Promoción y posicionamiento de los negocios verdes en el departamento del Quindío

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Formular y ejecutar el plan de acción de negocios verdes	Plan	1	1	1	1	<b>1</b>
2. Crear y operar la ventanilla de Negocios Verdes de la Corporación	Ventanilla	0	1	1	1	<b>1</b>

**Meta 1.** Formular y ejecutar el plan de acción de negocios verdes.

A través de los años la entidad ha ido identificando y acompañando unidades productivas o asociaciones que cumplen de alguna manera las características y los criterios definidos por el Ministerio, encontrando a la fecha alrededor de 156 unidades productivas encaminadas al cumplimiento de criterios de negocios verdes, constituyéndose en un reto para la autoridad ambiental en términos de promover y conservar estas unidades productivas tradicionales y que sean líderes en la implementación de prácticas amigables con el medio ambiente, con criterios de sostenibilidad.

Es por ello que de acuerdo a lo establecido en el Plan de Acción **Quindío Verde... Un Plan Ambiental para la Paz 2016-2019** donde se contempla el diseño del plan de acción de negocios verdes, se ha realizado:

- Diseño del plan de trabajo para estructuración de esta herramienta.
- Elaboración del material didáctico de soporte.
- Visitas en cada municipio para entablar reuniones con las administraciones municipales, dar a conocer el tema de negocios verdes y la percepción o problemática del municipio en este tema, encontrando apoyo en las secretarías de gobierno, planeación y unidades de asistencia técnica agropecuaria.
- Se realizó el trámite y adopción por el Sistema Integrado de Gestión, de formatos para inscripción de empresas de negocios verdes, evaluación de cumplimiento de criterios de

negocios por niveles de desarrollo, registro fotográfico, elaboración plan de trabajo con la unidad productiva, de conformidad con los lineamientos dados por el Ministerio.

- Reuniones interinstitucionales con el fin de conformar el comité interinstitucional de negocios verdes.
- Reuniones con el SENA a fin de implementar la escuela de negocios verdes en el departamento del Quindío, se espera iniciar capacitación de docentes en el mes de septiembre.
- Se participó de las capacitaciones al personal del equipo de negocios verdes con el SENA y con la escuela de formación del Ministerio de Ambiente en el tema de negocios verdes y sostenibles – Inclusivos.
- Diseño del Plan, como resultado quedó estructurando en las ocho (8) líneas estratégicas de actuación, definidas en el Plan Nacional de Negocios verdes y para el departamento del Quindío.
- Estructuración de actos administrativos para conformación del comité interinstitucional y de la ventanilla de negocios verdes.



Así mismo por ser competencia de la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, se realizó la depuración de la información sobre empresas registradas y si cumplen o no criterios de negocios verdes para poder efectuar el levantamiento de la línea base, en donde a la fecha se ha realizado la depuración de documentos de los expedientes y la estructuración de una base de datos, la cual se ha digitado o alimentado con la información sobre iniciativas o empresas atendidas, de las cuales se

cuenta con evidencia y que corresponde a productos de los sectores: Guadua, Madera, ecoproductos, fibras naturales, Cafés Especiales y Comercializadoras y Los registros existentes sobre Cuero, Panela, ladrilleras, Flores y follages, fueron visitados y depurada la información por no cumplir criterios de negocios verdes.

A la fecha se realizaron:

- 266 visitas a unidades productivas
- 156 cumpliendo criterios y se inicia el proceso (expedientes en archivo de gestión)
- 90 formatos de negocios verdes diligenciados de acuerdo a metodología del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MAVD en las fichas de inscripción y diagnóstico.
- 90 unidades productivas visitadas, pero que no cumplen criterios, estan cerradas, fallecieron, cambiaron su actividad o se trasladaron para otro departamento.
- 20 empresas visitadas corresponden a servicios de comercialización.



Igualmente se ha depurado la información documental de las actividades relacionadas con el uso de agropecuario, agroindustrial, fibras, semillas, y ecoproductos, no obstante a la fecha hace falta la digitalización de la información de estas actividades, aspecto vital dentro de la conformación de la línea base.

En el tema de fibras, para el caso Filandia y Circasia se han efectuado diversas reuniones con actores involucrados en el tema: artesanías de Colombia, alcaldía, policía, cámara de comercio, CRQ y artesanos, aprovechadores para disminuir la vulnerabilidad del recurso frente a la amenaza del agotamiento, se ha realizado la presentación de un análisis de las investigaciones sobre el tema, se ha conformado la biblioteca virtual y el análisis del marco normativo; Al fecha se cuenta con borrador o propuesta de convenio con Artesanías de Colombia.

Nos encontramos realizando las consultas pertinentes en temas como mercados agroecológicos, acuicultura; proyectos que se adelantan en el departamento y para articular acciones con el fin de identificar sector agropecuario en la producción de alimentos ecológicos.

En el tema de Ecoturismo, Turismo de Naturaleza, Turismo Rural, se ha realizado reunión con el Secretario de Turismo Industria y Comercio, consecución del plan de negocios de turismo de Naturaleza, pendiente de concertar reunión Gobernación y Director para definir y concretar participación de la institución en este tema. (documento entregado al subdirector para el trámite pertinente) Y con el Ministerio de Turismo y Alcaldía de Armenia, se ha participado de las reuniones para los operativos de control de ilegalidad de prestadores de servicios turísticos.

**Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación - CRCI.** Las comisiones regionales de competitividad forman parte del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación por la Alta Consejería para la Gestión Pública y Privada. Este espacio se convierte en un escenario perfecto para articular las acciones que propendan por la promoción de los Negocios Verdes en los territorios y en la presente vigencia se ha acompañado el proceso y asistido a tres reuniones.

**En procesos de apoyo a la comercialización.** Adicionalmente se realizó el acompañamiento a la Asociación Quindiana de Orquideología, en la realización de la VI Feria Nacional de Orquideas y

Negocios Verdes, y el evento de Negocios Verdes y Sostenibles, el cual se realizó en el Centro Cultural Metropolitano de Convenciones.

En relación con la exposición de iniciativas de negocios verdes y artesanos, la evaluación efectuada correspondió a:

	No de empresas e iniciativas participantes
Como Empresarios de Negocios verdes por CRQ	24
Por la Asociación de Artesanos del Quindío	10
Por Carabineros	3
Total	37

Distribución de empresas participantes por municipio

Municipio	Por Negocios Verdes CRQ	Por Asociación Artesanos del Quindío	Por Carabineros	Total
Armenia	9	10		19
Buenavista				0
Calarcá	2			2
Circasia	4			4
Córdoba				0
Filandia	1			1
Génova				0
La Tebaida				0
Montenegro	2			2
Pijao				0
Quimbaya	2			2
Salento	4			4
Totales	24	10	3	37

## Proyecto 15. Gestión Ambiental con los Sectores Productivos

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Suscribir agendas ambientales con diferentes subsectores productivos	Subsector	1	1	1	1	<b>4</b>
2. Realizar Control y seguimiento ambiental a las autorizaciones otorgadas a los sectores productivos	% Cumplimiento	100%	100%	100%	100%	<b>100%</b>
3 Promover procesos de sinergias socioambientales con la cosmovisión indígena.	proyecto	1	1	1	1	<b>1</b>

**Meta 1.** Suscribir agendas ambientales con diferentes subsectores productivos.

### Sectores productivos

#### Sector agrícola:

En **Cafés Especiales**, Se han identificado nueve asociaciones de cafés especiales en el departamento del quindío, que agrupan aproximadamente a 540 productores, se encuentran ubicadas en la zona de cordillera, produciendo cafes de diversas caraterísticas, pero que por su dispersión, condiciones topográficas y en especial económicas. Se han realizado ocho reuniones con representantes de 4 asociaciones y efectuado 42 visitas que corresponden: 41 afiliados a la Corporación Cordilleranos del Quindío y 1 Afiliado a Asoagropijao.

Se han efectuado reuniones con la Cooperativa de Caficultores del Quindío, quienes apalancan el proceso de certificación de cafés y comercialización.

Nos encontramos adelantando a la fecha el proyecto para definir alianza entre CRQ y la Cooperativa en tema de cafes especiales.

**Panela:** Revisión de información soporte, conformación base de datos productores de caña panelera y transformadores de caña en producción de panela en el departamento; Se han contemplado producciones tradicionales y tendencias hacia una producción mas sostenible, donde requieren acciones e intervención desde el cultivo de la caña hasta el proceso de transformación y obtención de los jugos y la panela, no solo de ley por parte de la autoridad ambiental, sino en mejoras sostenibles de la demanda de recursos como el balso que es utilizado en el proceso de transformación, las maderas de diversas fuentes y el bagazo de la caña para combustible, por mencionar algunas de sus necesidades.

Pendientes de la definición de la Dirección para trabajar con Fedepanela con el fin de estructurar una propuesta de agenda ambiental o convenio de reconversión a tecnologías más limpias.

**Subsector Agricultura orgánica:** Se ha depurado la información documental de la entidad en el tema, falta la digitación de la información o alimentar las bases de datos para la conformación de la línea base en agricultura y agroindustria y definir acciones a seguir en el tema.

### **Sector pecuario:**

**Porcicultura:** Se cuenta con una base de datos que referencia las actividades pecuarias que han sido acompañadas por la Subdirección de Gestión Ambiental, para mejorar el desempeño ambiental; la realización de dos comités técnicos con representantes de las Corporaciones de Corpocaldas, Carder, CRQ y Asoporcicultores.

Se ha estructurado un documento borrador de agenda ambiental para suscribir entre las Corporaciones del eje cafetero con el sector porcicultor, documento que se encuentra actualmente revisado por Asoporicultores y en revisión en la oficina Jurídica de la entidad; igualmente se cuenta con la propuesta de plan operativo para la vigencia 2016 de acuerdo a la agenda ambiental.

Se realizaron cuatro visitas a porcicultores del municipio de Filandia, en atención a visita realizada por la Contraloría General de la Nación. (por seguimiento a la inversión del gremio).

Se cuenta con la autorización para usar el diseño y realizar la impresión de las cartillas de temporada seca y temporada de invierno, a fin de que se tomen medidas ambientales preventivas por parte de los productores.

**Avicultura:** Se cuenta con una base de datos que referencia las actividades pecuarias de este tipo que han sido acompañadas por la Subdirección de Gestión Ambiental, para mejorar el desempeño ambiental.

Realización de dos comités técnicos con representantes de las Corporaciones de CORPOCALDAS, CARDER, CRQ y representante de FENAVI, en este se estructuró documento borrador de agenda ambiental para suscribir entre las Corporaciones del eje cafetero con el sector Avicultor.

Se cuenta con la voluntad del gremio de adelantar con o sin agenda, el apoyo al proceso de capacitación del personal de la CRQ en aspectos técnicos de la avicultura.

Se ha elaborado propuesta de plan de trabajo para la agenda ambiental.

## Sector de Servicios



**Turismo:** En el tema de Ecoturismo, Turismo de Naturaleza, Turismo Rural, se ha realizado reunión con el Secretario de Turismo Industria y Comercio, consecución del plan de negocios de turismo de Naturaleza, pendiente de concertar reunión Gobernación y Director para definir y concretar participación de la institución en este tema.

Con el Ministerio de Turismo y Alcaldía de Armenia, se ha participado de las reuniones para los operativos de control de ilegalidad de prestadores de servicios turísticos.

**Alianzas productivas,** a la fecha se ha realizado video conferencia, reuniones de alianzas en ejecución con temas aprobados en el 2015, de acuerdo a los compromisos que haya adquirido la entidad y participando de las reuniones previas con los operadores de las alianzas donde se cierra convocatoria en Agosto 2016 para las vigencias 2016 y 2017.

Se vienen adelantando acciones con respecto al plan de trabajo concertado gremio y CARs del eje cafetero, al igual que el avance en el seguimiento al cumplimiento del plan de trabajo propuesto por vigencia.

**Meta 2.** Elaborar y desarrollar los planes de trabajo de las agendas ambientales que se celebren

**En relación a la temática de minería.**

## **REGULACIÓN DEL SECTOR MINERO EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO DURANTE LA VIGENCIA 2016:**

Auto de inicio para la imposición del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la placa de minería de hecho FGU-141 (según Ley 685/2001), y evaluación del PMA para solicitud de información adicional.

Mediante comunicado enviado al Ministerio de Minas y Energía, se solicitó aclaración y postura jurídica respecto a la aplicación del procedimiento a seguir para continuar con los trámites de imposición del plan de manejo ambiental PMA para la placa de minería de hecho FGU-141 (según Ley 685/2001), toda vez que el Consejo de Estado Sala de Contencioso Administrativo suspendió provisionalmente los alcances del Decreto 933 de 2013, por lo que solicitamos postura jurídica por parte del Ministerio de Minas y Energía, para poder adelantar este tipo de trámites, teniendo en cuenta que el Decreto en comento fue suspendido, en este sentido mediante comunicación con radicado No. 20162110329261 enviado por la Coordinación del Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional Minera manifestó que la reglamentación contenida en el decreto enunciado, únicamente resultaba aplicable a las solicitudes radicadas en vigencia del artículo 12 de la Ley 1382 de 2010, bajo la modalidad de solicitud de minería tradicional, en ese entendido dicha disposición regía exclusivamente el procedimiento administrativo para las solicitudes radicadas en el periodo comprendido del 9 de febrero al 10 de mayo de 2013.

Así las cosas, las solicitudes provenientes del programa de legalización de minería de hecho no han sido objeto de medida de suspensión por parte del Consejo de Estado y por tanto continúan con su trámite y deberán ser resueltas por las autoridades ambientales competentes bajo el marco establecido en la normatividad citada y en el término legal contemplado.

Auto de inicio para el trámite de solicitud de licencia ambiental para la explotación del Contrato de Concesión Minera 21136.

Ambos versan sobre la explotación de materiales de construcción (arena y grava), y están localizados en los Municipios de La Tebaida (Quindío) y Caicedonia, Sevilla y Zarzal (Valle del Cauca).

#### SOLICITUDES DE LICENCIA AMBIENTAL



**Contrato de Concesión Minera 21136:** Para la explotación de material de construcción (arena y grava) cuyo titular es la empresa APA Ingenieros Contratistas S.A.S.

El estado de trámite es:

- Auto de inicio de trámite fechado 05/09/2016 (notificado 14/09/2016).
- Desarrollo de visita técnica al sitio el 11/10/2016.
- Desarrollo de reunión para solicitud de información adicional el 20/10/2016.
- Radicación de la información adicional por parte del solicitante el 29/11/2016.
- Solicitud de concepto técnico o información pertinente a otras entidades o autoridades el 14/12/2016 a: Municipios de La Tebaida, Caicedonia, Sevilla, Zarzal, CVC Cali y ANM PAR Manizales.
- Concepto técnico que evaluó aspectos de ciencias de la tierra del EIA, fechado 22/12/2016.
- **Pendiente** evaluación de aspectos biológicos y ecológicos, evaluación de impacto ambiental y PMA, permisos de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal implícitos en la licencia ambiental, y elaboración de acto administrativo.

**Fecha límite** para la decisión de la licencia ambiental: Depende del plazo límite otorgado a otras autoridades o entidades.

- a. **Contrato de concesión minera CKU-083:** Para la explotación de material de construcción (arena y grava) cuyo titular es Jairo Palacio.

El estado de trámite es:

- Oficio de solicitud radicado en C.R.Q. con número 7015 de 24/06/2016, sin el cumplimiento de requisitos.

- Respondido mediante oficio C.R.Q. No. 6884 de 19/07/2016, con la orientación para la complementación y dando plazo de 1 mes.
- Concepto técnico fechado 10/10/2016 para desistimiento.
- Proyecto de resolución de desistimiento para firma de Subdirector.
- **Pendiente** firma de acto administrativo para desistimiento y archivo de la solicitud de licencia ambiental.

b. **Contrato de Concesión Minera 22528:** Para la explotación de serpentinas cuyo titular es Alberto Londoño Álzate y otros dos.

El estado del trámite es:

- Oficio de solicitud radicado en C.R.Q. con número 5677 de 09/06/2016, sin el cumplimiento de requisitos.
- Respondido mediante oficio C.R.Q. No. 6744 de 15/07/2016, con la orientación para la complementación y dando plazo de 1 mes.
- Resolución C.R.Q. No. 1654 de 07/10/2016 que decreta el desistimiento y archivo del trámite de solicitud de licencia ambiental, notificada por aviso 10957 de 24/10/2016.
- Pendiente respuesta del ANLA a oficio C.R.Q. No. 12132 de 25/11/2016 sobre la clasificación del mineral Serpentina.

c. **Licencia de explotación 21556:** Para la explotación de arcillas cuyo titular es Sociedad Rojas Servicios y Logística S.A.S.

- Solicitó licencia ambiental en el 2013-2014. Su trámite ha estado pendiente de la sustracción de la Reserva Forestal Central.

- Pendiente respuesta del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a oficio C.R.Q. No. 13141 de 28/12/2016 sobre el proceso de sustracción iniciado mediante Auto No. 003 de 29/01/2014 y Auto de requerimiento de información adicional No. 236 de 27/06/2014.
- Pendiente el desistimiento y archivo, el cual depende de la respuesta del Ministerio.

d. **Imposición de un PMA de la solicitud de legalización de minería de hecho FGU-141:** Para la explotación de material de construcción (arena y grava) cuyos titulares son las Asociaciones de Areneros y Balastreros del Alambrado y del Quindío. Mediante la Resolución C.R.Q. No. 2238 de 20/12/2016, notificada el 29/12/2016, se desistió el trámite.

#### SOLICITUDES DE MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL

e. **Contrato de concesión minera 22253:** Para la explotación de material de construcción (arena y grava) cuyo titular es Pablo Nausa.

#### ENTREGA DE TERMINOS DE REFERENCIA SECTOR MINERO

- **Contrato de Concesión Minera GEG-114 (Materiales de construcción: arena y grava):** Mediante oficio C.R.Q. No. 8831 de 23/08/2016.
- **Contrato de Concesión Minera GEG-115 (Materiales de construcción: arena y grava):** Mediante oficio C.R.Q. No. 8850 de 24/08/2016.
- **Contrato de Concesión Minera IEI-15072 (Materiales de construcción: arena y grava):** Mediante oficio C.R.Q. No. 8880 de 24/08/2016.

- **Contrato de Concesión Minera 22528 (Serpentina):** Mediante oficio C.R.Q. No. 11971 de 21/11/2016.
- **Contrato de Concesión Minera 21650 (Materiales de construcción: arena y grava):** Mediante oficio C.R.Q. No. 13018 de 23/12/2016.

**Durante la vigencia 2016, se realizaron las siguientes gestiones en el componente de control y seguimiento ambiental:**

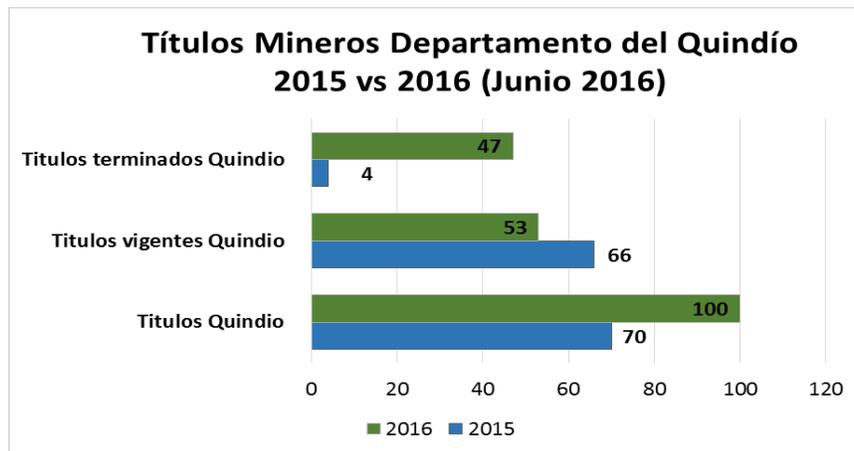
1. Reunión Municipio de Salento 20/02/2016, con el objeto de dar a conocer la normatividad contenida en la Ley 685 de 2001 respecto al barequeo y a los requisitos establecidos para la explotación de minerales.
2. El día siete (07) de marzo de 2016, el Subdirector de Regulación y Control Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Quindío-CRQ, mediante el oficio con numero de radicado 0001421, elevó solicitud al doctor Fernando Iregui Mejía Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), con el fin de dirimir conflicto de competencias imposición del Plan de Manejo Ambiental, proceso de legalización minera FGU-141, La Resolución 0422 del Diecinueve (19) de Abril de 2016, expedida por el Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA donde resuelve en su artículo primero contiene *"Designar a la Corporación Autónoma Regional del Quindío-CRQ-. Como la autoridad ambiental competente para conocer del trámite administrativo para la evaluación y de ser del caso el establecimiento del Plan de Manejo Ambiental para el proyecto de explotación minera a amparada en la solicitud de legalización No. FGU-141, localizada en la jurisdicción de los municipios de la Tebaida (departamento de Quindío) Sevilla y Zarzal (departamento del Valle del Cauca), de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de la presente resolución (...)"*.
3. El 19/04/2016 se realizó la primera Junta Directiva Regional Minera en el marco de la Resolución No 40176 del 22/02/2016 por medio de la cual se crea la Junta Directiva para la formalización de la pequeña minería en el Departamento del Quindío, durante el desarrollo de

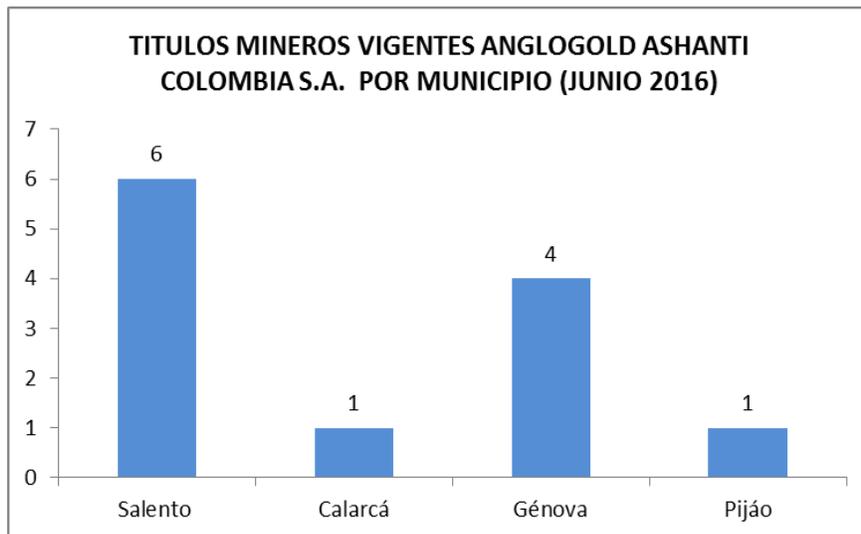
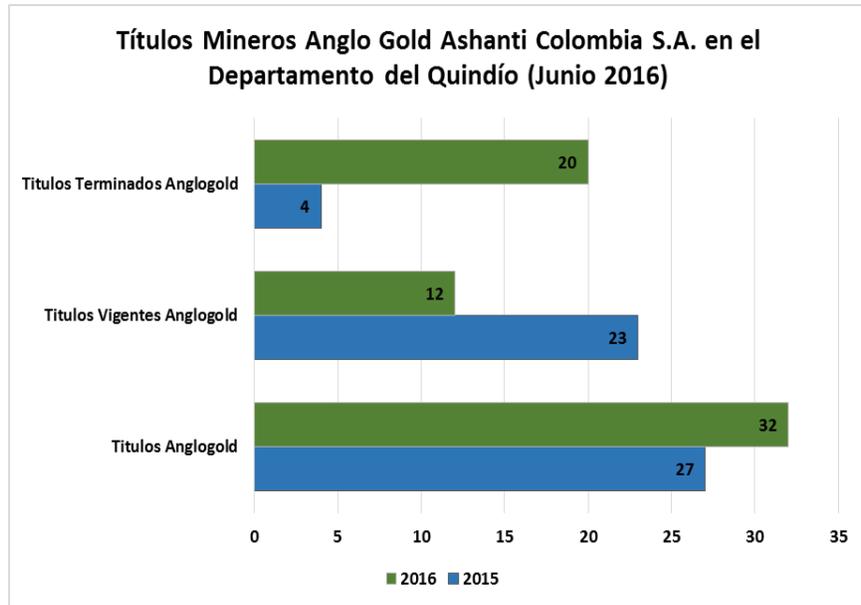
la Junta se presentó la diferente oferta institucional del Servicio Geológico Colombiano, UPME, Ministerio de Minas y Energía, CRQ, a los entes Municipales y departamentales.

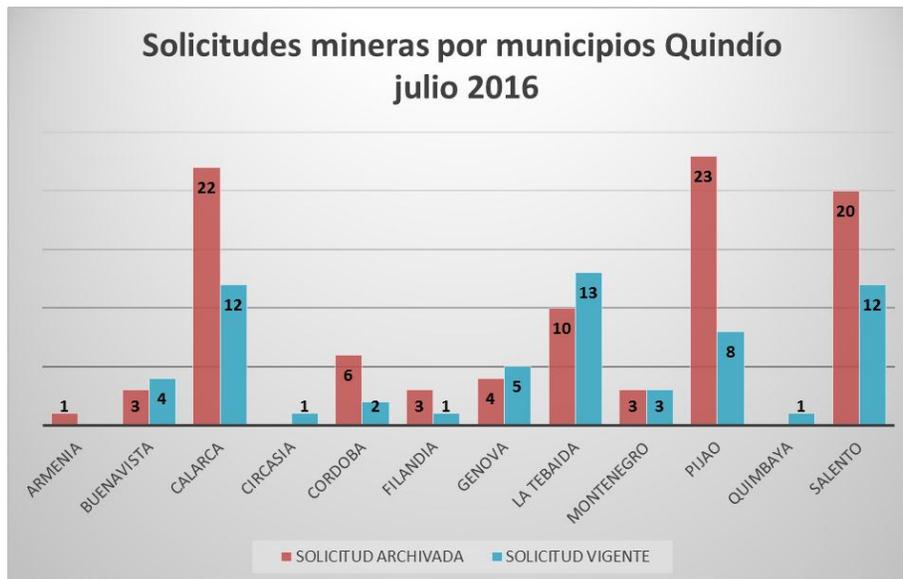
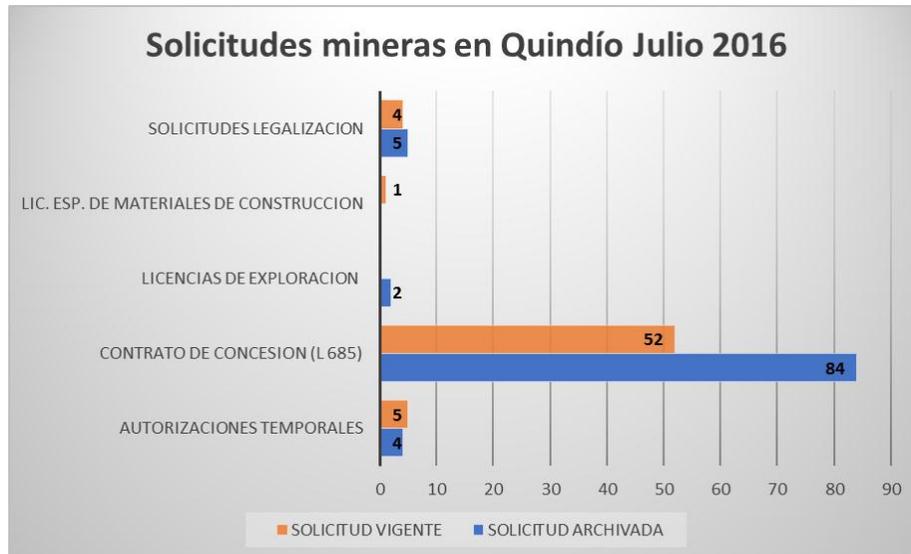
4. El **03/05/2016** se realizó jornada de capacitación sobre los siguientes temas: Caja de Herramientas (UPME), Competencias de Alcaldes y Normatividad Minera (ANM), Comercialización de minerales (ANM), Competencia en el sector minero (CRQ), Plataforma SI. MINERO. Barequeros y socialización de RTM, amparos administrativos, control a la ilegalidad minera, entre otros (MINMINAS).
5. Se participó en la Sesión de la comisión de ordenamiento territorial del senado de republica según proposición No 19 aprobada el 11 de mayo de 2016, llevada a cabo el jueves 26 de mayo de 2016, en el centro cultural metropolitano de convenciones mediante la cual se expuso la situación del departamento del Quindío en aspectos mineros, así como los impactos respecto a la conservación ambiental. Adicionalmente se presentó información respecto a las solicitudes mineras en el Municipio de Salento KKD-08026X, KKD08022 y Córdoba JAS-08321.
6. El 17/05/2016 se realizó socialización de las actividades a desarrollar en el marco del convenio No 172 de 2016 con el equipo de trabajo para caracterización y para acompañamiento integral coordinada por el Ministerio de Minas y Energía.
7. El 19 de mayo de 2016 mediante radicado No. 5026 la empresa Anglo Gold Ashanti Colombia manifestó que no tiene interés en realizar actividades mineras en el Departamento del Quindío. CG3-145 EIG-167 ELJ-117 GGF-151 GLN-094 GLN-099 HB7-086 HEB-16033X HHA-14251X HIS-15441 JB4-15401 JB4-15411 JB4-15461 JB4-15471 JB4-15501 JB4-15511 JB4-16461 JB4-15521 JB4-15541 JB4-15551 JB4-15561 JB4-15571 JB4-16001 JB4-16081 JB4-16101.
8. Durante los días 31 de mayo al 1 de junio de 2016 se llevó a cabo a la inspección técnica para el recibo de las áreas de los contratos de concesión minera renunciados por Anglo Gold Ashanti Colombia S.A, visita de campo interinstitucional (CRQ y ANM Par Manizales). Para ver el estado actual y reconocimiento de la zona. Los títulos mineros que fueron inspeccionados fueron los siguientes

HB7-086	HEB-16033X	HIS-15441	JB4-15401	JB4-15521
JB4-15381	JB4-15431	JB4-15451	JB4-15411	JB4-16101
JB4-16161	JB4-15491	JB4-15501	JB4-16191	JB4-15511
JB4-16001	JB4-15471	JB4-16401	JB4-16081	JB4-15581

9. A través de la página de Catastro Minero Colombiano, localizada en el siguiente enlace <http://www.cmc.gov.co:8080/CmcFrontEnd/consulta/busqueda.cmc> se logró obtener y revisar información de catastro minero para el Departamento del Quindío, respecto a Títulos mineros vigentes y terminados, además de información correspondiente a los títulos mineros que actualmente tiene la empresa Anglogold Ashanti Colombia S.A en cada uno de los Municipios del Departamento del Quindío. Se han realizado diferentes mesas técnicas con Dirección General con el fin de conocer el estado del departamento del Quindío respecto a la titulación minera, propuestas de solicitudes y licencias ambientales.







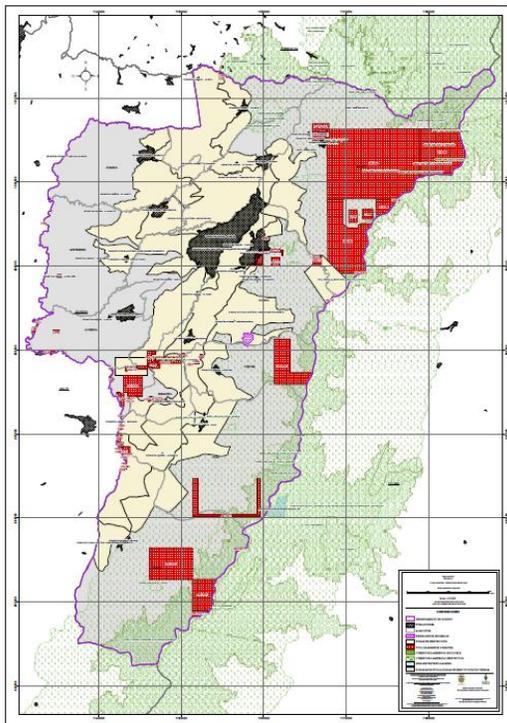
10. Mediante Resolución C.R.Q No. 0433 del 28 de marzo de 2016, se ordenó la medida preventiva de suspensión inmediata de la actividad minera en la totalidad del polígono del Contrato de Concesión Minera No. 13750 correspondiente a Mina La Morena (Morena Minerales S.A.S). Explotación y beneficio (mecánico) de oro, tras verificación del

incumplimiento de la licencia ambiental según Resolución CRQ No 558 de agosto 23/2007 (informe técnico fechado 02/03/2016).

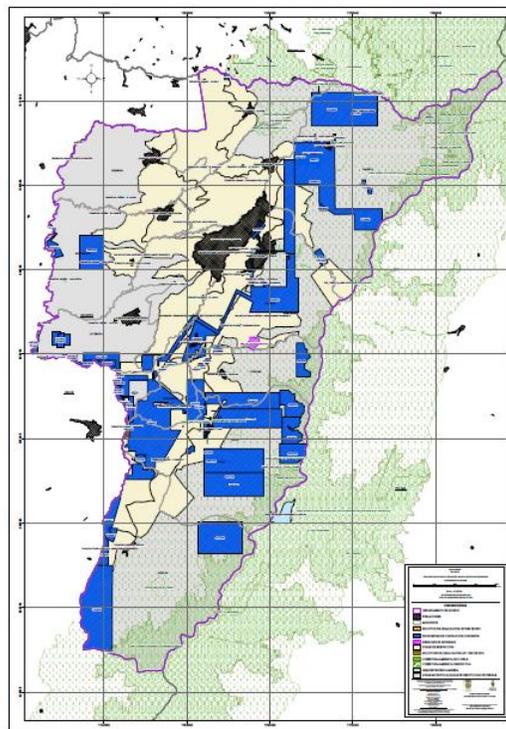
11. En atención a oficio enviado por la procuraduría Regional del Valle del Cauca al director general de la CVC, radicado CVC número 89982016 del 1 de febrero del año en curso, en el cual se solicita el seguimiento a respuestas que se hayan realizado con respecto al caso con radicado 0733-29295-04-2015 presentado por el señor Eduardo Casilimas referente a la extracción de material de arrastre sobre el predio la Playa Estación Caicedonia, Municipio de Sevilla en el Valle del Cauca y Municipio de la Tebaida en el Quindío, por parte de la asociación de Areneros del Quindío y que para atender el requerimiento, la CVC solicitó el acompañamiento de funcionarios de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de la CRQ el 23/01/2016. Que, como producto del seguimiento y la visita, se dio como resultado imponer una medida preventiva en contra de la Asociación de Areneros y Balastreros del Alambrado y de la Asociación de Areneros del Quindío.
12. Se dio traslado a la Agencia Nacional Minera del informe técnico correspondiente a la Cantera Serpentinias localizada en el Municipio de Córdoba en el departamento del Quindío TITULO MINERO 22528, respecto a las actividades de explotación de material, de manera ocasional en la cantera bajo el amparo de un título minero sin licencia ambiental, la ANM atendió la solicitud mediante radicado No 7551 12/07/2016 en la cual informan que fue otorgada una autorización para realizar actividades de explotación de minería de manera ocasional conforme a lo establecido en el Artículo 152 del Código de Minas.
13. Se atendió convocatoria realizada por la secretaria privada del departamento del Quindío con el fin de escuchar las inquietudes de los ciudadanos quienes solicitaron apoyo del gobierno departamental ante las dificultades que tienen con relación al mercado, entre otras inquietudes en las que la gobernación, de la mano con la alcaldía de Armenia, mediarán ante los constructores y distribuidores de materiales en dos mesas de trabajo para lograr acuerdos con relación a precios de transacción y volúmenes transables. La autoridad ambiental en su

intervención manifestó que se debe dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 112 de la Ley 1450 de 2012 mediante la cual se ordena implementar medidas de control a la comercialización de minerales, indicando que se debe publicar la lista de los titulares mineros, así como la información de los agentes autorizados para comercializar minerales. A fin de reglamentar el tema se expidió el Decreto 276 del 17 de febrero de 2015, que derogó los Decretos 2637 del 17 de diciembre de 2012, 705 de 2013 y 035 de 2014, el cual busca apoyar la minería legal y controlar adecuadamente el comercio de minerales, la reunión se llevó a cabo el 15/09/2016.

14. El 19 de septiembre de 2016, se llevó a cabo reunión con la coordinación punto de atención regional Manizales (PAR Manizales) de la Agencia Nacional Minera ANM respecto a la programación de las visitas de fiscalización sobre títulos mineros, ubicados en la jurisdicción del departamento del Quindío, la cual quedó programada para la segunda semana del mes de octubre de 2016. Así mismo y conforme los compromisos adquiridos en la reunión el 20/09/2016 mediante radicado C.R.Q 10018 se presentó información requerida por la coordinación respecto al catastro minero enviado por la Vicepresidencia de contratación y titulación de la Agencia Nacional Minera.
15. Mediante oficio enviado por la autoridad ambiental, con radicado CRQ No. 5904 del 23/05/2016 se solicitó, al doctor Eduardo José Amaya Lacouture vicepresidente de contratación y titulación de la Agencia Nacional Minera, el catastro minero actualizado correspondiente al departamento del Quindío, en este sentido mediante oficio recibido con radicado CRQ No 7170 del 28/06/2016 por parte de Gerencia de Catastro y Registro Minero se presentó información en archivos gráficos shapefile de títulos, solicitudes mineras y coberturas ambientales en el departamento del Quindío.



*Imagen No 1: Mapa departamento del Quindío – Títulos mineros Fuente: Anexo Oficio radicado en C.R.Q No 7170 del 28/06/2016 por parte de Gerencia de Catastro y Registro Minero.*



*Imagen No 2: Mapa Departamento del Quindío – Solicitudes de contrato de concesión Fuente: Anexo Oficio radicado en C.R.Q No 7170 del 28/06/2016 por parte de Gerencia de Catastro y Registro Minero.*

16. En coordinación con la Fiscalía General de la Nación se realizó un recorrido por el Rio La Vieja con el fin de recolectar evidencia respecto al desarrollo de actividades de minería ilegal, la cual se llevó a cabo el 17/07/2016 cuyo informe técnico se presentó mediante radicado C.R.Q No 8339 del 09/08/2016, los municipios que fueron identificados durante el recorrido fueron Montenegro y Quimbaya (En el Departamento del Quindío) y La Victoria en el Departamento del Valle del Cauca.
17. Mediante comunicado interno SRCA-795-2016 la Subdirección de Regulación y Control Ambiental, presentó a la oficina Asesora de procesos ambientales sancionatorio y procesos

disciplinarios, copia del informe técnico 22/08/2016 respecto a la visita de control y seguimiento efectuada al Sindicato de Areneros del Rio Santo Domingo – Contrato de concesión minera BDO-131, lo anterior toda vez que durante la visita se identificó impacto ambiental de acuerdo a la siguiente descripción: de acuerdo a los criterios del nivel de impacto ambiental definido en comunicado interno No. SRCA – 787 de 11/08/2014 a control interno relacionado con hallazgo 6 de la contraloría general de la república-gerencia Quindío, el impacto ambiental mediano corresponde a: *“Se genera socavaciones o excavaciones inestables que alteran la geomorfología natural, se crean presas en el río para favorecer la sedimentación, se modifica el curso natural de los ríos, se crean canalizaciones que afectan el curso natural de los ríos, o afectan predios de particulares, se percibe una posible afectación de los ecosistemas terrestres e hídricos que requieren de verificación. La explotación luce desorganizada”*.

18. Participación y apoyo técnico de la C.R.Q durante la vigencia 2016 en seis **(6)** reuniones en el Centro integrado de Inteligencia Minero Ambiental de la policía Nacional, con el fin de dar a conocer las acciones adelantadas por la Autoridad Ambiental en el componente minero en el Departamento del Quindío.
19. Atención de reuniones en los Concejos Municipales participación en cuatro (4) sesiones de concejo Municipal: EL **03/03/2016** se llevó a cabo sesión en el concejo del Municipio de Calarcá, en la cual se expuso la situación del contrato de concesión minera BDO-131 Sindicato de areneros del rio Santo Domingo, respecto a los trabajos de explotación realizados bajo el Amparo de Título Minero y sin la respectiva licencia ambiental, identificados por las actividades de control y seguimiento adelantadas por la Subdirección de Regulación y Control Ambiental

Así mismo se presentó a la oficina Asesora de Procesos Sancionatorio Ambientales y Disciplinarios el respectivo informe con el fin de determinar si procede el proceso sancionatorio; por presentarse impacto medio a severo. – La oficina apertura proceso con número de radicado OASPASD-AS-025-2016.

20. Reunión 10/02/2016 en el Concejo Municipal de Génova respecto a la situación minera en el Municipio de Génova. Se complementa información Licencias, títulos, solicitudes Mineras.
21. Participación de la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, en sesión de concejo en el Municipio de Pijao Quindío y presentación del informe de componente minero para el Municipio 25/08/2016.
22. Participación de la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, en sesión de concejo en el Municipio de Filandia Quindío y presentación del informe de componente minero para el Municipio mediante oficio radicado CRQ 11371 03/11/2016.
23. EL 27 de Diciembre de 2016, culminaron las actividades relacionadas con el convenio interinstitucional suscrito entre el Ministerio de Minas y Energía y la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, GGC No 172 de 2016 cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, económicos y financieros para caracterizar las Unidades de Producción Minera – UPM que se encuentran desarrollando su actividad en los municipios del departamento de Quindío, así mismo brindar acompañamiento integral, que permita implementar acciones de formalización minera en aspectos legales, técnicos, financieros, económicos, sociales, ambientales y otros, conforme a la normatividad vigente, la Política Nacional de Formalización Minera y en el marco del proyecto de inversión CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMALIZACIÓN MINERA. Fecha de suscripción 28/03/2016 y fecha de inicio 08/04/2016.

A continuación y conforme a las obligaciones de la autoridad Ambiental mediante el convenio GGC-172-2016, se presentaron mediante los siguientes oficios los productos al Ministerio de Minas y energía:

Oficio radicado CRQ No. 4537 del 25/04/2016	Presentación primer entregable Convenio GGC-172-2016: Plan de trabajo e inversión, plan de caracterización, plan de acompañamiento integral, acta de aprobación de perfiles,
---	--

	designación de supervisión.
Oficio Radicado CRQ No. 9080 del 31/08/2016	Se presentaron los primeros productos: Documento perfil Municipal Salento, Pijao, Génova, Circasia, Filandia, Córdoba; primer seguimiento acompañamiento integral, informes de avance abril, mayo, junio, julio, agosto.
Oficio radicado No. 10306 del 28/09/2016.	Se solicitó prorroga hasta el 15 de diciembre de 2016, suscripción del Otro Si No 1: 24 de octubre de 2016, Fecha de terminación 27 de diciembre de 2016.
Oficio radicado CRQ No. 12107 del 24/11/2016	Segunda entrega de productos: Diagnostico tres (3) Municipios Calarcá, Buenavista, Armenia; Documento con perfil municipal minero, informe de caracterización Calarcá, Buenavista y Armenia; Documento Técnico de jornadas de seguimiento (1 y 2) a las actividades de acompañamiento integral contratos de concesión minera 21648, 14450, 20914, 21395, 13750; informes de avance de actividades No. 5, 6 y 7.
Oficio radicado CRQ No. 12821 del 16/12/2016	Última entrega de productos: Informe Final, documento técnico de visitas de seguimiento, plan de acción de los 12 Municipios, Perfil Departamental minero, perfil municipal minero Tebaida, Montenegro, Quimbaya, Informe de avance.

ITEM	MUNICIPIO	UPM CARACTERIZADAS
1	Armenia	5
2	Calarcá	41
3	Circasia	1
4	Córdoba	7
5	Filandia	2
6	Génova	7
7	La Tebaida	7
8	Pijao	10
9	Salento	21
10	Montenegro	5
11	Buenavista	3
12	Quimbaya	1
<b>TOTAL</b>		110

La caracterización de las UPMs (Unidad de Producción Minera) se realiza con la finalidad de establecer un diagnóstico de la actividad minera por municipio en el departamento del Quindío y a partir de esta Caracterización se plantea un plan de acción partiendo de los aspectos críticos en las áreas técnica, minera, ambiental, social, empresarial y legal. Hasta el momento se han caracterizado en su totalidad seis municipios de departamento, quedando pendiente realizar este trabajo en otros seis municipios en los cuales debido al control y seguimiento que realiza la CRQ existe evidencia de gran actividad minera.

En este sentido los aspectos identificados, que requieren acciones a desarrollar son:

- Explotaciones que no cuentan con ningún instrumento legal ni ambiental.
- Explotaciones dentro de áreas restringidas como Distritos de Manejo Integrado y reserva forestal sin sustracción alguna, lo que hace que se presente una incompatibilidad en el uso del suelo.
- Deficiente actualización del catastro minero por parte de la ANM, que no permite la inscripción de nuevos contratos de concesión, en el proceso de cesión y superposición de áreas.

- Informar a los titulares mineros acerca de su obligación ante la ANM de avisar sobre el estado de la explotación de su título incluido el caso de estar inactiva.
- Informar a los titulares mineros acerca de sus obligaciones enmarcadas en la Licencia Ambiental.

24. Durante los meses de Octubre y noviembre de la vigencia 2016, se llevaron a cabo visitas conjuntas de fiscalización y control y seguimiento ambiental en coordinación con la Agencia Nacional Minera Para Manizales y la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, fueron visitados los siguientes títulos mineros entre contratos de concesión minería y Licencias de Explotación, entre los cuales se encuentran 20914, 17979, CKU-093, CD4-141, GGQ-131, HUK-10291, 22528, 21556, 20995, 21648, 22253, CH9-101, GEG-114, DB4-121.

25. Mediante oficio enviado por la autoridad ambiental, con radicado CRQ No. 11461 del 09/11/2016 se solicitó al doctor Eduardo José Amaya Lacouture vicepresidente de contratación y titulación de la Agencia Nacional Minera, el catastro minero actualizado correspondiente al departamento del Quindío, en este sentido mediante oficio recibido con radicado CRQ No 12304 del 01/12/2016 por parte de Gerencia de Catastro y Registro Minero se presentó información en archivos gráficos shapefile de títulos, solicitudes mineras y coberturas ambientales en el departamento del Quindío.

26. Mediante comunicado interno SRCA-7258-2016 del 07/12/2016 la Subdirección de Regulación y Control Ambiental presentó a la oficina Asesora de procesos ambientales sancionatorio y procesos disciplinarios, copia del acta de reunión del 02/12/2016 por medio de la cual se proporcionó "Apoyo técnico, administrativo y jurídico para determinar el valor de la sanción del proceso de investigación sancionatoria expediente radicado SCA-ISA-021-06-2016 en contra del señor Pablo Eduardo Nausa Rico.

Visitas de control y seguimiento a títulos mineros con licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Quindío.



Ítem	Nombre de la Empresa	Licencia Ambiental	Número de visitas de control y seguimiento efectuadas durante la vigencia 2016	
Arena y Grava (Cauces secos y terraza Aluvial)	1	Agregados Éxito (Julián Esteban Ríos; Ricardo Adrián Ríos y Amparo Cárdenas) (Contrato de Concesión Minera No.20101).	Resolución No 608 del 21 de mayo 2010 Terminación Julio 20/2037 (Modifica Licencia Ambiental y crea un acto administrativo único)	3
	2	Ingeniería y Agregados (Jhon David Giraldo, Cristina Giraldo y Cristela Villanueva, antes Morrosquillo)) (Contrato de Concesión Minera No.21648)	Resolución No 712 14/8/2009 Julio 11/2031 Modifica Licencia ambiental (Vigencia)	3
	3	Julián Esteban Ríos e Ingeniería de Vías (Antes Sindicato de areneros y balasteros del Río Barragán (Contrato de Concesión Minera No.21646)	Res No. 701 11/10/2007 mayo 9/2036 Otorga Licencia Ambiental	26
	4	La Estela (Julián Esteban Ríos) (Contrato de Concesión Minera No. 20995)	Res No. 84 19/02/2007 mayo 7/2029 Levanta Suspensión y modifica Licencia Ambiental.	4
	5	Jesús Antonio Contecha Carrillo (Contrato de Concesión Minera No CD4-141)	Res No 730 29/08/2006 Julio 18/2019 otorga licencia ambiental	2
	6	La Herradura (Carlos Alberto Hincapié Castaño) (Contrato de Concesión Minera No 22421)	Res 578 4/9/2007 octubre 16/2031 Otorga Licencia Ambiental	1

	7	Pablo Eduardo Naussa (antes Ana Consuelo Naussa Rico) (Contrato de Concesión Minera No 22253)	Res No. 548 14/08/2007 Julio 18/2037 Otorga Licencia Ambiental	4
Arcilla	8	Ladrillera Quindío (Preconstrucciones LTDA) (Contrato de Concesión Minera No 20914)	Resolución No.131 22/02/2008 febrero 25/2018 Otorga Licencia Ambiental	2
	9	Ladrillera La Palmita (Leonardo Salazar Santacoloma) (Contrato de Concesión Minera No 15450)	Resolución No. 568 28/08/2007 noviembre 13/2016 Otorga Licencia Ambiental	3
Recebo	10	Cantera Balcones (Pétreos Alma Paisa Ltda. Antes SINARCO Ltda.) (Contrato de Concesión Minera No 21395)	Res No. 130 marzo 12/2007 noviembre 25/2028 Modifica Licencia Ambiental	3
Oro	11	Mina de oro La Morena (Contrato de Concesión Minera No. 13750)	Res No. 558 23/08/2007 Marzo 21/2021 Modifica Licencia Ambiental (Vigencia y costo)	3
	11	<b>TOTAL DE VISITAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL A LAS AUTORIZACIONES AMBIENTALES</b>		<b>54</b>

Respecto a las visitas de control y seguimiento ambiental a las autorizaciones ambientales otorgadas por la Autoridad Ambiental del sector productivo minero se cumplió en un **100%**, durante la vigencia 2016.

**Visitas de control y seguimiento a Procesos de Legalización Minera.** Proceso de legalización del Estado tratado en Artículo 165 de Ley 685/2001 y su Decreto Reglamentario 2390/2002, y

Artículo 106 de Ley 1450/2011 (tiene cobijada su actividad minera manual; tiene diseño minero, pero aún no tiene imposición de Plan de Manejo Ambiental - PMA).

<b>Nombre de la Empresa</b>	<b>Número de visitas de control y seguimiento efectuadas durante el I semestre de 2016</b>	<b>Numero de vistas de control y seguimiento efectuadas en el II Semestre de 2016</b>	<b>Total Visitas de Control y seguimiento vigencia 2016</b>
Asociación de Areneros y Balastreros del Alabrado Asociación de areneros y balastreros del Quindío (Placa Minera No. FGU-141 ODQ-14281)	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>9</b>

Visitas de control y seguimiento a Contratos de concesión minera (Inactivos):

<b>Nombre de la Empresa</b>	<b>Número de visitas de control y seguimiento efectuadas durante la vigencia 2016</b>
Ladrillera La Campana (Licencia de explotación No. 14499) (Inactiva)	2
Ladrillera La Montaña (Licencia de Explotación) (Inactiva)	1
Ladrillera Petaluma (21556) (Inactiva)	2
Visitas de acompañamiento a la inspección técnica para el recibo de las áreas de los contratos de Concesión Mineros renunciados por la empresa Anglo Gold Ashanti Colombia S.A., existentes en el departamento del Quindío, en los municipios de Salento, Génova, Pijao, Córdoba, Calarcá. JB4-15381, JB4-15451, JB4-16401, JB4-15501, JB4-15491, JB4-16401, JB4-15431, JB4-15511, JB4-15581, JB4-15441, HB7-086, HEB-16033X	12

Titulo minero No 21136 APA Ingenieros contratistas SAS	1
Visitas de fiscalización y control y seguimiento ambiental a títulos mineros CKU-093, 17949, CH9-101, GEG-114, DB4-121, GGQ-131- HUK-10291 ANM Par Manizales – CRQ	6
<b>Total visitas de seguimiento a Títulos mineros</b>	<b>24</b>

Visitas de control y seguimiento a la minería Ilícita. (Activas)

<b>Nombre de la Empresa</b>	<b>Número de visitas de control y seguimiento efectuadas durante Vigencia 2017</b>
Sindicato de Areneros del Rio Santo Domingo BDO-131	7
Rio La vieja Asociación de Areneros de Puerto Samaria - 21630	4
Cantera Serpentinás Municipio de Córdoba Quindío Titulo Minero 22528	3
Visita de seguimiento - Balsaje Rio La Vieja (Montenegro – Quimbaya)	1
Playa Rica Corregimiento Barcelona	1
Visita de Control y seguimiento Pisamal (Zona Limítrofe Valle del Cauca Quindío) visita conjunta	1
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

Atención de Denuncias de Minería Ilícita

<b>Nombre de la Empresa</b>	<b>Número de visitas de control y seguimiento efectuadas durante la vigencia 2016</b>
Atención de denuncias	10
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>

Visitas Socialización Registro Único de comercializadores de Minerales RUCOM

Nombre de la Empresa	Número de visitas de control y seguimiento efectuadas durante la vigencia 2016
Ferretería El Cacique, Materiales y Ferretería JELL, Bodega de materiales Éxito, Agencia de maderas La Baraja, Ferretería Superior.	5
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>



*Mina Julián Esteban Ríos Cárdenas e Ingeniería de Vías - antes Sindicato de Areneros y Balastros del Rio Barragán Explotación en cauce seco con restricciones - Foto: Alzate Y.; CRQ/SRCA (28/07/2016)*

*Mina Ingeniería y Agregados Explotación manual de lecho de Rio - Foto: Alzate Y.; CRQ/SRCA (19/08/2016)*



*Mina La Estela Explotación terraza aluvial - Foto: Alzate Y.; CRQ/SRCA (19/08/2016)*



*Sector Puerto Alejandría Quimbaya Quindío – Material de Rio - Foto: Alzate Y.; CRQ/SRCA (06/09/2016)*



*Sector Pisamal – Los Quingos Tebaida Q – Caicedonia Valle del Cauca – Explotación manual material de rio Foto: Alzate Y.; CRQ/SRCA (13/10/2016)*



*Sector Navarco Alto – Salento Q – Explotación oro aluvial - Foto: Alzate Y.; CRQ/SRCA (10/11/2016)*

*Playa Rica – Corregimiento de Barcelona Calarcá Quindío Rio Santo Domingo Explotación manual material de rio Foto: Alzate Y.; CRQ/SRCA (08/11/2016)*

En las cinco (5) subactividades anteriores para la vigencia 2016 se desarrollaron 119 visitas técnicas de control y seguimiento ambiental, se cubrió el 100% de las licencias ambientales otorgadas por la Corporación Autónoma Regional del Quindío.

### **Con respecto a los subsectores Avícolas y Porcícolas, se tiene:**

Se realizaron 177 visitas de control y seguimiento a las pequeñas, medianas y grandes actividades avícolas y porcícolas, ubicadas en el área rural del Departamento del Quindío, discriminadas así:

**Granjas Avícolas:** 89 visitas de control

**Granjas Porcícolas:** 88 visitas de control

### **Atención de quejas, denuncias, derechos de petición, entre otros.**

- Se dio respuesta cincuenta y siete (57) derechos de petición, instaurados por la comunidad y entes de control, en hechos relacionados con olores ofensivos de actividades avícolas y/o porcícolas, así como vertimiento de porcínaza a terreno.
- Se le dio traslado de dieciocho (18) oficios a las Alcaldía e Instituto Colombiano Agropecuario ICA, para fines pertinentes relacionados disposición inadecuada de pollinaza – gallinaza, así como competencias.
- Se atendieron treinta y tres (33) denuncias de actos contra los recursos naturales y medio ambiente.
- Se remitieron veinte (20) requerimientos a propietarios de actividades avícolas y porcícolas

**Meta 3.** Promover procesos de sinergias socio ambiental con la cosmovisión indígena.

Se están adelantando acciones y actividades con el fin de promover integraciones con las sinergias de la cosmovisión indígena.

En la vigencia 2016, la Corporación Autónoma Regional del Quindío estructuró en alianza con el Cabildo Mayor Indígena EMBERA CHAMI del Quindío, una propuesta denominada Bosques y Cercas Vivas, la cual pretende Implementar cercas de especies maderables con varios propósitos con el fin de crear alternativas productivas, aumentar la calidad de vida de la comunidad y mitigar los efectos del cambio climático, a través de: **I.** Aumentar las coberturas en áreas silvopastoriles con especies maderables. **II.** Apropiar a la comunidad del proyecto a través de la implementación de estrategias de desarrollo sostenible y **III.** Fortalecer los cercos existentes para dar garantías al desarrollo de los nuevos árboles.

Propuesta que está encaminada a intervenir problemáticas identificadas por las comunidades indígenas en aspectos tales como: Pérdida de biodiversidad y destrucción de hábitats - Disminución del bosques y aumento de efectos de borde - Disminución de la biomasa de bosques y carbono capturado.

**Proyecto 16. Gestión del Riesgo de Desastres para fenómenos hidrometeorológicos en el departamento del Quindío.**

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Acompañar a entidades territoriales en la elaboración de un estudio de amenaza por movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales	Entidades territoriales	11	11	11	11	<b>11</b>
2. Asesorar en el componente ambiental a las entidades territoriales en los planes locales de Gestión	Entidades territoriales	12	12	12	12	<b>12</b>

del riesgo.						
-------------	--	--	--	--	--	--

**Meta 1.** Acompañar a entidades territoriales en la elaboración de un estudio de amenaza por movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales.

La Corporación Autónoma Regional del Quindío viene adelantando gestiones para la suscripción de un convenio con la Universidad de Caldas de la ciudad de Manizales, Gobernación del Quindío y los 12 municipios del Departamento, para realizar los estudios básicos en gestión del riesgo, en cumplimiento al Decreto 1807 de 2014

Entre las gestiones adelantadas, se tienen que con la asistencia de los municipios de la jurisdicción; la Universidad presento la propuesta técnica, metodológica y económica, para realizar los estudios en el casco urbano y centros poblados, teniendo un costo de \$448.937.500; siendo importante mencionar que la propuesta inicial tenía un valor de \$1.200.000.000 y que la disminución de los costos de los estudios, se debió a la cartografía aportada por la corporación y a la valoración del ajuste del POMCA en su componente rural, donde en mesa técnica de trabajo llevada a cabo con la Universidad, se identifica el aporte del POMCA en los estudios básicos, bajo la misma metodología; concluyendo que en un periodo de 6 meses a partir de la firma del convenio, los municipios podrán contar inicialmente con el mapa de amenaza por movimiento en masa, para identificar los riesgos y así mismo poder contar con el de avenidas torrenciales e inundaciones

Con el Convenio 013 de 2014: Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y humanos entre El Fondo de Adaptación y la Corporación para Ajustar (Actualizar) el Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca hidrográfica del río La Vieja (Código 2612) en el marco del Proyecto "Incorporación del componente de gestión del riesgo como determinante ambiental del ordenamiento territorial en los procesos de formulación y/o actualización de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas afectadas



por el fenómeno de la Niña 2010-2011”, se generará el componente rural de los estudios básicos, evaluado ya por la universidad de caldas

Es importante tener en cuenta que esta meta se debe acoger a los lineamientos del Decreto 1807 de 2014. *“Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto-ley 019 de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones”* y no solo en el departamento del Quindío sino desde el orden nacional se han tenido inconveniente con respecto al nivel de detalle que exige dicha normatividad. Por lo que desde la Corporación en conjunto con la Gobernación del Quindío se han venido adelantando gestiones para subsanar esta dificultad.

**Meta 2.** Asesorar en el componente ambiental a las entidades territoriales en los planes locales de Gestión del riesgo.

Se adelantó un trabajo en conjunto con las administraciones municipales en temáticas de marco normativo y técnico aplicable a la gestión riesgo de Desastres, se generaron estrategias locales para incentivar la participación interinstitucional en la gestión del riesgo, procesos de educación, participación ciudadana y comunicación social promovidos en la gestión del riesgo.

Adicional a lo anterior se generaron paquetes tecnológicos (parcelas demostrativas) en comunidades afectadas por eventos naturales y/o antrópicos del Departamento del Quindío, ante la situación de riesgo que presentan, como de las apuestas y alternativas para la adaptación y la mitigación de la gestión del Riesgo y desastres en el marco ambiental. Y Comunidades rurales del departamento del Quindío que difundan su experiencia y conocimiento al resto de la comunidad.

Este conocimiento se hizo extensivo especialmente a la población estudiantil de zonas aledañas, en la cual se formaron y capacitaron verdaderos líderes y multiplicadores del proyecto, y a la comunidad directamente habitante de las zonas de riesgo, a través de las Juntas de Acción Comunal de las

veredas. Actividades relacionadas con las medidas preventivas y de mitigación tomadas por la entidad, para afrontar la segunda temporada de lluvias (noviembre y diciembre de 2016).

Se ubicó en la página web (www.crq.gov.co) el banner suministrado por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo - UNGRD en el que se previene y alerta a la comunidad en general con respecto a la temporada de lluvias próxima.



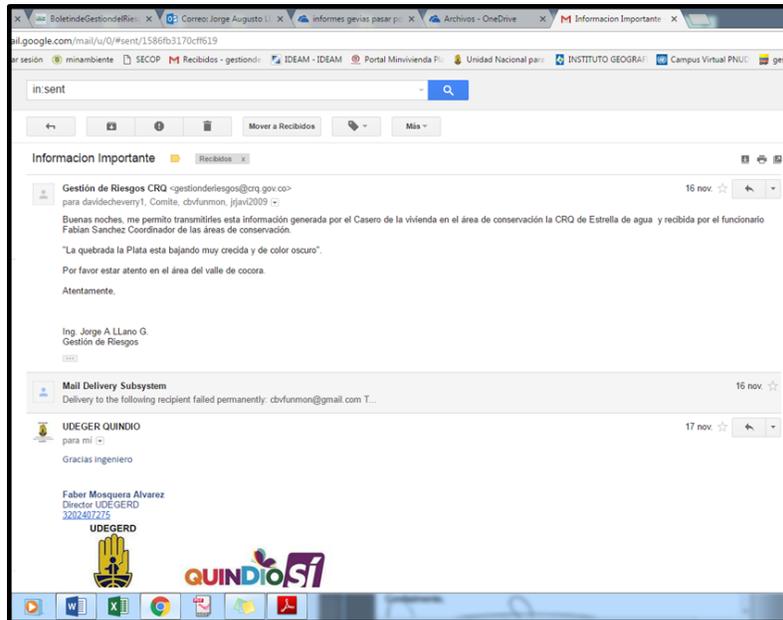
Se publicaron boletines de gestión del riesgo de la entidad en la página web de la entidad (parte inferior derecha), en el cual se indica las medidas que se deben tener en cuenta para la temporada de lluvias.

A continuación se muestra pantallazo de página web de la entidad con el icono de boletín de riesgo, al dar clics en este icono se presentan todos los boletines de consulta.

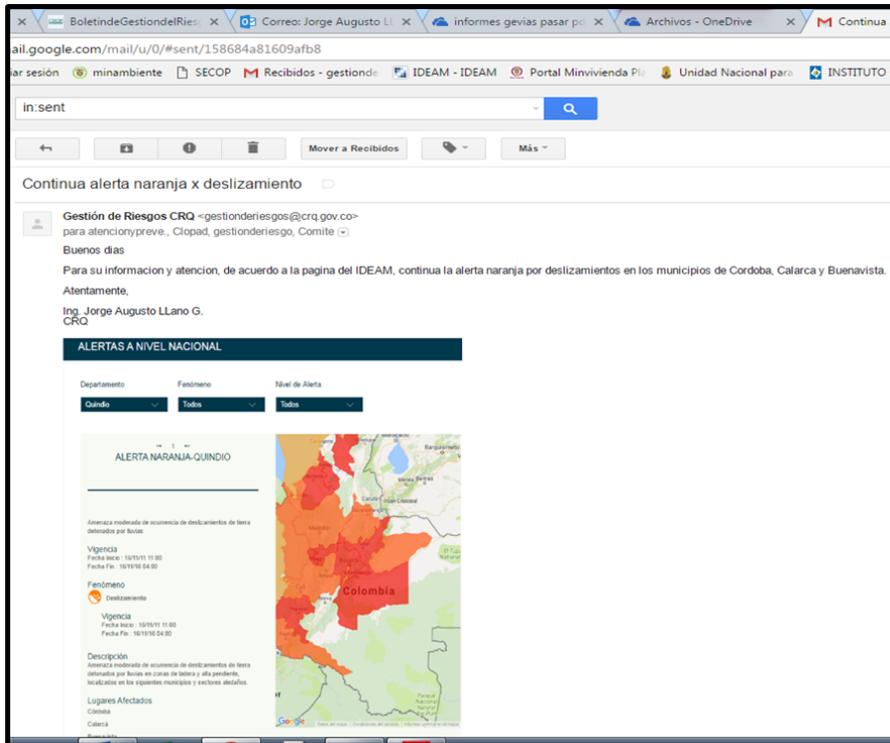
En el último boletín, se dan todas las recomendaciones necesarias para estar preparado ante la temporada de lluvias.



Por solicitud de las oficinas municipales de gestión del riesgo, se realizaron visitas de asistencia técnica en temáticas de gestión del riesgo, para evidenciar afectaciones y emitir recomendaciones



Se muestra pantallazo de envío correos de 15 de noviembre de 2016 a la UDEGERD, unidades municipales de gestión de riesgo de Córdoba, Calarcá y Buenavista en donde se les informa sobre el AVISO DE ALERTA NARANJA IDEAM POR DESLIZAMIENTO EN CORDOBA, CALARCA Y BUENAVISTA.



INFORME A UDEGERD sobre afectación temporada de lluvias Membrillar Circasia.

Participación de la entidad como brazo técnico en los comités municipales y comité departamental de gestión del riesgo de desastres. En donde se aportó entre otras a la formulación de la Estrategia municipal de Respuesta a Emergencias.

## PROGRAMA IV: FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

### Proyecto 17. Acciones para la mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio climático.

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Formular y ejecutar el Programa de fortalecimiento Institucional en cambio climático en las diferentes líneas temáticas ambientales	Programa	0	1	1	1	<b>1</b>
2. Participar en el Nodo Regional Eje Cafetero de Cambio Climático	Nodo Regional	1	1	1	1	<b>1</b>
3. Acompañar en la formulación e implementación del Plan Departamental de Cambio Climático – PICC.	Plan	1	1	1	1	<b>1</b>
4. Ejecutar la estrategia de educación e investigación asociado a cambio climático	Programa	1	1	1	1	<b>1</b>
5. Formular una estrategia regional de reducción de emisiones debidas a la deforestación y degradación forestal, REDD+ de acuerdo a los lineamientos definidos por el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.	Estrategia	0	0	1	0	<b>1</b>

#### Meta 2. Participar en el Nodo Regional Eje Cafetero de Cambio Climático

Desde la Corporación Autónoma Regional del Quindío, se viene participando en este espacio de planificación regional, en donde en primera instancia se articularon las acciones propuestas a ser

desarrolladas con el Plan de Acción Institucional 2016 – 2019, Se está trabajando en la estructuración de una propuesta regional de cambio climático, que logre abordar temáticas de interés para cada uno de los departamentos integrantes del nodo, pero que sea de impacto regional, para lo cual se desarrolló un taller para priorización de acciones específicas del Nodo en el marco del plan de acción y acciones compartidas en el marco de planes de acción y planes de desarrollo (Mecanismo de implementación conjunta).

Por último, se viene trabajando en la formulación y posterior adopción de las funciones del Nodo Regional Eje Cafetero de Cambio Climático.

**Meta 3.** Acompañar en la formulación e implementación del Plan Departamental de Cambio Climático – PICC.

La Corporación Autónoma Regional del Quindío fue partícipe activo en el proceso de formulación del Plan Departamental de Cambio Climático, en donde desde la entidad se brindó información para la construcción de línea base y se propusieron acciones operativas para su implementación.

El Plan Departamental de Cambio Climático, ya se encuentra formulado y en su contenido encontramos: **I.** Diagnóstico en aspectos tales como: análisis de vulnerabilidad, inventario departamental de gases efecto invernadero. **II.** Estrategias para la adaptación y mitigación al cambio climático. **III.** Estrategias de implementación.

Retomando apartes del documento de dicho plan, se planteó que para lograr cambios se concertó una visión de largo plazo positiva y deseada entre los diferentes actores que han participado en el

Comité Departamental de Cambio Climático. La visión se construyó de manera participativa pensando en la realidad actual y futura del departamento y quedó establecida como aparece a continuación:

*“Para el año 2030, el Quindío será un departamento sostenible y sustentable, resiliente, humano, educado, equitativo, con conciencia ciudadana, justo e incluyente socialmente. Su crecimiento será coherente con la oferta ambiental y tendrá en cuenta los riesgos climáticos a los que se expone, para tomarlos como punto de partida para la planeación y el ordenamiento del territorio, aumentando la capacidad de resiliencia de la población y los sectores productivos. Promoverá la diversificación de los productos y servicios que contribuyen con la economía del departamento, incentivando su desarrollo con bajas emisiones de carbono mediante la investigación e innovación, el desarrollo de competencias educativas y la formación laboral”.*

Para esto se definieron cuatro (4) ejes estratégicos: Salud Ambiental – Recurso hídrico y Ecosistemas – Sectores Productivos y Servicios – Ciudad y Territorio.

La entidad ya viene realizando aportes significativos al Plan Departamental de Cambio Climático, mediante la ejecución de proyectos tales como: **I.** Implementación de una estrategia para la disminución de emisiones de gases efecto invernadero. **II.** Rehabilitación de la estructura y composición de coberturas boscosas para la conectividad, con énfasis en la palma de cera. **III.** Generación de un proceso de educación ambiental, frente a las causas y efectos de la variabilidad climática en el sector educativo rural del departamento del Quindío.

**Meta 4.** Ejecutar la estrategia de educación e investigación asociado a cambio climático

La Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, viene elaborando un documento metodológico orientado a los docentes de las diferentes instituciones educativas del departamento, con el fin de

instruir a través de los proyectos educativos ambientales PRAE a los estudiantes en el desarrollo de estrategias y proyectos en pro de la adaptabilidad del cambio climático.

De la misma manera, se han identificado los principales sectores que se pueden ver afectados de manera directa por el fenómeno del cambio climático, a su vez se diseñó una propuesta de estrategias para que por medio de acciones de la comunidad educativa se inicie un proceso de adaptabilidad y mitigación al cambio climático, ya que este es un problema que involucra todos los actores públicos y privados del departamento.

También se llevó a cabo una socialización, donde se habló sobre el Plan Departamental de cambio climático y se explicó el diagnóstico del Quindío, la constitución, los acuerdos de las acciones, los responsables y se habló sobre el enfoque metodológico, las etapas del cambio climático y los actores que se encuentran involucrados en este proceso.

Se articuló esta propuesta con el Plan Departamental de Cambio Climático, en temas referentes a la educación ambiental en medidas de mitigación y adaptación al cambio y la variabilidad climática.

**Proyecto 18. Fortalecimiento de la tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.**

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Fortalecer proyectos encaminados a la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales, presentados por iniciativa de los Entes Territoriales.	Proyecto	3	5	5	5	<b>18</b>
2. Fortalecer la participación ciudadana para fomentar la	Proyecto	3	5	5	5	<b>18</b>

protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales.						
3. Promover la participación social, a través de la educación y cultura ambiental.	Programa	1	1	1	1	<b>1</b>
4. Formular y ejecutar el programa de Promotoría ambiental y jóvenes de ambiente.	Programa	1	1	1	1	<b>1</b>
5. Apoyar en la conformación, coordinación y dinamización de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental departamental - CIDEA y municipales – COMEDA	Comité	13	13	13	13	<b>13</b>
6. Asistir técnicamente a los Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental – PROCEDA y Proyectos Escolares de Educación Ambiental - PRAE del departamento y a la REDEPRAE del Quindío.	Proyectos	12	12	12	12	<b>12</b>
7. Planificar la estrategia de la educación ambiental a nivel de la CRQ y en la ejecución de las estrategias educativas ambientales: Agua, Gestión del riesgo, Cambio climático, Biodiversidad, Aire y ruido, Paisaje Cultural Cafetero.	Estrategia	5	5	5	5	<b>5</b>
8. Reformular y ejecutar el Plan Estratégico de Comunicaciones de la entidad.	Plan	1	1	1	1	<b>1</b>

**Meta 1.** Fortalecer proyectos encaminados a la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales, presentados por iniciativa de los Entes Territoriales.

La Corporación apoyó el evento denominado “**Recicla por el Rock**” en el municipio de Montenegro, esto con el fin de integrar a la comunidad y población general para motivarlos en cuanto a la

promoción del desarrollo sostenible y protección de los recursos naturales. Este evento se desarrolló con el fin de recolectar material reutilizable y reciclable que genera en el municipio.

Se realizaron estrategias de sistemas productivos con 10 empresas que se dedican a la elaboración de proyectos productivos ambientales como el huerto, toallitas lunitas, quinua vital "el rescate de la semilla", platifibra, entrelazados, reciclarte, deliarepas, moto shopper, luz delicias y posters eco amigable.

La entidad realizó inventarios participativos de actividades generadoras de Gases efecto invernadero-GEI en diferentes predios inmersos dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado Paramos y Bosques Alto Andinos de Génova (DRMI de Génova), estos se realizaron en las veredas pedregales, Río Gris, Río Rojo y San Juan.

Se desarrollaron actividades de generación de ideas para la identificación de alternativas de intervención para la disminución de los impactos generados por los gases efecto invernadero, estas se desarrollaron en las veredas Río Gris, Río Rojo, San Juan y Pedregales alto del municipio de Génova.

Se realizaron 20 talleres en los cuales se promovió la participación comunitaria e inserción social en temáticas de conservación de la biodiversidad y el cambio y la variabilidad climática. Estos fueron dictados a las comunidades asentadas dentro del distrito Regional de Manejo Integrado Páramos y Bosques Alto Andinos de Génova y los cuales contaron con temas ambientales como: la importancia de las áreas protegidas como sustento del desarrollo social, cultural y económico, la importancia de la biodiversidad y sus servicios ambientales, el cambio climático y variabilidad climática, las alternativas productivas y acciones de la vida cotidiana para mitigar el calentamiento global y el esquema de pago por servicios ambientales.

**Meta 2.** Fortalecer la participación ciudadana para fomentar la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

Para el cumplimiento de esta meta, la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, viene adelantando una convocatoria denominada, "Pequeñas iniciativas Grandes impactos", está orientada a organizaciones sin ánimo de lucro que tengan dentro de su objeto la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales.

De esta manera el objeto de la convocatoria es "Fortalecer la tarea conjunta y coordinada entre Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado para la protección y conservación del medio ambiente, a través del apoyo de la Corporación Autónoma Regional del Quindío a iniciativas presentadas por entidades sin ánimo de lucro, que dentro de su objeto social tengan la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables".

Durante la fecha de cierre se recibió un total 34 propuestas de proyectos en ventanilla única de la entidad y una propuesta por medio del correo electrónico. Las fundaciones y organizaciones que presentaron sus proyectos fueron las siguientes:

Asociación Recuperando Ando, Asociación mutual Red de jóvenes por el ambiente, Corporación Circasia Siglo XXI, Fundación Hunab Ku, Fundación Eje Planeta, Fundación Cañada Viva, Fundación Ceres de Colombia, Fundación AOTUS Armenia Quindío, ASOCUDEAM, ONG Corporación Manos Unidas por Quindío para Colombia y el mundo, ONG Corporación Manos Unidas por Quindío para Colombia y el mundo, Fundación Alitas Libres, ASMUFARE, Corporación ABC del Agro, Fundación Reserva Natural la Rosa de los Vientos, ONG Tibouchina, TECNOMIL S.A.S, FIDATEC, TECNOMIL S.A.S, Fundación Educativa y Ecología Nacional, Asociación Verdes Pensamientos, Gestores Empresariales Asociados S.A.S "GEMA", Fundasilvestre, ADECOQUIN, Fundación Ecológica las mellizas, Fundación CORAGYPS ATRATUS, Asociación Quindío de Apicultura para todos, Fundación

Eco ambiental y Comunitaria Futuro con futuro, Fundación de Iniciativa Ciudadana y Desarrollo Social Nueva luz, Organización Amar es Más, Fundación Cultural Artesanal y Ambiental Guaicamarintia, Monte de SION, Asociación Mamusiarte, Reciclar SAS ESP, Fundación Tukay comprometidos con el planeta, Fundación José Antonio Galán y el correo electrónico de [jorgeyoni@misena.edu.co](mailto:jorgeyoni@misena.edu.co).

A continuación, se presenta el cuadro resumen actual de la convocatoria:

Descripción	No. de Proyectos
Total de proyectos radicados en ventanilla única CRQ	34
Total proyectos recibidos por medio electrónico correo servicio al cliente	1
Devolución definitiva proyectos una vez emitidos los conceptos metodológicos, Jurídico y técnico	10
Devolución de proyectos para ajustes una vez emitidos los conceptos metodológicos, Jurídico y técnico	24

De las propuestas presentadas la entidad apoyó proyectos tales como: Sigamos contra el Derroche - Educación Ambiental articulado a los Humedales de la estrella Hídrica del Municipio de Filandia - Intervención socio-ambiental de las quebradas la montañita, Santa Elena y la Aldana del municipio de Armenia - Posicionamiento de los páramos y establecimiento de acciones de manejo y conservación en reservas naturales ubicadas en zonas de páramos en el departamento del Quindío - Sembrando Futuro - Quimbaya ambientalmente más limpia, ambientalmente más educada y Plan de manejo para Hemibrycon Brevispini, Especie Endémica de la Quebrada la Venada, Cuenca del Río Quindío.

Con la convocatoria y ejecución de las propuestas apoyadas se obtuvieron resultados relevantes en temáticas de ahorro y uso eficiente del agua – procesos sociales inherentes a los humedales como ecosistemas ambientalmente estratégicos- Inserción social en drenajes urbanos – acciones de

procesos sociales en ecosistemas de páramos – Manejo y disposición adecuada de residuos sólidos con organizaciones sociales y aporte a la disminución de la vulnerabilidad de fauna acuática en el departamento del Quindío.

Otras acciones encaminadas al fortalecimiento de la participación ciudadana para fomentar la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales fueron la realización de jornadas de sensibilización ambiental aplicando metodologías de educación no formal para adultos en los municipios de Armenia y Calarcá, donde se realizó la entrega de bolsas ecológicas reutilizables, charlas de sobre el uso racional de las bolsas plásticas como aporte a la conservación de los ecosistemas.

En instituciones educativas del municipio de Calarcá, se realizaron talleres de dibujo para niños en donde la temática principal fue el uso excesivo de la bolsa plástica, incentivando así en las nuevas generaciones más conciencia para la conservación, protección y preservación del medio ambiente.

Se realizaron jornadas lúdico – pedagógicas en lugares con mayor afluencia de público, como el comercio y almacenes de compras, pues son lugares donde la población frecuente y proceden a utilizar bolsas plásticas; estas jornadas se llevaron a cabo a través de obras musicales y difusión de material publicitario con el lema “DESEMBOLSATE”.

En el municipio de Armenia se realizaron jornadas de educación ambiental con la campaña desembólsate, en establecimientos comerciales, público y privados como: supermercados olímpica (sur norte), supermercado ventanilla verde, supermercado centrales, plazas de mercado, tiendas y almacenes de comercio, centros comerciales (portal del Quindío, Unicentro, calima, san diego plaza), calles principales (la 14, parque fundadores, parque sucre), plaza de bolívar, gobernación del Quindío, Alcaldía Municipal, colegios(Casd, Santa Eufracia, inem), Universidades (del Quindío, Gran Colombia, EAM, Alexander Von Humboldt).

En el municipio de Montenegro se realizaron jornadas de educación ambiental con la campaña *desembólsate*, en establecimientos comerciales, públicos y privados como: supermercados (Olímpica, Mercamos), Calles principales, plaza de Bolívar y aledaños, Alcaldía Municipal, Plaza de mercado, Almacenes comerciales, Barrios centrales, pueblo tapao, colegios e instituciones educativas.

En el municipio de Calarcá se realizaron jornadas de educación ambiental con la campaña *desembólsate*, en establecimiento comerciales, públicos y privados como: supermercados (Olímpica, Mercamos, Súper Inter, La Cosecha, El Progreso), calles principales de la zona urbana, almacenes y comercio, plaza de mercado, colegios e instituciones educativas, tiendas, Alcaldía Municipal, Barcelona (corregimiento).

En términos generales la Corporación Autónoma Regional del Quindío realizó 126 jornadas de sensibilización ambiental aplicando metodologías de educación no formal para adultos, 50 talleres de dibujo para niños y niñas, 60 jornadas pedagógicas de alto impacto y la entrega de 15.000 bolsas reutilizables.

**Meta 3.** Promover la participación social, a través de la educación y cultura ambiental.

Con el propósito de promover la participación social, a través de la educación y cultura ambiental, la entidad realizó intervención en el sector turístico de las Unidades de Manejo de Cuenca del Río Quindío, Río Roble y Quebrada Buenavista. Entre las acciones adelantadas se tiene la realización de Catorce (14) talleres (5 en cada municipio de Circasia, Filandia y Salento), con la participación de los actores sociales priorizados y caracterizados (un total de 83 actores), involucrados en el sector turísticos, lo que permitió adelantar un proceso de sensibilización ambiental para el desarrollo de un turismo responsable. Estos talleres se ejecutaron en las siguientes temáticas: **I.** Turismo responsable

y código de conducta. **II.** Biodiversidad. **III.** Valoración de servicios, bienes y servicios ambientales, impactos ambientales y procesos de certificación.

Se realizaron cuatro (4) giras de intercambio de experiencias con los actores de los municipios de Filandia (1), Circasia (1) y Salento (2). Estas giras con el objetivo de generar a través de una salida de campo experiencias de procesos exitosos en cuanto a la buena administración de un área natural protegida.

La Corporación generó una caja de herramientas dinámica e informativa Web, con información sectorizada y diseñada para un turismo responsable, esta caja de herramientas se elaboró teniendo en cuenta los aspectos inherentes al turismo responsable desde el punto de vista ambiental y los sectores identificados en los municipios de Circasia, Filandia y Salento.

Se generaron espacios comunitarios para desarrollar metodologías de evaluación de impactos ambientales ocasionados por el turismo. Con la elaboración de una matriz se enumeraron los diferentes servicios o actividades turísticas y los diferentes componentes ambientales (suelo, agua, biodiversidad, aire).

**Meta 4.** Formular y ejecutar el programa de Promotoría Ambiental y jóvenes de ambiente.

Teniendo en cuenta que esta meta del programa de Promotoría ambiental y jóvenes de ambiente, corresponde a una de las Estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental y que viene siendo liderada desde la Subdirección de Gestión Ambiental y Participación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, en este semestre se le ha dado continuidad al acompañamiento a la Red Departamental de Jóvenes de Ambiente.

Red Departamental de Jóvenes de Ambiente, debe estar constituida por lo menos por cuatro (4) redes municipales, que para el caso del Quindío, corresponden a los municipios de Montenegro, Quimbaya, Armenia, Salento y Circasia.

La propuesta de Red de Jóvenes de Ambiente, fue socializada con el Comité Departamental de Educación Ambiental, buscando la articulación de esta iniciativa con los procesos de educación ambiental con el sector formal de la educación en el departamento del Quindío.

Con la Red Departamental de Jóvenes de Ambiente, se ejecutó un proyecto que buscó promover una cultura ambiental ciudadana, desde el uso racional del agua, y los residuos sólidos, en los Municipios de Armenia y la Tebaida del departamento del Quindío, en donde se desarrollaron acciones tales como:

Acciones que contribuyeron a la educación ambiental de la población en el marco del programa denominado "***Sigamos contra el derroche***" y desarrollando actividades para el uso racional del agua y manejo de los residuos sólidos a través de talleres y capacitaciones interviniendo un grupo de interés para la autoridad ambiental como son las juntas de acción comunal, con el fin de que la población tome conciencia sobre el uso racional de los recursos naturales como el agua, a la vez promocionando la oferta institucional de la Corporación como estrategia de gestión ambiental institucional.

Las campañas de inclusión social en el programa sigamos contra el derroche, fue otra de las estrategias implementadas, en donde el cooperante identifico el interés por la población para ejecutar acciones y métodos que disminuyan el impacto ambiental y la falta de cultura ambiental que se presentan en los diferentes sectores de los municipios intervenidos.

A través de la conformación de un semillero ambiental conformado por la red nacional de jóvenes del nodo Quindío, se articuló una estrategia como herramienta de educación y gestión ambiental en cada sector intervenidos, estas sirvieron para lograr la identificación de problemáticas ambientales y así mismo contribuir con metodologías comunitarias en pro de la conservación, preservación y protección de los recursos naturales del departamento.

Igualmente la asociación red nacional de jóvenes por el ambiente realizó actividades de limpieza, descontaminación y recuperación de espacios ambientales en diferentes sectores del municipio de Armenia y la Tebaida, estas actividades las realizó en los espacios que se lograron intervenir y capacitar, contando con la participación activa de la comunidad y las diferentes preocupaciones que esto genera en la comunidad y que por este tipo de actividades la incentivan para mantener un mejor ambiente sano y libre de contaminación.

Finalmente el desarrollo, promoción y divulgación de material con temáticas en residuos sólidos y recursos hídrico, fue una de las principales herramientas con la que contó el cooperante para la socialización y contextualización de cada una de las temáticas desarrolladas en el proceso de ejecución del convenio. Estos materiales los presentó el cooperante a través de plegables y adhesivos, los cuales sirvieron para identificar los hogares y familias capacitadas y educadas en las diferentes temáticas ambientales y las cuales se comprometieron a seguir velando por la protección y conservación de los recursos naturales.

En cuanto al tema de los promotores ambientales, se tuvo presencia en los municipios de la jurisdicción, donde se desarrollaron actividades de recepción de quejas, denuncias y derechos de petición relacionados con aspectos ambientales y radicándolos oportunamente en la sede administrativa de la entidad.

También, apoyaron la implementación del proceso de sostenimiento y mantenimiento del cobro de la tasa retributiva con usuarios de los diferentes municipios.

A su vez, apoyaron la implementación del programa de manejo de caracol africano girante y la implementación de la estrategia de control y vigilancia forestal.

Teniendo en cuenta que parte del objetivo de contar con promotores ambientales en los municipios, es que sean los primeros respondientes frente a requerimientos de la población en temas ambientales inherentes a la Corporación, estos apoyaron en la asesoría a usuarios en los requisitos y procedimientos para uso y aprovechamiento de los recursos naturales y la información acerca del estado de trámites radicados en la entidad.

**Meta 5.** Apoyar en la conformación, coordinación y dinamización de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental departamental - CIDEA y municipales – COMEDA.

La entidad continuó liderando los procesos de educación ambiental desde el sector formal, por medio de convocatorias de reuniones mensuales del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental - CIDEA Quindío, además de asistir y representar la entidad en los eventos nacionales con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Se realizó acompañamiento y apoyo en reuniones de los Comités Municipales de Educación Ambiental - COMEDA a nivel del Departamento.

**Meta 6.** Asistir técnica y financieramente a los Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental – PROCEDA y Proyectos Escolares de Educación Ambiental - PRAE del departamento y a la REDEPRAE del Quindío.

Se apoyó a los coordinadores de los Proyectos Ambientales Escolares - PRAE del municipio de Armenia, y del departamento del Quindío, Capacitaciones y acompañamiento a los PROCEDA de Filandia y Pijao de interpretación ambiental en las áreas protegidas de la CRQ, al igual que Salidas de capacitación en los municipios de Salento, Pijao y Filandia.

**Meta 7.** Planificar la estrategia de la educación ambiental a nivel de la CRQ y en la ejecución de las estrategias educativas ambientales: Agua, Gestión del riesgo, Cambio climático, Biodiversidad, Aire y ruido, Paisaje Cultural Cafetero.

Se elaboró de propuesta de seguimiento y evaluación de las estrategias de educación ambiental, al interior de la entidad. Acompañamiento a los líderes de las estrategias educativo ambientales.

**Meta 8.** Reformular y ejecutar el Plan Estratégico de Comunicaciones de la entidad.

Se proyectó un Plan Estratégico de Comunicaciones para la Corporación Autónoma Regional del Quindío con el objetivo estratégico de contribuir al posicionamiento y fortalecimiento de la CRQ, a través del desarrollo de estrategias de comunicación interna y externa, enfocadas al cumplimiento del Plan de Acción de la CRQ 2016 - 2019 y a la consolidación del relacionamiento de la entidad con sus grupos de interés.

Cuatro líneas de acción son las que identifican este Plan Estratégico de Comunicación:

**Línea I. Comunicación Corporativa**, donde se incluye el desarrollo de la imagen y marca institucional como el jingle, logo, slogan y el material publicitario de la entidad.



**Línea II. Comunicación Externa**, en la que se encuentran canales como el boletín de prensa, cuñas radiales, cápsulas ambientales, campañas educativas, ruedas de prensa, publicidad en medios de comunicación y free press.

**Línea III. Comunicación Interna**, a través de la cual se busca afianzar la comunicación de los públicos internos con la organización, usando canales como el boletín interno, carteleras, correo electrónico y mensajes institucionales.

**Línea IV. Comunicación Digital**, teniendo en cuenta la importancia del uso de las nuevas tecnologías y en especial las redes sociales, la entidad ha venido fortaleciendo su comunicación con los usuarios y públicos internos y externos.

Contamos con medios de comunicación propios:

- Página web
- Boletín externo (free press)
- Canal de youtube y redes sociales
- Boletín interno
- Carteleras institucionales
- Manejo de aula ambiental

En marco de la ejecución de las diferentes líneas del plan de comunicaciones se realizaron las siguientes actividades:

- Comunicación Corporativa, donde se incluye el desarrollo de la imagen y marca institucional como el jingle, logo, slogan y el material publicitario de la entidad.

- Comunicación Externa, en la que se encuentran canales como el boletín de prensa, cuñas radiales, cápsulas ambientales, campañas educativas, ruedas de prensa, publicidad en medios de comunicación y free press.
- Comunicación Interna, a través de la cual se busca afianzar la comunicación del público interno con la organización, usando canales como el boletín interno, carteleras, correo electrónico y mensajes institucionales.
- Comunicación Digital, teniendo en cuenta la importancia del uso de las nuevas tecnologías y en especial las redes sociales, la entidad ha venido fortaleciendo su comunicación con los usuarios y públicos internos y externos a través de estos mecanismos.

### Proyecto 19. Planificación Institucional.

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Fortalecer el Banco de Programas y Proyectos Ambientales – BPPA CRQ.	Programa	1	1	1	1	<b>1</b>
2. Formular el documento del Estado de los Recursos Naturales en el departamento del Quindío	Documento	0	1	0	0	<b>1</b>
3. Formular el Plan Estratégico Institucional de la CRQ	Plan	0	0	1	0	<b>1</b>

#### Meta 1. Fortalecer el Banco de Programas y Proyectos Ambientales – BPPA CRQ.

Durante la vigencia 2016, se inició con la reestructuración del Banco de Programas y Proyectos Ambientales de la entidad, en donde se adelantaron acciones en los componentes de Gestión Interna y Gestión Externa:

En el componente de Gestión Interna se tiene:

- Redefinición y ejecución del procedimiento para la formulación del Plan de Acción Institucional.
- Formulación del Plan de Acción Institucional 2016 – 2019 “Quindío Verde...Un Plan Ambiental para la Paz”
- Rediseño del formato de Plan Operativo Anual de Inversión – POAI
- Acompañamiento a las diferentes dependencias en la formulación de los Planes Operativos Anuales de Inversión de los proyectos del Plan de Acción Institucional de la vigencia fiscal 2016
- Se realizó seguimiento y evaluación a la ejecución del Plan de Acción Institucional 2016 – 2019 “Quindío Verde...Un Plan Ambiental para la Paz”, correspondientes al primer semestre y tercer trimestre de 2016
- Rediseño y operación de formatos de solicitud de conceptos de viabilidad del Banco de Programas y Proyectos, como parte del proceso precontractual de la entidad
- Rediseño de formatos de conceptos de viabilidad del Banco de Programas y Proyectos, como parte del proceso precontractual de la entidad
- Rediseño de formatos de solicitud de inscripción y registro de proyectos de clientes externos en el Banco de Programas y Proyectos, como parte del proceso precontractual de la entidad
- Rediseño de formato de proyectos para clientes externos.

También y en aras de sistematizar y disminuir la vulnerabilidad frente a errores humanos en la operación del Banco de Programas y Proyectos Ambientales, la entidad contrato el módulo de metas y proyectos del sistema PCT, el cual iniciará su implementación en la vigencia 2017.

Se realizó el análisis de los Indicadores Mínimos de Gestión establecidos por el Medio Ambiente de Desarrollo Sostenible MADS mediante la resolución 0667 de 2016. Este análisis ha servido para identificar las variables contenidas en la fórmula de cálculo de cada indicador establecido por ministerio.

De esta manera y con el fin de realizar la elaboración de la propuesta para el seguimiento de los indicadores mínimos de gestión, se elaboró un documento metodológico que permite identificar el indicador de interés a cada líder de proceso; donde, además, se podrá encontrar la ficha metodológica, la tabla de reporte y la hoja de cálculo con la formula respectiva.

Se participó en un taller de "seguimiento y reporte del plan de acción de la política de gestión ambiental urbana y del proceso para generar el reporte del índice de calidad ambiental urbana – ICAU 2016", donde explicaron los objetivos, implementación y la metodología utilizada para el proceso de reporte del ICAU del departamento y las estrategias a utilizar para el desarrollo del Plan de Acción de la Política de Gestión Ambiental Urbana.

Se realizó la convocatoria a las alcaldías de los municipios con población entre 30.000. y 100.000 habitantes en el área urbana, (Montenegro, Calarcá y La Tebaida), de igual manera a los municipios entre 100.000 y 500.000 habitantes (Armenia), con el fin de solicitarles información que poseen a la fecha sobre Índice de Calidad Ambiental Urbana – ICAU; esta solicitud se radicó junto con el documento base ICAU 2016 y el oficio remitido por el MADS.

De esta manera a la fecha se está recopilando la información de interés para el adelanto del cálculo ICAU en la plataforma del MADS.

## **Proyecto 20. Planificación Regional y Ordenamiento Ambiental del Territorio**



META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Ajustar y ejecutar el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica – POMCA del río La Vieja	Plan	1	1	1	1	<b>1</b>
2. Acompañar técnicamente la elaboración o ajustes de POT y realizar seguimiento en los asuntos ambientales.	Entidades territoriales	12	12	12	12	<b>12</b>
3. Formular y adoptar el Plan de Gestión Ambiental Regional 2019 – 2030.	Plan	0	0	0	1	<b>1</b>
4. Participar en los espacios de planificación y desarrollo regional.	Espacios de planificación	4	4	4	4	<b>4</b>
5. Fortalecer la información para la planificación ambiental.	Sistema	1	1	1	1	<b>1</b>

**Meta 1.** Ajustar y ejecutar el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica – POMCA del río La Vieja.

La meta de ajuste y ejecución del Plan De Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica – POMCA del río La vieja, viene desde el Plan de Acción 2012 – 2015, que se inició en el marco del convenio 013 del año 2014 con el Fondo Adaptación, con Acta de Inicio de noviembre 28 de 2015, a la fecha se ha dado todo el proceso contractual de la entidad ejecutora, el *Consorcio POMCA Quindío* y que tienen 16 meses para la ejecución del objeto contractual,

A continuación, se enuncia los avances a la fecha:

- Se han realizado gestiones contractuales con dos objetivos principales: **a.** para adelantar el proceso de revisión y ajuste del POMCA del río la vieja. **b.** para apoyar toda la logística

requerida para el proceso de consulta previa con las comunidades indígenas Embera Chami, asentadas en la cuenca del río la vieja.

- De la ejecución de estas gestiones se tiene como principales resultados la entrega del 100% de la fase de aprestamiento y el avance en un 60% de la fase de diagnóstico. Finalización del diagnóstico para el mes de enero de 2017 e iniciar prospectiva y zonificación, para finalmente la formulación del POMCA.
- Entre los productos recibidos por el consorcio POMCA Quindío, acorde a los alcances técnicos del contrato, se cuenta con:
  - definición del plan de trabajo para los 16 meses;
  - Identificación, caracterización y priorización de actores en la cuenca del río la vieja, que llegan a ser más de 400; la estrategia de participación (incluyó consulta previa), con lo que finalmente se instaló el consejo de cuenca para el POMCA del río la vieja y cinco consejos regionales;
  - Se realizó la recopilación y análisis de la información existente; se presentó el análisis situacional inicial del estado actual de la cuenca,
  - Se definió el Plan Operativo detallado y las actividades complementarias, con el cual se espera tener a 2017 el plan formulado.

**Meta 2.** Acompañar técnicamente la elaboración o ajustes de POT y realizar seguimiento en los asuntos ambientales.

Para el cumplimiento de esta meta se hizo acompañamiento técnico con las siguientes actividades:

- Construcción de un modelo de evaluación cuantitativa y cualitativa del cumplimiento de los compromisos en los asuntos ambientales definidos en los POT y en los planes de desarrollo de los municipios 2016-2019 de Armenia, Salento, Córdoba, Pijao, Buenavista y Génova.
- Evaluación del cumplimiento de los compromisos vigentes. En materia ambiental definidos en los Planes de Ordenamiento Territorial Como insumo para la formulación de sus planes de

desarrollo 2016-2019; de los municipios de: Armenia, Salento, Córdoba, Pijao, Buenavista y Génova,

- Remisión y emisión de conceptos técnicos sobre los Planes de Desarrollo Municipal 2016 - 2019, en relación a la articulación de este con los compromisos adquiridos y que aún estén pendientes en sus respectivos POT. Para los Municipios de Armenia, Salento, Córdoba, Pijao, Buenavista y Génova,
- Construcción de un modelo guía que permite a la entidad y a los municipios, realizar seguimiento permanente al cumplimiento de los compromisos adquiridos en materia ambiental en sus POT y Planes de Desarrollo. Esto para los doce municipios.
- Verificación y revisión del estado en el que se encuentran actualmente los procesos de concertación de los PBOT 2012-2023 de los Municipio de Quimbaya, Montenegro y Calarcá con la Corporación Autónoma.
- Revisión de los instrumentos de planificación intermedia adoptados en los POT vigente municipales del ámbito departamental implementados o no para el desarrollo e suelos de expansión, suelos suburbanos, vivienda campestre entre otros:
  - Estudio y análisis del estado actual de la implementación de los suelos de expansión (Planes Parciales), suelos Suburbanos (Unidades de Planificación Rural), adoptados en el EOT vigente para los municipios de Calarcá, Córdoba, La tebaida
  - Estudio y análisis de los suelos de expansión propuestos en los POT para los municipios que a la fecha está en proceso de revisión de sus POT. Esto para los municipios de Quimbaya, Montenegro, Filandia y Salento.
  - Remisión y emisión de conceptos técnicos sobre los Planes Parciales presentados por el Municipio de Armenia
- Seguimiento a los procesos urbanísticos aprobados por las autoridades municipales es competentes con el fin de verificar el cumplimiento de las determinantes ambientales concertadas con la autoridad ambiental.

- Atención de las solicitudes, derechos de petición, denuncias y procesos ambientales sancionatorios relacionados con proyectos urbanísticos y determinantes ambientales.
- Estructuración de una base de datos para el desarrollo del seguimiento de los procesos urbanísticos aprobados por las autoridades municipales y generar reportes periódicos al jefe de la oficina.
- Construcción preliminar del Componente Socio Económico del Plan de Manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado - *Este es un instrumentos de Planificación Territorial de superior jerarquía en lo que respecta a la definición de los usos e intensidades de uso para el municipio de Salento* - Así mismo se hizo acompañamiento a las sesiones de trabajo con el equipo técnico que formula el Plan de Ordenamiento Turístico Cuenca Alta rio Quindío, con el equipo técnico que en la actualidad realiza la revisión del E.O.T. y con el Consejo en pleno del DRMI.
- También para el Municipio de Salento se socializo y adopto por parte de la corporación el Estudio de Cargas para los senderos en predios de esta.
- Acompañamiento Tipo Taller sobre la subdivisión del suelo rural para los Secretarios de Planeación y Alcaldes de los 12 municipios, de este se consolido un documento Técnico de Apoyo que contiene: la identificación de las problemáticas generadas por la parcelación, de las modalidades usadas por los urbanizadores para evadir la normatividad especifica al respecto de la subdivisión - parcelación por debajo de la UAF y con la identificación de las alternativas de solución para contrarrestar la gratuidad de la norma.
- Acompañamiento Tipo Taller sobre Suelos de Desarrollo Turístico Prioritario para los Secretarios de Planeación y Alcaldes de los 12 municipios. sobre este se consolidó un documento con la identificación de: las confusiones asociadas a los cambios de clasificación de suelo rural, los cambios en su uso, cambios de los índices de edificabilidad, ocupación y construcción, perse por la declaratoria de Zonas de Desarrollo Turístico Prioritario, confusiones que se han suscitado por la declaratoria de estas zonas, estas sesiones de trabajo también se hacen por la necesidad de aunar esfuerzos y fortalecer la capacidad técnica de las entidades territoriales para atender las solicitudes al respecto.

- Consolidación de los lineamientos para la revisión de los asuntos ambientales en una Unidades de Planificación Rural, a ser adoptada por la corporación mediante resolución. Contiene: descripción de las etapas, fases, pautas y formatos necesarios para la revisión de los proyectos de unidades de planificación rural radicados en la corporación, incluyen igualmente las responsabilidades y funciones que tiene la entidad de acuerdo a lo ordenado por el decreto 3600 de 2007 y demás normas que lo complementan.
- Gestión ante el ministerio de ambiente, ministerio de vivienda o entidad pertinente de una capacitación para los funcionarios de la entidad y las administraciones municipales sobre las temáticas relacionadas con Unidades De Planificación Rural (UPR).
- Apoyo a los municipios con el Plan de Gestion del riesgo en correspondencia con el Decreto 1807 de 2014.
  - Acercamientos para celebrar convenio con la universidad de Caldas, en este se contó con la participacion y apoyo de la Gobernacion de Quindio a traves de su Oficina de Planeacion Departamental, las 11 alcaldias muniicpales a traves de sus oficinas de planeacion municipal.
  - Identificación de los contenidos mínimos establecidos en el conjunto normas referidas a la gestión y prevención del riesgo y que deben ser tenidas en cuenta en la revisión de los Plan de Ordenamiento Territorial.

**Meta 4.** Participar en los espacios de planificación y desarrollo regional.

Para ello se reactivó y dinamizo el comité técnico de la Ecorregión Eje Cafetero, relacionadas.

- La corporación Autónoma asume la coordinación de la reactivación de este comité técnico
- Diseño y apoyo en el diligenciamiento del formato para el registro del seguimiento a la ejecución de la Agenda Ecorregión a 2016, Lidera la formulación del Plan Operativo de la Agenda Ecorregión Eje Cafetero.

- Consolida la matriz de formulación del Plan Operativo de la Agenda Ecorregión Eje Cafetero.
- Analisis y conclusiones al respecto de las determinantes ambientales propuestas por el ministerio y remitidas a las corporaciones mediante circular.

**Meta 5.** Fortalecer la información para la planificación ambiental.

A partir del año 2009, la Corporación Autónoma Regional del Quindío viene desarrollando el proyecto SIG - QUINDIO en asocio con varias instituciones del Departamento con el objeto de producir, actualizar y difundir la información Ambiental, Ordenamiento Territorial, Salud, Educación, Cultura y Turismo, Gestión del Riesgo entre otras; para cumplir con este objetivo se desarrolló una herramienta tecnológica gratuita llamada SIQUINDIO, a través de la cual y utilizando la Internet como medio de comunicación la comunidad en general puede tener acceso a la información del Departamento de forma segura, confiable y rápida, la cual se ha mantenido vigente y funcionando óptimamente a través de estrategias como la administración del Data Center instalado en la CRQ y por medio de contratos de soporte tecnológico y actualización de la información firmado con el IGAC. La CRQ en asocio el Instituto Geográfico Agustín Codazzi firmo un convenio inter administrativo por \$46,000,000.00 con el fin de realizar soporte de esta infraestructura tecnológica y actualizar la información generada por las diferentes instituciones del departamento como son la carta catastral, el mapa de títulos mineros, las áreas protegidas del departamento etc., así mismo se están generando ajustes tecnológicos con el fin de mejorar el Geoportal para prestar un mejor servicio a la comunidad.

**Proyecto 21. Mejoramiento continuo del proceso de servicio al cliente**

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Incrementar la eficacia de los procesos de servicio	Estrategia	1	1	1	1	<b>1</b>



al cliente, desde los permisos, licencias, autorizaciones y respuestas a requerimientos.						
2. Diseñar y ejecutar una estrategia de mejoramiento de la imagen institucional.	Estrategia	1	1	1	1	<b>1</b>
3. Formular e implementar una estrategia institucional para la gestión documental de la entidad.	Estrategia	1	1	1	1	<b>1</b>

**Meta 1.** Incrementar la eficacia de los procesos de servicio al cliente, desde los permisos, licencias, autorizaciones y respuestas a requerimientos.

En cuanto a la estrategia implementada para cumplir esta meta, se determinó reducir el tiempo establecido por la ley en un 30% aproximadamente en los trámites adelantados ante la CRQ en lo competente a actuaciones de las Entidad.

De esta manera al usuario se le da curso a las solicitudes de manera más ágil. Para este propósito fueron contratados dos judicantes y dos tecnólogos ambientales para la revisión jurídica y técnica de los trámites de permisos de Vertimientos, Concesión de Aguas y Ocupación de Cauce. De esta forma se agilizará la elaboración del auto de inicio como primer paso en el impulso del trámite.

Fueron reubicados todos los expedientes de los años 2015 y 2016 de los permisos de vertimientos, concesión de aguas, ocupación de cauce. En este sentido se reubicó una oficina donde el usuario tiene un espacio amplio donde se notifican todas las actuaciones que correspondan a los trámites adelantados en la entidad.

Así mismo se realizó un proceso de seguimiento permanente a las denuncias ambientales, los derechos de petición, solicitudes presentadas por los Entes de control y demás peticiones presentados ante la entidad, los cuales se relacionan en los siguientes cuadros:

### **REQUERIMIENTOS INTERPUESTOS POR LOS ENTES DE CONTROL**

Oficios entregados a la Corporación Autónoma Regional del Quindío por Parte de las autoridades de control

<b>ENTES DE CONTROL</b>	<b>NUMERO DE REQUERIMIENTOS</b>	<b>%</b>
Fiscalía	10	4
Procuraduría	171	42
Contraloría	30	8
Personería	9	3
Defensoría del Pueblo	24	6
Rama Judicial	61	15
Otros	117	28
<b>TOTAL</b>	<b>422</b>	<b>100</b>

En la tabla anterior, observamos que durante el año 2016 se presentaron 422 requerimientos interpuestos por las entidades de control, de los cuales el 98% de las peticiones recibidas fueron resueltas y 2% restante se encuentran en trámite dentro de los términos establecidos por la ley.

### **DENUNCIAS AMBIENTALES**

Denuncias Resueltas	<b>622</b>
Denuncias En Trámite	<b>118</b>

TOTAL	<b>740</b>
-------	------------



Este indicador arroja un resultado satisfactorio del 84 % que radica en la agilidad de los procesos y pronta respuesta a las denuncias interpuestas ante la entidad, es de anotar que la corporación cuenta con un recurso humano comprometido y responsable en las labores encomendadas para este fin.

Se observa durante el periodo que las denuncias más comunes son aquellas relacionadas con la tala de árboles, contaminación de aguas por vertimientos, olores, caracol africano, invasión de abejas y avispas y escombros, frente a lo cual se han resuelto la mayor parte, no obstante se tomaran la medidas correctivas para disminuir la frecuencia en la afectación del recurso. El 16% restante se encuentran en trámite.

## INDICADORES DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS

INDICADOR	NUMERO
Sugerencias	0
Quejas	7
Reclamos	0

Se observa que las PQRS, recibidas sobre el servicio que presta la corporación son mínimas, sin embargo las quejas presentadas, como constituyen observaciones frente a las actuaciones de los funcionarios y contratistas son procesos que se encuentran en trámite conservando los términos que exige la ley.

## INDICADOR DE DERECHOS DE PETICION

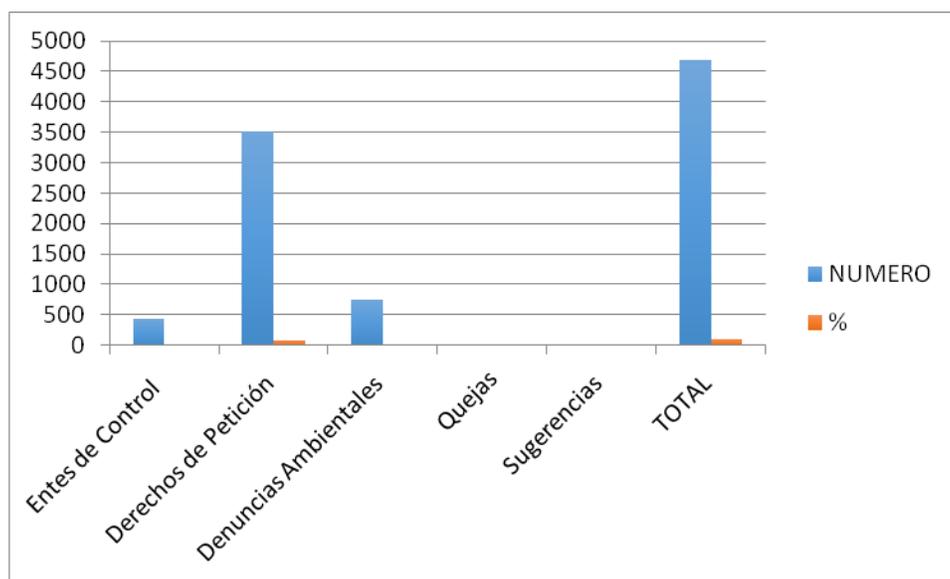
Derechos de Petición Resueltos	3.441
Derechos de Petición En Tramite	71
<b>TOTAL</b>	<b>3512</b>

**INDICADOR:**  $3441 \times 100 : 3512 = 98 \%$

Este indicador muestra un resultado satisfactorio del 98% el cual se debió al seguimiento que se hace a las respuestas a las peticiones y al compromiso de cada una de las dependencias. Así mismo se observa el cumplimiento del orden legal y reglamentario estipulado en la Entidad.

## PROCEDENCIA DE LAS SOLICITUDES DIFERENTES A TRÁMITES AMBIENTALES

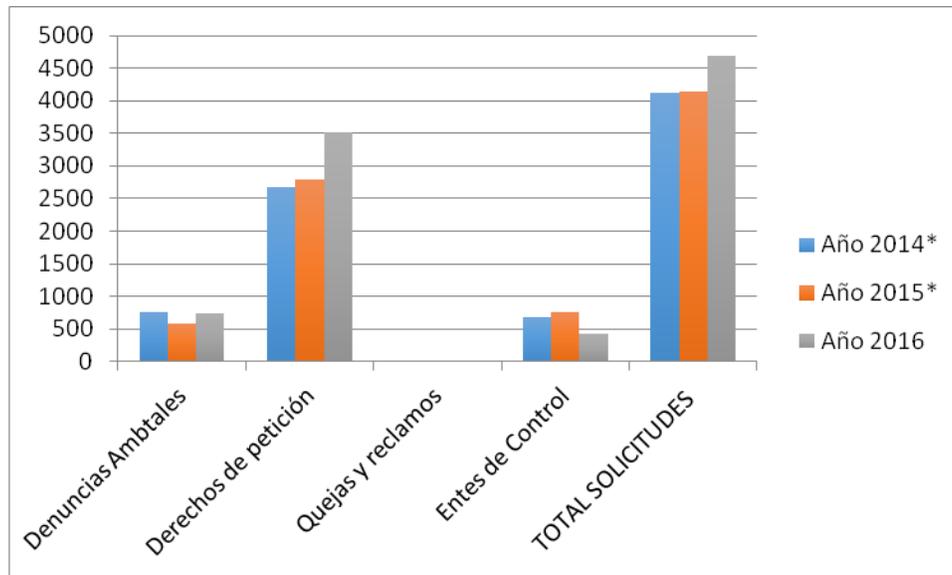
PROCEDENCIA	NUMERO	%
Entes de Control	422	1
Derechos de Petición	3512	75
Denuncias Ambientales	740	16
Quejas	7	0.1
Sugerencias	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4.681</b>	<b>100</b>



## PRINCIPALES SOLICITUDES ADELANTADAS ANTE LA CRQ 2014-2016

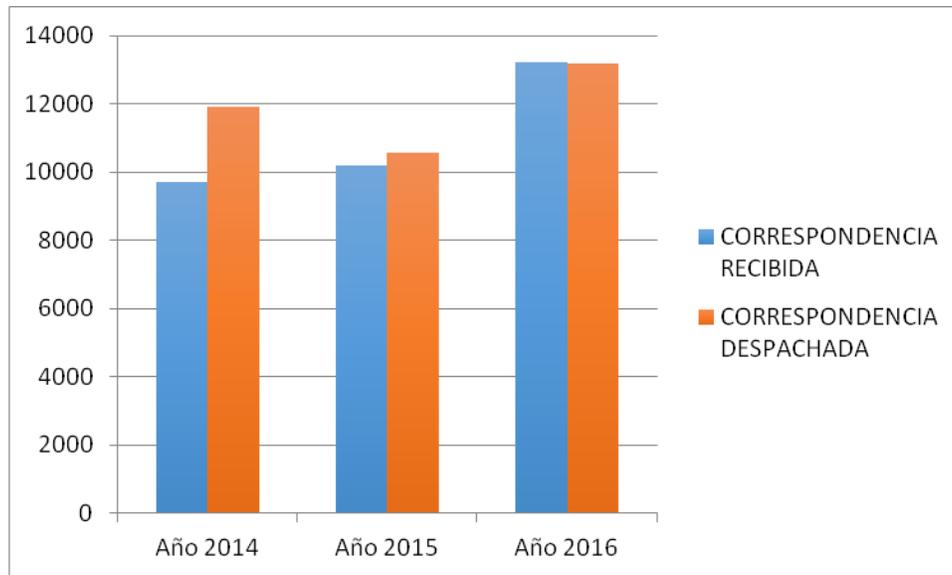
CLASE	Año 2014*	Año 2015*	Año 2016
Denuncias Ambientales	753	586	740
Derechos de petición	2668	2794	3512
Quejas y reclamos	15	5	7
Entes de Control	683	748	422
<b>TOTAL SOLICITUDES</b>	4119	4133	4681

\*Fuente: informes de gestión 2014-2015



## CORRESPONDENCIA

CLASE	2014	2015	2016
Correspondencia Recibida	9.691	10.204	13.207
Correspondencia Despachada	11.931	10.564	13.190



**Meta 2.** Diseñar y ejecutar una estrategia de mejoramiento de la imagen institucional.

Se realizaron encuestas de satisfacción, y de usuarios que ingresan a la entidad como a su vez se ejecutó el debido registro.

El propósito de esta meta está encaminado a la respuesta ágil y oportuna de los trámites que ingresen a la entidad tanto del año 2016 como de años anteriores, por esta razón se inició un proceso de descongestión de trámites de los años 2010 a 2015. Además con la determinación de la Dirección General de reducir el tiempo establecido en la ley para la respuesta a los tramites y solicitudes y la implementación del proceso de descongestión, las respuestas a las solicitudes de los tramites serán mucho más ágiles.

Adicionalmente, se adjudicó un contrato de obra pública para la construcción de la oficina de atención al usuario con un área de 82 M<sup>2</sup>, la cual estará ubicada en la portería de la Entidad con adecuaciones confortables para la buena y cómoda atención del usuario que adelante peticiones, consultas, tramites, etc. ante la CRQ.

A continuación se observa la evaluación de la satisfacción al cliente el cual indica que se ha generado un impacto positivo en el usuario.

## **EVALUACION DE LA SATISFACCION AL CLIENTE**

### **INDICADOR DE LA ENCUESTA DE SATISFACCION**

**PERSONAS ENCUESTADAS:** Según este modelo utilizado, la encuesta se realizó a los usuarios que ingresaron a la Corporación Autónoma Regional del Quindío a realizar cualquier tipo de trámite ambiental.

**TAMAÑO DE MUESTRA:** Se tomó una muestra del 42% de los usuarios que ingresaron en el periodo comprendido de enero a diciembre del año 2016 a la Corporación Autónoma Regional del Quindío encuestados personalmente.

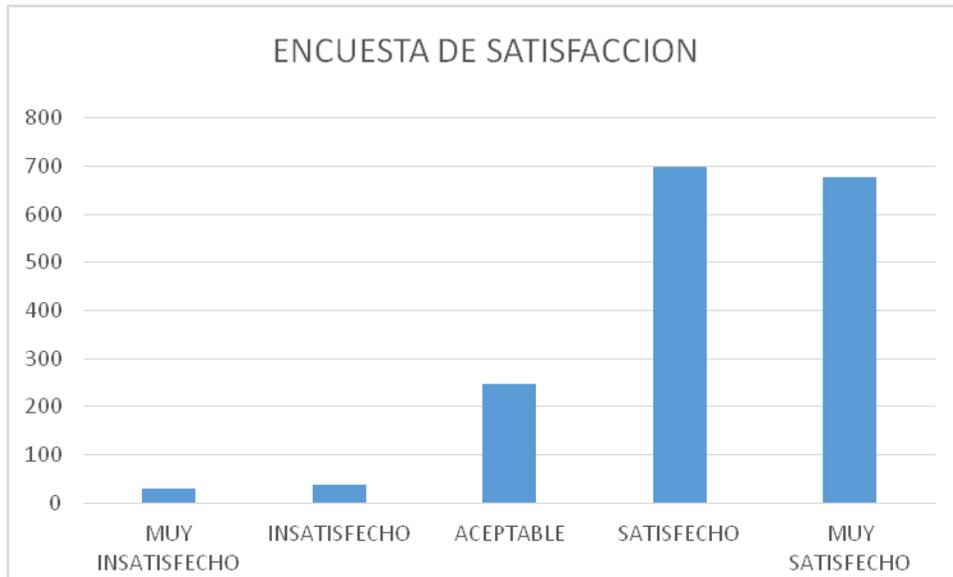
### **OBJETIVO DE LA ENCUESTAS**

Determinar por medio de un sondeo de opinión, la percepción que tienen los usuario con relación a los servicios ofrecidos por la Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ), con el fin de ofrecer información que permita tomar acciones que contribuyan a la satisfacción de sus necesidades.

Para estas encuestas tomamos la calificación de la siguiente manera la calificación:

Cinco (5) muy satisfecho, Cuatro (4) satisfecho, Tres (3) aceptable, Dos (2) insatisfecho y Uno (1) muy insatisfecho corresponden a la vigencia de 2016.

## USUARIOS ENCUESTADOS DE ENERO A DICIEMBRE DE 2016



NUMERO DE SASTIFECHOS

INDICADOR:  $\frac{\text{NUMERO DE SASTIFECHOS}}{\text{TOTAL DE ENCUESTADOS}} \times 100$

INDICADOR:  $\frac{1.374}{1.690} \times 100 : 81.30 \%$

Este indicador es un resultado satisfactorio del 81.30 % y el resultado radica en el mejoramiento de atención del servicio que han recibido los usuarios cuando realizan un trámite en la entidad.

De acuerdo a los comentarios de los usuarios por los nuevos procesos implementados por la CRQ están muy satisfechos por la realización tan pronta de los autos y las notificaciones.

**Meta 3.** Formular e implementar una estrategia institucional para la gestión documental de la entidad.

Se actualizaron las tablas de Retención Documental y la creación de las Tablas de Valoración Documental elemento esencial para la organización de la gestión documental de la Entidad, los resultados fueron entre otros la reconstrucción de la historia institucional, las fichas de valoración documental, los cuadros de clasificación, el levantamiento del inventario documental histórico etc.

Por ultimo propone la elaboración de un Manual de Gestión documental que compila los parámetros normativos y técnicos, que sirvan de referente para la ejecución de las actividades archivísticas y de gestión documental de la Entidad.

Así mismo se contrató la instalación de un archivo rodante que almacena toda la documentación de los expedientes de manera física, además fueron escaneados 1300 expedientes de los años 2015 y 2016 de los tramites de permisos de vertimientos, concesión de aguas y ocupación de cauce, cuya información digital permitirá la agilidad en la consulta y la seguridad de los expedientes. Igualmente se levantó el inventario documental respectivo y se realizó la actualización permanente de la base de datos de dichos años, la cual permite tener al día el estado de cada trámite.

El archivo central adelanto el préstamo de 838 expedientes, se adelantaron 6 capacitaciones de actualización y fortalecimiento de normas y leyes sobre el buen funcionamiento y conservación de archivos y se realizaron 9 transferencias documentales y visitas de seguimiento a los archivos de gestión.

Adicionalmente se adjudicó el contrato de obra pública cuyo objetivo es la ampliación del archivo central con un área de 160 M2 que será entregado en el mes de abril de 2017, lo cual permitirá el almacenamiento de los archivos inactivos que se encuentran aún en las dependencias, el traslado del archivo histórico y concentrar así la información documental en un solo lugar, lo cual se reflejara en una debida organización de la documental.

## Proyecto 22. Fortalecimiento Institucional

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Ajustar y aplicar los Estándares del Sistema Integrado de Gestión de calidad.	Proceso	12	12	12	12	<b>12</b>
2. Ajustar y ejecutar el Plan de Desarrollo Administrativo.	Plan	1	1	1	1	<b>1</b>
3. Fortalecer la aplicación de la Política de Gobierno en Línea.	%de cumplimiento	100%	100%	100%	100%	<b>100%</b>
4. Mejorar y mantener la infraestructura tecnológica de la entidad.	Programa	1	1	1	1	<b>1</b>
5. Diseñar y Ejecutar un programa anual para la adecuación de la infraestructura física de la entidad.	Programa	1	1	1	1	<b>1</b>

**Meta 1.** Ajustar y aplicar los Estándares del Sistema Integrado de Gestión de calidad.

Como parte del mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión de calidad, se han realizado ajustes a los procedimientos, formatos y diferentes documentos que soportan el Sistema y han sido solicitados por cada uno de los procesos.

En el mes de abril se recibió la visita de follow up para el seguimiento a las 15 no conformidades que se encontraban pendientes de cierre, ese mismo día por parte del auditor se confirmó el cierre de las NO conformidades y la recomendación a Bureau Veritas de certificación de las normas ISO 9001 y NTC GP 1000.

En el mes de Agosto se realizó la entrega de los certificados de calidad por parte de Bureau Veritas.

En el 2016 se realizaron 31 procesos de modificación, 34 procesos de incorporación y 7 procesos de eliminación a documentos del sistema solicitados por los procesos.

**Laboratorio de Aguas:** La Oficina Asesora de Planeación, realiza el acompañamiento al sistema de gestión de calidad del laboratorio realizando la administración de la información relacionada con el Sistema de Gestión de Calidad del mismo.

Se conformó por parte del IDEAM el cierre de las No Conformidades derivadas de la última auditoría para la acreditación y la extensión de parámetros.

En general se desarrollaron otras acciones tales como:

Se adelantaron capacitaciones sobre: • Actualización de las normas ISO 9001 y 14001 del 2015 • gestión de riesgos y formación de auditores en las normas ISO 9001:2015 • ISO 14001:2015 Y NTC GP 1000:2009, por parte de Bureau Veritas a 30 funcionarios de la Entidad. Siguiendo con esta gestión en el Laboratorio de Aguas se han atendido y realizado modificaciones, incorporaciones y eliminaciones de documentos del sistema integrado de gestión de la calidad, a los diferentes procesos de la Entidad, se han realizado solicitudes de modificación y de eliminación en el sistema de gestión de calidad del Laboratorio de Aguas y socialización de cambios realizados a todo el

personal, adicional se han realizado reuniones con los procesos con el fin de hacer el seguimiento a las acciones derivadas de la auditoria externa de calidad realizada en el mes de noviembre de 2015.

Con respecto a la política de administración del riesgo a la entidad se realizó reunión con personal de Dirección General con el fin de socializar esta. En materia de archivo se tienen actualizadas las bases de datos de solicitudes, listados maestros de documentos del sistema y la documentación de la gestión del sistema integrado de gestión de la calidad como del Laboratorio de Aguas.

**Meta 2.** Ajustar y ejecutar el Plan de Desarrollo Administrativo.

Con el propósito de dar cumplimiento a la Planificación Institucional, actividad del Proceso Direccionamiento Estratégico y a la meta 2 antes mencionada, así como para avanzar en la formulación del Plan Estratégico Institucional, se han adelantado las siguientes actividades:

- Revisión del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad y Mapa de Procesos y Actividades, de manera especial el Proceso Direccionamiento Estratégico y sus actividades.
- Revisión del PAI 2016-2019, Metas definidas Oficina Asesora de Planeación.
- Revisión de MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN.
- Revisión Guías de IDEAM y MADS.
- Revisión del Plan Sectorial, Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Revisión Planes Institucionales de Gestión Ambiental - PIGAs
- Desarrollo de reuniones internas de los funcionarios de la Oficina Asesora de Planeación.
- Conformación de Grupo Interno OAP de Planificación y Acompañamiento Institucional. Dentro de las principales funciones del Grupo están las de liderar y coordinar la formulación del Plan Estratégico Institucional en su componente de Planeación y Gestión Administrativa, en cada

una de las etapas previstas. Lo anterior, teniendo como base los avances logrados en la formulación del Plan de Desarrollo Administrativo.

Al respecto se ha definido: componentes, objetivos, fases, alcances y productos a obtener, así como cronogramas generales.

Es importante resaltar que se definieron dos grandes componentes del Plan. Se continuará con la formulación del Plan de Desarrollo Administrativo, como eje estructural del componente de Planeación Estratégica y Gestión Administrativa.

Para el componente Planificación y Gestión Ambiental Institucional y Territorial se plantea la formulación del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA (ajustado a la ISO 14001), el Estado de los Recursos Naturales del Departamento, la Estructura Ecológica Principal del Departamento del Quindío y los Lineamientos para la Planificación y Gestión Ambiental Departamental. Se presentan los siguientes avances:

- Estructuración de Propuesta General para formular el Plan Estratégico Institucional - PEI.
- Generación de Propuesta de Ejercicio Interno de Planificación en la OAP, con el fin de validar metodología para replicar en la Entidad.
- Desarrollo de acciones de interoperatividad interna, atendiendo actividades del Proceso: Planificación Institucional y Asesoría a Permisos y Licencias Ambientales. Igualmente, para dar cumplimiento a la última función del grupo (Generar pautas y lineamientos para desarrollo eficiente de procesos y actividades de la Entidad).
- De manera puntual, para continuar con la formulación del Plan de Desarrollo Administrativo, se han realizado las siguientes actividades:
  - Ajuste a la matriz elaborada con las Políticas de Desarrollo Administrativo para identificar los alcances, los productos que se deben generar y las dependencias responsables.

- Elaboración de propuesta para abordar el conocimiento del estado del arte de cada aspecto.
- Realización de reuniones con representantes de las dependencias responsables de los temas, subtemas de las Políticas de Desarrollo Administrativo para determinar cronogramas.
- Realización de reuniones en cada dependencia con los funcionarios responsables, para conocer avances en cada caso.
- Compilación del estado de avance para su evaluación.
- Formulación de una propuesta metodológica para la Planeación Estratégica.

Se han presentado avances significativos en la Política de Desarrollo Administrativo Transparencia, Participación y Servicio al Ciudadano, en los componentes: Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano; Transparencia y Acceso a la Información; Servicio al Ciudadano.

**Meta 3.** Fortalecer la aplicación de la Política de Gobierno en Línea.

Se realizó el análisis de gobierno en línea en la CRQ, permitiendo determinar cómo se ha implementado la estrategia de gobierno en línea en los anteriores contratos.

Se ejecutó el respectivo análisis de la información que debe estar publicada en la Página Web de la Entidad. Adicional a lo anterior se realizaron reuniones con funcionarios de la Entidad para determinar la información de la página Web.

Se realizó la actualización del diseño de la página Web de la CRQ, obteniendo un diseño más versátil y con mejoras en usabilidad, para lo cual se distribuyó la ubicación de los menús, cabezotes, sección de noticias, botones de acceso, y el diseño en general.

Se realizó la actualización del administrador de contenidos a joomla 3.0, el cual permite un manejo más adecuado de usuarios y administración de contenidos de la página Web.

**Meta 4.** Mejorar y mantener la infraestructura tecnológica de la entidad.

La corporación cuenta con una infra estructura tecnológica así:

- 135 equipos de cómputo asignados al inventario de los funcionarios de planta.
- 4 servidores.
- 10 Switches.
- 5 UPS

De los cuales se realizan dos mantenimientos preventivos anuales según cronograma de mantenimientos enviado al almacén.

- Se han realizado mantenimientos correctivos a equipos de cómputo de los cuales se les realizaron cambios de partes por fallas en el Hardware.
- Se han realizado mantenimiento de los servidores que se encuentran a cargo de la Oficina Asesora de Planeación.
- Los mantenimientos preventivos y correctivos se solicitan por medio de los formatos de soporte técnico alojado en el sistema integrado de gestión de calidad, con el fin de dejar evidencia del procedimiento realizado.

**Meta 5.** Diseñar y Ejecutar un programa anual para la adecuación de la infraestructura física de la entidad.

Se viene adelantando la adecuación y ampliación de la planta física de las áreas de servicio al cliente, archivo central y unidad receptora de fauna silvestre, en las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Quindío en el municipio de armenia.

### Proyecto 23. Fortalecimiento Financiero

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Diseñar y ejecutar la estrategia de gestión de ingresos.	Estrategia	1	1	1	1	1
2. Fortalecer los procedimientos financieros de Tasa Retributiva y Tasa por utilización de agua.	Procedimiento	2	2	2	2	2
3. Fortalecer el Fondo de Compensación Ambiental.	Aporte	12	12	12	12	48

**Meta 1.** Diseñar y ejecutar la estrategia de gestión de ingresos.

Se efectuó la contratación de personal para apoyo en los procesos de seguimiento y control a la renta sobretasa y/o porcentaje ambiental los cuales contribuyeron a la realización de auditorías en los diferentes municipios del departamento mediante la recepción de las certificaciones de cada mes y la realización de informes de cruce de información.

A su vez, desde la Subdirección Administrativa y Financiera se vienen diseñando e implementando estrategias para el incremento de la eficacia del recaudo en las diferentes fuentes de ingreso.

**Meta 2.** Fortalecer los procedimientos financieros de Tasa Retributiva y Tasa por utilización de agua.

Se viene fortaleciendo el procedimiento de cobro persuasivo de estas rentas, así como el proceso de consolidación de informes, para lo cual se encuentra en etapa previa de contratación.

**Meta 3.** Fortalecer el Fondo de Compensación Ambiental.

Con corte a diciembre 30 de 2016 se efectuaron aportes correspondientes a los meses de Enero a diciembre de 2016; teniendo en cuenta el comportamiento de la Ejecución Presupuestal se proyectó apropiación definitiva, de \$856.969.732.5, al cierre de 2016 cuenta con una ejecución según compromisos de \$856.969.235 correspondiente al 100% del total apropiado.

Consideraciones: Es de anotar que la ejecución está relacionada con el Recaudo (Presupuesto de Ingresos), Que son la base para liquidar el 10% que se transfiere mensualmente al Fondo de Compensación Ambiental y que excluye de esta depuración el principal recaudo de la Entidad (Porcentaje y/o Sobretasa Ambiental).

**Proyecto 24. Fortalecimiento Jurídico y Sancionatorio Ambiental**

META	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD				TOTAL
		2016	2017	2018	2019	
1. Asesorar y prestar apoyo jurídico a los diferentes procesos misionales de la entidad.	Proceso	1	1	1	1	<b>1</b>
2. Ejercer la autoridad ambiental, desde el proceso	% Cumplimiento	80%	80%	80%	80%	<b>80%</b>



sancionatorio ambiental,						
--------------------------	--	--	--	--	--	--

**Meta 1.** Asesorar y prestar apoyo jurídico a los diferentes procesos misionales de la entidad.

Desde el proceso jurídico se apoyó las diferentes áreas misionales y de apoyo para poder adelantar la gestión ambiental institucional de la Corporación Autónoma Regional del Quindío desde los diferentes tipos y modalidades de contratación, de la siguiente manera:

MODALIDAD	Nº
Licitación Pública	7
Concurso de Méritos	2
Selección Abreviada	22
Mínima Cuantía	38

**Meta 2.** Ejercer la autoridad ambiental, desde el proceso sancionatorio ambiental,

Se fortaleció el proceso de Sancionatorio Ambiental de la entidad a efectos de lograr mayores niveles de respuesta en cuanto a las diversas infracciones ambientales que se registran en el departamento y en visibilizar la labor que como autoridad ambiental le reviste la ley

Estas gestiones se implementaron mediante la vinculación contractual de un equipo de profesionales en el área de derecho y otros contratistas de apoyo que han contribuido en la armonización del proceso sancionatorio ambiental

En primer lugar, el componente logrado en la vinculación contractual, por cuanto el apoyo de profesionales y técnicos en el presente proceso es más que vital por las mismas características que

reviste el procedimiento, el mismo que no puede reflejar el impulso procesal si no está acompañado del talento humano.

En estas gestiones se compromete de manera inicial a las personas vinculadas en una inducción y conocimiento del proceso como tal, dando especiales instrucciones de la organización de la entidad como tal, su misionalidad y visión, el sistema integrado de gestión de la calidad, el modelo estándar de control interno, los procedimientos y procesos en especial toda la parte normativa aplicable al proceso Sancionatorio Ambiental a efectos de lograr armonización en la aplicación de normas.

La vinculación de personal permitió el impulso procesal de los expedientes, colocándolos en las siguientes etapas procesales

### PROCESOS SANCIONATORIOS AMBIENTALES AÑO 2016

ETAPA PROCESAL	NUMERO DE PROCESOS
Indagaciones Preliminares	7
Aperturas de Investigación Sancionatoria	58
Pliego de Cargos	10
Respuesta a Descargos	8
Cesación de Procedimientos	4
Periodo Probatorio	1
Solicitud ampliación de conceptos técnicos a la Subdirección de Regulación ambiental	7
<b>TOTAL DE PROCESOS SANCIONATORIOS AMBIENTALES AÑO 2016</b>	<b>95</b>

Igualmente se logró una mejor gestión documental, en consideración a que este es el insumo más importante de la jefatura, en esta actividad se ha ido contando con las siguientes gestiones:

- Adecuada relación de cada uno de los expedientes en medio digital
- Actualización de la base de datos de manera permanente de los procesos sancionatorios ambientales
- Archivo separado por años
- Identificación de cada expediente
- Avances en la foliación y revisión de expedientes
- Acatamiento de normas del sistema integrado de Gestión de la Calidad, y actualización de procedimientos.
- Actualización del mapa de riesgos
- Identificación de responsables en el uso de expedientes, reparto interno
- Escáner de todos los procesos del año 2016, se continua con el escáner de los procesos de vigencias anteriores
- Suscripción del Plan de Mejoramiento 2017, bajo los requerimientos de la Contraloría General de la República
- Cumplimiento de la Auditoria interna cumplida por la Oficina Asesora de Control Interno
- Levantamiento de información e implementación de estrategias en Plan de mejoramiento de proceso interno cumplido por la entidad a través de la Oficina Asesora de Planeación.

### **PROCESO DISCIPLINARIO INTERNO 2016**

<b>ETAPA PROCESAL</b>	<b>NUMERO DE PROCESOS</b>
Indagaciones Preliminares	12
Auto de archivo	3
<b>TOTAL DE PROCESOS DISCIPLINARIOS</b>	<b>15</b>

### **3. RESUMEN DE AVANCES EN LA GESTIÓN (consolidada ejecución física)**

<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN 2016</b>	<b>% EJECUCIÓN 2016</b>	<b>% AVANCE 2016 - PONDERADO</b>
<b>PROGRAMA I. Gestión Integral del Recurso Hídrico</b>	<b>25%</b>		<b>18.4%</b>
<b>PROYECTO 1.</b> Planificación para la gestión integral del recurso hídrico	<b>5.0%</b>		<b>3.4%</b>
<b>1.</b> Formular las medidas de manejo ambiental del acuífero del Abanico Quindío – Risaralda, previa elaboración y entrega del modelo hidrogeológico por parte del Servicio Geológico Colombiano	0.00%	0.0%	0.0%
<b>2.</b> Elaborar un documento de la "Evaluación Regional del Agua para el Departamento del Quindío"	1.67%	100.0%	1.7%
<b>3.</b> Formular el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Roble	0.00%	0.0%	0.0%
<b>4..</b> Ejecutar el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Quindío	1.67%	15.0%	0.3%
<b>5.</b> Operar la red hidrometeorológica institucional	1.67%	90.0%	1.5%
<b>6.</b> Determinar objetivos de calidad de las fuentes hídricas en el Departamento del Quindío	0.00%	0.0%	0.0%

<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN 2016</b>	<b>% EJECUCIÓN 2016</b>	<b>% AVANCE 2016 - PONDERADO</b>
<b>PROYECTO 2.</b> Cultura del Agua	<b>5.0%</b>	<b>%</b>	<b>4.5%</b>
1. Ejecutar la estrategia de educación ambiental CUIDAGUA	5.0%	90.0%	4.5%
<b>PROYECTO 3.</b> Monitoreo de la calidad del Agua y de los vertimientos	<b>5.0%</b>		<b>4.9%</b>
1. Mantener y mejorar la Acreditación de laboratorio de aguas	2.5%	100.0%	2.5%
2. Operar la red de monitoreo y calidad del agua y vertimientos	2.5%	97.8%	2.4%
<b>PROYECTO 4.</b> Inversión en obras de descontaminación de aguas residuales.	<b>5.0%</b>		<b>0.5%</b>
1. Financiar obras de descontaminación prioritizadas	5.0%	10.0%	0.5%

<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN 2016</b>	<b>% EJECUCIÓN 2016</b>	<b>% AVANCE 2016 - PONDERADO</b>
<b>PROYECTO 5.</b> Autoridad Ambiental en la Gestión Integral del Recurso Hídrico	<b>5.0%</b>		<b>5.0%</b>

1. Evaluar las solicitudes de prospección y exploración de aguas subterráneas, concesiones de aguas superficiales y subterráneas, permisos de ocupación de cauce y programas de uso eficiente y ahorro del agua.	0.7%	100.0%	0.7%
2. Implementar el programa anual de control y seguimiento a usuarios del recurso hídrico relacionados con prospección y exploración de aguas subterráneas, concesiones de aguas superficiales y subterráneas, permisos de ocupación de cauce y programas de uso eficiente y ahorro del agua.	0.7%	100.0%	0.7%
3. Diseñar e implementar el programa de legalización de usuarios del Recurso Hídrico.	0.7%	100.0%	0.7%
4. Ejecutar el procedimiento técnico de tasa por utilización del agua.	0.7%	100.0%	0.7%
5. Evaluar las solicitudes de permisos de vertimiento.	0.7%	100.0%	0.7%
6. Implementar el Programa Anual de control y seguimiento a vertimientos.	0.7%	100.0%	0.7%
7. Ejecutar el procedimiento técnico de tasa retributiva.	0.7%	100.0%	0.7%

PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	PONDERACIÓN 2016	% EJECUCIÓN 2016	% AVANCE 2016 - PONDERADO
<b>PROGRAMA II. Gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios</b>	<b>25%</b>		<b>24.7%</b>

<b>Ecosistémicos</b>			
<b>PROYECTO 6.</b> Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío	<b>6.3%</b>		<b>6.3%</b>
<b>1.</b> Ejecutar las acciones que le corresponden a la entidad en la ejecución de los planes operativos del SIRAP EC – SIDAP y SIMAPS.	1.6%	100.0%	1.6%
<b>2.</b> Formular y adoptar Plan de Manejo del Área Protegida del DRMI – Pijao.	0.0%	0.0%	0.0%
<b>3.</b> Ejecutar los planes de manejo de las Áreas Protegidas del DRMI – Salento DRMI Y DCS-BB	1.6%	100.0%	1.6%
<b>4.</b> Zonificar y Determinar el régimen de usos de los complejos de páramos en jurisdicción del departamento del Quindío	0.0%	0.0%	0.0%
<b>5.</b> Ejecutar los planes de manejo de las Áreas de Conservación y Manejo de la Entidad.	1.6%	100.0%	1.6%
<b>6.</b> Formular y Ejecutar los Planes de Manejo de los complejos de Humedales.	0.0%	0.0%	0.0%
<b>7.</b> Realizar seguimiento y asesoría técnica a las Entidades Territoriales en cumplimiento del título 9, capítulo 8 del Decreto 1076 de 2015 (artículo 111 ley 99 de 1993)	1.6%	100.0%	1.6%
<b>8.</b> Ajustar la Delimitación y Priorización de las Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación de Recursos hídricos para el Municipio de Génova y un sector del Municipio de Salento	0.0%	0.0%	0.0%

<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN 2016</b>	<b>% EJECUCIÓN 2016</b>	<b>% AVANCE 2016 - PONDERADO</b>
<b>PROYECTO 7.</b> Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos.	<b>6.3%</b>		<b>6.3%</b>
<b>1.</b> Definir y aplicar el método del cálculo para cuantificar la tasa de Deforestación en el Quindío.	0.0%	0.0%	0.0%
<b>2.</b> Implementar el proceso de restauración ecológica (Rehabilitación, recuperación y restauración), urbano y rural en el Departamento del Quindío (Páramos, humedales, franjas forestales protectoras, conectividad biológica, mitigación al cambio climático, regulación hídrica y en sistemas productivos).	3.1%	100.0%	3.1%
<b>3.</b> Suministrar material vegetal para la conservación, de acuerdo al inventario existente en el vivero	3.1%	100.0%	3.1%
<b>PROYECTO 8.</b> Desarrollo de acciones de protección, conservación y regulación de los recursos flora y fauna	<b>6.3%</b>		<b>5.9%</b>
<b>1.</b> Actualizar y Ejecutar los Planes de manejo de especies focales de Fauna y Flora	0.79%	100.0%	0.8%
<b>2.</b> Formular investigaciones en conjunto con organismos del Sistema Nacional Ambiental SINA sobre biodiversidad y servicios Ecosistémicos articuladas.	0.00%	0.0%	0.0%

3. Ejecutar el programa de Control y seguimiento al tráfico ilegal de fauna de acuerdo a la Estrategia Nacional de fauna. (CIFIQ –zona andes)	0.79%	100.0%	0.8%
4. Manejar y rehabilitar la fauna silvestre incautada aplicando los protocolos establecidos.	0.79%	100.0%	0.8%

<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN 2016</b>	<b>% EJECUCIÓN 2016</b>	<b>% AVANCE 2016 - PONDERADO</b>
<b>PROYECTO 8. Desarrollo de acciones de protección, conservación y regulación de los recursos flora y fauna</b>	<b>6.3%</b>		<b>5.9%</b>
5. Regular el aprovechamiento forestal y productos no maderables del bosque en la jurisdicción.	0.79%	100.0%	0.8%
6. Implementar la estrategia de prevención, control y vigilancia forestal para el Departamento	0.79%	81.6%	0.6%
7. Formular y ejecutar plan de manejo de especies exóticas, invasoras y especies conflicto en el departamento del Quindío.	0.79%	100.0%	0.8%
8. Regular y controlar los permisos de investigación científica en diversidad biológica.	0.79%	100.0%	0.8%
9. Formular y ejecutar la metodología en la creación de núcleos forestales para el recurso guadua en el Departamento del Quindío.	0.79%	70.0%	0.6%

<b>PROYECTO 9.</b> Fomento del recurso bambú-guadua	<b>6.3%</b>		6.3%
1. Fomento del recurso bambú-guadua	6.3%	100.0%	6.3%

<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN 2016</b>	<b>% EJECUCIÓN 2016</b>	<b>% AVANCE 2016 - PONDERADO</b>
<b>PROGRAMA III.</b> . Gestión Ambiental Urbana, Productiva y del Riesgo de Desastres	<b>25%</b>		<b>23.3%</b>
<b>PROYECTO 10.</b> Gestión integral de residuos sólidos y peligrosos	<b>3.6%</b>		<b>3.6%</b>
1. Realizar acompañamiento y seguimiento a los entes territoriales en el aprovechamiento y la gestión de residuos sólidos	1.8%	100.0%	1.8%
2. Regular, controlar y monitorear a los gestores y generadores de residuos.	1.8%	100.0%	1.8%
<b>PROYECTO 11.</b> Monitoreo del recurso Aire.	<b>3.6%</b>		<b>2.9%</b>
1. Realizar una línea base en el recurso aire para los municipios priorizados en el departamento del Quindío.	0.0%	0.00%	0.0%
2. Diseñar un sistema de vigilancia de calidad del aire	0.0%	0.00%	0.0%
3. Operar la red de monitoreo de calidad del aire del municipio de Armenia	1.8%	75.00%	1.3%

4. Actualizar los mapas de ruido ambiental para el municipio de Armenia	0.0%	0.00%	0.0%
5. Realizar seguimiento a los planes de descontaminación por ruido	1.8%	90.00%	1.6%
6. Ejecutar la estrategia educación ambiental en los temas de emisiones atmosféricas y ruido	0.0%	0.00%	0.0%

<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN 2016</b>	<b>% EJECUCIÓN 2016</b>	<b>% AVANCE 2016 - PONDERADO</b>
<b>PROYECTO 12.</b> Regulación y Control del recurso Aire.	<b>3.6%</b>		3.2%
1. Realizar regulación y control a los generadores de emisiones atmosféricas	3.6%	90.0%	3.2%
<b>PROYECTO 13.</b> Gestión para el uso y manejo sostenible de los suelos del departamento del Quindío.	<b>3.6%</b>		3.3%
1. Diseñar y ejecutar un programa de difusión y capacitación para la conservación del recurso suelo.	1.2%	100.0%	1.2%
2. Implementar un proyecto de reconversión ambiental y buenas prácticas ambientales de sistemas productivos agrícolas y/o ganaderos en conflicto por uso y/o manejo.	1.2%	100.0%	1.2%

3. Diseñar y ejecutar el programa de control y seguimiento a las actividades agropecuarias para la conservación y recuperación de suelos.	1.2%	80.0%	1.0%
<b>PROYECTO 14.</b> Promoción y posicionamiento de los negocios verdes en el departamento del Quindío	<b>3.6%</b>		<b>3.6%</b>
1. Formular y ejecutar el plan de acción de negocios verdes	3.6%	100.0%	3.6%
2. Crear y operar la ventanilla de Negocios Verdes de la Corporación	0.0%	0.0%	0.0%

<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN 2016</b>	<b>% EJECUCIÓN 2016</b>	<b>% AVANCE 2016 - PONDERADO</b>
<b>PROYECTO 15.</b> Gestión Ambiental con los Sectores Productivos	<b>3.6%</b>		<b>3.6%</b>
1. Suscribir agendas ambientales con diferentes subsectores productivos	1.2%	100.0%	1.2%
2. Realizar Control y seguimiento ambiental a las autorizaciones otorgadas a los sectores productivos	1.2%	100.0%	1.2%
3, Promover procesos de sinergias socioambientales con la cosmovisión indígena.	1.2%	100.0%	1.2%

<b>PROYECTO 16. Gestión del Riesgo de Desastres para fenómenos hidrometeorológicos en el departamento del Quindío</b>	<b>3.6%</b>		<b>3.1%</b>
<b>1.</b> Acompañar a las entidades territoriales en la elaboración de un estudio de amenaza por fenómenos hidrometeorológicos.	<b>1.8%</b>	75.0%	1.3%
<b>2.</b> Asesorar en el componente ambiental a las entidades territoriales en los planes locales de Gestión del riesgo.	1.8%	100.0%	1.8%

<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN 2016</b>	<b>% EJECUCIÓN 2016</b>	<b>% AVANCE 2016 - PONDERADO</b>
<b>PROGRAMA IV. Fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental en el Departamento del Quindío</b>	<b>25%</b>		<b>21.7%</b>
<b>PROYECTO 17.</b> Acciones para la mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio climático	<b>3.1%</b>		<b>3.1%</b>
<b>1.</b> Formular y Ejecutar el Programa de Fortalecimiento Institucional en Cambio Climático en las diferentes líneas temáticas ambientales	0.0%	0.0%	0.0%
<b>2.</b> Participar en el Nodo Regional Eje Cafetero de Cambio Climático	1.0%	100.0%	1.0%

3. Acompañar en la formulación e implementación del Plan Departamental de Cambio Climático – PCCC.	1.0%	100.0%	1.0%
4. Ejecutar la estrategia de educación e investigación asociado a cambio climático	1.0%	100.0%	1.0%
5. Formular una estrategia nacional de reducción de emisiones debidas a la deforestación y degradación forestal, REDD+ de acuerdo a los lineamientos definidos por el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.	0.0%	0.0%	0.0%

<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN 2016</b>	<b>% EJECUCIÓN 2016</b>	<b>% AVANCE 2016 - PONDERADO</b>
<b>PROYECTO 18.</b> Fortalecimiento de la tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.	<b>3.1%</b>		<b>3.1%</b>
1. Fortalecer proyectos encaminados a la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales, presentados por iniciativa de los Entes Territoriales.	0.4%	100.0%	0.4%
2. Fortalecer la participación ciudadana para fomentar la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales.	0.4%	100.0%	0.4%

3. Promover la participación social, a través de la educación y cultura ambiental.	0.4%	100.0%	0.4%
4. Formular y ejecutar el programa de Promotoría ambiental y jóvenes de ambiente.	0.4%	100.0%	0.4%
5. Apoyar en la conformación, coordinación y dinamización de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental departamental - CIDEA y municipales – COMEDA	0.4%	100.0%	0.4%

<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN 2016</b>	<b>% EJECUCIÓN 2016</b>	<b>% AVANCE 2016 - PONDERADO</b>
<b>PROYECTO 18. Fortalecimiento de la tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.</b>	<b>3.1%</b>		<b>3.1%</b>
6. Asistir técnica y financieramente a los Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental – PROCEDA y Proyectos Escolares de Educación Ambiental - PRAE del departamento y a la REDEPRAE del Quindío.	0.4%	100.0%	0.4%

7. Planificar la estrategia de la educación ambiental a nivel de la CRQ y en la ejecución de las estrategias educativas ambientales: Agua, Gestión del riesgo, Cambio climático, Biodiversidad, Aire y ruido, Paisaje Cultural Cafetero.	0.4%	100.0%	0.4%
8. Reformular y ejecutar el Plan Estratégico de Comunicaciones de la entidad.	0.4%	100.0%	0.4%
<b>PROYECTO 19. Planificación Institucional.</b>	<b>3.1%</b>		<b>3.1%</b>
1. Fortalecer el Banco de Programas y Proyectos Ambientales – BPPA CRQ.	3.1%	100.0%	3.1%
2. Formular el documento del Estado de los Recursos Naturales en el departamento del Quindío	0.0%	0.0%	0.0%
3. Formular el Plan Estratégico Institucional de la CRQ	0.0%	0.0%	0.0%
<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN 2016</b>	<b>% EJECUCIÓN 2016</b>	<b>% AVANCE 2016 - PONDERADO</b>
<b>PROYECTO 20. . Planificación Regional y Ordenamiento Ambiental del Territorio</b>	<b>3.1%</b>		<b>3.1%</b>
1. Ajustar y ejecutar el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica – POMCA del río La Vieja.	0.8%	100.0%	0.8%

2. Acompañar técnicamente la elaboración o ajustes de POT y realizar seguimiento en los asuntos ambientales.	0.8%	100.0%	0.8%
3. Formular y adoptar el Plan de Gestión Ambiental Regional 2019 – 2030.	0.0%	0.0%	0.0%
4. Participar en los espacios de planificación y desarrollo regional.	0.8%	100.0%	0.8%
5. Fortalecer la información para la planificación ambiental.	0.8%	100.0%	0.8%
<b>PROYECTO 21.</b> Mejoramiento continuo del proceso de servicio al cliente	<b>3.1%</b>		<b>0.0%</b>
1. Incrementar la eficacia de los procesos de servicio al cliente, desde los permisos, licencias, autorizaciones y respuestas a requerimientos.	1.0%	0.0%	0.0%
2. Diseñar y ejecutar una estrategia de mejoramiento de la imagen institucional.	1.0%	0.0%	0.0%
3. Formular e implementar una estrategia institucional para la gestión documental de la entidad.	1.0%	0.0%	0.0%

<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>PONDERACIÓN 2016</b>	<b>% EJECUCIÓN 2016</b>	<b>% AVANCE 2016 - PONDERADO</b>
<b>PROYECTO 22.</b> Fortalecimiento Institucional	<b>3.1%</b>		<b>3.1%</b>

1. Ajustar y aplicar los Estándares del Sistema Integrado de Gestión de calidad.	0.6%	100.0%	0.6%
2. Ajustar y ejecutar el Plan de Desarrollo Administrativo.	0.6%	100.0%	0.6%
3. Fortalecer la aplicación de la Política de Gobierno en Línea.	0.6%	100.0%	0.6%
4. Mejorar y mantener la infraestructura tecnológica de la entidad.	0.6%	100.0%	0.6%
5. Diseñar y Ejecutar un programa anual para la adecuación de la infraestructura física de la entidad.	0.6%	100.0%	0.6%
<b>PROYECTO 23. Fortalecimiento Financiero</b>	<b>3.1%</b>		<b>3.1%</b>
1. Diseñar y ejecutar la estrategia de gestión de ingresos.	1.0%	100.0%	1.0%
2. Fortalecer los procedimientos financieros de Tasa Retributiva y Tasa por utilización de agua.	1.0%	100.0%	1.0%
3. Fortalecer el Fondo de Compensación Ambiental.	1.0%	100.0%	1.0%

PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	PONDERACIÓN 2016	% EJECUCIÓN 2016	% AVANCE 2016 - PONDERADO
<b>PROYECTO 24.</b> Fortalecimiento Jurídico y Sancionatorio Ambiental	<b>3.1%</b>		3.0%
1. Asesorar y prestar apoyo jurídico a los diferentes procesos misionales de la entidad.	1.6%	100.0%	1.6%
2. Ejercer la autoridad ambiental, desde el proceso sancionatorio ambiental,	1.6%	90.0%	1.4%
<b>TOTAL EJECUCIÓN VIGENCIA 2016</b>			<b>88.1%</b>

## INFORME FINANCIERO

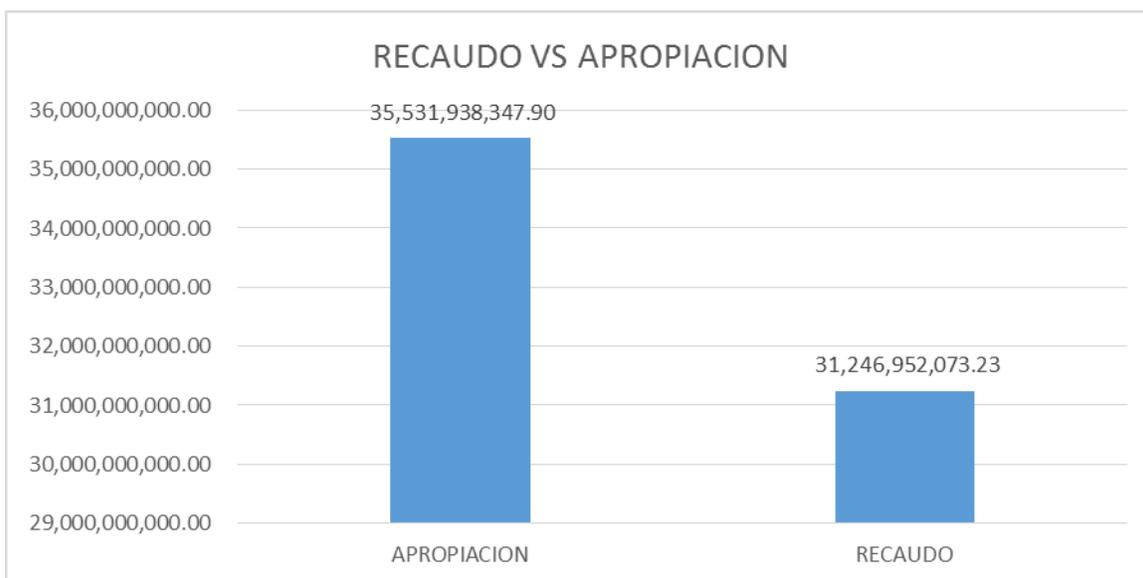
### COMPORTAMIENTO DEL PRESUPUESTO ANUAL DE RENTAS Y GASTOS

Respecto del comportamiento del presupuesto de rentas y gastos, para la vigencia 2016, la Corporación Autónoma Regional del Quindío, presenta la siguiente situación:

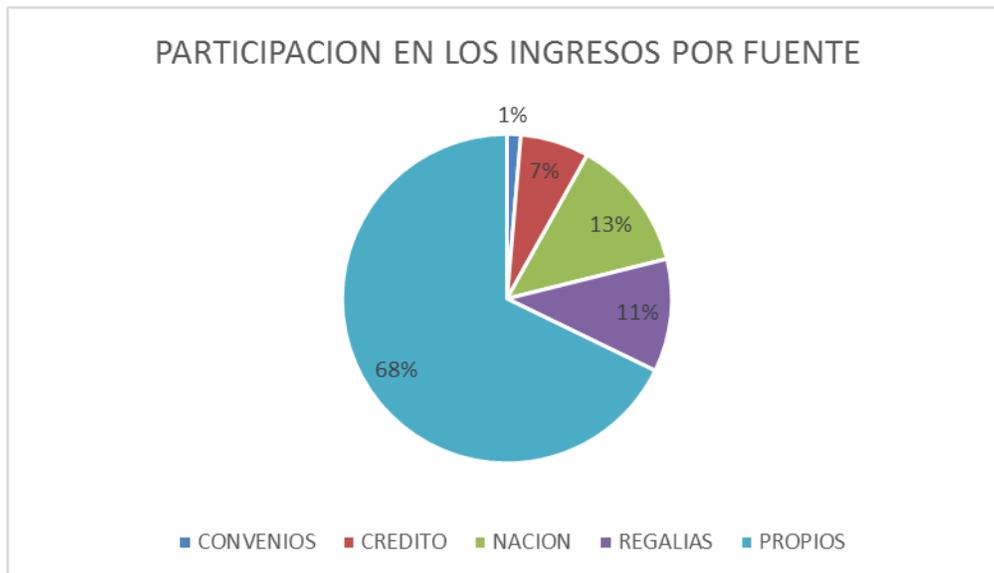
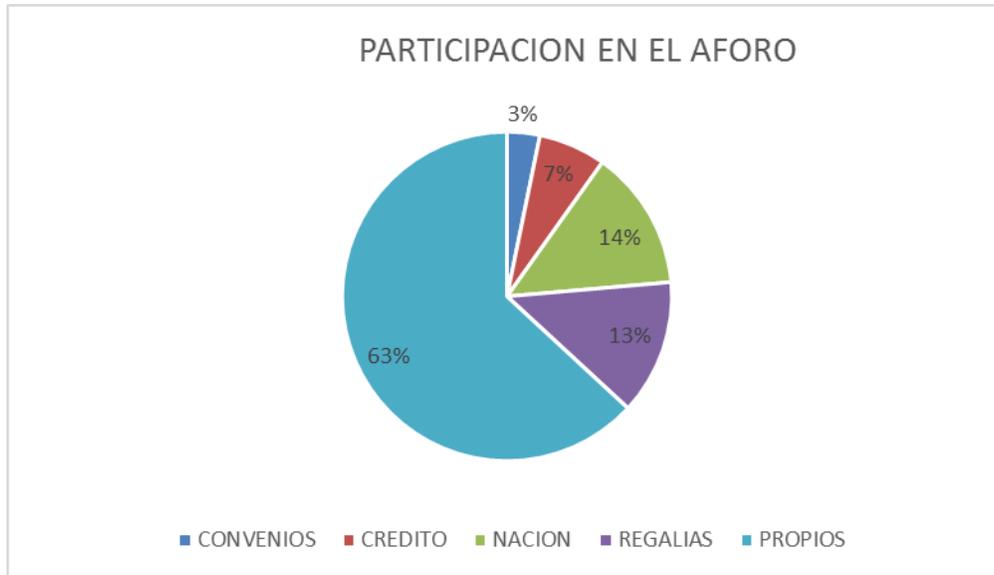
#### 1. COMPORTAMIENTO DE LOS INGRESOS DE LA CORPORACIÓN POR FUENTES

El capítulo de Ingresos al cierre del año 2016 presenta una ejecución presupuestal del 88% se ha percibido un recaudo de **\$31.246.952.073.23** de un presupuesto aforado total de **\$35.531.938.347.90**.

Es de aclarar que en el aforo se encuentra incorporados **\$925.025.000** correspondientes a aportes de otras entidades entre ellos, el convenio de Cooperación 211 de 2013 suscrito entre el Departamento del Quindío- Universidad del Quindío- Corporación Eco – calidad Empresarial, productos y servicios-CRQ por \$809.100.000 y de los cuales en la vigencia 2016 se incorporaron 502.820.000, el convenio GGC172 de 2016 suscrito con el Ministerio de Minas y Energía y la CRQ por un valor final incorporado por \$422.205.000, Así como la incorporación de los recursos del crédito por ejecutar por la suma de \$2.064.483.054,74 así como también se incluyen los aportes de la Nación por valor de \$4.337.651.110



**Fuente.** Subdirección de Regulación y Control Ambiental



### Sobretasa y/o Porcentaje Ambiental

Este tipo de ingreso es uno de los más representativos del presupuesto de Rentas con recursos propios de la Entidad, para la vigencia 2016 con corte a 30 de Diciembre evidencia un recaudo de **\$8.711.435.772.43** lo que representa el **41.1%** del total del presupuesto de recursos propios y

el 40.32% de los recursos administrados por la entidad es decir propios y de convenios; se exceptúan Nación y Regalías.

La apropiación definitiva asciende a la suma de **\$8.712.008.876** al cierre de 2016 y presenta un recaudo total de **\$8.711.435.772.43** correspondientes a un **99.9%**.

## Tasas

En este capítulo de ingresos se encuentra Tasa retributiva, Tasa por uso de aguas, Tasa de aprovechamiento forestal, Salvoconductos, presenta una ejecución del **105%** del aforo definitivo que asciende a la suma de **\$2.020.384.775.08**; dicho recaudo se discrimina así:

- Tasa retributiva presenta un recaudo de **\$1.841.625.971.26** equivalente al **108%** del aforo vigente a 30/12/2016, este recaudo incluye los rendimientos financieros de las cuentas de tasa retributiva.
- Tasa de aprovechamiento forestal presenta un recaudo de **\$ 5.911.264.08** equivalente al **100%** del presupuesto aforado definitivo.
- Tasa por uso de aguas presenta un recaudo de **\$ 172.236.660.04** equivalente al **75%** del presupuesto definitivo.

Salvoconductos presenta un recaudo de **\$ 102.034.776** equivalentes al **121%** del presupuesto definitivo

## Venta de bienes y Servicios

En esta clasificación se encuentran los ingresos relacionados por venta de bienes como plántulas y árboles, chusquines de guadua, ingresos al centro experimental de la guadua, servicios ambientales como visitas técnicas, permisos de aprovechamiento forestal, licencias ambientales entre otros.

El presupuesto definitivo asciende a la suma de **\$225.842.609** al cierre de 2016 se han recaudado **\$338.650.884.90** para una ejecución del 149%.

### Otros Ingresos

En esta ramificación se encuentran los ingresos por concepto de multas, otros ingresos e indemnizaciones de seguros, al cierre de 2016 se presenta un recaudo por **\$272.678.288.68** equivalente a un 227% de un presupuesto definitivo de **\$120.000.000** con relación directa al pago de indemnizaciones de seguros y pagos de otros ingresos y recaudo por multas.

### Recursos de capital

Este capítulo de ingresos está conformado por los conceptos de crédito interno, rendimientos en inversiones financieras y recursos del balance.

Con relación a los recursos del balance los mismos se adicionaron en la suma de \$2.989.148.355,16 según las resoluciones 489 del 11/04/2016 y 823 del 31/05/2016, con una apropiación y recaudo del 100%, los mismos son apropiados por resolución de conformidad al acto de delegación otorgado mediante acuerdo 014 de Diciembre 23 de 2015.

En este capítulo de ingreso sin embargo se hace necesario resaltar que en cuanto a la recuperación de cartera vencida se presenta una ejecución de **\$6.507.418.891.64** equivalente al **123%** del aforo vigente al cierre y la mayor recuperación corresponde a multas por el acuerdo de pago suscrito con unión temporal segundo centenario y la declaratoria de incumplimiento al mismo pagada por la aseguradora.

Por otra parte en este capítulo de ingresos también se encuentra el concepto rendimientos en Inversiones Financieras que tienen una ejecución con corte al cierre de 2016 del 140% con información de extractos a noviembre de 2016.

### **Aportes de la Nación**

Estos recursos provienen del Ministerio de Hacienda y son las asignaciones para el pago de Gastos de Personal, Generales y transferencias para el pago de mesadas pensionales, cuotas partes pensionales y una parte de la cuota de auditaje de la contraloría. Para la vigencia 2016 a la Corporación le fueron asignados **\$4.337.651.110** los cuales presentan una ejecución al cierre de un **93.75%** correspondiente a **\$4.062.906.666.21** cabe resaltar que parte de este presupuesto asignado fue objeto de aplazamiento por el presupuesto general de la nación.

### **Aportes de Otras Entidades**

En este concepto de ingreso se concentra los aportes recibidos producto de los convenios suscritos con diferentes entidades, al cierre de 2016 contamos con un aforo de recursos de otras entidades por **\$ 925.025.000** con un recaudo de **\$422.205.000**, que corresponde a una ejecución del **45%**, la ejecución corresponde al giro de recursos del convenio GGC suscrito con el Ministerio de Minas y energía por valor de **\$422.205.000**, convenio de Cooperación 211 de 2013 suscrito entre el Departamento del Quindío- Universidad del Quindío- Corporación Eco - calidad Empresarial, productos y servicios-CRQ por **\$809.100.000**.

## **2. COMPORTAMIENTO DE LOS RECURSOS APROPIADOS A PARTIR DE LOS RECURSOS PRESUPUESTADOS**

El presupuesto aprobado para la Corporación Autónoma Regional del Quindío durante la vigencia 2016 asciende a **\$20.991.699.050**.



Se realizó una adición de \$502.820.0000 según Resolución N°008 del 5 de Enero de 2016 el convenio de Cooperación 211 de 2013 suscrito entre el Departamento del Quindío- Universidad del Quindío- Corporación Eco - calidad Empresarial, productos y servicios-CRQ.

Se realizó una adición de \$2.064.483.054.74 según Resolución N°019 del 5 de Enero de 2016 por los recursos no ejecutados provenientes del contrato de empréstito suscrito entre CRQ Y BANCO DE OCCIDENTE.

Se Adicionaron los Excedentes Financieros correspondientes a la vigencia 2015, por valor de \$2.989.148.355,16 según resoluciones 489 del 11/04/2016 y 823 del 31/05/2016.

Se realizó adición de \$500.000.000 por el convenio GGC 176 suscrito con el Ministerio de Minas y Energía según resolución 556 del 19/04/2016.

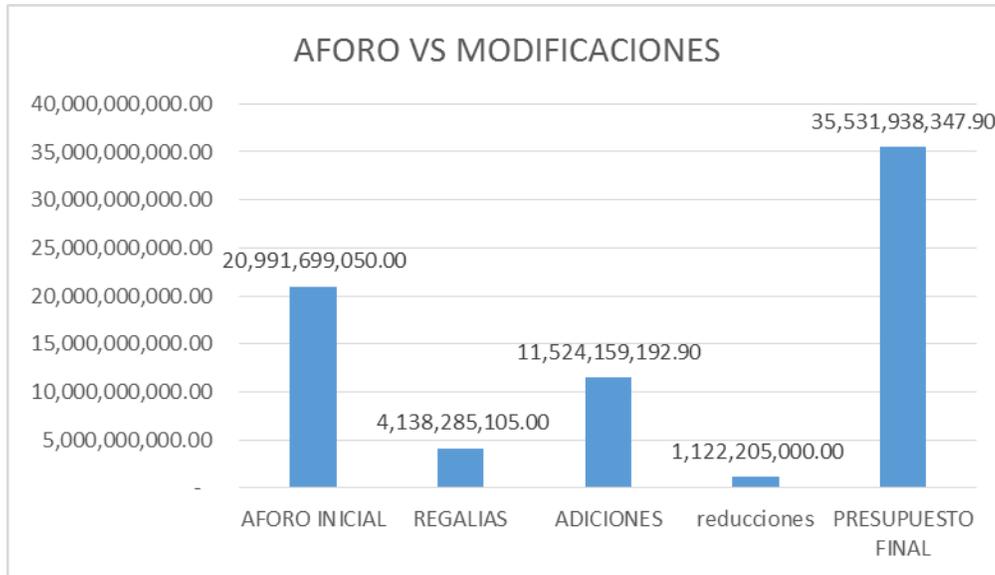
Se Re aforo la renta de multas por valor de \$859.688.769 mediante las resoluciones 1323 26/08/2016 y Resolución 1087 18/07/2016.

Se efectuó una reducción de la renta de tasa retributiva por \$1.200.000.000 según resolución 1416 12/09/2016

Se efectuó una adición producto de los convenios suscritos con el FONAM por la suma de \$4.545.554.678 según resoluciones 2100 y 2106 del 7/12/16.

Se efectuó un re aforo presupuestal de \$156.413.000 según la resolución 2313 del 30/12/2016.

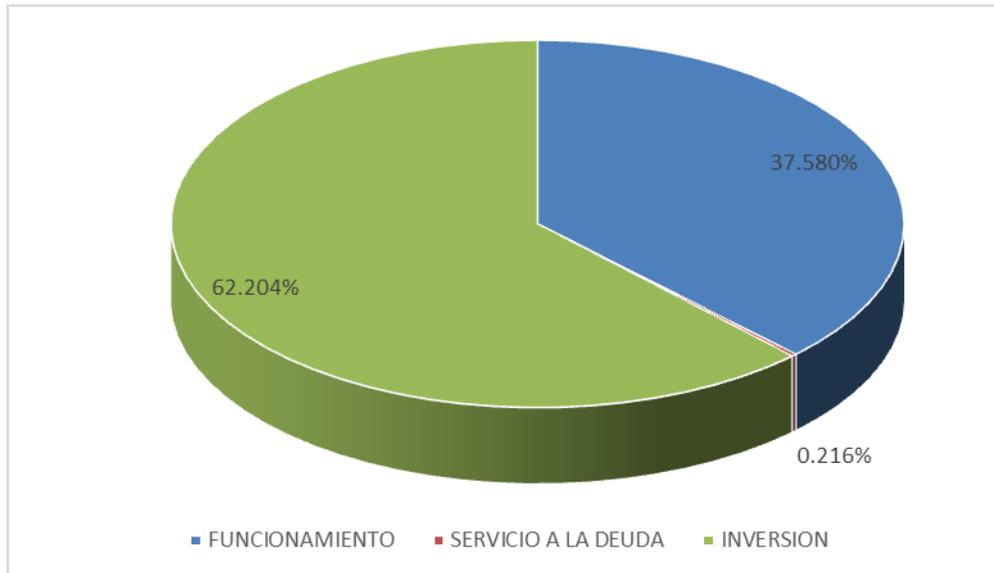
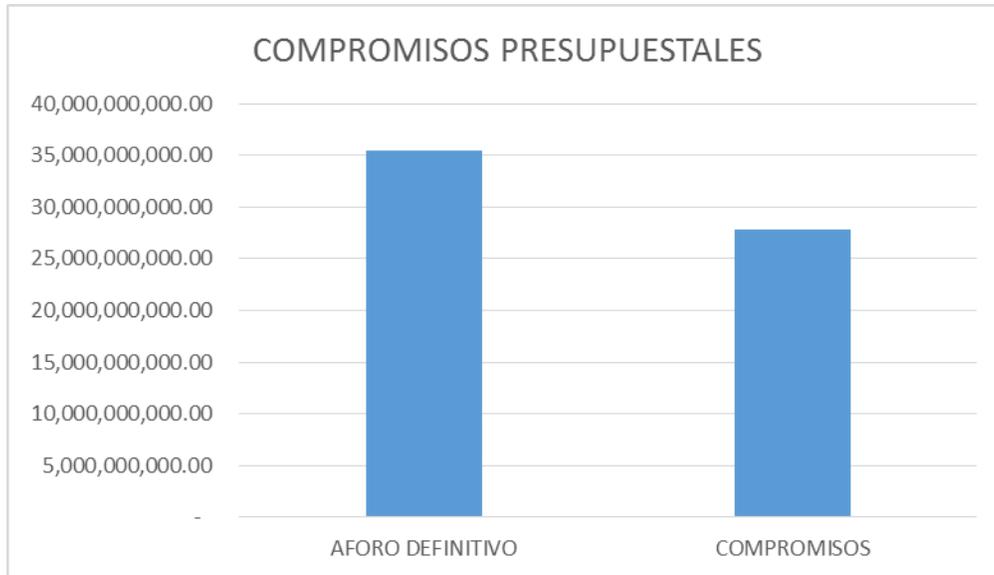
A diciembre 30 de 2016, la apropiación definitiva del presupuesto luego de las modificaciones es de \$ 35.531.938.347.90



**Fuente.** Subdirección Administrativa y Financiera

### 3. COMPORTAMIENTO DE LOS RECURSOS COMPROMETIDOS DE LA CORPORACIÓN A PARTIR DE LOS RECURSOS APROPIADOS

El presupuesto de gastos al cierre de 2016 presenta una ejecución del **78%**, es decir se han comprometido \$ **27.885.237.312.13** de un presupuesto definitivo luego de modificaciones de **\$35.531.938.347.90**



El presupuesto de gastos de la Entidad se compone por el presupuesto de gastos de funcionamiento el cual tiene una apropiación definitiva al cierre, de **\$11.147.850.873**, Servicio a la deuda \$ **69.000.000** y por el presupuesto de inversión que tiene una apropiación definitiva de \$ 24.315.087.474,90 los cuales incluyen \$925.025.000 de convenios, \$2.064.483.054.74 de recursos del crédito y \$4.138.285.105 de regalías.

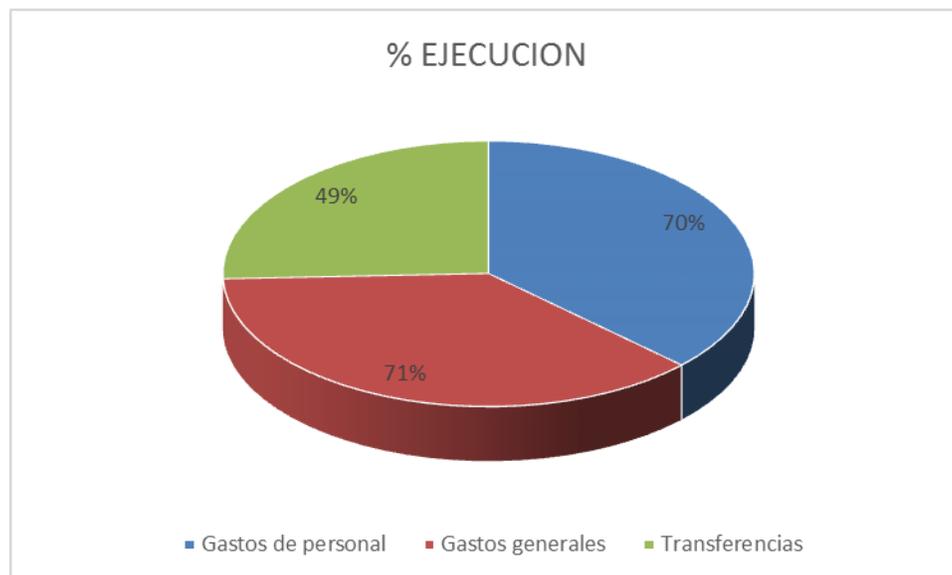
## Gastos de Funcionamiento

El presupuesto de gastos de Funcionamiento definitivo al cierre de 2016 asciende a la suma de **\$11.147.850.73**, de los cuales la Nación aporta **\$4.337.651.110**.

Al cierre se encuentran ejecutados el **98%** de los gastos de Funcionamiento.

Dentro de los gastos de funcionamiento encontramos las tres grandes clasificaciones Gastos de personal, Gastos generales y Transferencias los cuales presentan una ejecución conforme al siguiente resumen:

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	PRESUPUESTO DEFINITIVO	EJECUCION	% EJECUCION
Gastos de personal	7.387.250.366,55	7.248.033.109,00	98%
Gastos generales	3.301.749.402,45	2.939,440,817,06	89%
Transferencias	\$ 458.851.104,00	\$ 291.742.179,00	64%



## **Reservas Presupuestales (Reservas Constituidas bajo la Vigencia 2015 y Ejecutadas en 2016)**

Al cierre de la vigencia 2015 se constituyeron Reservas Presupuestales de recursos propios por valor de \$ 8.865.631.391,61 y al cierre de 2016 se fenecieron \$3.988.983.357,42 quedando un saldo de reservas por valor de \$4.416.351.517,12 de los cuales al cierre se pagaron el **65%** Por valor de **\$2.878.607.060.86** de los cuales son exigibles al 2017 \$1.537.744.456.26 correspondiente a reservas del convenio 211 aun ejecución y compromisos con cargo a recursos del crédito aun en ejecución.

## **4. COMPORTAMIENTO DE LOS PAGOS EFECTIVOS DE LA CORPORACIÓN A PARTIR DE LOS RECURSOS COMPROMETIDOS**

La ejecución del presupuesto de gastos según los compromisos es del **78%**, es decir un total de \$ **27.885.237.312.13** de este valor al cierre se pagaron la suma de **\$22.548.125.308.81** un **80 %** de los recursos totales comprometidos y un 63% del total del aforo definitivo.

## **5. RELACIÓN DE LOS RECURSOS DE INVERSIÓN CON LOS RECURSOS DE FUNCIONAMIENTO DE LA CORPORACIÓN**

El presupuesto de Gastos de Inversión tiene un presupuesto definitivo luego de modificaciones de \$24,315,087,474.90 de los cuales al cierre se habían comprometido \$17,345,836,841.07 aproximadamente un **71 %**, debiendo aclarar que dentro del aforo de inversión se encuentran recursos de tasa retributiva que ascienden a la suma de \$3,622,918,216.27 correspondientes a la red de monitoreo y las obras de descontaminación hídrica priorizada los cuales no pudieron ser objeto de ejecución en la presente vigencia.

En las tablas siguientes, se muestran las inversiones realizadas para el logro de los avances, desagregados por programas y sus respectivos proyectos.

<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>APROPIACION DEFINITIVA</b>	<b>EJECUCION COMPROMISOS</b>	<b>% DE EJECUCIÓN</b>
<b>PROGRAMA I. Gestión Integral del Recurso Hídrico</b>	<b>\$ 4,884,562,733.4</b>	<b>\$ 1,372,600,889.4</b>	<b>28%</b>
PROYECTO 1. Planificación para la gestión integral del recurso hídrico	2,162,377,712.27	626,124,837.00	29%
PROYECTO 2. Cultura del Agua	7,500,000.00	7,500,000.00	100%
PROYECTO 3. Monitoreo de la calidad del Agua y de los vertimientos	204,136,173.00	157,053,386.76	77%
PROYECTO 4. Inversión en obras de descontaminación de aguas residuales.	1,884,165,344.00	-	0%
PROYECTO 5. Autoridad Ambiental en la Gestión Integral del Recurso Hídrico	626,383,504.13	581,922,665.67	93%
<b>PROGRAMA II. Gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos</b>	<b>10,035,652,610.74</b>	<b>\$ 6,951,273,684.8</b>	<b>69%</b>
PROYECTO 6. Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío	2,750,828,008.00	753,501,134.00	27%
PROYECTO 7. Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos.	6,040,609,749.00	5,053,552,790.80	84%

PROYECTO 8. Desarrollo de acciones de protección, conservación y regulación de los recursos flora y fauna	1,184,965,133.00	1,102,653,094.00	93%
PROYECTO 9. Fomento del recurso bambú-guadua	59,249,720.74	41,566,666.00	70%
<b>PROGRAMA III. . Gestión Ambiental Urbana, Productiva y del Riesgo de Desastres</b>	<b>\$ 4,706,211,733.4</b>	<b>\$ 4,496,440,916.2</b>	<b>96%</b>
PROYECTO 10. Gestión integral de residuos sólidos y peligrosos	352,315,778.36	341,542,110.00	97%
PROYECTO 11. Monitoreo del recurso Aire.	57,075,000.00	11,812,346.67	21%
PROYECTO 12. Regulación y Control del recurso Aire.	36,279,720.00	34,656,388.00	96%
PROYECTO 13. Gestión para el uso y manejo sostenible de los suelos del departamento del Quindío.	3,161,968,602.00	3,081,358,106.50	97%
PROYECTO 14. Promoción y posicionamiento de los negocios verdes en el departamento del Quindío	73,107,000.00	60,375,667.00	83%
PROYECTO 15. Gestión Ambiental con los Sectores Productivos	615,678,633.00	556,909,298.00	90%
<b>PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD</b>	<b>APROPIACION DEFINITIVA</b>	<b>EJECUCION COMPROMISOS</b>	<b>% DE EJECUCIÓN</b>
PROYECTO 16. Gestión del Riesgo de Desastres para fenómenos hidrometeorológicos en el departamento del Quindío	409,787,000.00	409,787,000.00	100%
<b>PROGRAMA IV. , Fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental en el Departamento del Quindío</b>	<b>\$ 4,688,660,397.4</b>	<b>\$ 4,525,521,350.7</b>	<b>97%</b>
PROYECTO 17. Acciones para la mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio climático	295,615,221.00	270,585,555.00	92%

PROYECTO 18. Fortalecimiento de la tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.	2,236,308,667.00	2,227,757,000.33	100%
PROYECTO 19. Planificación Institucional.	99,613,887.00	99,613,887.00	100%
PROYECTO 20. . Planificación Regional y Ordenamiento Ambiental del Territorio	167,683,334.00	167,682,785.33	100%
PROYECTO 21. Mejoramiento continuo del proceso de servicio al cliente	287,879,520.00	275,079,520.67	96%
PROYECTO 22. Fortalecimiento Institucional	483,523,369.00	371,166,701.34	77%
PROYECTO 23. Fortalecimiento Financiero	894,719,732.50	894,719,235.00	100%
PROYECTO 24. Fortalecimiento Jurídico y Sancionatorio Ambiental	223,316,666.90	218,916,666.00	98%
<b>TOTAL EJECUCIÓN VIGENCIA 2016</b>	<b>\$24,315,087,474.9</b>	<b>\$17,345,836,841.1</b>	<b>71%</b>