

# CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO



## AVANCE EN LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2016 – 2019 “QUINDÍO VERDE...UN PLAN AMBIENTAL PARA LA PAZ” VIGENCIA 2017

**FEBRERO DE 2018**

**ASAMBLEA CORPORATIVA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO**

**CARLOS EDUARDO OSORIO BURITICA**

Gobernador del Quindío

**CARLOS MARIO ALVAREZ MORALES**

Alcalde de Armenia

**YENNY ALEXANDRA TRUJILLO ALZATE**

Alcaldesa de Calarcá

**CARLOS ALBERTO DUQUE NARANJO**

Alcalde de Circasia

**JOSE ROBERTO MURILLO ZAPATA**

Alcalde de Filandia

**ALVARO HERNANDEZ GUTIERREZ**

Alcalde de Montenegro

**JAIME ANDRES PEREZ COTRINO**

Alcalde de Quimbaya

**RODA PATRICIA BUITRAGO GIRALDO**

Alcaldesa de La Tebaida

**EDISON ALDANA MARTINEZ**

Alcalde de Pijao

**ANDRES ALBERTO CAMPUZANO CASTRO**

Alcalde de Génova

**JUAN MIGUEL GALVIS BEDOYA**

Alcalde de Salento

**GUILLERMO ANDRES VALENCIA HENAO**

Alcalde de Córdoba

**CARLOS ARTURO VERGARA BOTERO**

Alcalde de Buenavista

**CONSEJO DIRECTIVO  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO**

**CARLOS EDUARDO OSORIO BURITICA**  
Gobernador del Quindío

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

**HARVEY MURILLO**  
Delegado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**ANDRES ALBERTO CAMPUZANO CASTRO**  
Alcalde de Génova

**JOSE ROBERTO MURILLO ZAPATA**  
Alcalde de Filandia

**CARLOS ARTURO VERGARA BOTERO**  
Alcalde de Buenavista

**CARLOS ALBERTO DUQUE NARANJO**  
Alcalde de Circasia

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

**JESUS ANTONIO NIÑO SANCHEZ**  
Representante del Sector Privado

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

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

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

**JAIME MARÍN ARCE**  
Representante Negritudes Afrocolombianas  
Asentadas en el departamento del Quindío

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

## **COMITÉ DE DIRECCION**

**JOHN JAMES FERNANDEZ LOPEZ**

Directora General

**JUAN CARLOS NARANJO ARIAS**

Asesor de Dirección

**GLORIA INES GUTIERREZ BOTERO**

Subdirector de Regulación y Control Ambiental

**MARÍA VICTORIA GIRALDO LONDOÑO**

Subdirectora Administrativa y Financiera

**SANDRA MILENA MANRRIQUE SOLARTE**

Subdirector de Gestión Ambiental

**JHON FABIO SUAREZ VALERO**

Jefe Oficina Asesora de Control Interno

**EDGAR FABIAN JARAMILLO PALACIO**

Jefe Oficina Asesora de Planeación

**JHOAN SEBASTIAN PULECIO GOMEZ**

Jefe Oficina Asesora Jurídica

**JAMES CASTAÑO HERRERA**

Jefe Oficina de Procesos Sancionatorios  
Ambientales y Disciplinarios

**ALEJANDRA MARÍA MOLINA TABORDA**

Asesora de Servicio al Cliente

**JHOANA OSPINA ZAPATA**

Profesional de Comunicaciones

## PRESENTACIÓN

Dando cumplimiento a la Resolución N° 0667 de 2016, en donde en su Artículo 9°. Periodicidad de los informes. Define que el Director General deberá presentar para aprobación del Consejo Directivo de la respectiva corporación, los informes semestrales y anuales de avance en la ejecución del plan de acción cuatrienal.

Los informes anuales deberán ser presentados con corte a 31 de diciembre de cada año y deberán ser enviados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible antes del 28 de febrero de la vigencia siguiente.

Es así, como la Corporación Autónoma Regional del Quindío, elaboró su informe anual de avance en la ejecución del Plan de Acción 2016 – 2019 “Quindío Verde...Un Plan Ambiental para la Paz”, correspondiente a la vigencia fiscal 2017.

El presente informe, parte del capítulo de Contexto del Componente Operativo, en donde se referencian los Programas y Proyectos por los que se encuentra conformado el Capítulo de Acciones Operativas del Plan de Acción.

En el segundo capítulo, denominado Gestión por Proyectos y Metas, encontramos la descripción de las gestiones adelantadas y los productos y/o resultados obtenidos para cada una de las metas propuestas a ejecutar en la actual vigencia.

En el tercer capítulo se encuentra el capítulo de resumen de avances en la gestión. En donde se presenta el consolidado de ejecución física, cuantificando el avance de la ejecución por Programa, proyecto y sus respectivas metas.

Por último, se encuentra el capítulo de ejecución financiera, donde se consolida la ejecución por cada proyecto del plan de acción institucional correspondiente a la vigencia fiscal de 2017.

Con respecto a la ejecución del Plan de Acción Institucional, en el capítulo de gestión por Proyecto y Metas tenemos:

**En el Programa I:** Gestión Integral del Recurso Hídrico, se compilan acciones importantes sobre el seguimiento a aspectos relativos a la red hidrometeorológica 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 las gestiones adelantadas en las áreas de conservación de orden regional declaradas en el departamento del Quindío.



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.

**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.

**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 2017, obteniendo como resultado una ejecución física del 92,9% y una ejecución presupuestal de recursos de inversión del 44%.



## ESQUEMA – INFORME DE GESTION VIGENCIA 2017

### I. CONTEXTO DEL COMPONENTE OPERATIVO

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 de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos	6. Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío
	7. Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos.
	8. Desarrollo de acciones de protección, conservación y regulación de los recursos flora y fauna
	9. Fomento del recurso bambú-guadua
III. Gestión Ambiental Urbana, Productiva y del Riesgo de Desastres.	10. Gestión integral de residuos sólidos y peligrosos
	11. Monitoreo del recurso Aire.
	12. Regulación y Control del recurso Aire.
	13. Gestión para el uso y manejo sostenible de los suelos del departamento del Quindío.
	14. Promoción y posicionamiento de los negocios verdes en el departamento del Quindío
	15. Gestión Ambiental con los Sectores Productivos
	16. Gestión del Riesgo de Desastres para fenómenos hidrometeorológicos en el departamento del Quindío



PROGRAMA	PROYECTO
IV. Fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental en el departamento del Quindío	17. Acciones para la mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio climático.
	18. Fortalecimiento de la tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.
	19. Planificación Institucional.
	20. Planificación Regional y Ordenamiento Ambiental del Territorio
	21. Mejoramiento continuo del proceso de servicio al cliente
	22. Fortalecimiento Institucional
	23. Fortalecimiento Financiero
	24. Fortalecimiento Jurídico y Sancionatorio Ambiental

## II. GESTIÓN POR PROYECTOS

### PROGRAMA I. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

#### PROYECTO 1. Planificación para la gestión integral del recurso hídrico

**META 1.** Formular las medidas de manejo ambiental del acuífero del Abanico Quindío – Risaralda

Desde la Subdirección de Gestión Ambiental se recibió de parte del Servicio Geológico Colombiano - SGC el documento “Modelo Hidrogeológico de la zona sur del Eje Cafetero departamento del Quindío” que permitirá identificar las actividades que deben realizarse para complementar el estudio y diseñar las medidas de manejo ambiental del sistema de acuífero localizado en el abanico Quindío – Risaralda.

Se han realizado mesas de trabajo con funcionarios del Servicio Geológico Colombiano - SGC, CRQ, CARDER y CVC, con el fin de dar a conocer el estudio e identificar las acciones a realizar, dentro de las cuales se encuentra el diseño de la red de monitoreo, para lo cual se ha programado otra jornada de trabajo con los funcionarios del SGC con el fin de capacitar a los funcionarios de la CRQ en el diseño de la red de monitoreo. Además, se realizaron visitas a los pozos profundos construidos en los municipios de Circasia, Montenegro y La Tebaida.

Teniendo en cuenta que el sistema de acuíferos se extiende en los departamentos del Quindío, Risaralda y Valle del Cauca, se realizó la gestión para la suscripción de un convenio entre CRQ, CARDER y CVC para trabajar de manera conjunta en la formulación de las medidas de manejo ambiental para la protección y aprovechamiento del agua subterránea.

Se realizó la primera reunión de trabajo entre CVC, CARDER, CRQ, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Servicio Geológico Colombiano, con el fin de definir algunas actividades a realizar en el año 2018 en el marco del convenio suscrito entre las corporaciones autónomas regionales, y como resultado se acordó realizar una mesa técnica, para elaborar el plan de trabajo y cronograma para el año 2018, en la sede del Servicio Geológico Colombiano, la cual será convocada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se invitará al IDEAM para que participe en el proceso.

Se realizó la revisión de la base de datos de puntos de agua subterránea del Servicio Geológico Colombiano - SGC (326 puntos) y de la CRQ (1082 puntos), se identificaron 113 puntos de agua con información en las dos bases de datos. La base de datos unificada quedó consolidada con 1295 registros. De igual manera se realizó la interpretación de la información hidrogeoquímica realizada por el SGC.

Se realizó la contratación de 5 colectores de agua lluvia, que harán parte de la red de agua lluvia de la CRQ, para análisis isotópico de deuterio y oxígeno-18, los cuales permitirán obtener información para determinar el área de recarga del acuífero, el origen del agua subterránea, ya que puede ser atribuido a la combinación de dos fuentes, por agua lluvia o indirectamente por un lago, un río o por una mezcla de dos o más fuentes, inclusive el origen podría ser de la lluvia directa pero que se evapora antes de infiltrarse al acuífero o provenir de la lluvia que cae en la parte alta de las montañas.

Se integró al equipo de trabajo profesional geólogo para unificar los inventarios de puntos de agua de la CRQ y el Servicio Geológico Colombiano, e interpretar la información hidroquímica disponible y definir las especificaciones técnicas de los colectores de agua lluvia, para la adquisición de la CRQ y posterior análisis isotópico. Se espera su entrega el 20 de enero de 2018.

Adicional a lo anterior, se recibió mediante acto protocolario del Servicio Geológico Colombiano, el estudio “Modelo hidrogeológico de la zona sur del eje cafetero departamento del Quindío” al departamento, a través de un evento realizado en junio de 2017 en el Aula Ambiental de la CRQ, al cual asistieron 71 personas de las alcaldías de Armenia, Circasia, Filandia, Calarcá, Córdoba, La Tebaida, Montenegro, la Empresa Multipropósito de Calarcá, Empresas Públicas de Armenia, Empresas Públicas del Quindío, ESACOR, Universidad del Quindío, Gobernación del Quindío, Secretaría de Salud de Armenia, Consejo Directivo de CRQ.



Se suscribió el convenio marco entre la Corporación Autónoma Regional del Quindío - CRQ, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC y la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, con el fin de establecer mecanismos de cooperación técnica, administrativa y financiera entre las tres corporaciones autónomas regionales para adelantar, en el marco de sus funciones misionales, las medidas de manejo ambiental del sistema de acuíferos del abanico Quindío – Risaralda, por un término de 5 años.

Se obtuvo base de datos de puntos de agua subterránea unificada e identificación de puntos que requieren ser verificados en campo en sus coordenadas.

**META 2.** Elaborar un documento de la “Evaluación Regional del Agua para el Departamento del Quindío.”

Para garantizar la articulación técnica de los resultados del convenio con la dinámica de gestión del recurso hídrico de la entidad, se realizaron dos (2) sesiones de trabajo conjunto entre el grupo técnico de la Universidad y el grupo de Gestión Integral del Recurso Hídrico de la Corporación, estas reuniones permitieron obtener criterios adicionales para la selección de los sitios de monitoreo, socializar los objetivos del proyecto y recibir retroalimentación técnica de los funcionarios de la CRQ hacia la Universidad.

Se establecieron 10 áreas de monitoreo de la humedad superficial del suelo, las cuales son representativas de la heterogeneidad de la cobertura vegetal, pendiente y textura del suelo del área de estudio. En cada unidad de monitoreo se instalaron 45 sensores datalogger tipo ibutton, los cuales registran humedad y temperatura en el suelo y sensores de humedad con datalogger externo para registro de humedad volumétrica. En cada unidad experimental se toman muestras de suelo periódicamente para realizar pruebas en laboratorio de textura, curvas de retención de humedad, densidad aparente y humedad natural. El registro de datos de campo está diseñado para el año hidrológico comprendido entre agosto de 2017 a julio de 2018.

Se realizó el monitoreo de la calidad del agua en 33 puntos de fuentes abastecedoras de acueductos y los parámetros medidos fueron: DBO, DQO, SST, coliformes totales Coliformes termotolerantes, nitrógeno total, nitrógeno amoniacal, nitritos, nitratos, fósforo total, ortofosfatos, clorofila, cadmio, mercurio, plomo, zinc, cobre, níquel, pesticidas organoclorados y pesticidas organofosforados. En las principales fuentes receptoras de vertimientos se midieron los siguientes parámetros: DBO, DQO, SST, SSV, coliformes totales Coliformes termotolerantes, nitrógeno total, nitrógeno amoniacal, nitritos, nitratos, dureza cálcica y dureza total.

Adicionalmente se realizó un estudio de contaminación difusa, en las unidades hidrográficas Río Azul, Quebrada Sardineros, Quebrada Los Juanes, Quebrada Palonegro, Quebrada San Juan, Quebrada Armenia (Filandia), Quebrada Cajones (Filandia), Río Roble, Quebrada La Vibora, Quebrada Boquía, y Río Quindío (Salento). Los monitoreos continuarán hasta el mes de marzo de 2018, para profundizar en la recopilación de información.

Se realizó una propuesta metodológica para la valoración del impacto generado por procesos de restauración y herramientas del paisaje sobre el recurso hídrico, como parte de la contrapartida del convenio.

De igual manera se obtuvo Documento “Evaluación Regional del Agua del departamento del Quindío”, el establecimiento de 10 (diez) estaciones de monitoreo de humedad del suelo en la unidad hidrográfica río Quindío, que continuarán siendo monitoreadas hasta julio de 2018, a través de una tesis doctoral y propuesta metodológica para la valoración del impacto generado por procesos de restauración y herramientas del paisaje sobre el recurso hídrico.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO

Toma de datos determinantes calidad de agua campaña de monitoreo



#### **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 – PORH río Quindío plantea para el año 2017 realizar la modernización de la red hidrometeorológica, al respecto se ha realizado lo siguiente:

Se encuentra en ejecución contrato de suministro el cual inició el 17 de julio de 2017. Se construyó la obra civil de las estaciones meteorológicas de: La Montaña, Centro de la Guadua, Peñas Blancas, Navarco, Estrella de Agua; las estaciones hidrológicas: Balí-Calle Larga, Pequeña Central Hidroeléctrica La Unión, Centro de la Guadua, Palestina, Bocatoma EPA. Está pendiente la importación de los equipos para ser instalados en las estaciones mencionadas.

El Plan de Ordenamiento del recurso hídrico del río Quindío también contempla la realización de monitoreo de calidad del agua e hidrobiológico, éste último mensualmente. En cuanto al monitoreo de calidad de agua se realizó el 25, 26, 27 y 28 de septiembre de 2017, octubre 9 y 10 de 2017 se realizó monitoreo de calidad del agua en la unidad hidrográfica río Quindío.

Se ha realizado monitoreo hidrobiológico en el río Quindío y sus principales tributarios (Río Boquerón, Río Navarco, Río Santo Domingo, Río Verde) en 12 puntos de muestreo, cinco sobre el cauce principal del río Quindío y siete sobre sus tributarios. Las estaciones evaluadas abarcan un rango altitudinal desde los 1100 hasta los 2439 msnm, además en la quebrada La Gata.

En lo relacionado con evaluaciones ambientales en la unidad hidrográfica río Quindío, se está realizando el monitoreo de humedad del suelo se está realizando en la unidad hidrográfica río Quindío, en los municipios de Salento y Córdoba, también se incluyó el municipio de Circasia. Así mismo mediante proyecto de investigación doctoral de la Universidad del Tolima se está realizando en la unidad hidrográfica río Quindío un Estudio de la Diversidad funcional en el gradiente de altitud de la cuenca del río Quindío, cuyo objetivo general es realizar un análisis de la dinámica funcional de las comunidades de árboles en un gradiente de altitud en la cuenca del río Quindío.

De igual manera se está realizando un proyecto de investigación doctoral denominado Estudio del efecto de la cobertura y uso de la tierra como fuente de contaminación difusa de cuerpos de aguas superficiales, cuyo objetivo es evaluar el impacto de la cobertura y uso del suelo en la dinámica espacial en condiciones hidrológicas húmeda y seca.



Otro proyecto de investigación doctoral se denomina Estimación de la humedad superficial del suelo por desagregación dinámica y estadística, cuyo objetivo es evaluar la estimación de la humedad superficial del suelo por desagregación espacial de datos de los sistemas satelitales SMAP y SMOS y modelación hidrológica distribuida en una cuenca hidrográfica

Se está realizando una tesis de maestría denominada Análisis de teleconexiones climáticas y su influencia en la hidrología del Quindío, cuyo objetivo es evaluar la influencia de las teleconexiones de fenómenos macroclimáticos en la variabilidad hidroclimática del departamento del Quindío del Quindío.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO



**A)** E1: Quebrada Cárdenas; **B)** E2: Río Quindío- El Escobal; **C)** E3: Río Quindío- Bocatoma; **D)** E4: Río Navarco; **E)** E5: Río Quindío- Chaguala; **F)** E6: Río Quindío- Balboa; **G)** E7: Río Quindío confluencia con Río Verde; **H)** E8: Quebrada La Gata; **I)** E9: Quebrada, San José; **J)** E10: Río Boquerón; **K)** E11: Río Santo Domingo- San Rafael; **L)** E12: Río Santo Domingo- La Virginia.



**Orden:** Characiformes  
**Familia:** Characidae  
**Género:** *Carlastyanax*  
**Especie:** *Carlastyanax aurocaudatus*  
**Nombre común:** Sardina colirroja  
**Estación:** E4 (río Navarco),  
 E5 (río Quindío-vereda Chagualá).



**Orden:** Characiformes  
**Familia:** Crenuchidae  
**Género:** *Characidium*  
**Especie:** *Characidium phoxocephalum*  
**Nombre común:** Rolloncito  
**Estación** E7 (río Quindío-aguas debajo de la desembocadura del río Verde).



Obra civil estación hidrológica bocatoma EPA



Obra civil estación hidrológica Palestina



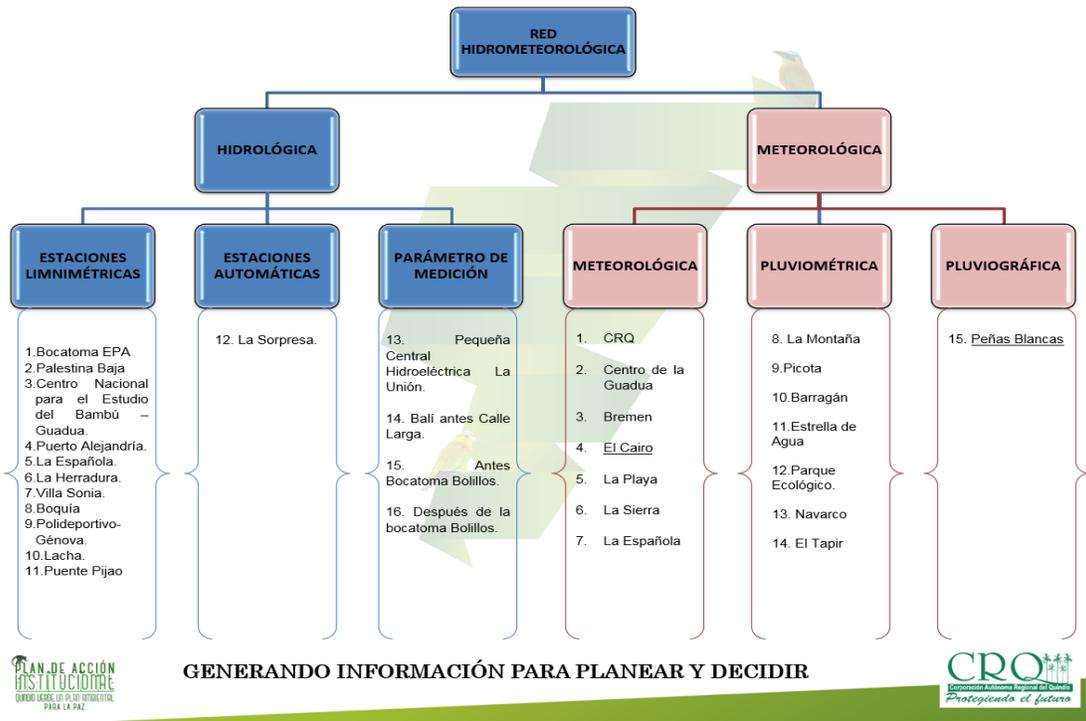
Obra civil estación meteorológica  
 Estrella de Agua



Obra civil estación meteorológica  
 Peñas Blancas

## META 5. Operar la red hidrometeorológica institucional

La red hidrometeorológica de la Corporación Autónoma Regional del Quindío se encuentra conformada por las siguientes estaciones:



Fuente: Subdirección Gestión ambiental. Red Hidrometeorológica. Diciembre de 2017.

## Realizar actividades de aforo a unidades hidrográficas del departamento del Quindío

La entidad en cumplimiento de sus actividades misionales, realizó el monitoreo de la oferta hídrica, en el que se llevaron a cabo labores de aforos y lecturas de miras Limnimétrica ubicadas en los puntos de cierre de las fuentes Hídricas del Departamento.



**Tabla No. 1 Fuentes Hídricas Monitoreadas en el Marco De La Red Hidrológica en el Departamento del Quindío**

#	Municipio	Corriente Hídrica
1	Salento	Río Navarco
2	Quimbaya	Quebrada Buenavista
3	Salento - Calarcá	Río Quindío
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 de 2017.

En la vigencia 2017, se llevaron a cabo un total de 332 monitoreos a unidades hidrográficas del departamento del Quindío, entre los que se registraron 192 de aforos y se llevaron a cabo 258 registros de mira limnimétrica.

A continuación, se muestran algunos porcentajes de los monitoreos más representativos, en el marco de la operación de la red hidrometeorológica.

**Marzo: 11/11= 100%**

Se realizaron aforos a las unidades hidrográficas quebrada Buenavista y Cristales. Así mismo se realizó el monitoreo mediante el registro de mira en las siguientes unidades hidrográficas: Río Quindío, Quebrada Boquía, Río Navarco, Río Santo Domingo, Río Roble, Quebrada Buenavista, Río Espejo, Quebrada Cristales, Río San Juan, Río Lejos, Río Verde.

Otras: Quebrada Bolillos y Lacha.



**Abril: 11/11= 100%**

Se realizaron aforos a las unidades hidrográficas quebradas Boquía y Buenavista, ríos Navarco, San Juan. Otras: Quebrada Bolillos y Lacha. Cabe anotar que el resto de unidades hidrográficas fueron objeto de monitoreo con el registro de nivel, toda vez que el aumento de caudal producto de las temporadas de lluvias incremento el caudal de las unidades hidrográficas, lo que impidió realizar los aforos por vadeo a fin de garantizar la seguridad del personal.

**Mayo: 11/11= 100%**

Se realizaron aforos a las unidades hidrográficas quebrada Boquía, ríos Navarco y San Juan. Otras: Quebrada Los Justos, Bolillos y Lacha. Cabe anotar que el resto de unidades hidrográficas fueron objeto de monitoreo con el registro de nivel, toda vez que el aumento de caudal producto de las temporadas de lluvias incremento el caudal de las unidades hidrográficas, lo que impidió realizar los aforos por vadeo a fin de garantizar la seguridad del personal.

**Junio: 11/11= 100%**

Se realizaron aforos a las unidades hidrográficas Boquía, Buenavista, Navarco, Cristales, ríos Navarco, Quindío, San Juan y Santo Domingo. Otras: Quebrada Bolillos y Lacha. Cabe anotar que el resto de unidades hidrográficas fueron objeto de monitoreo con el registro de nivel, toda vez que el aumento de caudal producto de las temporadas de lluvias incremento el caudal de las unidades hidrográficas, lo que impidió realizar los aforos por vadeo a fin de garantizar la seguridad del personal.

**Julio: 11/11= 100%**

Se realizaron actividades de registro de mira limnométrica y aforos a las unidades hidrográficas a los ríos Quindío, Navarco, Santo Domingo, Roble, Espejo, San Juan, y Lejos, así mismo las quebradas Boquía, Buenavista y Cristales, Otras: Quebradas Bolillos, Lacha, La Gata, Portachuelo, río Roble antes y después de la bocatoma Circasia, río Roble antes y después de la bocatoma de Montenegro, río Roble sector la Balastera. El río verde fue monitoreado a través de registros de mira teniendo en cuenta que fue necesario llevar a cabo labores de adecuación del cauce.

**Agosto: 11/11= 100%**

Se realizaron actividades de registro de mira limnométrica y aforos a las unidades hidrográficas a los ríos Quindío, Navarco, Santo Domingo, Roble, Espejo, río San Juan, río Lejos y río Verde, Quebrada Boquía Quebrada Buenavista, Quebrada Cristales. Otras: Quebradas Bolillos, Lacha (Filandia), Cruz Gorda, Corozal (Salento) El Bosque, La Marina, Cajones, Las Águilas, (Circasia) Los Justos, (Córdoba) Pijao, Pizarras (Pijao) y La Picota (Buenavista), ríos Gris antes y después de la bocatoma (Génova).

**Septiembre: 11/11= 100%**

Se realizaron actividades de registro de mira limnimétrica y aforos a las unidades hidrográficas a los ríos Quindío, Navarco, Santo Domingo, Roble, Espejo, San Juan, Lejos y río Verde, Quebrada Boquía Quebrada Buenavista, Quebrada Cristales, Otras: Quebradas Bolillos y Lacha.

**Octubre: 11/11= 100%**

Se realizaron actividades de aforos a las unidades hidrográficas: río Navarco, río Santo Domingo, río Verde, río San Juan y Lejos y a las quebradas Boquía, Cristales y Buenavista. Así mismo se realizó monitoreo a través del registro de mira limnimétrica a los ríos Roble, Quindío y Espejo.

**Noviembre: 11/11= 100%**

Se realizaron actividades de aforos a las unidades hidrográficas: quebrada Boquía, quebrada Cristales, quebrada Buenavista, río Navarco, río San Juan y se realizó monitoreo a través del registro de mira limnimétrica a: río Espejo, río Quindío, río Verde, Santo Domingo, Río Roble, río Lejos.

Otras: Quebradas Bolillos y Lacha, río Lejos (sector agregados éxito)

**Diciembre: 10/11= 90.90%**

Se realizaron actividades de registro de mira limnimétrica a las unidades hidrográficas río Roble, río San Juan, río Quindío, río Santo Domingo, río Espejo, río Navarco, río Verde, quebrada Buenavista, quebrada Boquía, quebrada Cristales.

El río Espejo no se pudo monitorear ya que en una creciente registrada en el mes de noviembre se llevó la mira limnimétrica.

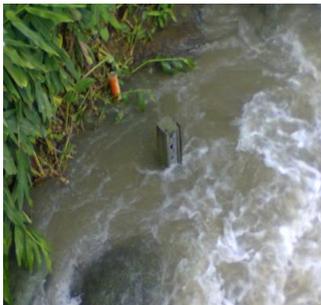
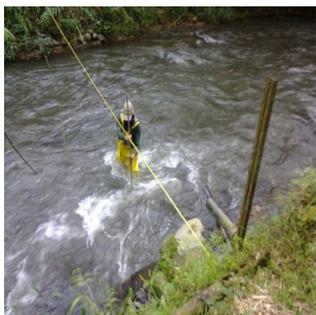
Otras: Quebradas Bolillos y Lacha



## Registro fotográfico Monitoreo a Unidades Hidrográficas del Departamento del Quindío

			
<p>Monitoreo a través de aforo por vadeo Rio Espejo estación La Herradura Vereda Las Chilas- La Popa municipio de La Tebaida.</p>	<p>Monitoreo a través de aforo por vadeo rio Santo Domingo estación Hidrológica La Sorpresa, vereda La Soledad municipio de Córdoba.</p>	<p>Monitoreo a través de aforo por vadeo rio Navarco estación Palestina Baja, vereda Palestina municipio de Salento.</p>	<p>Monitoreo a través de aforo por vadeo Quebrada Boquía estación Limnometrica sector Boquía, municipio de Salento.</p>
			
<p>Monitoreo a través de aforo por vadeo Quebrada Lacha estación Limnometrica Lacha, Vereda. Cruces municipio de Filandia.</p>	<p>Monitoreo a través de aforo por vadeo rio Quindío estación Bocatoma EPA Vereda El Agrado municipio de Salento.</p>	<p>Quebrada Bolillos parámetro de medición 150 metros antes bocatoma Bolillos Vereda Cruces, municipio de Filandia.</p>	<p>Monitoreo a través de aforo por vadeo rio San Juan, estación Polideportivo municipio de Génova.</p>



			
Monitoreo a través de aforo por vadeo Quebrada Cristales estación Villa Sonia Vereda Cristales, municipio de La Tebaida.	Monitoreo a través de aforo por vadeo río Verde estación Centro De la Guadua, Vereda La Soledad municipio de Córdoba.	Registro de mira limnimétrica Quebrada Buenavista estación Puerto Alejandría, Vereda La Montaña municipio de Quimbaya.	Monitoreo a través de Registro de mira limnimétrica estación Puesto Pijao, río Lejos municipio de Pijao.
			
Parámetro de medición río Quindío PCH La Unión, vereda Bohemia, municipio de Calarcá.	Monitoreo a través de registro de mira río Roble estación La Española Vereda El Laurel municipio de Quimbaya.	Parámetro de medición río Quindío estación Bali Vereda La Primavera municipio de Armenia	Monitoreo a través de aforo por vadeo Quebrada Buenavista estación Puerto Alejandría Vereda La Montaña municipio de Quimbaya.

Fuente: Subdirección Gestión ambiental. Red Hidrometeorológica. Diciembre de 2017.

## Red Meteorológica

Se realizaron lecturas de variables ambientales en estaciones pluviométricas y meteorológicas denominadas: CRQ (Armenia), Centro de la Guadua (Córdoba), Bremen (Filandia), La Sierra (Pijao), La Montaña (Salento), La Playa (Salento), Navarco (Salento), El Tapir (Pijao), La Española (Quimbaya), Estrella de Agua (Salento), Parque Ecológico (Calarcá), Barragán (Pijao), La Picota (Salento).

**Tabla.** Estaciones Meteorológicas y Pluviométricas en Operación

MUNICIPIO	ESTACIÓN	VARIABLES AMBIENTALES MONITOREADAS
Pijao	El tapir	Precipitación,
Filandia	Bremen	Precipitación, temperatura, brillo solar
Salento	La montaña	Precipitación.
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
Pijao	Barragán	Precipitación
Calarcá	Parque ecológico	Precipitación
Salento	Estrella de agua	Precipitación
Salento	La playa	Precipitación, Temperatura

**Fuente:** Subdirección de Gestión ambiental. Red Hidrometeorológica. Junio de 2017

Para el periodo de enero a diciembre de 2017, se encontraron en operación 13 de 15 estaciones meteorológicas de la entidad, dado que las estaciones Peñas Blancas en el municipio de Calarcá y la estación El Cairo en Génova no contaron con observador voluntario.

### **Realizar actividades de apoyo para la operación de la red hidrometeorológica de la entidad.**

Se realizó la elaboración del Boletín Hidrometeorológico No. 1 y 2 de 2017, donde se aprecian las variaciones de la precipitación, temperatura del año 2017, respecto al promedio histórico registrado para el mismo mes; de igual forma se da a conocer los caudales y niveles monitoreados por cada unidad hidrográfica, del departamento.



Se realizó la calibración de micromolinetes y molinetes de la entidad, en el marco de un proceso liderado por el laboratorio de la entidad.

Se realizó entrega a cada uno de los alcaldes del departamento del Quindío, el estudio denominado: Balances Hídricos e Índice de Uso del Agua 2016, a fin de que se constituya en una herramienta para planear decidir, y se encuentra publicado en la página web de la entidad, como documento de consulta.

Se dio aplicación al decreto 1155 de julio 07 de 2017, "Por el cual se modifican los artículos 2.2.9.6,1.9" 2.2.9.6.1,10. Y 2.2.9.6.1,12. del Libro 2, Parte 2, Título 9, Capítulo 6, Sección 1, del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Tasa por Utilización de Aguas y se dictan otras disposiciones, dónde la entidad acogiendo el decreto realizó el caculo de la nueva tarifa por utilización del agua TUA, cuyo alcance busca tener una tarifa diferenciadora frente al fin del uso del agua.



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



El Fondo Adaptación firmó en el año 2013, un contrato para el rediseño del sistema de alertas tempranas del IDEAM, el alcance del contrato contemplaba la repotenciación de hasta 247 estaciones meteorológicas e hidrológicas existentes y de hasta 210 estaciones nuevas tomando como base los estudios adelantados por el IDEAM, en el que la Corporación Autónoma Regional del Quindío, se vio beneficiada con la priorización de tres (3) estaciones meteorológicas nuevas para el departamento del Quindío, las cuales corresponden a la estación CRQ (Armenia), La Sierra (Pijao) y La Playa (Salento).



Foto cerramiento estación climatológica La Sierra, Pijao (izquierda) La Playa (derecha)  
Proyecto Fondo Adaptación



Foto cerramiento estación climatológica CRQ, Armenia  
Proyecto fondo adaptación

La Corporación Autónoma Regional del Quindío, apoyó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, con el mantenimiento de la estación meteorológica automática que se encuentra ubicada en la Institución Educativa Colegio Nacional de la ciudad de Armenia.





Estado de la estación Automática Armenia sur colegio nacional (izquierda) y Mantenimiento estación Automática Armenia sur colegio nacional (derecha)

La Corporación Autónoma Regional del Quindío, contrató la construcción e instalación de casetas meteorológicas en madera y mantenimiento de los soportes metálicos, de los abrigos meteorológicos que se encontraban con alto deterioro producto del uso y desgaste durante más de 20 años.



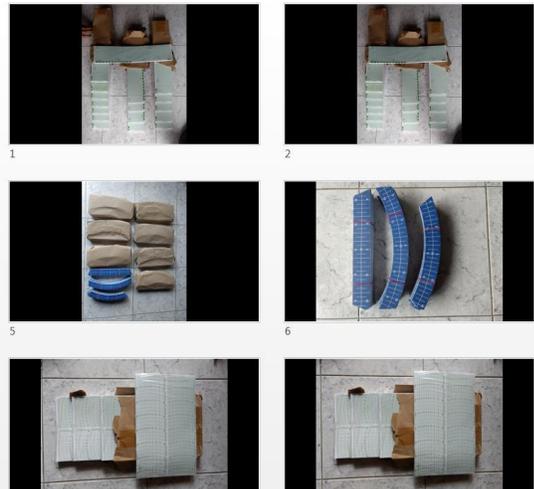
Antes y después del mantenimiento de la estructura metálica de soporte de los abrigos meteorológicos. Estación La Española - El Ocaso, Quimbaya.





Instalación de los abrigos meteorológicos. Estación El Cairo, Génova.

Se llevó a cabo la compraventa de papelería gráfica especializada marca LAMBRECHT, para el funcionamiento de equipos de las estaciones climatológicas ubicadas en el Departamento del Quindío, entre ellos registros de precipitación, temperatura y brillo solar.



Papelería gráfica especializada Red Hidrometeorológica



Se llevaron a cabo labores relacionadas con la gestión documental de los registros generados en las estaciones hidrometeorológicas de la entidad, en la adecuación y organización de los diferentes documentos de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 de acuerdo a la necesidad de conservación de los registros y la ley general de archivo.

Se realizaron actividades de mantenimiento de las zonas verdes de las estaciones hidrometeorológicas.



Estado de la Estación automática La sorpresa. Rio Santo Domingo, antes del mantenimiento.



Estado de la Estación automática La sorpresa. Rio Santo Domingo, Después del mantenimiento.

Se atendieron 50 solicitudes de entrega de información hidrometeorológica a usuarios externos de la entidad y adicionalmente la Subdirección de Gestión Ambiental, envió de información precipitaciones diarias al IDEAM de las estaciones meteorológicas de la entidad, desde el 24 de abril de 2017.



**META 6.** Determinar objetivos de calidad de las fuentes hídricas en el Departamento del Quindío

Se definieron de manera preliminar las fuentes hídricas para establecer objetivos de calidad, teniendo en cuenta el uso del agua las fuentes hídricas son:

**Municipio de Armenia:** Quebrada La Florida, Quebrada Hojas Anchas, Quebrada Armenia, Río Espejo, Quebrada Cristales, Quebrada Santa Rita, Quebrada San Nicolás o El cafetero.

**Municipio de Buenavista:** Quebrada La Picota.

**Municipio de Calarcá:** Quebrada El Naranjal, Quebrada El Pescador, río Santo Domingo.

**Municipio de Circasia:** quebrada Yeguas y quebrada Cajones.

**Municipio de Córdoba:** Río Verde.

**Municipio de Filandia:** quebrada San José y quebrada Portachuelo.

**Municipio de Génova:** río Gris, río San Juan.

**Municipio de La Tebaida:** quebrada Cristales.

**Municipio de Montenegro:** río Roble, quebrada Cajones

**Municipio de Pijao:** Río Lejos.

**Municipio de Quimbaya:** quebrada Buenavista, quebrada Agua Linda y quebrada Mina Rica.

También se identificaron los usuarios que generan vertimientos a las fuentes hídricas del departamento.

De manera adicional se realizó prórroga por doce (12) meses a la vigencia de la Resolución No. 107 de 2007 que estableció los objetivos de calidad de las fuentes hídricas del departamento, mediante Resolución No. 326 de 2017, mientras se realizan los estudios para determinar nuevos objetivos de calidad.

## **PROYECTO 2.** Cultura del Agua

### **META 1.** Ejecutar la estrategia de educación ambiental CUIDAGUA

Desde la Subdirección de Gestión Ambiental de la entidad se realizaron cinco reuniones de CUIDAGUA, además se elaboró propuesta del plan operativo para el año 2017. A las reuniones han asistido funcionarios de la Gobernación del Quindío, Secretaría de Educación Municipal de Armenia, Secretaría de Educación Departamental, Secretaría de Salud Departamental, Empresas Públicas de Armenia, Empresas Públicas del Quindío, Empresa Multipropósito de Calarcá, Policía Ambiental.

En el municipio de Salento donde las instituciones; Gobernación del Quindío, Empresas Públicas de Armenia y Empresas Públicas de Armenia, realizan actividades de educación ambiental en torno al recurso hídrico, se acordó distribuir las instituciones educativas con el fin de ampliar la cobertura bajo la coordinación de la Secretaría de educación departamental. Se realizó presentación del informe de “OFERTA, DEMANDA HIDRICA E INDICE DE USO DEL AGUA (IUA) DE LAS UNIDADES DE MANEJO DE CUENCA DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO”, y sobre los avances del POMCA río La Vieja.

Se realizó reunión con la funcionaria de la Dirección de Aguas y Saneamiento gestores de Programa Agua para la Prosperidad – Plan Departamental de Aguas, con el fin de articular las actividades de educación ambiental entorno al agua que pretenden desarrollar durante el año 2017, con el fin de que se articule a CUIDAGUA.

Adicionalmente se realizó entrega de material educativo para reforzar los PRAE a la Secretarías de educación Departamental el siguiente material:

- Trescientas veinte (320) cartillas “*Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente*”.
- Trescientas veinte (320) cartillas “*Protejamos el agua subterránea*”.
- Trescientas veinte (320) Infografías “*Aspectos Claves para la gestión del RH*”
- Cuatro (4) pendones de Infografías “*Aspectos Claves para la gestión del RH*”

A la Secretaría de Educación de Armenia:

- Doscientas treinta y ocho (238) cartillas “*Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente*”.
- Doscientas cuarenta (238) cartillas “*Protejamos el agua subterránea*”.
- Doscientas cuarenta (240) Infografías “*Aspectos Claves para la gestión del RH*”
- Cinco (5) pendones de Infografías “*Aspectos Claves para la gestión del RH*”

Se realizó evento para el reconocimiento a los **CUIDADORES DEL AGUA**, el 6 de octubre de 2017 en el Aula Ambiental, fueron calificadas las tres propuestas que tienen mayor impacto positivo en la protección de las fuentes hídricas en el sector rural del departamento.



Se realizaron 14 reuniones con las comunidades indígenas denominadas: “Dachi Agore Drua”, del municipio de Calarcá; “Chichake” del municipio de Córdoba; “Azaima” del municipio de Buenavista y “El tesorito” de la vereda potosí del municipio de Calarcá, con el fin de estructurar una cartilla dirigida a esta población sobre el cuidado del recurso hídrico y uso eficiente del agua, la cual se estructurará en español y en Embera.

Se realizó visita a 12 instituciones educativas, una por municipio, con el fin de conocer el uso que se le ha dado al material educativo sobre recurso hídrico entregado por la CRQ, encontrándose que todas las instituciones lo están utilizando y consideran que la CRQ debe elaborar nuevo material educativo para apoyar los proyectos de educación ambiental – PRAE.

En octubre de 2017, se realizó visita a la Reserva Natural El árbol de la Cheta, en la vereda La Mina del municipio de Pijao, como parte de las actividades del plan operativo del presente año de CUIDAGUA. A la visita asistieron funcionarios de Empresas Públicas del Quindío, la Secretaría de Agricultura, desarrollo rural y medio ambiente de la gobernación y la CRQ.

Se realizó taller de transferencia Cultura del agua a los integrantes de CUIDAGUA con facilitadores de CRQ y Empresas Públicas de Armenia, al cual asistieron funcionarios de la gobernación del Quindío, Empresas Públicas de Armenia, Empresas Públicas del Quindío, la Empresa Multipropósito de Calarcá y alcaldía de Circasia en marzo de 2017 en el Aula Ambiental de la CRQ, se diseñaron los talleres y se entregó material educativo de apoyo para que cada institución, de las anteriormente mencionadas, trabaje con el sector educativo.

Se realizó la celebración del día mundial del agua, en de marzo de 2017 en el municipio de Filandia, donde la gobernación del Quindío y el municipio de Quimbaya adquirieron los predios Cajones y Quimbaya para proteger el nacimiento de la quebrada Buenavista, en cumplimiento del artículo 111 de la Ley 99 de 1993. El evento estuvo a cargo de CRQ, la Alcaldía de Quimbaya, el Comité Departamental de Cafeteros del Quindío y la Gobernación del Quindío. Se realizó un recorrido por un sendero con cinco estaciones donde inicialmente se dio inicio al evento; se realizó una descripción de la microcuenca de la quebrada Buenavista; una descripción de las diferentes intervenciones que se han realizado en los predios; Descripción de los procesos de restauración ecológica que se han realizado en los predios; se dio una explicación sobre las especies de lauráceas y muestra de semillas que se encuentran en los predios.



Se realizó capacitación acerca de orientaciones metodológicas de trabajo comunitario para la educación ambiental con comunidades, dirigido a los integrantes de CUIDAGUA

Se realizó entrega de material educativo como apoyo a la celebración del día mundial de la educación ambiental en enero de 2017, a la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente consistente en: 75 Rompecabezas “Cuenca mal manejada”, 75 Rompecabezas “Cuenca bien manejada”, 50 infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”, 25 Cartillas “Cuidando la cuenca donde vivimos”, 25 Cartillas “Protejamos El Agua Subterránea” y 25 Cartillas “Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente”.

Se realizó entrega de material educativo sobre recurso hídrico a la dirección de Aguas y Saneamiento Básico de la Secretaría de Aguas e Infraestructura de la gobernación del Quindío para apoyar los procesos de educación ambiental consistente en: 20 Cartillas “Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente”, 20 Cartillas “Cuidando la cuenca donde vivimos”, 50 Rompecabezas “Cuenca mal manejada”, 50 Rompecabezas “Cuenca bien manejada”, 50 Cartillas “Protejamos El Agua Subterránea”, 20 infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”, 10 pendones de infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”.

Se realizó entrega de material educativo a la alcaldía de Calarcá consistente en: 30 Cartillas “Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente”, 60 Cartillas “Cuidando la cuenca donde vivimos”, 60 Cartillas “Protejamos El Agua Subterránea”, 60 Rompecabezas “Cuenca mal manejada”, 60 Rompecabezas “Cuenca bien manejada”, 60 infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”, 10 pendones de infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”.

Se realizó entrega de material educativo a Empresas Públicas de Armenia consistente en: 20 Cartillas “Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente”, 20 Cartillas “Cuidando la cuenca donde vivimos”, 50 Cartillas “Protejamos El Agua Subterránea”, 50 Rompecabezas “Cuenca mal manejada”, 50 Rompecabezas “Cuenca bien manejada”, 30 infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”, 10 pendones de infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”.



Se realizó entrega de material educativo a la alcaldía de Circasia consistente en: 20 Cartillas “Cómo Re-conocer la cuenca que habitamos. Guía metodológica del docente”, 20 Cartillas “Cuidando la cuenca donde vivimos”, 100 Cartillas “Protejamos El Agua Subterránea”, 50 Rompecabezas “Cuenca mal manejada”, 50 Rompecabezas “Cuenca bien manejada”, 100 infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”, 3 pendones de infografías “Aspectos Claves para la gestión del RH”.

Se realizó entrega de material educativo para apoyar al grupo cívico de Amor por Barcelona para realizar actividad de educación ambiental con los niños y niñas del corregimiento consistente en: 16 Rompecabezas “Cuenca mal manejada” y 34 Rompecabezas “Cuenca bien manejada”.

Se estructuró una cartilla sobre el Agua dirigida a las comunidades indígenas del departamento, denominada EL AGUA DESDE LA COSMOVISIÓN INDÍGENA “EMBERA-CHAMÍ”

Se realizó evento de reconocimiento a CUIDADORES DEL AGUA en octubre de 2017, quedando en primer lugar como el proyecto que mayor impacto positivo genera sobre el recurso hídrico, a “Reserva Natural el Camino del Tesoro” del señor Felix Alonso Pachón Rozo del municipio de Salento; segundo lugar para el proyecto “Fortalecimiento de la red de propietarios con iniciativas de conservación del municipio de La Tebaida” Grupo Líder Simap La Tebaida Liderado por la señora María Mercedes Mejía Arango y tercer lugar para el Proyecto “Cien mil” liderado por José Iván Arias García del municipio de Salento. Estos líderes se les entregaron diversas cantidades de láminas galvanizadas, avisos acrílicos, plántulas de chachafruto, plántulas de chambembe, plántulas de confite, plántulas de grosella, plántulas de laurel comino, plántulas de palma corozo, plántulas de pomaroso, plántulas de cedro rosado, plántulas e guanábano, plántulas de algarrobo, plántulas de tambor, entre otras.



## REGISTRO FOTOGRÁFICO



Reconocimiento a proyecto CUIDADOR DEL AGUA “Reserva natural El camino del Tesoro”



Visita de integrantes de CUIDAGUA a Reserva Natural El árbol de la Cheta, en la vereda La Mina del municipio de Pijao.

**PROYECTO 3.** Monitoreo de la calidad del Agua y de los vertimientos

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

Conforme a lo establecido en el plan de trabajo del laboratorio de aguas, basados en el protocolo de calidad analítica y la norma técnica NTC/ISO 17025 y acorde al manual de validación y revalidación de técnicas analíticas del laboratorio de aguas, se realizó la validación y/o revalidación de 12 técnicas o métodos analíticos las cuales se relacionan a continuación: Demanda Química de Oxígeno Reflujo Abierto (SM5220B), Sólidos Suspendidos Totales (SM2540D), Sólidos Sedimentables (SM2540 F), Oxígeno disuelto medido en campo (SM4500 OG), pH medido en Campo (SM4500 –H+H), Cloruros (SM4500 –Cl B), Dureza Cálctica (SM3500 Ca B), Dureza Total (SM 2340C), Nitrógeno Amoniacal (SM4500 NH3 C), Ortofosfatos (SM4500 PE). Nitritos (SM4500 NO2B), Fosforo Total (SM4500 PBE).

De igual manera el laboratorio de aguas realizó el montaje de 4 métodos analíticos con el fin de mejorar el desempeño de las técnicas actuales y ampliar su portafolio de servicios y las cuales son: Mercurio por polarografía, Ortofosfatos, Dureza Cálctica por método electrométrico, Dureza Total por método electrométrico.

El laboratorio de aguas, acorde con las obligaciones establecidas en la resolución de acreditación del laboratorio de aguas, participo en las Pruebas de Evaluación de Desempeño PED 2016 y las cuales se realizaron en el primer trimestre del 2017 con 29 metodologías analíticas, obteniendo de las cuales 25 fueron excelentes y 4 se obtuvo calificación de insuficiente, por error involuntario en la transcripción de los resultados y no por errores analíticos (estas se encuentran en proceso de reclamación ante el IDEAM).

Se realizaron las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo y calibración a los equipos analíticos y de apoyo del laboratorio de aguas, conforme a lo estipulado en el manual de mantenimiento de equipos e instalaciones del laboratorio de aguas y en cumplimiento de la norma técnica NTC/ISO 17025, estos con el fin de aumentar la vida útil de los equipos y mejorar su desempeño y confiabilidad, a continuación, se relacionan las actividades ejecutadas:

- Mantenimiento y calibración del sistema de purificación de agua Millipore Elix 3.
- Mantenimiento y calificación de las dos campañas de extracción, ductos y el gabinete de almacenamiento de reactivos marca C4 Pascal. → Mantenimiento preventivo y correctivo del equipo Polarógrafo y digestor ultravioleta marca Methrom.
- Se realizó el mantenimiento preventivo, correctivo, verificación o calibración certificada de 31 equipos analíticos, instrumentos y/o masas patrón establecidos por el Laboratorio de Aguas.



El laboratorio de aguas y su personal continuó trabajando en el 2017 en fortalecer su sistema de gestión de calidad en la norma ISO/NTC 17025 conforme criterios técnicos y siguiendo las directrices del sistema integrado de gestión de la Entidad, en este aspecto se realizaron entre otros las siguientes actividades:

- Se realizó la revisión por la dirección en el mes de noviembre de 2017 y en la cual se revisaron y evaluaron aspectos de calidad y técnicos, así como el grado de implementación de la norma técnica, fortalezas, debilidades, evaluación de indicadores y se documentaron las necesidades del laboratorio de aguas, conforme a lo establecido en el procedimiento.
- Se realizó el tratamiento de los hallazgos identificados en la auditoria interna del laboratorio de aguas, se realizaron la implementación de las mejoras derivadas y se realizó la documentación de los mismos con los respectivos cambios de documentos y registros.
- Se realizó la evaluación y seguimiento al mapa de riesgo del laboratorio de aguas en junio de 2017, con el personal del laboratorio, encontrando la identificación de tratamientos y generando la necesidad de modificar el documento con el propósito de cumplir con lo establecido en la normatividad.
- Se han modificado y actualizado más de 38 documentos y formatos con el fin de facilitar la ejecución de las actividades y dar cumplimiento a lo establecido en la norma técnica NTC/ISO 17025, acorde con los procedimientos establecidos en el sistema integrado de gestión de la Entidad.
- Se han realizado 10 reuniones del comité de calidad y operativo del laboratorio de aguas, en las cuales se realizaron la evaluación y revisión de los documentos, se aprobaron modificaciones y ajustes documentales, socialización de nuevos documentos incorporados o modificados, se propusieron acciones de mejora y se trataron las problemáticas técnicas y administrativas del laboratorio de aguas en pro del sostenimiento de su acreditación, mejora continua y el funcionamiento como proceso de apoyo a la gestión.
- Se identificaron y documentaron 4 productos o servicios no conformes los cuales fueron tratados conforme a lo establecido en el procedimiento y se implementaron las correspondientes acciones para evitar su recurrencia.
- Se realizó la actualización del archivo de gestión del laboratorio armonizando a las nuevas tablas de retención documental establecidos por la CRQ en el año 2017, adicionalmente, se enviaron las carpetas correspondientes a los años 2011, 2012 y 2013 al archivo central de la Entidad acorde con las directrices dadas por esa dependencia.



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

Durante el año 2017 el laboratorio de aguas recibió 117 solicitudes de servicio (fecha de recepción de solicitudes, provenientes de las subdirecciones de Regulación y Control Ambiental y en menor proporción de la Subdirección de Gestión Ambiental, las cuales fueron atendidas conforme a los procedimientos estandarizados establecidos por el laboratorio)

Durante el año 2017 Se analizaron 3182 parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos en 256 estaciones o puntos de monitoreo incluidos en las solicitudes atendidas por el laboratorio.

Se realizó la compra de material de vidrio, reactivos, patrones e instrumentos para el laboratorio de aguas por valor de \$113.919. 532.00, lo que permite fortalecer su capacidad operativa y aumentar la confiabilidad de los resultados emitidos por la renovación de su material analítico en especial en lo referido a reactivos químicos y material de referencia certificado.

## **PROYECTO 4.** Inversión en obras de descontaminación de aguas residuales.

### **META 1.** Financiar obras de descontaminación priorizadas

Se recibió de la Dirección de Aguas y Saneamiento Básico de la Gobernación del Quindío, el documento final de Plan Ambiental del Programa Agua para la Prosperidad – Plan Departamental de Aguas – PAP-PDA para revisión de la CRQ y posterior concertación.

Se realizó videoconferencia entre Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la CRQ y el Plan Departamental de Agua - PDA, con el fin de recibir observaciones al Plan Ambiental y al acta de concertación, las respuestas de CRQ fueron enviadas al PDA y se está a la espera de que realicen los ajustes correspondientes por parte del PDA, se remita al Ministerio y se convoque Comité Directivo para aprobación del Plan Ambiental.

De acuerdo con el decreto 1077 de 2017, el Plan Ambiental es: *“Es un instrumento que define el componente ambiental del PAP-PDA, y tiene por objeto considerar en la planeación y ejecución de los proyectos de prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, los requerimientos ambientales asociados a dichos proyectos, para garantizar su sostenibilidad...”*, y este Plan debe contener : *“Concertación de Obras e Inversiones entre el departamento, el gestor y las Autoridades Ambientales cuando estas sean participantes del PAP-PDA con base en el diagnóstico del sector, la priorización de proyectos y las inversiones disponibles...”*. Por lo anterior, mientras no se apruebe el Plan Ambiental, la CRQ no puede financiar las obras que se concertaron con el gestor.

Se aprobó en sesión de Comité Directivo No. 48 del 6 de diciembre de 2017, el Plan Ambiental del Programa Agua para la Prosperidad – Plan Departamental de Aguas – PAP-PDA, y la concertación de obras entre la CRQ y el PAP-PDA a través de acta suscrita entre las partes, la cual contempla proyectos de las líneas estratégicas de conservación, saneamiento básico y Planeación ambiental sectorial, que considera fuentes de financiación de la CRQ y el departamento del Quindío.

Se realizó la revisión del proyecto “Construcción colector interceptor río Gris - río San Juan del municipio de Génova” por valor de \$3.279.384.207,28 presentado por Empresas Públicas del Quindío, el cual fue devuelto para ajustes, ya que no se acogió la totalidad de observaciones realizadas por la CRQ en diciembre de 2016.

Se realizó la revisión del proyecto “Planta de tratamiento de Génova” por valor de \$1.848.705.844, presentado por Empresas Públicas del Quindío, el cual fue devuelto para ajustes, ya que se requiere contar previamente con el permiso de vertimiento otorgado por la CRQ.

Con el fin de promover la formulación de proyectos de inversión en descontaminación hídrica, se realizaron dos talleres de capacitación en formulación de proyectos dirigido a los entes territoriales y empresas prestadoras de servicios públicos, en julio de 2017 y en noviembre de 2017. A la capacitación asistieron funcionarios del Plan Departamental de agua de la gobernación del Quindío, Empresas Públicas de Armenia, Empresa Multipropósito de Calarcá, alcaldía de Montenegro, alcaldía de Buenavista, alcaldía de Armenia, alcaldía de Calarcá.

Como resultado se obtuvo el Plan Ambiental y acta de concertación del Programa Agua para la Prosperidad – Plan Departamental de Aguas – PAP-PDA, aprobada por Comité Directivo del PAP-PDA.

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

**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.

El equipo técnico y jurídico del área de concesiones de agua de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental, ha realizado la revisión técnica y jurídica de las

solicitudes ingresadas y procediendo a efectuar actos administrativos, elaboración de visitas técnicas y requerimientos respectivos para dar continuidad con el trámite, con los siguientes resultados

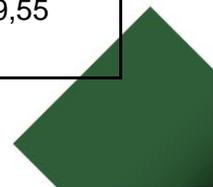
**Tabla - Resumen de Trámites Radicados en la vigencia 2017**

Mes	Número de solicitudes
Enero	7
Febrero	8
Marzo	6
Abril	7
Mayo	10
Junio	5
Julio	5
Agosto	14
Septiembre	8
Octubre	3
Noviembre	9
Diciembre	7
<b>Total</b>	<b>89</b>

Las solicitudes radicadas durante la vigencia corresponden a 89 solicitudes, las cuales se encuentran en diferentes etapas que se relacionan a continuación

**Tabla - Resumen del Estado de Trámites Radicados en la vigencia 2017**

ESTADO	VIGENCIA 2017	PORCENTAJE	PORCENTAJE RESUMEN
Trámites culminados con Resoluciones de Otorgamiento.	34	38,2%	59,55



Trámites culminados con evaluación, resoluciones de Negación y Desistimiento.	19	21,35%	
Solicitudes en evaluación Técnica.	22	24,72%	40,45
Solicitudes en evaluación Jurídica.	14	15,73%	
<b>TOTAL, SOLICITUDES</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Las solicitudes que han ingresado en el año 2017, cuentan con evaluación técnica y jurídica, las cuales se encuentran en diferentes fases del trámite para decisión final de otorgamiento o negación y archivo del trámite.

### PERMISOS DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS

Durante el periodo enero a diciembre de 2017, ingresaron siete (7) solicitudes para permisos de prospección y exploración de agua subterránea, de las cuales se han efectuado las evaluaciones técnicas, jurídicas correspondientes, con los siguientes resultados en el semestre:

**Tabla - Resumen del Estado de Trámites Radicados en la vigencia 2017**

Descripción	2017
Número de Resoluciones de Otorgamiento	1
Número de Solicitudes con evaluación técnica y jurídica.	4
Número de solicitudes para evaluación técnica	2
<b>SOLICITUDES TOTALES</b>	<b>7</b>

De las solicitudes evaluadas técnico y jurídico, se realizó la devolución al no contar con los requisitos técnicos establecidos en la normativa legal vigente.

### PERMISOS DE OCUPACION DE CAUCE

El equipo técnico y jurídico del área de ocupaciones de cauce de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental, ha realizado la revisión técnica y jurídica de las solicitudes ingresadas en el semestre y procediendo a efectuar actos administrativos,

elaboración de visitas técnicas y requerimientos respectivos para dar continuidad con el trámite, con los siguientes resultados con fecha de corte al 21 de diciembre de 2017



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



**Tabla - Resumen de Trámites Radicados en la vigencia 2017**

Mes	Número de solicitudes
Enero	3
Febrero	4
Marzo	1
Abril	2
Mayo	5
Junio	1
Julio	1
Agosto	7
Septiembre	0
Octubre	8
Noviembre	5
Diciembre	1
<b>Total</b>	<b>38</b>

Las solicitudes radicadas durante la vigencia corresponden a 38 solicitudes, las cuales se encuentran en diferentes etapas que se relacionan a continuación

**Tabla - Resumen del Estado de Trámites Radicados en la vigencia 2017**

ESTADO	VIGENCIA 2017	PORCENTAJE	PORCENTAJE RESUMEN
Trámites culminados con Resoluciones de Otorgamiento.	13	15.66%	34.94
Trámites culminados con evaluación, resoluciones de Negación y Desistimiento.	16	19.28%	
Solicitudes en evaluación Técnica.	5	6.02%	10.84
Solicitudes en evaluación Jurídica.	4	4.82%	
<b>TOTAL SOLICITUDES</b>	<b>38</b>	<b>45.78</b>	<b>45.78</b>

Las solicitudes que han ingresado en el año 2017, cuentan con evaluación técnica y jurídica, las cuales se encuentran en diferentes fases del trámite para decisión final de otorgamiento o negación y archivo del trámite.

Es importante anotar, que las solicitudes en evaluación técnica se encuentran en fase de visita técnica o elaboración de concepto técnico, las cuales pasan a evaluación jurídica, para efectuar la resolución final o realizar los requerimientos evidenciados en la visita, por ello este número es variable.

Todas las solicitudes ingresadas cuentan con la evaluación técnica y jurídica y se encuentran en diferentes etapas de acuerdo al impulso administrativo, dando cumplimiento a la meta establecida en el Plan de Acción.

**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.

Se viene realizando control y seguimiento a concesiones de agua y ocupaciones de cauce al igual que a usuarios que no cuentan con permiso ante la CRQ, es decir sin permiso de concesión de aguas.

Con respecto a lo anterior, en este periodo del año 2017, se han realizado trescientas (300) visitas técnicas de control y seguimiento a concesiones de agua superficial y subterránea al igual que se han realizado treinta (30) visitas de ocupación de cauce.

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

El programa de Legalización de Usuarios de Hecho del Recurso Hídrico fue formulado en la vigencia del año 2016, el cual tiene como objetivo disminuir la informalidad del uso y el aprovechamiento del recurso hídrico relacionado concesiones de agua superficial y subterránea.



Por ello, para la vigencia del año 2017, se adelantaron acciones tendientes a:

Estrategia	Actividad/ Acciones
Descongestión de trámites de concesiones de agua	Dar trámite a concesiones de agua superficial y subterránea con vigencias inclusive y anteriores al año 2016.
Divulgación e Información de la importancia del recurso hídrico y su regulación	Realizar requerimientos con plazo a los usuarios del recurso hídrico que tengan la concesión vencida

De acuerdo a lo anterior y durante la vigencia se ha realizado la descongestión de trámites de concesiones de agua superficial y subterránea con el siguiente resultado.

**Tabla. Línea Base del Estado de Tramites de Concesiones de Agua Superficial y Subterránea, a diciembre 31 de 2016**

**LINEA BASE, DICIEMBRE 31 DE 2016**

ESTADO	Solicitudes por Año						
	2016	2015	2014	2013	2012	2011	TOTAL
Trámites culminados con Resoluciones de Otorgamiento (Atendidas en el 2016 y vigencias anteriores.)	16	23	15	13	7	5	<b>79</b>
Trámites culminados con Resoluciones de Negación y Desistimiento (Atendidas en el 2016 y vigencias anteriores).	7	79	27	6	9	1	<b>129</b>
Solicitudes en evaluación Técnica.	3	7	1	0	0	0	<b>11</b>
Solicitudes en evaluación Jurídica.	63	41	29	12	6	1	<b>152</b>
<b>TOTAL SOLICITUDES</b>	<b>89</b>	<b>150</b>	<b>72</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>371</b>

Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos.



**Tabla - Resumen del Estado de Trámites de Concesiones de Agua Superficial y Subterránea a Diciembre 31 de 2016**

ESTADO	2016	2015	2014	2013	2012	2011	TOTAL
Solicitudes Culminadas: otorgadas, negadas, Desistidas o archivadas.	23	102	42	19	16	6	<b>208</b>
Solicitudes en trámite.	66	48	30	12	6	1	<b>163</b>
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>150</b>	<b>72</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>371</b>

Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos.

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

En cumplimiento de esta meta, se está finalizando la Tasa Por Utilización de Agua TUA correspondiente a la vigencia 2017, de manera adicional se han atendido el 100% de las denuncias y el 100% a los derechos de petición referentes a esta temática.

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

VIGENCIA	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	TOTAL
<b>TOTAL TRÁMITES RADICADOS</b>	<b>731</b>	<b>472</b>	<b>371</b>	<b>252</b>	<b>302</b>	<b>585</b>	<b>2251</b>	<b>1353</b>	<b>6317</b>
<b>LÍNEA BASE – ESTADO DE CONGESTIÓN DICIEMBRE 31 DE 2016</b>									
Trámites con Resolución (Culminados)	183	165	131	147	197	303	1028	966	<b>3120</b>
Porcentaje Culminados a 31/12/2016 (%)	25,03	34,96	35,31	58,33	65,23	51,79	45,66	71,39	49,39
Trámites sin Resolver	548	307	240	105	105	282	1223	387	<b>3197</b>
Porcentaje de Trámites sin Resolver 31/12/2016	74,97	65,04	64,69	41,67	34,77	48,21	54,34	28,61	50,61
<b>AVANCES CORTE 31/12/2017</b>									
Trámites Resueltos en el Período (31/12/2016 – 31/12/2017)	343	126	99	34	21	38	128	79	<b>868</b>

Trámites con Resolución (Culminados) 31/12/2017	526	291	230	181	218	341	1156	1045	<b>3988</b>
Porcentaje Culminados a 31/12/2017 (%)	71.96	61.65	62.0	71,82	72.18	58.29	51.35	77.23	<b>63.13</b>
Trámites sin Resolver 31/12/2017	205	181	141	71	84	244	1095	308	<b>2329</b>
Porcentaje Trámites sin Resolver 31/12/2017	28.04	38.35	38.0	29.8	27.82	4171	48.65	22.77	<b>36.87</b>

A continuación, se presentan las actividades realizadas en la atención de solicitudes de permisos de vertimiento durante el año 2017, así como los resultados de avance en la atención oportuna de trámites radicados en la presente vigencia y de descongestión de trámites de las vigencias anteriores.

ACTIVIDADES	CANTIDAD
Listas de chequeo técnicas	745
Listas de chequeo jurídicas	447
Autos de Iniciación de trámites	551
Requerimientos técnicos	224
Requerimientos jurídicos (iniciales y posteriores)	364
Visitas Técnicas para otorgamiento de permiso	1058
Conceptos Técnicos	712
Autos de Trámite	627
Resoluciones de otorgamiento o negación	720
Resoluciones de desistimientos	338
Resoluciones que resuelven recursos	40
Notificaciones por aviso	228

Adicionalmente a las actividades relacionadas en la tabla anterior, se atendieron en el año 2017, un total de doscientos setenta y tres (273) derechos de petición, relacionados con aspectos jurídicos y técnicos de los trámites de permisos de vertimientos.

Las actividades relacionadas incluyen solicitudes de todas las vigencias que cuentan con trámites activos, es decir, desde 2009 a 2017.

Para el caso particular de la vigencia 2017, se radicaron en toda la vigencia, seiscientos diecinueve (619) solicitudes de permisos de vertimiento, las cuales han recibido atención correspondiente a las actividades que demandan las diversas etapas procesales. Se resolvieron con Acto Administrativo Definitivo un total de ciento noventa (190) solicitudes,

treinta y seis (36) de ellas a través de Desistimiento, las demás (154) con otorgamiento del permiso.

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

A continuación, se presentan las actividades realizadas en la atención de solicitudes de permisos de vertimientos durante la vigencia (2017), así como los resultados de avance en la atención oportuna de tramites radicados en la presente vigencia y del programa de descongestión de tramites de vigencias anteriores.

Actividad	Cantidad
Visitas Técnicas de Control y Seguimiento a Permisos de Vertimientos otorgados	341
Atención a derechos de Petición, Quejas y Denuncias.	186

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

Se realizó seguimiento a los usuarios de la Tasa Retributiva y a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV, mediante la realización de visitas técnicas y/o programación y acompañamiento a monitoreos de calidad del agua de los vertimientos al recurso hídrico. Teniendo en cuenta lo establecido en el Acuerdo 005 de 2015, en el cual se determinan los usuarios que son sujetos pasivos de la tasa retributiva, durante el periodo de enero a diciembre del año 2017 se llevaron a cabo 63 visitas de acompañamiento a monitoreo, 45 visitas técnicas de atención a denuncias, 90 visitas de seguimiento a PSMVs y 384 visitas de seguimiento a los usuarios de la tasa, para un total de 582 visitas técnicas. Teniendo en cuenta lo anterior, se establece un porcentaje de cumplimiento del 100.

Se realizó seguimiento a la calidad del agua de las fuentes hídricas receptoras de vertimientos, a través de la programación y acompañamiento a la ejecución de la red de monitoreo del recurso hídrico. Se elaboró el informe de calidad del agua para el año 2016, teniendo en cuenta la información obtenida mediante la ejecución de la red de monitoreos del año 2016, evaluando el Índice de Calidad de Agua del IDEAM y evaluando el cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos. Así mismo, se estructuró la red de monitoreo de vertimientos y de fuentes hídricas, de la cual se tiene un total de 48 informes de laboratorio correspondientes a muestras tomadas en puntos de vertimiento y 35 informes de laboratorio correspondientes a muestras tomadas en fuentes hídricas. Se ejecutó el 100% de los puntos a monitorear en fuentes hídricas.

Se realizó atención de solicitudes, derechos de petición, reclamaciones por facturación, denuncias ambientales y usuarios en general. En el año 2017 se recibieron 94

autodeclaraciones, 82 comunicados internos, 27 denuncias, 53 derechos de petición, 220 oficios generales, 16 reclamaciones, 83 reportes de laboratorio, 11 requerimientos generales y 16 requerimientos de entes de control. Así mismo, durante el año 2017, el grupo de Tasa Retributiva realizó un total de 29 comunicados internos, 46 oficios y 74 requerimientos.

Se consolidó la información recolectada en visitas técnicas, resultados red de monitoreo, autodeclaraciones, y oficios en general para la elaboración de bases de datos, informes técnicos y jurídicos, entre otros. Se tiene consolidada el 100% de la información recibida en las autodeclaraciones. Así mismo, se tiene consolidada en un 100% la información recibida a través de resultados de laboratorios de la red de monitoreo del 2017. Finalmente, se tiene consolidado un total de 100% de la información contenida en las visitas técnicas realizadas durante el 2017. Teniendo esto en cuenta, se considera que esta actividad cuenta con un 100% del cumplimiento de ejecución.

Se realizó la evaluación anual de cumplimiento de metas de reducción de carga contaminante, ajuste de factor regional y Liquidación anual de cargas contaminantes. Se llevó a cabo la consolidación de toda la información relacionada con cargas contaminantes del año 2016. Con dicha información se realizó el cálculo de cargas contaminantes del año 2016 de los 232 usuarios que son sujetos pasivos de la tasa retributiva. Así mismo se evaluó el cumplimiento de la meta de carga contaminante individual de cada usuario y el cumplimiento de las metas globales de contaminación de cada tramo. Adicionalmente, se determinan los factores regionales de los tramos y de los usuarios aplicables para la liquidación de cargas contaminantes. Se determina un porcentaje de cumplimiento, de esta actividad, del 100%.

## **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 1.** Ejecutar las acciones que le corresponden a la entidad en la ejecución de los planes operativos del SIRAP EC – SIDAP y SIMAPs.

Se apoyó a los sistemas Municipales, Departamentales y Regional de áreas protegidas, (SIMAP-SIDAP-SIRAP EC).

En los 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 2017 y evaluación del 2016 se apoyó a los 12 municipios del departamento del

Quindío (Armenia, Buenavista, Córdoba, Tebaida, Salento, Circasia, Filandia, Génova, Pijao, Calarcá, Montenegro, Quimbaya).

En el SIDAP, se realizaron 7 reuniones del grupo gestor donde se llevó a cabo la evaluación de cada uno de los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas, se realizó el taller de especies focales para el departamento del Quindío y fue socializado con el grupo gestor del SIDAP, se llevó a cabo reunión de la mesa ampliada del SIDAP en la universidad del Quindío con la participación de todos los actores del departamento, en la que se realizó un recuento de todo lo realizado por la CRQ y se formuló el plan operativo para el año 2017. Consolidado de las mesas de trabajo de la mesa ampliada y aprobación del plan operativo. Se realizó la socialización del taller “Mapeo de valores sociales del paisaje” en el marco del SIRAP-EC, se informó de convocatoria y/o participación al taller de corredores biológicos, dictado por IAvH, que se realizó el 18 de septiembre del 2017.

Se realizó por parte de la CRQ el borrador de los acuerdos municipales para los ajustes en los municipios del incentivo del descuento predial por conservación de acuerdo a la normatividad vigente, los cuales para el mes de octubre se visitaron los 12 municipios para realizar el acompañamiento en estos ajustes y presentarlos en cada concejo municipal para su aprobación.

En el SIRAP EC, se realizó el acompañamiento en las reuniones del SIRAP EC, en la que se evaluó los avances del año 2017 y se realizó el plan operativo para el año 2017, se realizó sesión del Comité Técnico del SIRAP EC, programada para el 12 de octubre en la ciudad de Pereira.



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



En el marco del SIRAP EC, se cumplió con la Agenda de los próximos eventos a realizarse durante el segundo semestre del año 2017, en el marco del SIRAP Eje Cafetero.

Curso viverismo en alta montaña	La calera	Proyecto páramos
Curso riesgos climáticos	DRMI planes de san Rafael	Proyecto páramos
Comité técnico SIRAP EC		Secretaría técnica SIRAP EC
Taller mapeo de valores sociales del paisaje	DRMI planes de san Rafael	Secretaría técnica SIRAP EC
Evento negocios verdes y foro turismo de naturaleza en páramo y alta montaña	Cali	Proyecto páramos
Bioexpo	Barranquilla	Proyecto páramos
Visita de monitoreo de medio término		Proyecto páramos
Encuentro participación y gobernanza en el SIRAP EC	Tulúa	Secretaría técnica SIRAP EC
Intercambio papa nativa orgánica	Bogotá (zona rural)	Proyecto páramos
Taller sistema monitoreo hídrico del páramo (IDEAM) y metodología de captura de carbono en el páramo (IDEAM, PNN, IGAC...)	Bogotá	Proyecto páramos

**META 2.** Formular y adoptar Plan de Manejo del Área Protegida del DRMI – Pijao.

La entidad a través de metodología participativa y acogiendo los lineamientos dados desde el Decreto 2372 de 2010.

El Plan de Manejo se estructuró con los componentes: Diagnóstico – Ordenamiento – Estratégico.

Adicionalmente a los componentes mínimos que define el Decreto y con fin de generar un proceso participativo y en búsqueda de una gobernanza ambiental por parte de las comunidades locales que se encuentran asentadas en el territorio que fue definido como Distrito Regional de Manejo Integrado, se adelantaron acciones de: Revisión del polígono definido inicialmente – Acercamiento (Tanto con las autoridades administrativas locales como organizaciones ambientalistas del municipio, organizaciones de base comunitaria y comunidad en general) – Proceso de educación ambiental.



En el componente diagnóstico se tiene: Descripción biofísica del área de estudio – Componente climático – Recurso Hídrico – Recurso Suelo – Geología – Componente Flora – Componente Fauna – Componente Socio – Económico

En el componente de Ordenamiento se tiene: Definición de Aspectos Conceptuales - Formulación profesional y técnica del componente de ordenamiento – Resultados - Definición de los Usos y Actividades permitidas de las diferentes zonas – Formulación participativa del componente de ordenamiento.

En el componente Estratégico se tiene: Objetivo General del Plan de Manejo - Objetivos de Conservación del DRMI Chili – Bosques Alto Andinos DEL Municipio de Pijao - Visión de futuro del DRMI Chili – Bosques Alto Andinos del Municipio de Pijao – Ejes Temáticos (Recurso Hídrico – Sistemas Productivos – Biodiversidad – Manejo Compartido - Esquema Institucional de ejecución y coordinación del Plan de Manejo - Unidad de Gestión Técnica para la ejecución del Plan de Manejo y Comité Interinstitucional de Participación para la ejecución del Plan de Manejo.

Por último, se adelantó la devolución de la información a las comunidades locales, sector institucional y organizaciones participantes en el proceso

**META 3.** Ejecutar los planes de manejo de las Áreas Protegidas del DRMI – Salento DRMI Y DCS-BB.

Siendo uno de los pilares sobre los cuales se estructuró el actual plan de acción las áreas de conservación y otras herramientas de conservación, en la vigencia 2017, la entidad focalizó transversalmente acciones desde los diferentes proyectos en las áreas de conservación y manejo declaradas bajo alguna figura de conservación.

Siendo así como en marco de la ejecución de los planes de manejos de los Distritos Regionales de Manejo Integrado y del Distrito de Conservación de suelos se priorizaron acciones en la temática de recuperación del hábitat de la palma de cera, la reducción de generadores de gases efecto invernadero, cualificación participativa de generadores de gases efecto invernadero y generación de alternativas ecoturísticas en torno al bosque.

Se adelantó la socialización de las resoluciones de delimitación en las alcaldías de los cinco (5) municipios donde se encuentran los páramos, (Salento, Calarcá, Córdoba, Pijao y Génova), y con algunos propietarios privados que habitan los páramos.



Por otra parte, se implementaron algunas acciones para la conservación de páramo en el municipio de Génova con dos propiedades privadas presentes en la zona Páramo, siendo una la reserva la serbia en donde se implementaron acciones de aislamiento de humedales, instalación de bebederos, aislamiento de relictos de bosques, en Agua Clara – Valle Lindo, vallas educativas tanto en la reserva como en las instituciones.

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

En marco de esta meta se realizaron las siguientes obras:

OBRAS DESARROLLADAS							
No.	Vereda	Municipio	Predio	Propietario y/o persona encargada	Instalación de bebederos	SCA	Pozos sépticos
					(Unidad)	(unidad)	(Unidad)
<b>MUNICIPIO DE FILANDIA</b>							
1	Bizcocho	Filandia	El Palacio	Álvaro Camargo		1	1
2	Bizcocho	Filandia	Nueva Zelanda	José María García	1	1	1
3	Bizcocho	Filandia	Villa Nicol	Norbey Betancourt	1	1	1
4	Bizcocho	Filandia	Serrana Lote	Nolbelto Yepes	2	1	1
7	Bizcocho	Filandia	La Provincia	Alba Nidia Giraldo	2	1	1
9	Cruces	Filandia	La Herradura	Carolina Álzate	2	1	
12	Cruces	Filandia	La macenia	Sigifredo Mazzo G	1		1
16	La Julia	Filandia	Buenos Aires	Olga Lucia Cortés		1	1
20	Cruces	Filandia	Lusitania Lote 12	María Mer Román S			1
<b>SubTotal Municipio Filandia</b>					<b>9</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>MUNICIPIO DE CIRCASIA</b>							
21	La Concha	Circasia	La Marina	Frank Valencia	2	1	1
22	La Concha	Circasia	La Gironda	Edgar Montes		1	1
<b>SubTotal Municipio Circasia</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>TOTALES</b>					<b>11,00</b>	<b>9,00</b>	<b>10,00</b>
<b>META</b>					<b>20,00</b>	<b>15,00</b>	<b>16</b>

Así mismo se realizaron talleres durante el mes de diciembre, en el municipio de Circasia en el área urbana y en el municipio de Filandia en la vereda Cruces, todos con comunidad en general.

Dando cumplimiento a esta meta, desde la subdirección de Gestión ambiental se ejecutó en los predios objeto de restauración: (Salento -El Bosque, Santa Lucia, Filandia – Bremen la Popa y Génova – El Jardín), por parte de la CRQ y la ONG Tibouchina las siguientes actividades:

Enriquecimientos vegetales (EV): 16.7 Hectáreas en Bremen.

Reforestación para la restauración (RPR): 1.7 Hectáreas en el Jardín.

Reforestación para la restauración (RPR): 10 Hectáreas en El Bosque.

Reforestación para la restauración (RPR): 7 Hectáreas en Santa Lucia.

Se realizó la instalación de las placas con información de árboles en vía de extinción o de alta importancia ecológica en las áreas de conservación de la entidad.

De igual manera se ejecutó concurso para los municipios del departamento del Quindío denominado: concurso de municipios con mayores acciones en procesos de conservación y administración de áreas protegidas.

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.

**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)

Se realizó apoyo en el acompañamiento y seguimiento técnico a los Entes Territoriales en el cumplimiento del título 9, capítulo 8 del Decreto 1076 de 2015 (artículo 111 de la ley 99 de 1993). Que se realiza a través de la participación de mesas de trabajo interinstitucional (MTI), visitas técnicas de seguimiento a los predios adquiridos por los Entes Territoriales. A continuación, el detalle de cada uno de los procesos mencionados.

**Las Mesas de Trabajo Interinstitucionales (MTI)** son espacios convocados por la CRQ con la finalidad de apoyar técnicamente a las entidades territoriales en la adquisición y mantenimiento de predios en áreas de Importancia Estratégica para la Conservación del Recurso Hídrico (AIECRH). Además, se realiza el seguimiento a los planes operativos de los predios.

Durante el año 2017 se realizaron **20** Mesas de Trabajo Interinstitucionales con **14** entidades territoriales, que son: Departamento del Quindío-SADRA, Municipios: Armenia, Calarcá, Cordobán, Salento, Montenegro, Quimbaya, Filandia, Circasia, Pijao, Génova, La Tebaida, Buenavista y Ulloa en el Valle del Cauca, donde 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, la relación en detalle de las mesas de trabajo interinstitucional (MTI) citadas.

Relación de Entidades Territoriales con los que se realizaron Mesas de Trabajo Interinstitucionales "MTI". Septiembre de 2017

ENTIDAD TERRITORIAL	FECHA - MTI	N° DE PARTICIPANTES
Departamento del Quindío-SADRA	01 de marzo de 2017	6
	17 de marzo de 2017	5
	22 de mayo de 2017	4
	09 de junio de 2017	4
	28 de junio de 2017	4
Municipio de Armenia	09 de marzo de 2017	13
Municipio de Calarcá	14 de marzo de 2017	5
Municipio de Córdoba	28 de marzo de 2017	5
Municipio de Montenegro	30 de marzo de 2017	7
Municipio de Salento	23 de marzo de 2017	4
Municipio de Quimbaya	06 de junio de 2017	2
Municipio de Circasia	13 de junio de 2017	3
Municipio Filandia	13 de julio de 2017	3
Municipio de Pijao	28 de septiembre de 2017	5
Municipio de Ulloa (Valle del Cauca)	9 de agosto de 2017	5
Municipio de Armenia y Gobernación del Quindío.	17 de agosto de 2017	10
Municipio de Armenia y Gobernación del Quindío.	12 de septiembre de 2017	18
Municipio de La Tebaida.	7 de diciembre de 2017	4
Municipio de Génova	5 de diciembre de 2017	7
Municipio de Buenavista.	30 de noviembre de 2017	3
<b>TOTAL PARTICIPANTES</b>		<b>117</b>

Fuente. CAAA, NMG, funcionarios SGA y Equipo Técnico de Apoyo. M7P6. CRQ.

De igual manera se apoyó técnicamente al municipio de Montenegro en el proceso de adquisición de un lote en el predio La Sonora del municipio de Circasia localizado en la AIECRH realizando una visita al predio y la emisión de un informe técnico.

También se lideró un proceso de acercamiento entre actores de los municipios de Armenia, La Tebaida, Salento y el Departamento del Quindío y propietarios de los predios Buenos Aires y La Argentina donde se localizan los pantanos del Quindío y el nacimiento del Rio Quindío con el propósito de unificar esfuerzos para la compra de los mencionados predios, en este sentido se realizaron dos Mesas de Trabajo Interinstitucionales una en la CRQ y la otra en Salento.

### Visitas Técnicas de Seguimiento.

Se realizaron visitas técnicas de seguimiento a 43 predios de propiedad de 13 municipios, de manera conjunta con las entidades territoriales del Departamento del Quindío-SADRA (5 predios), Municipio de Calarcá (10 predios), Municipio de Quimbaya (1 predio). Municipio de Armenia (1 predio), Municipio de Circasia (6 predios), Municipio de Córdoba (3 predios), Municipio de Filandia (5 predios), Municipio de Salento (3 predios) Municipio de La Tebaida (2 predios), Municipio de Génova (1 predio) Municipio de Pijao (1 predio), Municipio de Montenegro (2 predios) y Municipio de Ulloa en el Valle del Cauca (3 predios). el detalle se indica en el siguiente cuadro:

PREDIOS	PROPIETARIO	LOCALIZACION
Bellavista.	Gobernación del Quindío.	Municipio de Pijao.
Peñas Blancas.	Gobernación del Quindío.	Municipio de Calarcá.
San Martin	Gobernación del Quindío	Municipio de Salento.
El vergel	Gobernación del Quindío	Municipio de Salento.
Quimbaya.	Gobernación del Quindío.	Municipio de Filandia.
Cajones.	Municipio de Quimbaya.	Municipio de Filandia.
Libertad 1, Libertad 2, Libertad 3, Libertad 4, Libertad 5 lote 1 y Libertad 5 lote 2.	Municipio de Circasia.	Municipio de Circasia
La Estrella.	Municipio de Armenia.	Municipio de Salento.
Cascada I, Cascada II y Quincuyal	Municipio de Córdoba.	Municipio de Córdoba.
La Rivera, La Popa, La Floresta 1, La	Municipio de Calarcá.	Municipio de

PREDIOS	PROPIETARIO	LOCALIZACION
Samaria, La Floresta 2, La Aurora, El Encenillo, El Paraíso, Letras, Corinto lote 2.		Calarcá.
La Guaira, La Ilusion, Los Micos/Santa Clara, Las 7 Cuerceras / El Brasil y Macenia.	Municipio de Filandia.	Municipio de Filandia
La Julia, Corozal, Cestillal.	Municipio de Salento.	Municipio de Salento.
El Dorado, La Coca y La Coqueta	Municipio de Ulloa (Valle del Cauca)	Municipio de Filandia
La Reina 1 y la Reina 2.	Municipio La Tebaida	Municipio de Salento.
El Porvenir 1 y El Porvenir 2	Municipio de Montenegro	Municipio de Circasia.
El Mirador	Municipio de Génova.	Municipio de Génova.
Rincón Santo	Municipio de Pijao.	Municipio de Pijao.

Fuente. CAAA, NMG, funcionarios SGA y Equipo Técnico de Apoyo. M7P6. CRQ.

Durante las visitas se observaron aspectos como: estado de los aislamientos perimetrales de los linderos (cercos muertos), vivienda, senderos, 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.



## REGISTRO FOTOGRAFICO



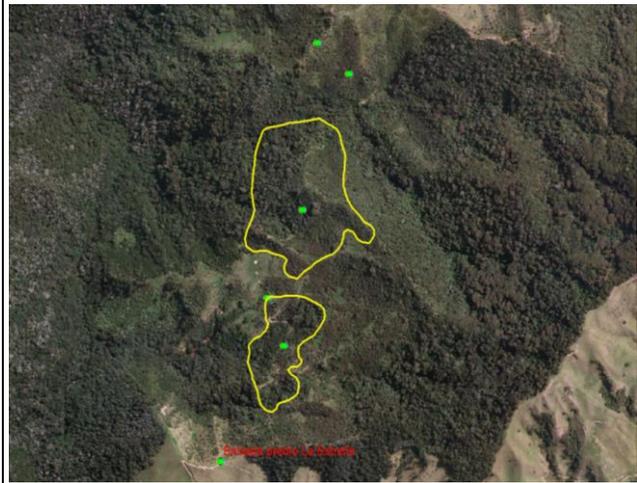
**Fotografía N° 1.** Señalización que indica, área del Mirador Helechal, Predio La Libertad 1 del Municipio de Circasia



**Fotografía N° 2.** Personas que participaron en visita técnica al predio La Libertad 1 y La Libertad 2, Municipio de Circasia



**Fotografía N° 4.** Visita de los participantes que estuvieron en la visita técnica al predio la Estrella Ubicado en el municipio de Salento





**Foto 5.** Personas que participaron en visita técnica al predio Peñas Blancas Municipio de Calarcá



**Foto 6.** Quebrada El Salado al interior del bosque del predio Peñas blancas Municipio de Calarcá



**Foto 7** Personas que participaron en visita técnica al predio Bellavista, Vereda Pizarras municipio de Pijao



**Foto 8.** Quebrada Inpes al interior del bosque del predio Bellavista, municipio de Pijao



**Foto 9.** Personas que participaron en visita técnica al Predio Cajones/Quimbaya



**Foto 10.** Señalización del predio Cajones/Quimbaya Ubicado en el municipio de Filandia



**Foto 11.** Participantes que estuvieron en la comisión en campo Predio Cajones/Quimbaya



**Foto 12.** Entrada al predio Quincuyal Vereda la Española, Municipio de Córdoba.



<p><b>Foto 13.</b> Letrero con nombre incorrecto del predio y zona donde se evidencia cerco, predio la Rivera - Calarcá.</p>	<p><b>Foto 14.</b> Zonas desprovistas de cerco y sin delimitación del predio, predio la Rivera - Calarcá.</p>
	
<p><b>Foto 15.</b> Letrero con nombre del predio La Floresta 1, Municipio de Calarcá (Q).</p>	<p><b>Foto16.</b> Cercamiento a la entrada del predio La Floresta, Municipio de Calarcá (Q).</p>

	
<p><b>Foto 17.</b> Entrada al predio El Dorado, con letrero de marcación y cerco. Filandia</p>	<p><b>Foto 18.</b> Sendero dentro del predio El Dorado. Filandia</p>

### Actividades Educativas

Se realizó a través del acercamiento con los funcionarios encargados de la administración de los predios adquiridos por los trece (13) Entes territoriales del Departamento del Quindío por vía telefónica para renovar el conocimiento y el compromiso del reporte de información al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS sobre la inversión del 1% de los Ingresos corrientes, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 1781 del año 2014.

Ante la inquietud de los funcionarios de algunos Entes Territoriales, se remite por vía correo electrónico la Resolución a todos los Entes territoriales y se les explica, el diligenciamiento del formato. Aunque este proceso, se inició en la primera semana de febrero, dos (2) Entes, entregaron la información en la última semana de marzo, en la cual; ya debía reportar la Autoridad Ambiental.

La información del formato de reporte de Información de las AA, se remitió a la Oficina de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Igualmente, se envió a todos los entes territoriales que poseen predios en el marco del artículo 111 de la ley 99 del 93, oficio de requerimiento de reporte de información histórica conforme al artículo 4 de la Resolución 1781 del año 2014, recordándoles que la información también debía ser enviada al Ministerio de Ambiente.

Así mismo se realizó reunión con el personal de la ODAMA en el municipio de Buenavista donde se dio a conocer los aspectos técnicos y normativos para la selección y adquisición de predios para la conservación de los recursos hídricos en las bocatomas de acueductos. Lo anterior teniendo en cuenta que este municipio no cuenta con predios adquiridos dentro de las áreas de influencia de la bocatoma.

**Delimitación Priorización de AIECRH en los municipios de Filandia, Circasia, Quimbaya, Montenegro, Buenavista, Génova y Pijao.** Se aprobó el Acuerdo 005 del 25 de abril de 2017, con el cual el Concejo Directivo de la CRQ, adoptó la Delimitación y priorización de las Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación de Recursos Hídricos de los siete (7) municipios mencionados, siguiendo el mismo procedimiento efectuado para la Delimitación y Priorización de las AIECRH de la Unidad Hidrográfica del Río Quindío. Este documento se ajustó y fue socializado ante el Consejo Directivo de la CRQ.

**PROYECTO 7.** Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos.

**META 1.** Definir y aplicar el método del cálculo para cuantificar la tasa de Deforestación en el Quindío.

Para la estimación de la tasa de deforestación en el departamento del Quindío se entregó el documento técnico en donde se presenta la metodología apropiada a seguir para la estimación de la tasa de deforestación por la corporación autónoma regional del Quindío, CRQ; se concluye que para la estimación de la tasa de deforestación la más aplicable es

la elaborada por el IDEAM; que muestra un protocolo de procesamiento digital de imágenes para la cuantificación de la deforestación de Colombia, cuyo objetivo es establecer los pasos metodológicos mínimos necesarios para generar cartografía temática y reportes estadísticos a nivel nacional sobre la extensión, distribución y cambios de la cobertura de bosque a escala 1:100.000. Se deja claro, que este protocolo no es para hacer mapas de cobertura vegetal si no de realizar un análisis de pérdida o ganancia de bosques en un área determinada.

Se socializó la propuesta inmersa en el Documento Técnico con el área de sistemas de la entidad, la cual propuso algunos ajustes de orden técnico los cuales se vienen adelantando. Ajustes tales como, la superposición de mapas de usos del suelo (Que contempla coberturas vegetales) levantados en diferentes años y posteriormente se enviara al IDEAM para que este avale la metodología propuesta por la entidad.

**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.**

Se realizaron las socializaciones de las Caracterizaciones Socio-ambientales con funcionarios de las administraciones municipales, ONG's, y otras instituciones que interactuaron en los procesos de rehabilitación de los municipios de Pijao, Córdoba y Génova; cuyo objeto principal es caracterizar áreas potenciales a restaurar, y seleccionar las especies.

La Subdirección de Gestión Ambiental y en general la CRQ, cuenta con la Caracterización Ambiental y Socioeconómica de los municipios de: La Tebaida, Montenegro; Salento, Calarcá, Quimbaya, Génova, Pijao y Córdoba, documentos que servirán de insumo para la planificación y ejecución de proyectos de restauración ecológica en el Departamento del Quindío.

**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 HMP para la Restauración Ecológica.** Durante el año 2017, los productos de la identificación y concertación de áreas para las HMP, fueron:

- MOU con la empresa ConTREEBUTE S.A.S. Se hizo la negociación, identificación de 10 hectáreas para restauración ecológica con palma de cera en el Predio La Estrella; predio adquirido en cumplimiento del artículo 111 de la ley 99 de 1993 por el Municipio de Armenia en el Municipio de Salento, en la Unidad Hidrográfica del Río Quindío.
- En el municipio de Montenegro, vereda San Pablo, predio La Canela, propiedad del señor Luis Santiago Correa Londoño, se adelantó la identificación y concertación de dos (2) lotes para la siembra en plantación protectora con Guadua; para un área sembrada de 0,56 Hectáreas
- Del Convenio de Asociación N°006 de 2017 ejecutado por el Convenio Interinstitucional N° 008 de 2017, en esta etapa los productos obtenidos:

Municipio	N° Posibles beneficiarios Concertación Inicial	Beneficiarios en la Concertación Final	Representación Grafica
Génova	38	32	<p>Comparación entre la etapa de Identificación y Concertación Inicial con beneficiarios de la Fase Final para Establecer HMP</p> <p>Legend:  <span style="color: blue;">■</span> N° Posibles beneficiarios. Concertación Inicial  <span style="color: red;">■</span> Beneficiarios en la Concertación Final</p>
Pijao	34	13	
Córdoba	27	5	

**N° Veredas Beneficiarias por Municipio con Procesos de restauración y/o Rehabilitación. Convenio Asociación N° 006 de 2017**



Finalmente se Concertaron para la medición y establecimiento de las diferentes herramientas de manejo del paisaje (HMP): 52 predios, distribuidos así:

Tabla - Número de Predios Concertados para el proceso de levantamiento de Áreas con GPS para las diferentes HMP. Departamento del Quindío. Año: 2017

Municipio	N° predios
Salento, Vereda La Estrella	1
Montenegro, predio La Canela	1
Génova	32
Pijao	13
Córdoba	5
<b>Total</b>	<b>52</b>

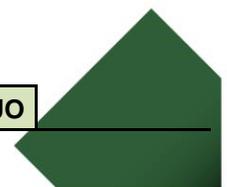
Fuente. Equipo Técnico de Apoyo. Proyecto 7: Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos. SGA, CRQ. Diciembre 2017

Levantamiento de las Áreas a establecer en las Diferentes Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP). Con ayuda del GPS se levantaron 95,17 hectáreas distribuidos en los municipios de Génova, Pijao, Córdoba, Calarcá y Montenegro.

Establecimiento de las Diferentes Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP). El detalle en el cuadro que sigue.

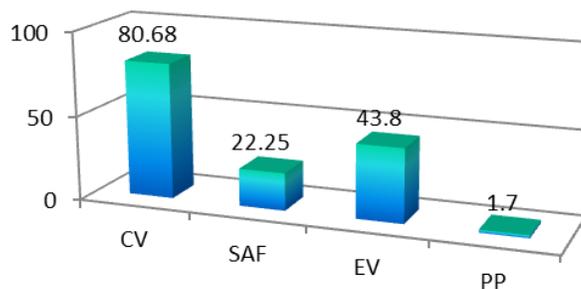


AREA EN HECTAREAS HERRAMIENTAS DE MANEJO



Convenio/ alianza o Atención	COOPERANTES	DEL PAISAJE					TOTAL/Ha
		CV	SAF	EV	EVPC	PP	
022 de 2016	Alcaldía de Montenegro, FNC-CCQ	0,87	2,94	0,34	0,5	0,10	<b>4,75</b>
031 de 2016	Alcaldía de Quimbaya, FNC-CCQ	15,00	5,00	9,00	1,00		<b>30,00</b>
032 de 2016	Alcaldía de la Tebaida, FNC-CCQ	10		4	4	0,5	<b>18,50</b>
006/008 de 2017	CRQ-SADRA, Gobernación del Quindío-CCQ/CRQ-CERES de Colombia	54,57	14,31	14,59		0,54	<b>84,00</b>
MOU ConTREEbute S.A.S	CRQ-ConTREEbute S.A.S			10,37			<b>10,37</b>
Ejecución Directa	Vivero Forestal Calarcá, CRQ.	0,24					<b>0,24</b>
Atención Comunidad	Predio La Canela-Montenegro					0,56	<b>0,56</b>
		<b>80,68</b>	<b>22,25</b>	<b>38,30</b>	<b>5,5</b>	<b>1,7</b>	<b>148,43</b>

**Areas (Ha.) Rehabilitadas y/o restauradas. Proyecto 7.  
Departamento del Quindío. 2017**



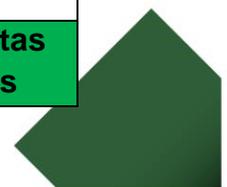
Acompañamiento Técnico al Proceso de rehabilitación y/o restauración por medio del Establecimiento de diferentes herramientas de manejo del paisaje (HMP)

La ejecución Técnica del proceso de Restauración tiene las siguientes fases:

- ✓ Visita técnica de verificación del área a establecer y para la prenegociación<sup>0</sup> de la HMP a implementar y las especies a sembrar
- ✓ Levantamiento de las áreas a sembrar con ayuda de GPS
- ✓ Visitas técnicas de verificación de las labores inherentes a la etapa de establecimiento de las HMP's.
- ✓ Visitas técnicas de recibo final de la obra Ambiental
- ✓ Visitas técnicas de verificación de los mantenimientos silviculturales

A continuación, la relación de las visitas técnicas realizadas en el año 2017

Convenio, alianza, MOU	N° de Visitas Técnicas
Acta de Compromiso ConTREEbute S.A.S	3
Restauración con Guadua en Predio La Canela	3
Vivero de la Entidad. Calarcá	2
Convenio N° 022 de 2016	11
Convenio N° 031 de 2016	3
Convenio N° 032 de 2016	8
Convenio, alianza, MOU	N° de Visitas Técnicas



Convenio de Asociación N° 006/2017 y Convenio Interinstitucional N° 008 de 2017	99
<b>TOTAL</b>	<b>129</b>

Fuente. Informes Técnicos equipo de apoyo, Proyecto 7: Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos. Subdirección Gestión Ambiental-SGA, CRQ. Diciembre 2017

La entidad con recursos del Fondo Nacional Ambiental – FONAM, a través del proyecto “Rehabilitación de la estructura y composición para la conectividad de coberturas boscosas, con énfasis en la Palma de Cera, en el departamento del Quindío”, estableció Quinientas Sesenta y Una (561) Hectáreas establecidas en diferentes Herramientas de Manejo del Paisaje para la rehabilitación de la estructura y composición de las coberturas vegetales.

- Trescientas (300) Hectáreas en Enriquecimiento Vegetal. En total se incorporaron a las masas boscosas 30.000 individuos, **de los cuales 15.000 fueron de Palma de Cera**
- Ciento Treinta y Seis (136) Hectáreas en Cercos Vivos. En total se incorporaron a las masas boscosas 13.600 individuos, **de los cuales 4.080 fueron de Palma de Cera**
- Trece (13) Hectáreas en Plantación Protectora. En total se incorporaron a las masas boscosas 14.443 individuos, **de los cuales 4.333 fueron de Palma de Cera**
- Ciento Doce (112) Hectáreas en Sistema Agroforestal – Silvopastoril. En total se incorporaron a las masas boscosas 4.928 individuos

### **Seguimiento Técnico al Proceso de Mantenimientos Silviculturales de las áreas establecidas durante los años.**

Para elaborar esta actividad fue necesario compilar información de las actividades ejecutadas en el seguimiento técnico a los proyectos establecidos en los municipios de Filandia, Armenia, Pijao, La Tebaida y Montenegro donde se relaciona por cada una de las Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP) implementadas en cada uno.

### **Análisis por herramienta de manejo del paisaje para el municipio de Montenegro**

Se realizó el análisis para los predios visitados en el marco de Solicitud realizada por parte de la Alcaldía de Montenegro a la CRQ en el marco de la Resolución 1378 del 27 julio de 2015 en su Artículo 37. Parágrafo, donde se tiene como resultado lo siguiente:

HMP CERCA VIVA. Para la Herramienta de Manejo del Paisaje Cerca Viva se concluyó que en total se encontraron dieciocho (18) especies para un total de ciento un (111) individuos, siendo las diez (10) primeras con mejor desarrollo en cuanto altura las especies Tambor, NN1, NN2, Tulipán Africano, Matarratón, Quiebrabarrigo, Cedro de la india, Acacia, Chicalá y Urapan en orden de mayor a menor respectivamente. En la tabla N° 6 se relacionan todos individuos objeto de seguimiento técnico con su altura promedio y cantidad de individuos inventariados.

Tabla - Especies que presentaron mejor Desarrollo en cuanto altura para la Herramienta de Manejo del Paisaje Cerca Viva en el municipio de Montenegro

Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
1	Tambor	11,10	5
2	NN1	4,38	8
3	NN2	4,02	19
4	Tulipán Africano	3,89	9
5	Matarratón	3,52	5
6	Quiebrabarrigo	3,51	9
7	Cedro de la india	3,46	24
8	Acacia	3,00	1
9	Chicalá	2,75	2
10	Urapan	2,68	8
11	Montefrio	2,45	2
12	Guayacán rosado	2,30	1
13	Guayacán de Manizales	2,23	4
14	Laurel pajarito	2,14	5
15	Melina	2,07	6
16	Algarrobo	1,40	1
17	Cedro rosado	0,89	1
18	Membrillo	0,40	1
<b>TOTAL</b>			<b>111</b>

Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017



**Fuente.** Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Para la Herramienta de Manejo del Paisaje Cerca Viva se concluyó que las primeras diez (10) especies que presentaron mayor frecuencia fue Cedro de la india, NN2, Quiebrabarrigo, Tulipan africano, NN1, Urapan, Melina, Laurel pajarito, Matarratón y Tambor, en orden de frecuencia respectivamente.

**Tabla.** Especies que presentaron mejor frecuencia para la Herramienta de Manejo del Paisaje Cerca Viva en el municipio de Montenegro

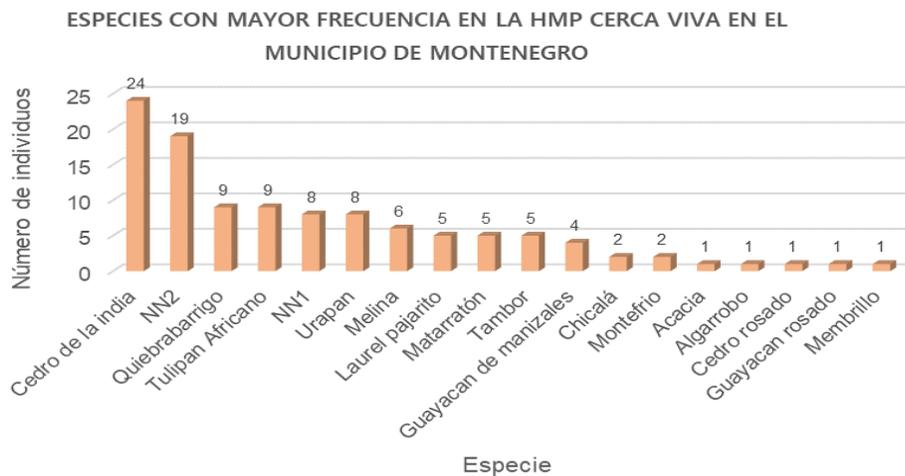
Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
1	Cedro de la india	3,46	24
2	NN2	4,02	19
3	Quiebrabarrigo	3,51	9
4	Tulipán africano	3,89	9
5	NN1	4,38	8
6	Urapán	2,68	8



Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
7	Melina	2,07	6
8	Laurel pajarito	2,14	5
9	Matarratón	3,52	5
10	Tambor	11,10	5
11	Guayacán de Manizales	2,23	4
12	Chicalá	2,75	2
13	Montefrio	2,45	2
14	Acacia	3,00	1
15	Algarrobo	1,40	1
16	Cedro rosado	0,89	1
17	Guayacán rosado	2,30	1
18	Membrillo	0,40	1
<b>TOTAL</b>			<b>111</b>

Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Gráfico - Especies que presentaron mayor Frecuencia en la HMP Cerca Viva para el municipio de Montenegro



Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

**HMP PLANTACION PROTECTORA.** Durante el análisis de esta HMP es necesario aclarar que para el municipio de Montenegro se contó solo con un (1) predio, sin embargo, se realiza para obtener resultados aproximados para el municipio, encontrando seis (6) especies y ochenta y nueve (89) individuos. Las especies que presentaron mayor desarrollo en cuanto a altura fue Tambor, NN1, Chicalá, Acacia, Cedro de la india y Árbol de la Cruz.

Tabla - Especies que presentaron mejor Desarrollo en cuanto a altura para la Herramienta de Manejo del Paisaje Sistema Agroforestal en el municipio de Montenegro

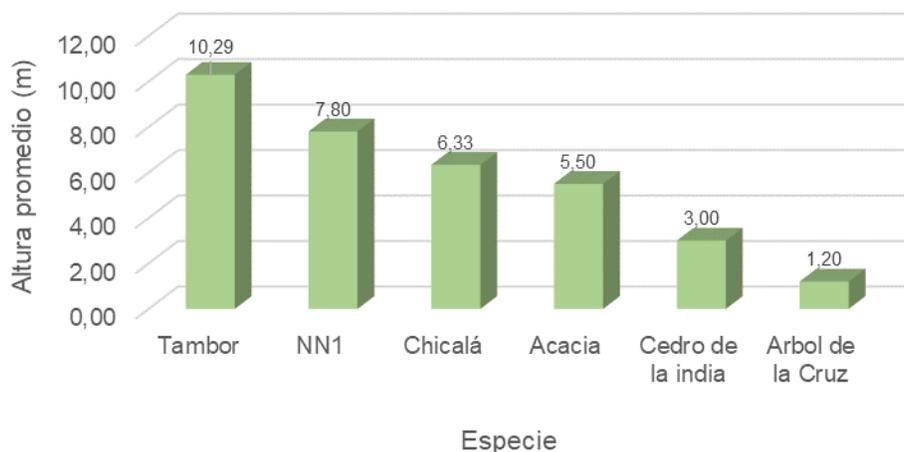
Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
1	Tambor	10,29	31
2	NN1	7,80	27
3	Chicalá	6,33	3
4	Acacia	5,50	4
5	Cedro de la india	3,00	22
6	Árbol de la Cruz	1,20	2
<b>TOTAL</b>			<b>89</b>

Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Gráfico - Especies que presentaron mejor Desarrollo en cuanto a altura para la Herramienta de Manejo del Paisaje Sistema Agroforestal en el municipio de Montenegro



ESPECIES CON MAYOR DESARROLLO EN CUANTO ALTURA EN LA  
HMP PLANTACION PROTECTORA PARA EL MUNICIPIO DE  
MONTENEGRO



Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Las especies que presentaron mayor frecuencia en la Herramienta de Manejo del Paisaje fueron Tambor, NN1, Cedro de la india, Acacia, Chicalá y Árbol de la Cruz.

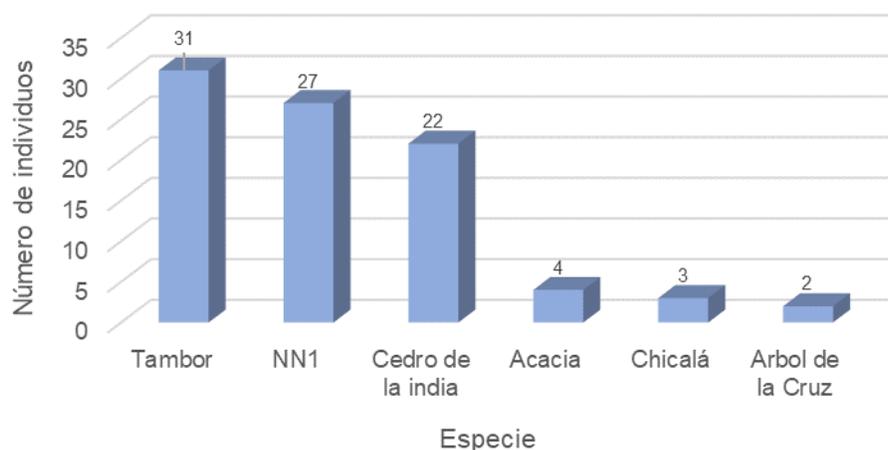
Tabla - Especies que presentaron mayor frecuencia para la Herramienta de Manejo del Paisaje Plantación Protectora en el municipio de Montenegro

Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
1	Tambor	10,29	31
2	NN1	7,80	27
3	Cedro de la india	3,00	22
4	Acacia	5,50	4
5	Chicalá	6,33	3
6	Árbol de la Cruz	1,20	2
<b>TOTAL</b>			<b>89</b>

Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Gráfico - Especies que presentaron mayor frecuencia para la Herramienta de Manejo del Paisaje Plantación protectora en el municipio Montenegro

**ESPECIES CON MAYOR FRECUENCIA EN LA HMP PLANTACION  
PROTECTORA EN EL MUNICIPIO DE MONTENEGRO**



Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Análisis por HMP para el municipio de la tebaida. Se realizó el análisis para los predios visitados en el marco del convenio de cooperación N° 023 de 2015 suscrito entre la CRQ, alcaldía de La Tebaida y Comité de Cafeteros del Quindío, donde se concluyó lo siguiente:

- HMP CERCA VIVA. Para la Herramienta de Manejo del Paisaje Cerca Viva se concluyó que las primeras veinte (20) especies que presentaron mejor frecuencia fue Gualanday, Nogal cafetero, Vainillo, Laurel Aguacatillo, Ciruelo, Chicalá, Guayacán amarillo, Guamo santafereño, Laurel pajarito, Guamo macheto, Cacao de monte, Mantequillo mollis, Guácimo, Vara santa, Guayacán rosado, Jaboncillo, Mantequillo truncata, Mestizo, Yumbá y Cedro Rosado, en orden de frecuencia respectivamente.

Tabla - Especies que presentaron mejor frecuencia para la Herramienta de Manejo del Paisaje Cerca Viva en el municipio de La Tebaida

Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
1	Gualanday	3,52	63
2	Nogal cafetero	3,01	57
3	Vainillo	4,92	55
4	Laurel Aguacatillo	1,78	48

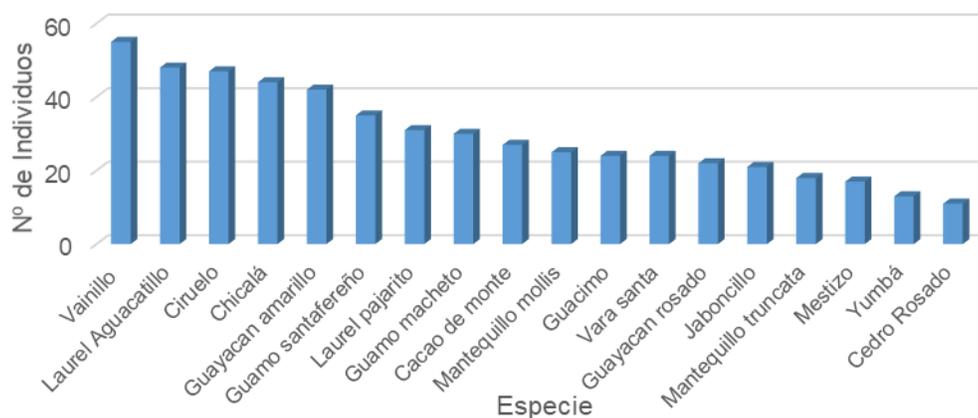


Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
5	Ciruelo	3,02	47
6	Chicalá	3,90	44
7	Guayacán amarillo	3,29	42
8	Guamo santafereño	3,68	35
9	Laurel pajarito	2,28	31
10	Guamo macheto	3,85	30
11	Cacao de monte	2,97	27
12	Mantequillo mollis	2,89	25
13	Guácimo	4,33	24
14	Vara santa	3,43	24
15	Guayacán rosado	4,62	22
16	Jaboncillo	3,32	21
17	Mantequillo truncata	3,44	18
18	Mestizo	1,81	17
19	Yumbá	1,35	13
20	Cedro Rosado	3,42	11

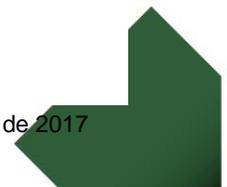
Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Gráfico - Especies que presentaron mayor Frecuencia en la HMP Cerca Viva para el municipio de La Tebaida

ESPECIES CON MAYOR FRECUENCIA EN LA HMP CERCA VIVA EN EL MUNICIPIO DE LA TEBAIDA



Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017



Para la Herramienta de Manejo del Paisaje Cerca Viva se concluyó que las primeras veinte (20) especies que presentaron mejor desarrollo en cuanto altura fue: Drago, Montefrio, Vainillo, Tulipán africano, Guayacán rosado, Guácimo, Quina, NN, Chicalá, Guamo macheto, Guamo santafereño, Leucaena, Gualanday, Achiote, Mantequillo truncata, Vara santa, Cedro Rosado, Jaboncillo, Indeterminado y Guayacán amarillo en orden de mayor a menor respectivamente.

Tabla - Especies que presentaron mejor Desarrollo en cuanto altura para la Herramienta de Manejo del Paisaje Cerca Viva en el municipio de La Tebaida

Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
1	Drago	8,55	11
2	Montefrio	7,88	4
3	Vainillo	4,92	55
4	Tulipán africano	4,74	5
5	Guayacán rosado	4,62	22
6	Guácimo	4,33	24
7	Quina	4,30	1
8	NN	4,04	7
9	Chicalá	3,90	44
10	Guamo macheto	3,85	30
11	Guamo santafereño	3,68	35
12	Leucaena	3,58	6
13	Gualanday	3,52	63
14	Achiote	3,47	6
15	Mantequillo truncata	3,44	18
16	Vara santa	3,43	24
17	Cedro Rosado	3,42	11
18	Jaboncillo	3,32	21
19	Indeterminado	3,30	1
20	Guayacán amarillo	3,29	42
21	Ciruelo	3,02	47
22	Nogal cañero	3,01	57
23	Moringa	3,00	1



Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
24	Cacao de monte	2,97	27
25	Mantequillo mollis	2,89	25
26	Huevo de venado	2,86	9
27	Chachafruto	2,62	6
28	Caracolí	2,52	3
29	Guanábano	2,37	3
30	Laurel pajarito	2,28	31
31	Caimaron	2,25	2
32	Matarratón	2,13	2
33	Árbol de la cruz	2,00	1
34	Carbonero	2,00	1
35	Guayabo peruano	2,00	1
36	Cordoncillo	1,90	2
37	Mestizo	1,81	17
38	Laurel Aguacatillo	1,78	48
39	Jazmín de noche	1,75	2
40	Algarrobo	1,70	1
41	Níspero	1,53	3
42	De parque	1,50	1
43	Arrayan	1,40	1
44	Yumbá	1,35	13
45	Yarumo negro	1,20	2
46	Barcino	1,02	3
47	Desconocido	0,92	5
48	Clusia	0,72	2
49	Árbol del pan	0,70	1
50	Guayabo dulce	0,64	5
51	Chocho	0,38	2
<b>TOTAL</b>			<b>754</b>

Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Gráfico - Especies que presentaron mejor Desarrollo en cuanto altura para la Herramienta de Manejo del Paisaje Cerca Viva en el municipio de La Tebaida



Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

- **HMP SISTEMA AGROFORESTAL.** Las especies que presentaron mayor frecuencia en la Herramienta de Manejo del Paisaje Sistema Agroforestal fue el Guamo santafereño, Cedro rosado, Vainillo, Guamo macheto, Mestizo, Ciruelo, Laurel aguacatillo, Laurel pajarito, Nogal cafetero, Algarrobo, Carbonero, Guayabo, Higuerilla, Jaboncillo y Leucaena.

Tabla - Especies que presentaron mayor frecuencia para la Herramienta de Manejo del Paisaje Sistema Agroforestal en el municipio de La Tebaida

Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
1	Guamo santafereño	4,83	24
2	Cedro rosado	3,49	14
3	Vainillo	6,05	14
4	Guamo macheto	4,23	12
5	Mestizo	3,58	11
6	Ciruelo	4,16	5
7	Laurel aguacatillo	5,06	5
8	Larel pajarito	2,88	4
9	Nogal cafetero	5,00	2
10	Algarrobo	5,00	1
11	Carbonero	8,00	1



Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
12	Guayabo	1,70	1
13	Higurilla	4,30	1
14	Jaboncillo	4,40	1
15	Leucaena	3,50	1
<b>TOTAL</b>			<b>97</b>

Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Grafico - Especies que presentaron mayor frecuencia para la Herramienta de Manejo del Paisaje Sistema Agroforestal en el municipio de La Tebaida



Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Para este Sistema Forestal las especies que presentaron mayor desarrollo en cuanto altura fue el Carbonero, Vainillo, Laurel aguacatillo, Algarrobo, Nogal cafetero, Guamo santafereño, Jaboncillo, Higuierilla, Guamo macheto, Ciruelo, Mestizo, Leucaena, Cedro rosado, Laurel pajarito y Guayabo respectivamente.



Tabla - Especies que presentaron mejor Desarrollo en cuanto altura para la Herramienta de Manejo del Paisaje Sistema Agroforestal en el municipio de La Tebaida

Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
1	Carbonero	8,00	1
2	Vainillo	6,05	14
3	Laurel aguacatillo	5,06	5
4	Algarrobo	5,00	1
5	Nogal cafetero	5,00	2
6	Guamo santafereño	4,83	24
7	Jaboncillo	4,40	1
8	Higurilla	4,30	1
9	Guamo macheto	4,23	12
10	Ciruelo	4,16	5
11	Mestizo	3,58	11
12	Leucaena	3,50	1
13	Cedro rosado	3,49	14
14	Larel pajarito	2,88	4
15	Guayabo	1,70	1
<b>TOTAL</b>			<b>97</b>

Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Gráfico - Especies que presentaron mejor Desarrollo en cuanto altura para la Herramienta de Manejo del Paisaje Sistema Agroforestal en el municipio de La Tebaida



Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

- **HMP ENRIQUECIMIENTO VEGETAL.** Para este Sistema Forestal Enriquecimiento Vegetal las especies que presentaron mayor desarrollo en cuanto altura fue el Drago, Guácimo, Montefrio, Nogal cafetero, Arboloco, Guamo santafereño, Cedro Rosado, Manquillo truncata, Laurel pajarito, Nacedero, Guacamayo, Guayacán amarillo, Mantequillo mollis, Guayabo dulce, Matarratón, Algarrobo, Carbonero y Laurel Aguacatillo respectivamente en el orden como se logra evidenciar en la tabla y en el grafico respectivo.

Tabla - Especies que presentaron mejor Desarrollo en cuanto altura para la Herramienta de Manejo del Paisaje Enriquecimiento Vegetal en el municipio de La Tebaida

Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
1	Drago	7,65	2
2	Guácimo	6,11	9
3	Montefrio	6,08	13
4	Nogal cafetero	5,30	2
5	Arboloco	5,22	14
6	Guamo santafereño	5,00	1
7	Cedro Rosado	4,88	13
8	Manquillo truncata	4,88	4
9	Laurel pajarito	4,58	2
10	Nacedero	3,88	25
11	Guacamayo	3,77	3
12	Guayacán amarillo	3,10	1
13	Mantequillo mollis	3,00	1
14	Guayabo dulce	2,40	1
15	Matarratón	2,2	5
16	Algarrobo	2,10	1
17	Carbonero	2,10	1
18	Laurel Aguacatillo	1,60	1
<b>TOTAL</b>			<b>99</b>

Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Grafico - Especies que presentaron mayor desarrollo en cuanto altura en la HMP  
Enriquecimiento Vegetal en el municipio de La Tebaida



Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Con mayor frecuencia para la HMP Enriquecimiento Vegetal fueron las especies Nacedero, Arboloco, Cedro Rosado, Montefrio, Guácimo, Matarratón, Manquillo truncata, Guacamayo, Drago, Laurel pajarito, Nogal cafetero, Algarrobo, Carbonero, Guamo santafereño, Guayabo dulce, Guayacán amarillo, Laurel Aguacatillo y Mantequillo mollis respectivamente como se observa en la tabla N° 14 y en el grafico 10.

Tabla - Especies que presentaron mayor frecuencia para la Herramienta de Manejo del Paisaje Enriquecimiento Vegetal en el municipio de La Tebaida

Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
1	Nacedero	3,88	25
2	Arboloco	5,22	14
3	Cedro Rosado	4,88	13
4	Montefrio	6,08	13
5	Guácimo	6,11	9
6	Matarratón	2,2	5
7	Manquillo truncata	4,88	4
8	Guacamayo	3,77	3
9	Drago	7,65	2
10	Laurel pajarito	4,58	2
11	Nogal cafetero	5,30	2
12	Algarrobo	2,10	1



Nº	ESPECIE	ALTURA PROMEDIO (m)	CANTIDAD INDIVIDUOS
13	Carbonero	2,10	1
14	Guamo santafereño	5,00	1
15	Guayabo dulce	2,40	1
16	Guayacán amarillo	3,10	1
17	Laurel Aguacatillo	1,60	1
18	Mantequilla mollis	3,00	1
<b>TOTAL</b>			<b>99</b>

Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Gráfico - Especies que presentaron mayor frecuencia para la Herramienta de Manejo del Paisaje Sistema Agroforestal en el municipio de La Tebaida



Fuente. Elaboración propia, Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Diciembre de 2017

Se realizó acompañamiento Social a las comunidades beneficiarias y actores relacionados con los Procesos de restauración. En el último trimestre del año 2017, se efectuaron tres (3) Giras técnicas con beneficiarios, funcionarios de las administraciones municipales, y de instituciones vinculadas con los procesos de Restauración y/o rehabilitación, así como del equipo técnico de los cooperantes del Convenio de Asociación N°006 de 2017; que se ejecutó mediante el Convenio Interinstitucional N° 008 de 2017. La descripción de estos eventos enseguida:

Gira Técnica de Educación Ambiental en el predio El Portalito, de la señora Pastora Castillo de Pulido, ubicado en la vereda El Cedral del municipio de Génova, sitio que se confirmó en conjunto con los promotores Ambientales del municipio. Participantes: 39 personas.

Gira Técnica de Educación Ambiental en la Casa de la Cultura del municipio de Pijao y la etapa práctica se desarrolló en el Malecón del municipio. Participantes: 15 personas.

Gira Técnica de Educación Ambiental se realizó en el Centro Nacional para el Estudio del Bambú-Guadua, Participantes: 18 personas.



**Fotos N°1-3.** Presentación de los participantes de la Segunda Gira Técnica de Educación Ambiental, predio El Portalito, vereda Cedral del municipio de Génova

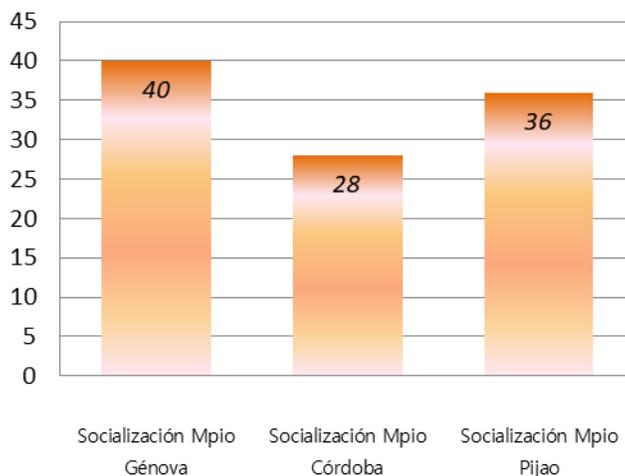


**Foto N°4.** Presentación de los participantes de la Tercera Gira Técnica de Educación Ambiental, Casa de la Cultura del municipio de Pijao

**Fotos N°5 y 6.** Presentación de los participantes de la Cuarta Gira Técnica de Educación Ambiental en el CNEB del municipio de Córdoba



Grafico - Número Total de Socializaciones del Convenio de Asociación entre el Departamento del Quindío, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia-Comité de Cafeteros del Quindío y la Corporación Autónoma Regional del Quindío



Fuente: Equipo Técnico de Apoyo Proyecto 7: " Restauración Ecológica para la Recuperación de Ecosistemas, Ambientalmente Estratégicos" SGA -CRQ diciembre del 2017

De acuerdo a la gráfica, se socializo el convenio de asociación entre el Departamento del Quindío, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia-Comité de Cafeteros del Quindío y la Corporación Autónoma Regional del Quindío, ejecutado mediante el Convenio Interinstitucional N° 008 de 2016, con ciento cuatro (104) propietarios de los municipios de Génova, Córdoba y Pijao, resaltando mayor participación del municipio de Génova, e interés por parte de los Promotores Ambientales en promocionar el proyecto en dicho municipio.

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

### Diagnostico e identificación de las especies forestales requeridas.

Para la identificación y selección de las especies forestales a reproducir en el Vivero, se definieron unos criterios, entre los cuales están:

- Especies forestales que ofrezcan beneficios a las comunidades y al ambiente en general
- Especies forestales de Fácil reproducción (emergencia, germinación y crecimiento)
- Especies con alta habilidad de sobrevivir a condiciones adversas de crecimiento. Normal, que soporte adversidades climáticas. Capacidad para tolerar frío, calor, sequía, o viento, en general especies con alta rusticidad.



- Especies conocidas por las comunidades.
- Especies forestales de la región, nativas e introducidas amigables con el medio ambiente.

### **Consecución de semillas e insumos para la propagación y producción del material.**

En articulación con el administrador y caseros de las Areas de Conservación y Manejo propiedad de la Entidad, se identificaron las especies forestales en la etapa fenológica de fructificación o de emisión de semillas y el punto para la recolección de los mismos; labor que realizaron los caseros. Las semillas recolectadas son: *Falso Arrayán; Anón, Caimo, Zapote Costeño, Guanábano, Cedro Negro, Chocho, Trompeto, Rambutan (originario de Asia), Guayacán Amarillo, Achiote, cajeto, confite, Guarea, Jaboncillo, Acacia Amarilla y Gualanday.*

Seguidamente, las semillas se llevan al vivero y se aplican tratamientos pre germinativos y la posterior siembra de semillas recolectadas.

### **Preparación de sustrato, llenado, encarrado y establecimiento de eras y siembra de plántulas.**

En cuanto al sustrato (tierra negra), se recuperaron aproximadamente 2,5 m<sup>3</sup> de tierra negra, para el llenado de bolsas (pequeña y grande). Seguidamente se arregló la tierra negra por medio de la Zarandeada y retiro de elementos extraños de la misma; con la cual se efectuó el llenado de 2200 bolsas pequeñas forestal (aproximadamente 4 pulgadas de alto) y 645 bolsas grandes (dimensión 10x10 pulgadas).

Desyerba y/o descapote de la periferia del vivero y áreas verdes; así como de las eras de crecimiento, producción y eras de germinación. En forma continua se hace la nivelación del terreno y Encarrada de bolsa llena y la adecuación de los germinadores (arreglo y desinfección del sustrato, tratamientos pre germinativos y siembra de semillas).

Se realizó la siembra de plántulas germinadas a las eras de crecimiento: 52 Cedro Negro (bg), 130 Grosellas, 65 Tulipán Africano, 44 Gualanday, 370 Monacos, 320 Falso Arrayán, 270 Achiote;1064 Aliso;360 Anón; 30 Esquejes de Siete cueros; 148 Chicala y Guayacán Amarillo.

## Sostenimiento y mantenimiento de plántulas de material vegetal

Entre las labores propias del sostenimiento y mantenimiento del material vegetal sembrado (semillas-plántulas), están:

- ✓ Labores de riego a los germinadores y material vegetal en desarrollo (de acuerdo a la necesidad).
- ✓ Desyerba manual del material vegetal en periodo de crecimiento bolsa por bolsa (pequeña y grande).
- ✓ Del material vegetal producido en el vivero: Se realizó la entrega de material vegetal para los municipios de Salento y La Tebaida (Proyecto Recurso Hídrico). Total, arboles entregados: 305 árboles.

Relación del Material Vegetal que se produjo en el Vivero de la CRQ, durante el año 2018

N°	Especie	N° plántulas producidas	Tamaño de Bolsa	
			Bolsa Grande (Bg)	Bolsa Pequeña (Bp)
1	Chachafruto	92	X	
2	Pomarrosa	60	X	
3	Cedro Negro	62	X	
4	Siete Cueros	62	X	
5	Zapote Costeño	10	X	
6	Chocho	12	X	
7	Chicalá	280		X
8	Huevo de Venado	270		X
9	Pomarrosa	90		X
10	Falso arrayan	390		X
11	Grosella	40		X
12	Confite	58		X
13	Guayacán amarillo	1360		X
14	Tulipán africano	80		X

Fuente. AET. Subdirección Gestión Ambiental-SGA, CRQ. Diciembre 2017



N°	Especie	N° plántulas producidas	Tamaño de Bolsa	
			Bolsa Grande (Bg)	Bolsa Pequeña (Bp)
15	Gualanday	50		X
16	Mónaco	400		X
17	Jaboncillo	60		X
18	Anon	570		X
19	Achiote	500		X
20	Aliso	1050		X
	<b>TOTAL</b>	<b>5496</b>		

Fuente. AET. Subdirección Gestión Ambiental-SGA, CRQ. Diciembre 2017

El anterior material vegetal ha sido producto de la recolección de semilla realizada por algunos operarios de las áreas de conservación y manejo de la entidad y dos salidas de campo realizadas con ese propósito por el funcionario encargado del Vivero.

En la actualidad se tienen plántulas en los germinadores listas para ser trasplantadas

### Recolección de información y Control Fitosanitario

Para el control fitosanitario se adelantaron las siguientes actividades

- ✓ Construcción de drenajes de aguas lluvias para evitar saturación por agua del material vegetal en desarrollo.
- ✓ Fertilización, plateo y control fitosanitario del material vegetal en periodo de crecimiento y el material vegetal plantado en programa de cerco vivo y seto vivo.

En cuanto a la recolección de Información

- ✓ En el vivero se lleva a diario una Vitacora de campo.
- ✓ La entrega del material vegetal se soporta con el formato de aporte de material vegetal a proyectos comunitarios
- ✓ Se cuenta con los inventarios de material vegetal recibido y de herramientas e insumos.

## Consolidad de Actividades

ACTIVIDAD	PORCENTAJE DE EJECUCION %
Diagnostico e identificación de las especies requeridas	22%
Consecución de semillas e insumos para la propagación y producción del material	23%
Preparación de sustrato, llenado, encarrado y establecimiento de eras y siembra de plántulas	22%
Sostenimiento y mantenimiento de plántulas de material vegetal	18%
Control Fitosanitario y recolección de información	15%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

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

**META 1.** Actualizar y Ejecutar los Planes de manejo de especies focales de Fauna

Se actualizaron planes de manejo para las especies de flora y fauna focales presentes en el departamento del Quindío, siendo las siguientes especies.

Especies focales de flora y fauna presentes en el departamento del Quindío, con Planes de Manejo en jurisdicción de la CRQ	
Nombre científico	Nombre común
<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 antioquensis</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

Los anteriores planes de manejo contaron con planes operativos los cuales fueron ejecutados en su mayoría, por lo anterior, en el plan de acción 2016-2019, para la meta 1. “Actualizar y Ejecutar los Planes de manejo de especies focales de Fauna y Flora”, se ejecutó lo que en el año 2016 se programó para los planes que desde el año 2103 existían.

De acuerdo a trabajo adelantado por la entidad, con respecto al análisis de grado de riesgo de especies presentes en el departamento, se logró definir que algunas especies de flora y fauna seguirán siendo focales e importantes para la conservación y la actualización y otras nuevas especies serán objeto de conservación y elaboración de nuevos planes.

Dándose esto en marco de la ejecución de un proceso de 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 2.** Formular investigaciones en conjunto con organismos del Sistema Nacional Ambiental SINA sobre biodiversidad y servicios Eco sistémicos articuladas.

Para el cumplimiento de esta meta, la universidad del Tolima formulo los siguientes proyectos:

Título: Desarrollo de las relaciones de edafotransferencia en suelos orgánicos.

Doctorando: Jaime Izquierdo Bautista

Objetivo general: Formular y validar funciones empíricas de edafotransferencia para estimar valores de retención en humedad en suelos orgánicos a través de técnicas de aprendizaje de máquinas.

Director: Miguel Ignacio Barrios Peña

Codirector: Edgar Álvaro Ávila Pedraza

Título: Estimación de la humedad superficial del suelo por desegregación dinámica y estadística.

Doctoranda: Doris Helena Serrano

Objetivo General: Evaluar la estimación de la humedad superficial del suelo por desagregación espacial de datos de los sistemas satelitales SMAP y SMOS y modelación hidrológica distribuida en una cuenca hidrográfica andina tropical.

Director: Miguel Ignacio Barrios Peña  
Codirector: Edgar Álvaro Ávila Pedraza

Título: Estudio del efecto de la cobertura y uso de la tierra como fuente de contaminación difusa de cuerpos de agua superficiales.

Objetivo general: Evaluar el impacto de la cobertura y uso del suelo en la dinámica espacial de la polución de fuentes hídricas superficiales a través de modelación estadística espacial en condiciones hidrológicas húmeda y seca.

Doctoranda: Ligia María Mejía

Director: Miguel Ignacio Barrios Peña

Título: Estudio de diversidad funcional en el gradiente de altitud de la cuenca del Quindío.

Objetivo general: Realizar el análisis de la dinámica funcional de las comunidades de árboles en un gradiente de altitud en la cuenca del río Quindío.

Doctorando: Fernando Fernández Méndez

Título de TG en maestría: Análisis de telecomunicaciones climáticas y su influencia en la hidrología del Quindío.

Estudiante: Andrés Felipe Cruz Roa

Objetivo general: Evaluar la influencia de la tele conexión de fenómenos macro climáticos en la variabilidad hidroclimática del departamento del Quindío.

Director: Miguel Ignacio Barrios Peña

Título de TG en maestría: Estimación de la incertidumbre de simulación hidrológica en la cuenca del río Quindío.

Estudiante: Rubén Darío Mendoza

Objetivo general: Cuantificar la incertidumbre de la estimación de la oferta hídrica a través de tres modelos hidrológicos en la cuenca del río Quindío.

Director: Miguel Ignacio Barrios Peña

**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)

El tráfico ilegal de especímenes silvestres es considerado a nivel mundial como una de las principales causas de disminución de las poblaciones naturales y como una de las actividades ilícitas que mayores sumas de dinero moviliza anualmente; es por ello, y debido a los preocupantes niveles de extracción de algunas especies, el gobierno nacional ha expedido normas orientadas al control de tales actividades ilícitas, y al fomento de métodos alternativos de aprovechamiento con base en el principio de sostenibilidad (Rodríguez-M et al 2005). Al respecto, el Código Nacional de Recursos Naturales

Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto Ley 2811 de 1974) y su desarrollo posterior, proporcionan instrumentos normativos de aplicación para la totalidad de especies presentes en el territorio colombiano. Adicionalmente, Colombia forma parte de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

En Colombia, uno de los problemas de conservación más complejos lo representa el manejo de aquellos especímenes de Fauna y Flora Silvestre que deben decomisar las autoridades ambientales regionales. Algunos de estos especímenes son producto de la dinámica de ilegalidad comercial que sobre Especies Silvestres se registra a escala nacional e internacional, y otros corresponden a individuos vivos que son adquiridos para ser utilizados como mascota y han terminado siendo rechazados por el hecho de que se han tornado agresivos y/o requieren de una mayor infraestructura y cuidados para su mantenimiento (Rodríguez, 2000).

Como solución a esta problemática el Ministerio del Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, desde 1996 empezó a trabajar en la consolidación de la Estrategia Nacional para el Manejo de Especímenes de Fauna Decomisada. Esta estrategia tiene como propósito fundamental desarrollar, establecer y poner en operación un eficiente y satisfactorio sistema para el manejo, cuidado y rehabilitación de ejemplares de fauna silvestre objeto de decomiso, que incluye la creación de Centros Regionales de Recepción y Atención Básica para los animales decomisados.

El establecimiento y operación de estos centros, también hace parte de los compromisos que adquirió Colombia como signatario de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

El centro de Atención y Valoración de Fauna se encuentra en condiciones de albergar hasta 800 especímenes de la fauna silvestre en las instalaciones que se encuentran adecuadas y en funcionamiento y se piensa aumentar la capacidad una vez esté construido el arribo de mamíferos y aves que se va a construir y el cual se encuentra en fase precontractual.



## **Fortalecimiento del Comité Interinstitucional para el Control al Tráfico Ilegal De Flora y Fauna del Quindío.**

El tráfico ilegal de fauna y flora silvestre es uno de los factores que amenazan el patrimonio natural del país, y su control efectivo requiere de un esfuerzo interinstitucional e intersectorial, con el fin de coordinar, formular e implementar acciones a nivel departamental y local para el control del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre en jurisdicción del departamento del Quindío; razón por la cual se trabaja en el marco del comité interinstitucional para el control de tráfico y tenencia ilegal de fauna y flora silvestre CIFFQ el cual fue creado desde el año 2007 en nuestro Departamento, el cual tiene por objeto la cooperación interinstitucional entre las partes, para implementar, orientar, evaluar y ajustar desde la estrategia nacional una política departamental para el control del tráfico ilegal de fauna y flora silvestre en jurisdicción del departamento del Quindío.

Durante el año 2017 se avanzó en la ejecución del programa anual de control al tráfico de Fauna Silvestre. Se convocó a tres reuniones del Comité Interinstitucional las cuales contaron con la asistencia de todos los integrantes del CIFFIQ con el objetivo de aprobar en el caso de la primera el programa de control al tráfico ilegal de fauna silvestre y la segunda y tercera para mostrar los avances en el desarrollo del programa y la efectividad de las actividades en materia de Control al tráfico y en el manejo de plagas invasoras y conflicto, actualización en materia de disposiciones legales y planeación de cronogramas de actividades.

Las reuniones realizadas dieron como resultado la puesta en marcha de los operativos en conjunto con el CTI y la SIJIN, los PCA con la Policía Ambiental, la Educación Ambiental de acuerdo a la Estrategia Nacional en temporada de vacaciones por semana santa y vacaciones de mitad de año y en la coordinación interinstitucional para combatir el tráfico de fauna y el cronograma de actividades para la implementación del plan ajustado para combatir la plaga de caracol gigante africano (*Achatina fulica*) acordando la firma de un nuevo convenio interinstitucional para hacer frente a la problemática.

### **Sensibilización en materia de lucha contra el tráfico ilegal de Especies Silvestres.**

- En procura de generar conciencia, y contrarrestar el tráfico ilegal de Especies Silvestres, se realizaron siete (7) campañas para evitar la comercialización y tenencia ilegal de especies silvestres.
- Se desarrollaron veintitrés (23) talleres a diferentes entes de control y a la comunidad en general, en los cuales se trataron los temas de normatividad vigente en materia de Control al Tráfico de Especies Silvestres, estrategia nacional de Control y Vigilancia, Manejo de especímenes de la Fauna Silvestre producto de



decomisos y entregas voluntaria, prevención y manejo de la plaga Caracol Gigante Africano (***Achatina fulica***).

- Cuatrocientas (420) personas capacitadas en el ámbito de conservación no solo de la biodiversidad, sino también sobre especies altamente susceptibles a la caza como el Puma (***Felix concolor***), el oso de anteojos (***Tremarctos ornatus***) dentro de los puestos de control ambiental (PCA) y capacitaciones en corregimientos, veredas, sectores de cordillera como la zona limítrofe con las reservas **UKUMARI, MORRO AZUL** y **DISTRITO DE CONSERVACIÓN BARBAS BREMEN** a Promotores Ambientales así como a la Policía Nacional, comunidades y población afectada por la plaga invasora Caracol Gigante Africano.
- Se divulgaron mensajes de conservación por medios masivos de comunicación (Emisora de la Policía Nacional) y otras emisoras que tienen sintonía en la zona rural preferentemente, en el cual se informaba a los oyentes sobre la ilegalidad de tener Fauna Silvestre en cautiverio, constituye no solo un delito ambiental sino penal, además de ser una de las causantes del desequilibrio ambiental por pérdida de la diversidad biológica.

### **Operativos de Control al tráfico de Especies Silvestres**

Cuarenta y Tres (43) PCA realizados en retenes del Departamento y como parte de campañas nacionales en temporada vacacional, en coordinación con el Comité Interinstitucional para el Control al Tráfico Ilegal de Flora y Fauna Silvestre de los departamentos de la zona Noroccidente de la República de Colombia, en los cuales se registran los vehículos que transiten por el sitio donde se desarrolle el Puesto de Control Ambiental y se entrevista a las personas transeúntes con el propósito de persuadirlas de no tener, comprar y/o vender especímenes de especies silvestres.

Los Puestos de Control Ambiental se ubicaron en diferentes zonas del departamento del Quindío, realizados con el objetivo de ejercer control al tráfico de Especies Silvestres, en retenes como Distrito de Conservación de suelos Barbas Bremen, Alto de la línea, Murillo, Pantanillo, Cruces, Cañón Quindío, Cocora y Camino Nacional durante el primer y segundo trimestre del año 2017, es importante anotar que se incrementaron en número los Puestos de Control realizados durante el período mencionado.



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

### **Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestres. (Parque Ecológico de Calarcá)**

La Corporación Autónoma Regional del Quindío, como Autoridad Ambiental de este Departamento, ha desarrollado diferentes acciones en procura de la conservación de las Especies Silvestres, dentro de dichas gestiones logró obtener en comodato un área en el municipio de Calarcá, denominado Parque Ecológico, el cual es utilizado en un área como vivero para la producción de material vegetal para reforestación y en otra como sitio de recepción de madera decomisada proveniente de tráfico ilegal, además cuenta con un hogar de paso, acondicionado para la recepción manejo y recuperación de fauna silvestre decomisada en el Departamento. En dicho Parque Ecológico se cuenta con personal de seguridad privada dada su cercanía a la zona urbana, operarios y personal calificado en el manejo de viveros, flora y fauna silvestre.

### **ESPECIE INVASORA CARACOL GIGANTE AFRICANO**

Se realizaron brigadas en todos los municipios del Departamento, tres brigadas conjuntas con los Gobierno Departamental y la Alcaldía del municipio de La Tebaida se impartieron Quince (15) capacitaciones, en los Municipios afectaos por la plaga invasora y ciento catorce (115) Brigadas de recolección, se sensibilizo en los municipios de cordillera se programó y asistió a la reunión extraordinaria de Comité Departamental de Zoonosis para estudiar la problemática y se han recogido 2 Toneladas doscientos setenta y seis coma setenta y nueve Kilos de Caracol Gigante Africano en los municipios de Armenia, La Tebaida, Montenegro y Génova.





MUNICIPIO	PESO (Kg)
Armenia	828,14
La Tebaida	755,24
Montenegro	383,42
Quimbaya	295,36
Calarcá	14,63
<b>TOTAL</b>	<b>2276,79 Kg</b>

Se respondieron cincuenta y un (51) derechos de petición relacionados con temas de fauna silvestre, especies invasoras y conflicto y CIFIQ.

Se construyó la matriz de vertebrados e invertebrados hasta género pudiendo así facilitar el procedimiento del cobro de la Tasa Compensatoria por caza científica no comercial la cual también se implementó mediante procedimiento y se incluyó dentro de la Resolución de Bienes y Servicios del año 2017.

Se construyó e implementó el procedimiento de cobro de la tasa compensatoria para caza de fauna silvestre, se socializó con la universidad del Quindío y se realizó el ejercicio de liquidación.

Se adelantó hasta la fase de entrega de estudio previo con planos y presupuesto de la fase de arribo del CAV y se culminó la obra civil de recepción de fauna de la sede administrativa.

Se alimentaron las bases de datos de denuncias, la de incautaciones formato nacional MINAMBIENTE, se presentaron los informes mensuales a la Procuraduría y se entregaron los datos para el Boletín Ambiental.

Se autorizaron nueve (9) salidas de campo o prácticas de campo académicas en la zona alta de cañón Quindío, zona de Barbas Bremen y relictos de bosque en el Jardín Génova área de conservación de la entidad.

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

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; contando con el apoyo de ocho (08) técnicos contratistas, tres (03) abogados, que iniciaron en el mes de Enero, Febrero y Marzo del presente año, y 4 funcionarios de planta.

La entidad recibió 1160 solicitudes, clasificadas como oficios, derechos de petición y solicitudes de aprovechamiento forestal, 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.



DESCRIPCIÓN	NÚMERO
Derechos de petición atendidos	51
Oficios atendidos	659
Número de Solicitudes de Aprovechamiento forestal que ingresaron a la Subdirección de Regulación y Control Ambiental	450
Numero de notificaciones de Auto de inicio.	254
Número de solicitudes en trámite para revisión jurídica de la documentación aportada en la solicitud.	28
Requerimientos por documentación faltante.	26
Permisos otorgados para aprovechamiento forestal comercial de Guadua Tipo I:	117
Permisos otorgados para aprovechamiento forestal comercial de Guadua Tipo II	78
Permisos de aprovechamiento forestal domestico- Guadua	2
Permisos para transformación de productos forestales en Carbón	30
Permisos otorgados para aprovechamiento forestal comercial	47
Permisos de aprovechamiento de árboles aislados y guadua	66
Resoluciones de desistimiento de solicitudes de aprovechamiento forestal	48
Solicitudes de aprovechamiento forestal negadas	5
Solicitudes de tramite con requerimiento	23

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

Durante el año 2017, se han atendido en seguimiento a permisos forestales persistentes Tipo I y II vigentes, 250 permisos de aprovechamiento, de los que han sido presentados 190 informes de avance, se han verificado 105, quedando pendientes a la fecha la verificación de 85 informes de avance.

Se hizo seguimiento a 23 permisos domésticos de árbol aislado vigencia 2017. Se realizó la atención oportuna de 120 denuncias forestales según demanda, quedando seis denuncias forestales pendientes por atender y se dio respuesta a 25 derechos de petición, que incluyen solicitudes de los entes de control. Igualmente se atendieron directrices de la

Subdirección de Regulación y Control y la Dirección General en atención de problemáticas ambientales del departamento que involucran acciones forestales de control y seguimiento y de actividades contingenciales en el departamento por vendavales y derrumbes.

Se realizó capacitación a personal de la policía del Departamento y se han apoyado 3 jornadas ambientales de diferentes entes (EDEQ, Alcaldía de Salento, Policía Departamento). De igual forma se apoyo a Gestión del riesgo de la entidad con la realización de visitas de campo y conceptos tecnicos. Se apoyó al personal tecnico del Centro Experimenta de la Guadua en la realización de inventario forestal de los guaduales, a la fecha pendiente por concluir.

Se participo en dos operativos nacionales de control al trafico de flora en el departamento del Quindío y se realizaron 2 operativos de control al transporte y comercialización de productos del bosque.

Adicionalmente desde el grupo de control y seguimiento se han atendido de manera oportuna setenta y cinco (75) denuncias forestales, dieciséis (16) derechos de petición, tres jornadas de capacitación al personal de Ejército Nacional, dos jornadas de capacitación a Policía Nacional, dos jornadas de capacitación a promotores ambientales. Se realizó acompañamiento a la oficina de gestión del riesgo de la entidad y se acompañó a la Dirección general en la atención de requerimientos de los Entes de control (Árbol urbano – problemática chaguala, palo grande, el crucero).

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

En marco de la ejecución del proceso de 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”.

Se inició con la elaboración del documento técnico titulado Caracterización florística de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil, Áreas de Conservación de la Biodiversidad y/o áreas de Importancia Estratégica al igual que los inventarios florísticos en los que se relaciona especies focales en áreas estratégicas para la Conservación del Recurso Hídrico en el Departamento del Quindío.

Se elaboró documento técnico titulado “Inclusión en el desarrollo de Programas de Conservación, Protección y Restauración del hábitat, las especies focales”, en el que se relacionan las acciones ejecutadas por la CRQ en conservación, protección y restauración

de hábitats de especies focales de flora, por medio del establecimiento de Herramientas del Manejo del Paisaje establecidas en el departamento del Quindío entre los años 2012 al 2016.

Se elaboró documento técnico titulado “Promoción y establecimiento de colecciones vivas de las especies focales flora en jardines botánicos, viveros, Reservas privadas, o dispuestas según representatividad geográfica”, en el que se describe la primera experiencia de la CRQ en procesos de colecciones vivas de flora.

Adicionalmente se realizó el Taller “Definición de Especies Focales de Flora y Fauna del Quindío a ser Consideradas para la Formulación de Planes De Manejo”.

Para culminar se obtuvo como resultado la formulación de los planes de manejo así:

Plan de Manejo para la siguiente especie exótica e invasora presente en el departamento del Quindío: **Matandrea – Hedychium coronarium (flora).**

Plan de Manejo para la siguiente especie exótica e invasora presente en el departamento del Quindío: **Boa constrictora – Boa constrictor (fauna).**

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

Se otorgaron Treinta y nueve (39) permisos de Diversidad Biológica unos con fines de estudios ambientales y otros de investigación científica en Diversidad Biológica que incluyen las investigaciones autorizadas para formar parte del permiso marco de la universidad del Quindío.

Los permisos con fines de estudios ambientales fueron para PCH y uno para levantamiento de veda.

Se realizó revisión de treinta (30) investigaciones que involucraron colecta de muestras y especímenes al permiso Marco en Investigación científica en Diversidad Biológica Resolución 374 de 2014 con vigencia de 10 años otorgado a la Universidad del Quindío.

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

**PROYECTO 9.** Fomento del recurso bambú-guadua.

**META 1.** Fortalecer el Centro Nacional para el Estudio del Bambú y la Guadua

Se realizaron Labores de jardinería, de limpieza de Senderos, mantenimiento de Áreas Verdes, mantenimiento de cercos. Se realizaron lecturas diarias a la estación climatología, limnigráfica y limnimétrica. Se ejecutaron recorridos de control diario por el predio, deshierbe y limpieza del vivero, deshierbe y limpieza de los guaduales, deshierbe y limpieza zonas verdes y el aseo y limpieza de las instalaciones de la infraestructura.

**Actualmente el Sendero del CNEBG,** cuenta con:

- Sendero de la estación climatológica hasta llegar a la puerta de ingreso de tras de la cancha 800 m.
- Sendero de las habitaciones 110 m.
- Sendero Jairo Jiménez de 1.080 m
- Sendero del puente de al frente a la cancha hasta llegar al puente principal 240 m.
- Sendero de los Bambús Americanos 300 m
- Sendero de los asiáticos 1.100 m
- Sendero del cuarto de Máquinas hasta llegar de ingreso de la puerta de atrás de la cancha 1.180 m
- Sendero del vivero al caracolí al llegar al puente 800 m.

Adicional a lo anterior se formuló el Plan Operativo para el CNEBG. Como componente administrativo, se realizó el diagnostico a través de las fichas de caracterización de toda la infraestructura y se elaboró el Plan de Acción Administrativo para el Centro Nacional para el estudio del Bambú Guadua – CNEB. Actualmente se encuentra en proceso de recolección y revisión la información acerca de la historia del CNEBG, en pro de ser publicada.



**Registro Fotográfico de las actividades relacionados con el Mantenimiento de las zonas verdes**



**Foto N° 1.** Aseo general a la Infraestructura



**Foto N° 2.** Limpieza o deshierba con guadaña en el área natural del CNEBG



**Foto N° 3.** Diseño guarda parque de toda la zona verde del área de infraestructura.



**Foto N° 4.** Aseo y mantenimiento de las zonas verdes y jardineri



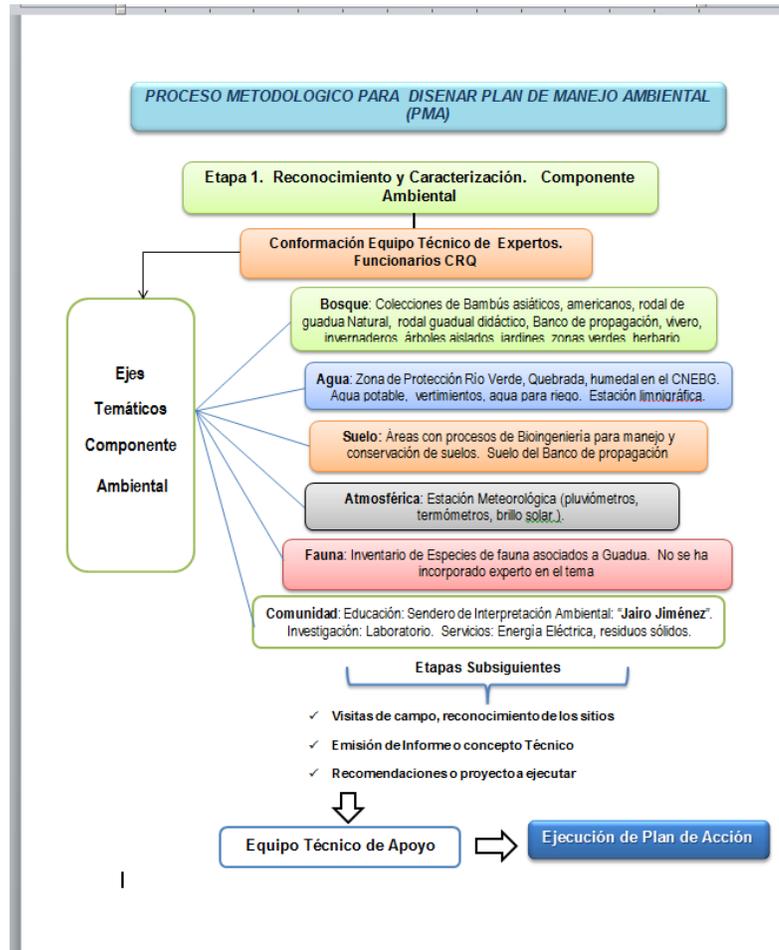
**Foto N° 5.** Sembrando las plántulas de guarda parque



**Foto N° 6.** Limpieza con guadaña de Zonas verdes y Jardines



## Formulación y ejecución del plan de manejo ambiental del CNEBG



**Imagen N° 1.** Área total del CNEBG de acuerdo al predial del SIG Quindío 5,29 ha. Consultado el 19 de mayo de 2017

**Imagen N° 2.** Vista de los guaduales de la zona de protección del Río Verde y que se proyectan para mantenimiento, con los asociados bambú dorado, Bambú (guaduilla) y un bambú NN

**Imagen N° 3.** Muestra de Bambús Asiáticos y Bambús Americanos ubicados en el CNEBG

Con respecto de las obras de bioingeniería ejecutadas en el primer semestre de 2017, en el Centro Nacional para el Estudio del Bambú-Guadua del municipio de Córdoba, se realizó el Análisis de propiedades mecánicas, físicas y de fertilidad del Suelo del Banco de Propagación. El equipo de Ingenieros agrónomos de la Subdirección de Gestión Ambiental, tomó las muestras de suelo del banco de propagación de chusquines para conocer el estado del mismo y así disponer a producir plántulas de guadua. Las muestras se llevaron al Laboratorio de la Universidad del Quindío y se está a la espera de los resultados para realizar los análisis necesarios.

Prosiguiendo con la apropiación del Plan de Manejo Ambiental que se formuló para el Centro Nacional para el Estudio del Bambú Guadua (CNEBG) se desarrollaron las siguientes acciones

Se realizó levantamiento de las áreas con GPS del guadual Natural y guaduales didácticos.

Tabla - Áreas y Actividades adelantadas en los rodales de guadua del CNEBG

Tipo de Guadual	Área (Ha)	Actividad IV Trimestre
<b>Guadual Natural</b> de la Zona de Protección del Río Verde. Parte baja de la Unidad Hidrográfica del Río Verde (guadual zona de protección+ guadual cerca estación meteorológica +guadual cerca del puente	<b>0,82</b>	En la actividad de extracción de los montículos de guadua seca para mejorar los aspectos fitosanitarios del guadual. Se llegó a un 20%, en razón de la falta de equipo de operarios y de herramientas o aparatos como motosierra y sierra eléctrica
<b>Guaduales Didácticos</b>	<b>1,3</b>	En cuanto al levantamiento de las Parcelas de investigación (Didácticas), se corrigió el trazado entre la parcela 2 y 3 y se realizó el inventario de las tres (3) parcelas. Y el resultado es el número de guaduas en los diferentes estados de madurez por parcela.

Se diseñó el Inventario al 100% de los pies de masa del guadual Didáctico, en donde se acordó, por la actividad preliminar que se realizaba en el CNEBG, proseguir con un proceso de investigación referido a establecer la tasa de cosecha ideal y las técnicas silviculturales de manejo acordes con los guaduales que hacen parte de zonas de



protección. Se dividió el área en tres (3) parcelas. Al final del año se aplicó el inventario en forma total.

### **Diseño de un Plan de protección y Manejo de los bambús asiáticos y americanos.**

Se realizó el proceso de recuperación de la especie *Bambusa Vulgaris* Var *vittata* de la colección de Bambúes asiáticos del centro, con el objetivo de permitir que prevalezca la diversidad y la muestra de la colección viva del CNEBG. Esta especie estaba en estado de fructificación y parte del conocimiento que se tiene acerca de Bambú es que estas especies luego de emitir la semilla perecen, también se identificó un color amarillento en las hojas superiores.

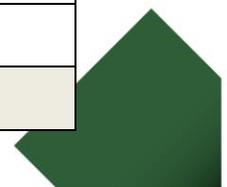
Durante semanas se estuvo realizando seguimiento a la especie buscando renuevos con buenas características para propagar, para ser extraído y sembrado en otra área donde pueda tener más luz y permitir que se regenere y origine nuevos individuos. Finalmente, se obtuvo un renuevo y para la extracción se usó la ayuda de un palin, se seleccionó el área de siembra, ubicada al lado del banco de propagación, se limpió con la ayuda de una guadaña, se hizo el hoyo y se sembró con todo el Rizoma y los tallos que lo acompañaban.

Se realizó establecimiento y mantenimiento silvicultural de Diferentes HMP en áreas para restauración ecológica (Rehabilitación). Se establecieron 13,2 Ha en procesos de rehabilitación ecológica en el CNEBG. En el año 2017, se hicieron los dos (2) mantenimientos silviculturales que incluía el convenio con la ONG CERES de Colombia

Con respecto a labores de Siembra y mantenimiento de las HMP. Se parte de la Ejecución del Convenio Interinstitucional N° 008 de 2017, para el establecimiento de 84 hectáreas en procesos de restauración y/o rehabilitación, se está realizando en el CNEBG. Se han adelantado las labores y siembra de las áreas en enriquecimiento vegetal

**Tabla. Áreas implementadas en el CNEBG, Convenio interinstitucional de Asociación N° 006 de 2017/Convenio Interinstitucional N° 008 de 2017**

Herramienta de Manejo del Paisaje	Ha. Establecidas
Cerca Viva	4.2
Enriquecimiento Vegetal Lote 1 entrada	5
Enriquecimiento Vegetal Lote 2 humedal	4
Longitud total del aislamiento con cerco muerto	545,20 m.*
<b>TOTAL AREA</b>	<b>13.2</b>

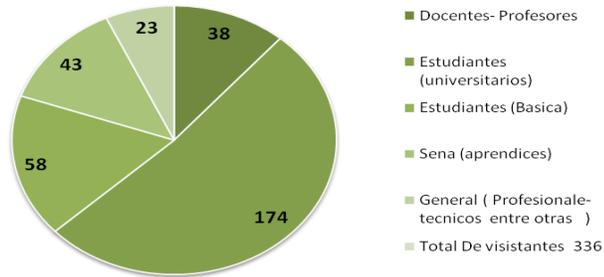


**Fuente:** Equipo técnico del proyecto “Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos”. CRQ – SGA, agosto de 2017. \* No se incluye en la sumatoria de áreas restauradas

Adicionalmente se realizaron diferentes actividades de guianza de aprendizaje y actividades académicas, en marco del plan de operación planteado para el centro nacional del estudio para el Bambú Guadua.

## GUIANZA DE APRENDIZAJE EN EL CENTRO NACIONAL PARA EL ESTUDIO DEL BAMBÚ GUADUA 2017.

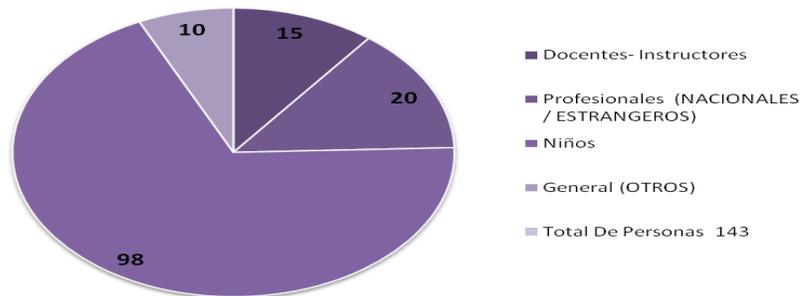
### NUMERO DE PERSONAS QUE VISITARON EL CNEBG EN GUIANZA DE APRENDIZAJE .



**Fuente:** EMM-Subdirección de Gestión Ambiental-30 de Diciembre del 2017

## RECORRIDOS DE SENSIBILIZACIÓN A LA TEMATICA DE LA GUADUA REALIZADOS EN EL CENTRO NACIONAL PARA EL ESTUDIO BAMBÚ GUADUA - 2017.

### NUMERO DE PERSONAS QUE VISITARON EL CNEBG EN SENSIBILIZACIÓN EN LA GUADUA



**Fuente:** EMM-Subdirección de Gestión Ambiental-30 de Diciembre del 2017



### **Programa III. Gestión Ambiental Urbana, Productiva y del Riesgo de Desastres**

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

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

En marco del desarrollo se desarrollaron las siguientes acciones:

- 22 Visitas a los municipios del Departamento para socializar las condiciones de entrega de sus centros de acopio.
- Entrega a la oficina jurídica de 9 expedientes de comodatos de los centros de acopio de los municipios de Génova, Buenavista, Pijao, Córdoba, Salento, Circasia, Quimbaya, Montenegro y Filandia para su perfeccionamiento y archivo
- Se solicitó apoyo jurídico para el perfeccionamiento de los contratos de comodato de los Municipios que ya recibieron los centros de acopio. y elaboración de los que se encuentran pendientes.
- Se efectuaron 3 visitas al municipio de La Tebaida y 5 visitas al Municipio de Calarcá a fin de conocer la disposición frente a la firma del comodato de entrega de los centros municipales de acopio por parte de la Corporación.
- Solicitud a la oficina jurídica de elaboración de comodato del centro de acopio del Municipio de Calarcá, el cual se encuentra para la firma.
- 18 visitas conjuntas con la subdirección de regulación ambiental y control en el cumplimiento y apoyo a los programas de aprovechamiento de residuos sólidos.
- Asistencia a 14 comités coordinadores y técnicos municipales de apoyo y seguimiento a los PGIRS, correspondientes a los municipios de Buenavista, Pijao, Salento, Córdoba, Quimbaya Montenegro, Circasia, Filandia, Génova, Calarcá y La Tebaida.
- Realización de la 5ª jornada Departamental de recolección de residuos posconsumo entre los días 8 y 9 de junio con el apoyo de las Alcaldías Municipales, Gobernación del Quindío, Policía Nacional, Ejército Nacional, Cámara de Comercio y Gestores Nacionales entre otros.
- Apoyo a la Fundación Campo Limpio en realización de la jornada Departamental de recolección de residuos pos consumo en el mes de noviembre con el apoyo de las Alcaldías Municipales.

Adicionalmente se atendió a solicitudes de los municipios de Pijao, Salento, Buenavista, Filandia, Montenegro y Calarcá, para el acompañamiento en los aspectos normativos y

operativos para la puesta en marcha del centro de acopio, con inclusión de la comunidad de recuperadores de oficio y establecimiento de rutas selectivas.

De igual manera se adelantaron las siguientes actividades de educación ambiental con respecto de la temática de residuos sólidos:

Actividades		Municipio	Total población beneficiada
N°	Descripción		
106	Capacitación	Calarcá	7.579
209	Capacitación	Armenia	12.700
66	Capacitación	Circasia	596
31	Capacitación	Montenegro	2.401
12	Capacitación	Quimbaya	1.147
5	Capacitación	Filandia	144
42	Capacitación	La tebaida	2.313
12	Capacitación	Salento	180
12	Capacitación	Córdoba	280
34	Capacitación	Pijao	370
5	Capacitación	Génova	1.007
41	Reuniones	Calarcá	276
26	Reuniones	Armenia	265
1	Reuniones	Circasia	3
4	Reuniones	Montenegro	68
8	Reuniones	Quimbaya	17
1	Reuniones	Filandia	2
15	Reuniones	La tebaida	24
1	Reuniones	Salento	3
8	Reuniones	Génova	16
284	Socialización personalizada	Calarcá	2.122
405	Socialización personalizada	Armenia	2.393
56	Socialización personalizada	Montenegro	472
34	Socialización personalizada	Quimbaya	312
172	Socialización personalizada	Filandia	153
39	Socialización personalizada	La tebaida	595
22	Socialización personalizada	Buenavista	56
21	Socialización personalizada	Córdoba	542
457	Socialización personalizada	Salento	304
20	Socialización personalizada	Pijao	318
167	Socialización personalizada	Circasia	187
50	Socialización personalizada	Génova	113
6	Jornada ambiental peñas blancas	Calarcá	125
2	Jornada lúdico-ambientales dona una tapa	Calarcá	12

7	Jornada lúdico-ambientales dona una tapa	Armenia	486
3	Jornada lúdico-ambientales dona una tapa	Circasia	59
1	Jornada lúdico-ambientales dona una tapa	Montenegro	10
1	Jornada lúdico-ambientales dona una tapa	Quimbaya	120
1	Jornada lúdico-ambientales dona una tapa	La tebaida	115
37	Jornada lúdico-ambientales día de la tierra	Armenia	1.137
8	Jornada lúdico-ambientales día de la tierra	Montenegro	375
8	Jornada lúdico-ambientales día de la tierra	Quimbaya	260
6	Jornada lúdico-ambientales día de la tierra	Calarcá	277
1	Jornada lúdico-ambientales día de la tierra	Génova	120
43	Jornada semana ambiental-movilidad	Calarcá	617
13	Jornada semana ambiental-movilidad	Circasia	167
7	Jornada semana ambiental-movilidad	Filandia	147
2	Jornada semana ambiental-movilidad	Armenia	117
1	Jornada semana ambiental-movilidad	Génova	30
1	Jornada semana ambiental-movilidad	Córdoba	30
1	Jornada semana ambiental-movilidad	Buenavista	50
<b>2.515</b>	<b>Total población beneficiada</b>		<b>41.212</b>

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

### RESIDUOS SOLIDOS Y PEIGROSOS- RESPEL

- Inscripción de 147 usuarios generadores de residuos peligrosos RESPEL.
- Capacitación y apoyo a usuarios en el cargue de la información requerida en la plataforma del IDEAM.
- Revisión de la información reportada por 277 usuarios referentes a la gestión y manejo de los residuos peligrosos generados.
- Transmisión de la información de 236 establecimientos por parte de la CRQ mediante la utilización de la plataforma RESPEL del IDEAM.
- Elaboración del informe anual Departamental de la cantidad, calidad, tipo y manejo de los residuos o desechos peligrosos y divulgación en la página web de la entidad para su consulta.
- Reporte a la subdirección de regulación ambiental de 60 usuarios con incumplimiento en la generación del informe anual de residuos o desechos peligrosos.
- Respuestas a solicitudes hechas por los usuarios de la plataforma RESPEL. Ciento ocho (108).

Igualmente se adjunta el informe del IDEAM, con fecha de corte agosto 2 de 2017 referente a la transmisión de datos de la vigencia 2016 de esta Autoridad Ambiental



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



en el Aplicativo Registro de Generadores de Residuos Peligrosos (100%), observando el cumplimiento del objetivo en éste sentido.

### **BIFENILOS POLICLORADOS- PCBS.**

- Inscripción de 3 usuarios a diciembre de 2017.
- Capacitación y apoyo a los usuarios en el cargue de la información requerida en la plataforma PCBS del IDEAM.
- Revisión de información a 82 usuarios, referente a la gestión de sus equipos con contenidos de PCBs, la cual arroja hasta la fecha 8580 unidades o equipos en uso y 184 en desuso.
- Transmisión de la información de 78 establecimientos por parte de la CRQ mediante la utilización de la plataforma RESPEL del IDEAM.
- Reporte a la subdirección de regulación ambiental de 60 usuarios con incumplimiento en la generación del informe anual de residuos o desechos peligrosos.
- Visitas de verificación de la calidad de información reportada en la plataforma PCBS – IDEAM a cincuenta (50) establecimiento.
- Respuestas a solicitudes hechas por los usuarios de la plataforma PCBs.

### **REGISTRO UNICO AMBIENTAL – RUA.**

- Inscripción de 2 usuarios.
- Capacitación y apoyo a los usuarios en el cargue de la información requerida en la plataforma RUA del IDEAM.
- Revisión de la información a 96 usuarios, referente al acopio, almacenamiento, procesamiento, análisis y consulta de indicadores e información sobre el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables, originado por sus establecimientos del sector manufacturero, en el desarrollo de sus actividades.
- Transmisión de la información de 96 establecimientos por parte de la CRQ mediante la utilización de la plataforma RUA del IDEAM.
- Reporte a la subdirección de regulación ambiental de 36 usuarios con incumplimiento en la generación del informe anual de la información.
- Visitas de Solicitud y verificación información a Diez y ocho (18) empresas o establecimientos, correspondiente a la Gestión de permisos y uso de los recursos naturales renovables SUR.
- Respuestas a solicitudes hechas por los usuarios de la plataforma RUA.



## Registro Fotográfico

Visitas RESPEL



Visitas PCBs



Visitas RUA



### PROYECTO 11. Monitoreo del recurso Aire.

**META 1.** Realizar una línea base en el recurso aire para los municipios priorizados en el departamento del Quindío.

**Realización de un inventario de fuentes móviles.** En alianza con la Universidad del Quindío se viene estructurando una propuesta para que la entidad, realice el inventario de fuentes móviles en el municipio de Armenia.

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

**Adecuación, Mantenimiento, calibración y compra de repuestos, insumos o equipos para el funcionamiento de los equipos de medición de calidad del aire.**

Se contrató el servicio de mantenimiento y compra de repuestos para el equipo PM10 beta, el mantenimiento y la calibración del equipo se realizó el mes de septiembre de 2017. También se realizó gestión para la instalación de la tercera estación de monitoreo de calidad de aire en la pista atlética del estadio centenario en la ciudad de armenia, para el 2018 se realizará la instalación.

**Operación de la red de monitoreo de calidad del aire en el municipio de Armenia.** La red de monitoreo de calidad de aire ha funcionado parcialmente, debido a fallas eléctricas, Por lo cual se contrató en el mes de agosto el mantenimiento y calibración de este equipo y su traslado al CAM, en cuanto a la estación CRQ se tienen 21 días de monitoreo en la estación CRQ.

Se actualizaron las hojas de vidas de los siguientes equipos:

- PM 10 manual
- PM 10 automático
- Kit de Calibración PM 10 manual
- Kit de Calibración PM 10 automático.
- Anemómetro Medidor de Velocidad de Aire.TM-403
- Estación meteorológica. Met One, Auto Met® 466A, operación manual.
- Sonómetro Analizador Cel 63X
- Sonómetro Analizador Cel 450
- Calibrador acústico Cel 110/1
- Brain bee
- Analizador de gases
- Opacimetro
- termohigrómetro

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

**Mantenimiento, calibración del sonómetro, compra de equipos.** Al equipo sonómetro casella cel -490 con el pistofono propiedades de la CRQ se realizó mantenimiento preventivo y correctivo y calibración en la vigencia 2017.

Adicionalmente se adquirió un equipo sonómetro marca casella cel-610 con su pistofono y accesorios en la vigencia 2017.

**META 6.** Ejecutar la estrategia educación ambiental en los temas de emisiones atmosféricas y ruido

Ejecutar la estrategia educación ambiental en los temas de emisiones atmosféricas y ruido. Se realizó la producción de material didáctico, elementos como (separadores de libros, volantes y calcomanías), esto con el fin de fortalecer la estrategia de educación ambiental en la comunidad en lo referente a la temática aire y ruido.

**PROYECTO 12.** Regulación y Control del recurso Aire.

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

**Regulación a las solicitudes presentadas por emisiones atmosféricas de fuentes fijas.**

Se presentaron dos solicitudes de permiso de emisiones atmosféricas para la actividad de quemas abierta controlada para la pos cosecha del cultivo de maíz de los predios orinoquito y san José en el municipio de Montenegro.

Se presentaron dos solicitudes de modificación de dos certificaciones en materia de gases por parte del CDA CENDA y CDA Armenia.

Se presentaron dos solicitudes de renovación del certificado en materia de gases del CDA la pista y CDA Danubio, de los cuales se generaron las visitas y el concepto técnico para este periodo y una solicitud de certificado ambiental para el CDA Calarcá S.A.S.

Se presentaron en el mes de diciembre dos (02) solicitudes de permiso de emisiones atmosféricas para la actividad de quemas abierta controlada para la pos cosecha del cultivo de maíz de los lotes marne y la isla vereda Buena Vista en el municipio de Calarcá.

Se presentó una solicitud de renovación del certificado en materia de gases del CDA Motos del Quindío.

De acuerdo a lo anterior se generaron los siguientes actos administrativos:

Seis (06) autos de inicio de trámite

Dos (02) resolución de otorgamiento de certificación en materia ambiental

Tres (03) resolución de modificación de una certificación en materia ambiental

Dos (02) resolución de otorgamiento de Permiso de emisiones atmosféricas.

Además, se generaron diecinueve (19) conceptos técnicos referentes a los trámites.

**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 setenta y nueve (79) 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 dos (82) conceptos técnicos.

Se realizaron cincuenta y tres (53) concepto técnico 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 y acompañamientos).

Se concretaron ocho (08) visitas de acompañamiento a los estudios de emisiones atmosféricas de fuentes fijas.

Se realizaron monitoreos de emisiones de ruido, en total treinta y cuatro (34) medición, así:

- una (01) medición de emisión de ruido en un (01) establecimientos comerciales en el Municipio de Armenia.
- cinco (05) medición de emisión de ruido en cinco (05) establecimientos comerciales en el Municipio de Quimbaya.
- seis (06) medición de emisión de ruido en seis (06) establecimientos comerciales en el Municipio de Montenegro.
- cinco (05) medición de emisión de ruido en cinco (05) establecimientos comerciales en el Municipio de Filandia.
- siete (07) medición de emisión de ruido en cinco (05) establecimientos comerciales y dos (02) antena de telecomunicaciones en el Municipio de Circasia.
- seis (06) medición de emisión de ruido en seis (06) establecimientos comerciales en el Municipio de Córdoba.
- cuatro (04) medición de emisión de ruido en cuatro (04) establecimientos comerciales en el Municipio de Salento.

Además, se realizaron mediciones de emisiones de ruido a establecimientos industriales:

- Dos (02) medición de emisión de ruido en dos (02) establecimiento industrial. En el municipio de La Tebaida.
- Una (01) medición de emisión de ruido en un (01) establecimiento industrial de maderas. En el municipio de La Filandia.

También se prestó acompañamiento a la secretaria de salud del municipio de Circasia, para realizar monitoreo de ruido intramural, por lo cual se realizaron cuatro monitoreos.

Para Ruido Residual se realizó en total treinta y siete (37) medición, en los establecimientos comerciales con la fuente apagada.

Se realizaron cuatro (04) conceptos técnicos para cuatro (04) establecimientos de alto impacto; uno para el municipio de Montenegro y tres para el municipio de Quimbaya, estos conceptos técnicos fueron del resultado de los monitoreos realizado a finales del año 2016 en dichos municipios. Y de los monitoreos realizados entre enero a diciembre de 2017 se generaron treinta y cinco (35) conceptos técnicos para treinta y cuatro (33)

establecimientos comerciales e industriales y dos (02) para una antena de telecomunicaciones.

Adicionalmente, se prestó el equipo sonómetro con personal de la corporación a secretarías de salud de Armenia y Circasia para la medición de ruido intramural en viviendas.

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

- Se recibieron ciento veintitrés (123) 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 recibieron veinticinco (25) denuncias de actos contra los recursos naturales y medio ambiente, de los cuales se atendieron todas.
- Se recibieron doscientos veintiocho (228) oficios relacionados con consultas de trámites, e información de las empresas, respuesta a requerimientos, entre otros.
- Remisión de diez (10) oficios con los conceptos técnicos de los monitoreos de emisión de ruido y ruido residual a establecimientos comerciales de alto impacto.
- Se le dio traslado de veintiuno (21) oficios a las Alcaldía de pertinentes, por ser de su competencia, relacionados con ruido u otros.

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

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

En marco de esta meta se planteó un proyecto que tiene por objetivo la Promoción, la recuperación, conservación y protección de los suelos del Departamento, a través de estrategias de difusión, capacitación, y la reconversión de los sistemas productivos agropecuarios, articulados a instrumentos normativos relacionados con la gestión del suelo.

Puntualmente para el desarrollo de esta meta se generaron competencias en diferentes actores del sector productivo agropecuario para que se oriente el uso y manejo de los suelos de acuerdo a su capacidad de uso, de igual manera se ejecutó un programa de difusión y capacitación para la conservación del recurso suelo.



En este proceso de capacitación se generaron competencias en el uso y manejo los suelos y buenas prácticas ambientales, logrando la capacitación de 72 pequeños productores en Cinco (5) veredas en los municipios de Génova, Salento, Buenavista, Córdoba, y Pijao, a través de convenios con la Federación Nacional de Cafeteros (convenio 036 de 2016) y en alianza con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	
<p>Capacitación practica en identificación e especies forestales y recolección de semillas a comunidad vereda San Juan en el Municipio de Génova</p>  <p style="text-align: center;">Foto: Carlos G. Alzate.</p>	<p>Taller de capacitación comunidad vereda Los Juanes en el municipio de Buenavista.</p>  <p style="text-align: center;">Foto: Beatriz H. Barbosa.</p>
<p>Taller de capacitación comunidad rural de la vereda Media Cara en el Municipio de Córdoba.</p>	<p>Taller de capacitación comunidad rural de la vereda patio bonito en el municipio de Pijao</p>





Foto: Beatriz H. Barbosa



Foto: Beatriz H. Barbosa

Capacitación de comunidad vereda San Juan – Génova en elaboración de biofertilizantes.

Capacitación de comunidades vereda San Juan -Génova en propagación de especies promisorias para la restauración de suelos.



Foto: Calos G. Alzate.



Foto: Carlos G. Alzate.

Jornada de capacitación en elaboración del biofertilizante a comunidad de la vereda Media Cara, Córdoba

Jornada de capacitación comunidad vereda Patio Bonito Pijao.



Foto: Beatriz H. Barbosa

Capacitación en biofertilizantes comunidad vereda El Castillo Salento.



Foto: Carles G. Alzate.

Foto: Beatriz H. Barbosa.

Certificados de participantes en cursos promovidos por CRQ en alianza con SENA



**META 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.

En cuanto al tema de la implementación de un proyecto de reconversión la Corporación planteo dentro de los objetivos mencionados en la meta anterior la promoción, la incorporación de prácticas productivas más sostenibles para conservación, recuperación y mejoramiento de los suelos dentro de sistemas productivos agrícolas y ganaderos.

Se finalizó con éxito el convenio de cooperación No. 03 de 2016, suscrito entre CRQ y la federación Nacional de Cafeteros, logrando con ello de la ejecución del proyecto de reconversión ambiental y buenas prácticas Ambientales, con las comunidades rurales de las veredas: **San Juan** en el **municipio de Génova**, un grupo de productores de las veredas **Castillo** en el **Municipio de Salento** a través del cual se logra beneficiar de forma directa a 30 familias,

Se implementó el proyecto de reconversión ambiental y buenas prácticas ambientales en sistemas productivos agrícolas y ganaderos en conflicto por uso y manejo con las comunidades rurales de las veredas:

- *San Juan - Génova.*
- *El Castillo – Salento*
- *Navarco – Salento*

- *Media Cara - Córdoba*
- *San Juan – Buenavista*
- *Patio Bonito - Pijao*

Logrando la implementación de unidades demostrativas de métodos para la producción de material vegetal (plántulas forestales) y la implementación de huertas hortícolas comunitarias con manejo agroecológico.

Se consolidó el proceso de capacitación en producción de biopreparados (biofertilizante y bioinsecticidas) además en la auto gestión para la propagación de material vegetal promisorio para procesos de restauración y conservación de suelos con comunidad de las veredas castillo en el Municipio de Salento, y San Juan del Municipio de Génova.

En marco de la ejecución del proyecto de Implementación de una estrategia de disminución de generadores de Gases Efecto Invernadero, se logró la reconversión ambiental ganadera de Cuatrocientas (400) Hectáreas en diferentes arreglos silvopastoriles.

Se establecieron sistemas silvopastoriles de baja densidad, donde se sembraron 44 árboles por hectárea, sistemas silvopastoriles de densidad media, donde se establecieron 300 árboles por hectárea ya sean dispersos en los potreros o mediante fajas de ramoneo. Se establecieron sistemas silvopastoriles de alta densidad, esto mediante el establecimiento de modelo de banco forrajero. Sembrando 5600 estacas forrajeras por hectárea y se establecieron cercas vivas, sembrando 200 árboles por hectárea.

### Registro fotográfico





Práctica de utilización de biopreparados (biofertilizantes y bio repelentes) como alternativa agroecológica productiva por parte de la comunidad de la vereda castillo en el municipio de Salento y San Juan en el Municipio de Génova.



Se inicia proceso de capacitación de grupos de productores rurales en prácticas productivas sostenibles en las veredas: Los Juanes en el Municipio de Buenavista; Media Cara en el Municipio de Córdoba, y Pato bonito en el Municipio de Pijao.



De manera adicional se elaboraron los mapas diagnósticos participativo de problemas erosivos en las veredas, donde los propietarios de los predios identifican como uno de los principales problemas las remociones en masa (Cárcavas).

Se realizaron visitas de verificación con base en el diagnóstico vereda, logrando la identificación de doce (12) predios con problemas erosivos, y la teorización de seis (tres en la vereda San Juan alto, y tres en la vereda Castillo).

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

Dentro de las actividades a realizar para dar cumplimiento a esta meta de han realizado acciones para la promoción, la aplicación y cumplimiento de la normatividad relacionada con la conservación y recuperación del recurso suelo en actividades agropecuarias.

Se Diseñó el programa de control y seguimiento a las actividades productivas agropecuarias para la conservación de suelos. Y se inició con la instrucción de promotores ambientales municipales para la iniciar la recolección de información secundaria, y sobre la recolección de información para elaborar base de datos.

Registro fotográfico de instrucción a promotores ambientales municipales para recolección de información relacionada con erosión de suelos.





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

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

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, a través de la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles - ONVS expidió a finales del año 2014, El Plan Nacional de Negocios Verdes - PNNV y Los Programas Regionales de Negocios Verdes – PRNV para cinco regiones del país (Caribe, Central, Amazonía, Orinoquía y Pacífico), cuyo objetivo es “Definir los lineamientos y proporcionar herramientas para la planificación y toma de decisiones que permitan el desarrollo, el fomento y la promoción tanto de la oferta como de la demanda de los Negocios Verdes y Sostenibles en el país, a través de la implementación de una plataforma adecuada de instrumentos, incentivos, coordinación y articulación institucional que conlleve al crecimiento económico, la generación de empleo y la conservación del capital natural de Colombia”.

En un trabajo realizado conjunto con el Programa para la Promoción al Desarrollo Económico Sostenible – PRODES – de Agencia Alemana para la Cooperación Internacional - GIZ y la ONVS del MADS durante el año 2015, se diseñó, desarrolló y aplicó una metodología orientada a lograr la implementación de los PRNV de acuerdo al Indicador del Plan Nacional de Desarrollo - PND 2014 -2018.

En cumplimiento de estos lineamientos dados por el MADS, la Corporación Autónoma Regional del Quindío, aplicó la metodología de acompañamiento para la implementación de los Programas Regionales de Negocios verdes, permitiendo en el año 2016 formular el Plan de acción de Negocios Verdes para el departamento del Quindío y el cual consta de siete líneas de intervención en donde se especifican las acciones adelantadas por la entidad, de acuerdo a las competencias y las cuales corresponden a:

## Comunicación, posicionamiento y sensibilización al consumidor y productor:

Se ha realizado el diseño de la estrategia de comunicación, con el fin de dar a conocer a las instituciones públicas y privadas y a la sociedad civil que son los Negocios Verdes, sus características diferenciadoras, sus beneficios para el ambiente, la salud y la sociedad.

- Se cuenta con material divulgativo (plegables) de distribución en eventos feriales, conferencias, charlas, reuniones de trabajo, entre otras.
- Se realizó un link en la pagina web de la entidad sobre negocios verdes con información clara sobre qué son, categorías y acciones entre otros aspectos.
- En las visitas a unidades productivas se fortalecen conceptos de negocios verdes, su clasificación y se entrega el material publicitario.
- Se esta implementando la elaboración de la página de redes sociales facebook del proyecto de negocios verdes.
- Se alimentó la pagina de facebook para negocios verdes de la CRQ, con información referente a participación de empresarios del Quindío y CRQ en Bioexpo, que son los negocios verdes, videos de modelos de negocios, portafolio de negocios verdes, entre otros.



Publicación Participación del Quindío Bioexpo Colombia Caribe 2017, octubre 26 de 2017



Publicación Sobre que son los negocios verdes, noviembre 10 de 2017

- Se ha efectuado la consecución de información referente a la autorización que requerimos de los usuarios para publicar o dar conocer sus datos personales o reserva de datos.
- En reuniones interinstitucionales y con comunidad, en que se ha participado se han aclarado conceptos sobre negocios verdes, realizando promoción difusión y posicionamiento institucional. Las reuniones interinstitucionales efectuadas a la fecha y en donde se ha participado son:

Fecha	Lugar	Temática
13 Febrero	SENA Centro de la Construcción	Articular acciones para el desarrollo de formación en guadua y actividades productivas, transformadoras
22 Febrero	Oficina CRQ	Análisis temas de bejucos con Aguas y Aguas de pereira, parques nacionales, carder y reserva otum quimbaya.
27 Febrero	Oficinas CRQ	Invitación Coocafeq, para integración en inauguración centro Guadua
1 Marzo	Oficinas CRQ	Presentación proyecto biocomercio Sostenible y valoración de la Biodiversidad
2 Marzo	Cooprativa de Caficultores del QUindío	Presentación programa de cafés Especiales Presentación que es comercio justo
5 Abril	Filandia, barrio San José	Invitación evento protocolario de rehabilitación del centro de la guadua
17 Abril	Oficina CRQ	Informe sobre especies de bejucos nativas en la región
18 Abril	Municipio de Filandia	Abordar acciones del tema de extracción y uso de bejucos

Fecha	Lugar	Temática
19 Abril	Centro Nacional para el estudio del bambú Guadua	Diseñar las líneas de acción para el plan de Negocios para el centro nacional para el Estudio del bambú guadua
20 Abril	Oficinas CRQ	Análisis metas plan de desarrollo deptal, revisión líneas estratégicas PGAR y Plan de Acción para proyecto Coocaféq
20 Abril	Oficinas CRQ	Se definen líneas estratégicas de intervención del CNEBG y sus componentes
25 Abril	Oficinas CRQ	Atender convocatoria de parques nacionales, santuario de fauna y flora otum quimbaya, con Aguas y Aguas de pereira.
25 Abril	Municipio de Filandia	Exposición problemática extracción de bejucos con alcalde y la comunidad
26 Abril	Crq	Reunión equipo de negocios verdes, análisis de casos
4 Mayo	Oficinas CRQ	Formatos presentación proyectos clientes externos de CRQ, diligenciamiento de información en la primera parte, hasta objetivos. Con Coocafeq
9 Mayo	Auditorio Alcaldía Filandia	Seguimiento al proceso de cestería
12 Mayo	Oficinas CRQ	Informe sobre sello FLO para cefeteros, solicitud de información a regulación y control sobre vertimientos
15 Mayo	Auditorio Alcaldía Filandia	Sensibilización a los bejuqueros del municipio de Filandia, con el fin de realizar las actividades necesarias para la legalidad en el aprovechamiento e implementar un plan de aprovechamiento de bejucos de manera sostenible.
16 al 23 de Mayo	Oficinas CRQ	Atender tema de gestión documental soporte del proyecto
24 de Mayo	Santuario de fauna y flora otun quimbaya	Reunión con Parques Nacionales, santuario de fauna y Flora, CRQ y Alcaldía de Filandia.
25 Mayo	Oficinas CRq	Revisión expedientes, definición acciones a seguir
5 y 8 Junio	Oficinas CRQ	Reunión grupo negocios verdes, proceso de autoevaluación
8 Junio	Oficinas CRQ	Atender convocatoria efectuada para dar continuidad al proceso en el tema de bejucos
14 Junio	Filandia	Diligenciamiento proceso de encuestas para identificar aprovechadores.
15 Junio	Casa del Artesano de Filandia	Reunión con los artesanos para exponer las gestiones adelantadas
28 Junio	Oficinas crq	Seguimiento a procesos que se llevan con empresas
30 Junio	Casa del Artesano de Filandia	Reunión con Artesanos de Filandia en cumplimiento del plan de mejora y las necesidades manifestadas por ellos en relación a conformación de empresas y asociatividad.
10 Julio	Oficinas crq	Seguimiento a empresas que se acompañan en el

Fecha	Lugar	Temática
		proceso verificar acciones a seguir
12 Julio	Centro Nacional para el estudio del Bambú Guadua	Accion de mantenimiento de material artesanal.
19 Julio	Centro Nacional para el estudio del Bambú Guadua	Organización área de exposición materiales en guadua Análisis de lienas a trabajar en en centro.
25 Agosto	Oficinas CRQ	Seguimiento a acciones que se deben realizar en el proyecto y matriz dofa centro de la guadua
31 Agosto	Oficinas CRQ	Socialización proyecto tableros laminados en guadua., SENA Bogotá
4 Septiembre	Oficinas CRQ	Gestiones para participación en Bioexpo Colombia 2017, diligenciamiento formato Coocafeq
5 Septiembre	Oficinas CRQ	Atender solicitud de Coocafeq para analizar diversos temas relacionados con conocimiento de trámites y permisos ambientales
5 Septiembre	CRQ	Avances en negocios verdes e identificar acciones complementarias que se requieren en cada unidad productiva
6 Septiembre	Oficinas CRQ	Analizar respuestas dadas por el ministerio frente a tema de cumplimiento de criterios de negocios verdes
14 Septiembre	Oficinas CRQ	Programación jornada de capacitación entre instituciones y aclaración tema de estándares de calidad
18 Septiembre	Jardín Botánico del QUindío	Atender reunión CRQ, Subdirección de Gestión, con el Jardín Botánico del Quindío para proyectos Centro de la Guadua, Bremen
22 Septiembre	Aula Ambiental	Jornada de capacitacion por parte de la Cooperativa de Caficultores del Quindío a funcionarios CRQ y mesa de trabajo con funcionarios de regulación ambiental en temas de tramites ambientales de vertimiento y concesiones.
27 Septiembre	Piso 14 Gobernación del Quindío	Asistencia a la reunión de la Comisión Regional del Competitividad.
6 Octubre	Aula Ambiental	Participación en la premiación de la mejor iniciativa (donde una de las asociaciones del proyecto se encontro ganadora)
17 Octubre	Oficinas Crq	Depuración de información de algunas carpetas de empresas e inciativas de negocios verdes.
24 Octubre	Oficinas CRQ	Gestión documental y manejo de archivo
30 Octubre	Oficinas CRQ	Revisión de informes de visitas realizadas a unidades productivas, en relación con la asociación de artesanos del quindío
1 Noviembre	Oficinas CRQ	Revisión de casos frente a madera legal y empresas madereras
10 Noviembre	Universidad del	Atender invitación de la comisión regional de

Fecha	Lugar	Temática
	Quindío	competitividad
20 Noviembre	Oficinas CRQ	Revisión de cinco casos que requieren determinar cumplimiento de criterios de negocios verdes
21 Noviembre	Oficinas crq	Revisión de seis casos que requieren determinar procedimientos a seguir
23 Noviembre	córdobna	Participación en reuniones, avances y compromisos proyecto aldea del artesano
27 Noviembre	Centro cultural metropolitano de convenciones	Atender convocatoria de capacitación de la comisión regional de competitividad
18 Diciembre	Gobernación del Quindío	Reunión de gremios y comisión regional del competitividad

## Política y Normatividad

Las diferentes instituciones y la comunidad de cesteros de Filandia, se ha creado un grupo para abordar la problemática del aprovechamiento y uso de los bejucos en el municipio.

Se han realizado las consultas jurídicas en difentes áreas que apliquen a las unidades productivas, en areas de dar con el cumplimiento de normas que apliquen.

Se cuenta con concepto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la competencia de la CRQ en reglamentar productos y subproductos del bosque de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 “Por el cual se expide el decreto único reglamentario único del sector ambiente y desarrollo sostenible”.

Se realizaron consultas al Minsiterio sobre tema uso de productos a partir de retales de cuero y en la CRQ frente al tema de líquenes, musgos y frente al tema de aprovechamiento de mariposas y piles de culebra.

Se participó de reuniones con personal de la CARDER para conocer como se encuentran abordando el tema de legalización para el aprovechamiento de bejucos en sus comunidades.

## Ciencia, tecnología e innovación

Se ha apoyado a una empresa el diseño de un proyecto innovador a presentar en metodología CRQ, con el fin de contar con un aval para luego ser presentada en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.



Se han construído propuestas de alianzas que podría realizar la entidad para fortalecer el sector artesanal y el desarrollo y consolidación de empresas para ser realizadas con Artesanías de Colombia y SENA.

Se ha apoyado cooperativa de caficultores del Quindío para la formulación de proyectos, el cual está en trámite.

### **Recursos / inventivos económicos y financieros**

Esta línea estratégica corresponde a contar con la información de fuentes de financiación con el fin de promover e impulsar la oferta y la demanda del mercado verde, la cual se brinda al empresario que solicita apoyo para conocimiento en este tema.

Participación de tres reuniones efectuadas en temas de alianzas productivas para proyectos productivos del Departamento del Quindío, relacionados con plátano, producción de panela, productos lacteos.

Difusion a través de redes sociales de las invitaciones que nos llegan para que participen de fondos que les permitan el desarrollo empresarial.

### **Acceso a mercados**

Corresponde a las acciones que adelanta la entidad para brindar apoyo para la promoción y comercialización de productos y servicios de negocios verdes. En este sentido se han abordado dos estrategias;;

Diseño un cronograma de eventos a nivel local o regional y nacional en los cuales el componente de Negocios Verdes es un factor importante, participando la entidad y empresas de negocios verdes en:



## Rehabilitación Centro de la Guadua



## Septima Exposición Nacional de Orquideas



## “II SEMINARIO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA, AGUA Y DESARROLLO SOSTENIBLE”

La participación en este evento correspondió a brindar apoyo a nivel institucional el Stand de la entidad donde se presentó el proyecto de Negocios verdes y Sostenibles, efectuado del 7 y 8 de septiembre de 2017 en el Centro Cultural Metropolitano de Convenciones de la ciudad de Armenia.



## Bioexpo Caribe – Colombia 2017

- Se realizaron consultas invitando a que participaran mas de 15 empresas seleccionadas por cumplimiento de criterios de negocios verdes y calificación sobresaliente.
- Se apoyaron a seis (6) empresas en el diligenciamiento y consolidación de información, para la inscripción en Bioexpo 2017; adelantando las gestiones ante el operador del evento y el Ministerio de Ambiente.
- Se efectuó participación en el evento académico por dos funcionarios de la CRQ.

- Dos empresas del Quindío participaron y representaron al departamento, y fueron: Familia Agrosol y Arme Ideas en guadua; con excelentes resultados e imagen a nivel nacional para la CRQ.



Para efectuar la evaluación de cada uno de los eventos donde participaron empresarios, la Corporación Autónoma Regional del Quindío y por ende el equipo de negocios verdes, aplica el procedimiento establecido en el Sistema Integrado de Gestión y el Formato de seguimiento y evaluación de eventos de comercialización, procesando la información se obtuvo los siguientes resultados:

Nombre del Evento	# empresas que participaron	Municipios de origen de las empresas	# de personas que atendieron los stand	# de personas que participaron en la producción	Ventas realizadas
Rehabilitación del Centro nacional para el estudio del Bambú-Guadua	21	8	34	73	\$3.085.500
Séptima Exposición Nacional de Orquideas	10	4	16	25	\$3.024.000
"II SEMINARIO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA, AGUA Y DESARROLLO SOSTENIBLE"					Stadn Institucional No reporta Ventas
Bioexpo - caribe Colombia 2017	2	2	5	6	Para una empresa \$1.500.000 30 contactos efectivos y para la segunda empresa contactos por determinar
<b>Total</b>	<b>33</b>		<b>55</b>	<b>104</b>	<b>\$7.609.500</b>

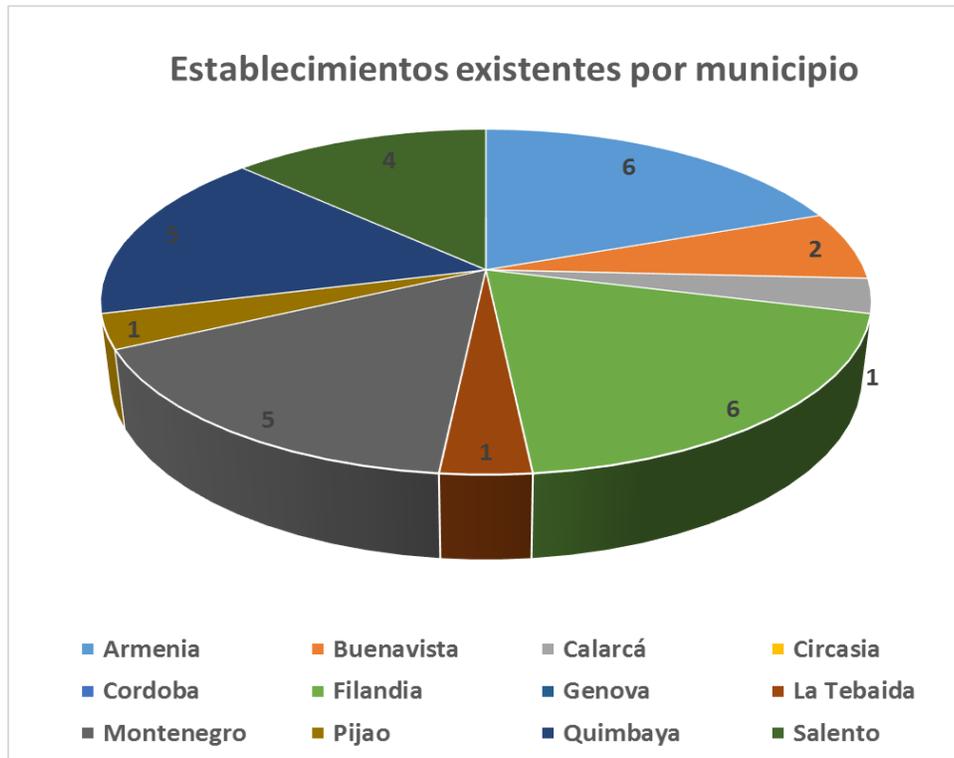
Entre las observaciones que permiten definir mejorar a realizar e identificar necesidades para fortalecer por parte de la entidad se encontró:

- Realizar o invitarlos a más eventos promocionales, es la mayor necesidad para los empresarios.
- Informar con más tiempo cuando se vaya a realizar un evento.
- La promoción y difusión previa y durante el evento son aspectos fundamentales para el éxito en visitantes y de esta manera mejorar las ventas.



Sumado a lo anterior, en el departamento del Quindío se han efectuado recorridos con el fin de identificar quienes venden productos de negocios verdes, entre otros productos y/o con mezcla de otros tipos de productos y de artesanías.

Se han identificado 31 establecimientos comerciales (se anexa listado), distribuidos por municipio:



Entre ellas se resalta la labor que adelantan las empresas ASMIUQ y Madre Selva, en la promoción de gran cantidad de empresas que apoya con respecto por su identidad y conocimiento.

Cabe anotar que en este grupo no se incluyeron empresas que producen y comercializan directamente, ni la Cooperativa de Caficultores del Quindío - COOCAFEQ que por sus características están en el análisis de quienes cumplen criterios de negocios verdes.





Cabe anotar que 26 unidades productivas no reportan ni dan esta información, y a 48 unidades productivas hace falta diligenciarles el formulario de negocios verdes, especialmente las relacionadas con Asociaciones.

### **Desarrollo y fortalecimiento de la oferta.**

Como parte del proceso de desarrollo y fortalecimiento de la oferta, se adelanta la labor de revisión de archivos, identificación de unidades productivas que en años anteriores fueron visitadas por la entidad a unidades productivas para brindar información, acompañar procesos que requieran, brindar asesoría para mejoramiento en su desempeño, entre otras; durante la vigencia 2017 se vio la necesidad de verificar si se encuentran aún en funcionamiento y de las existentes proceder a identificar cumplimiento de criterios de negocios verdes.

De 171 empresas identificadas inicialmente, con 158 expedientes existentes; se logró consolidar y depurar una base de datos y los resultados obtenidos son:

- 124 que se encuentran en operación para realizar acompañamiento para el 2018.
- De las existentes, 23 unidades productivas requieren de conceptos para definir su situación en el proyecto
- Falta verificar cumplimiento de criterios de negocios verdes al 10% aproximadamente.
- 48 empresas no se encuentran en funcionamiento o no cumplen criterios de negocios verdes, acción que se adelantó por medio de visitas a los lugares e indagación.
- 2 han solicitado durante el 2017 vincularse al proyecto.

Las empresas que actualmente se encuentran registradas en la base de datos del proyecto Negocios verdes y sostenibles son 124 y corresponde su distribución por municipios a:





A estas unidades productivas se les realizaron una o varias visitas dependiendo de la dinámica establecida y cumpliendo los procedimientos, en donde:

1. Se verifica cumplimiento de criterios de negocios verdes.
2. Se diligencia formato de verificación de nivel de cumplimiento de los criterios de negocios verdes, establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible y adoptado por la CRQ en el Sistema integrado de gestión. Se ponderan y califican los atributos.
3. Formulación del plan de mejora a la unidad productiva, con calificación obtenida.
4. Notificación de inclusión en el proyecto y entrega de plan de mejora.
5. Seguimiento y Asesoría para dar cumplimiento al plan de mejora.

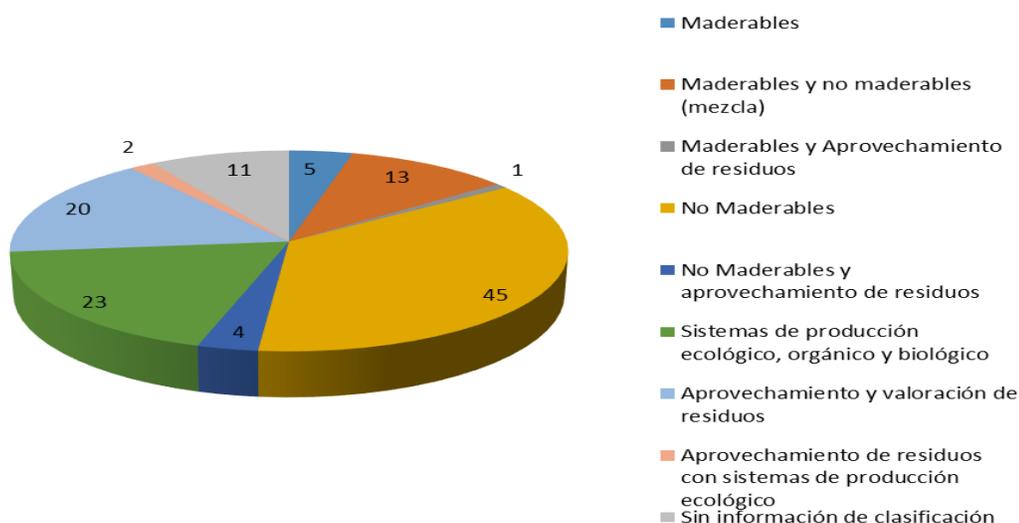
De las 124 empresas identificadas, las asociaciones con diversidad de productos en sus asociados, se encuentran en proceso de verificación y seguimiento. las unidades productivas restantes, se encuentran clasificadas de acuerdo a las categorías, sectores y subsectores definidos en el plan nacional de negocios verdes y los cuales corresponde a:



**CATEGORÍAS, SECTORES Y SUBSECTORES  
EN LOS QUE SE HAN CLASIFICADO LAS 124 EMPRESAS IDENTIFICADAS A LA  
FECHA**

Categorías	Sector	Subsector	Número de empresas
Bienes y servicios provenientes de Recursos Naturales	Biocomercio	Maderables	5
		Maderables y no maderables (mezcla)	13
		Maderables y Aprovechamiento de residuos	1
		No Maderables	45
		No Maderables y aprovechamiento de residuos	4
	Agroecosistemas sostenibles	Sistemas de producción ecológico, orgánico y biológico	23
Ecoproductos Industriales	Aprovechamiento y valoración de residuos	Aprovechamiento y valoración de residuos	20
		Aprovechamiento de residuos con sistemas de producción ecológico	2
		Sin información de clasificación	11
			124

**NUMERO DE EMPRESAS POR SUBSECTOR**

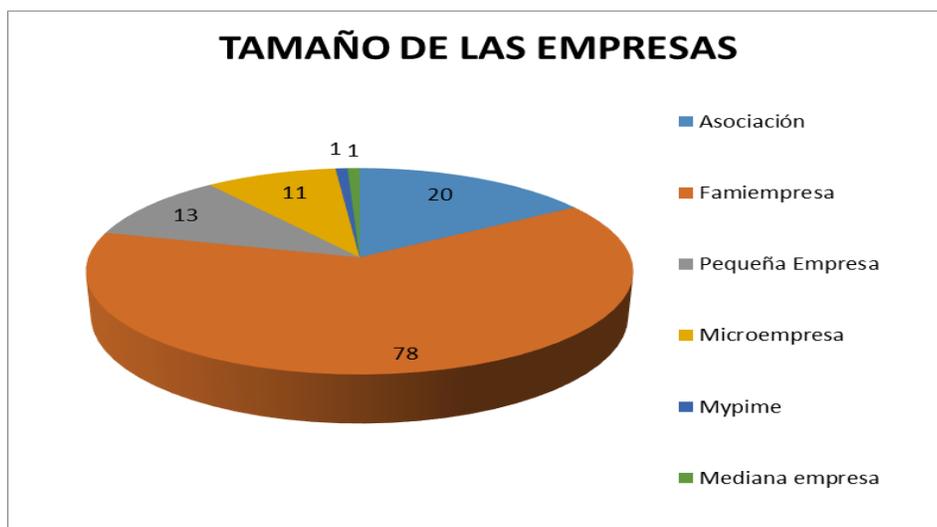


Para efectos del proceso de acompañamiento a unidades productivas

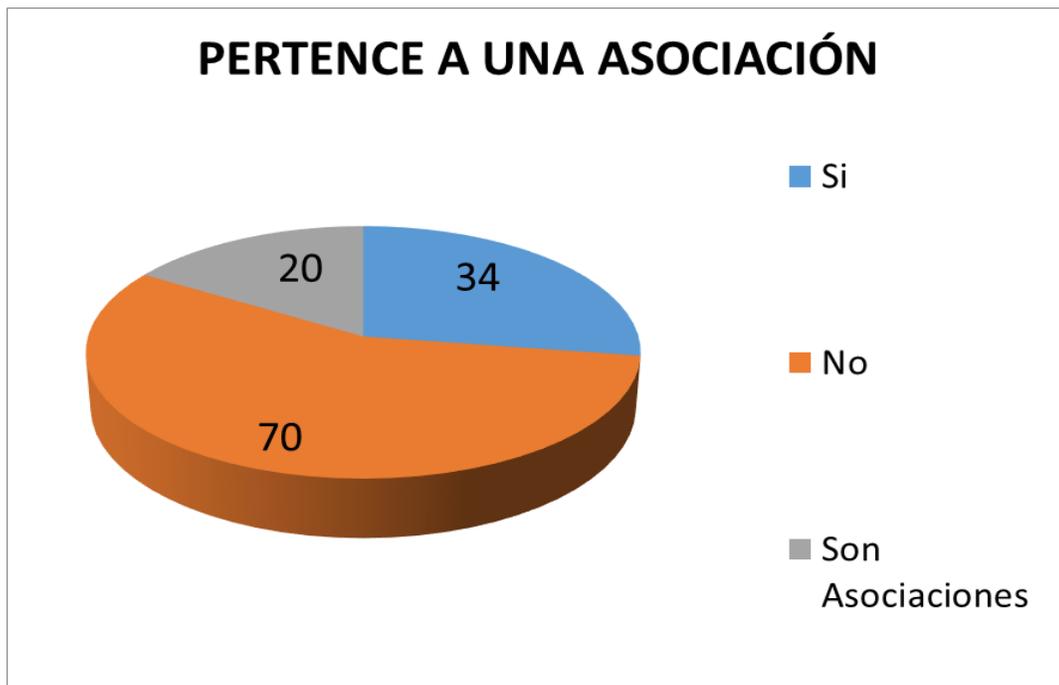
Formatos de verificación de negocios verdes diligenciados	80
Empresas y o Asociaciones con formatos de verificación pendientes de diligenciar	45
Planes de mejora a unidades productivas formulados	75
Notificaciones efectuadas a empresas	64
Empresas con planes de mejora con acciones de ejecución y seguimiento	9

De las empresas registradas y de acuerdo a las visitas realizadas y la información aportada por los empresarios, se consideran clasificados por el tamaño de la empresa como:

Tipo de material	Número de empresas
Asociación	20
Famiempresa	78
Pequeña Empresa	13
Microempresa	11
Mypime	1
Mediana empresa	1
TOTAL	124



Considerando las empresas existentes, se deja aclaración de la existencia de 20 asociaciones que trabajan con artesanos o en diferentes bienes y servicios y de las 104 empresas restantes 34 están asociadas a una de las registradas o a otras y 70 no se encuentran asociadas.



Se resalta la labor de Asociaciones que benefician grandes grupos de trabajo como son:

- Cooperativa de Caficultores del Quindío COOCAFEQ en su labor de certificación, asistencia técnica, apoyo y procesos de comercialización que le han permitido al Departamento posicionarse en temas de cafés especiales
- Asociación de Artesanos de Filandia en su proceso de legalización del aprovechamiento de materias primas, considerando que la cestería forma parte de la cultura.
- Asociación de Artesanos creativos de Salento - ASOACRES por los logros en las alianzas que benefician una comunidad de Artesanos en el municipio de Salento y les ha permitido mejorar competitividad e innovación.
- Asociación de Artesanos Unidos por Quimbaya- ASMIUQ, donde su proceso de exhibición, comercialización y talleres entre ¿otros lo posicionan como una alternativa no solo de mercadeo sino vivencial.
- Quinquinagro en su producción alternativa y consolidación de tejido social.

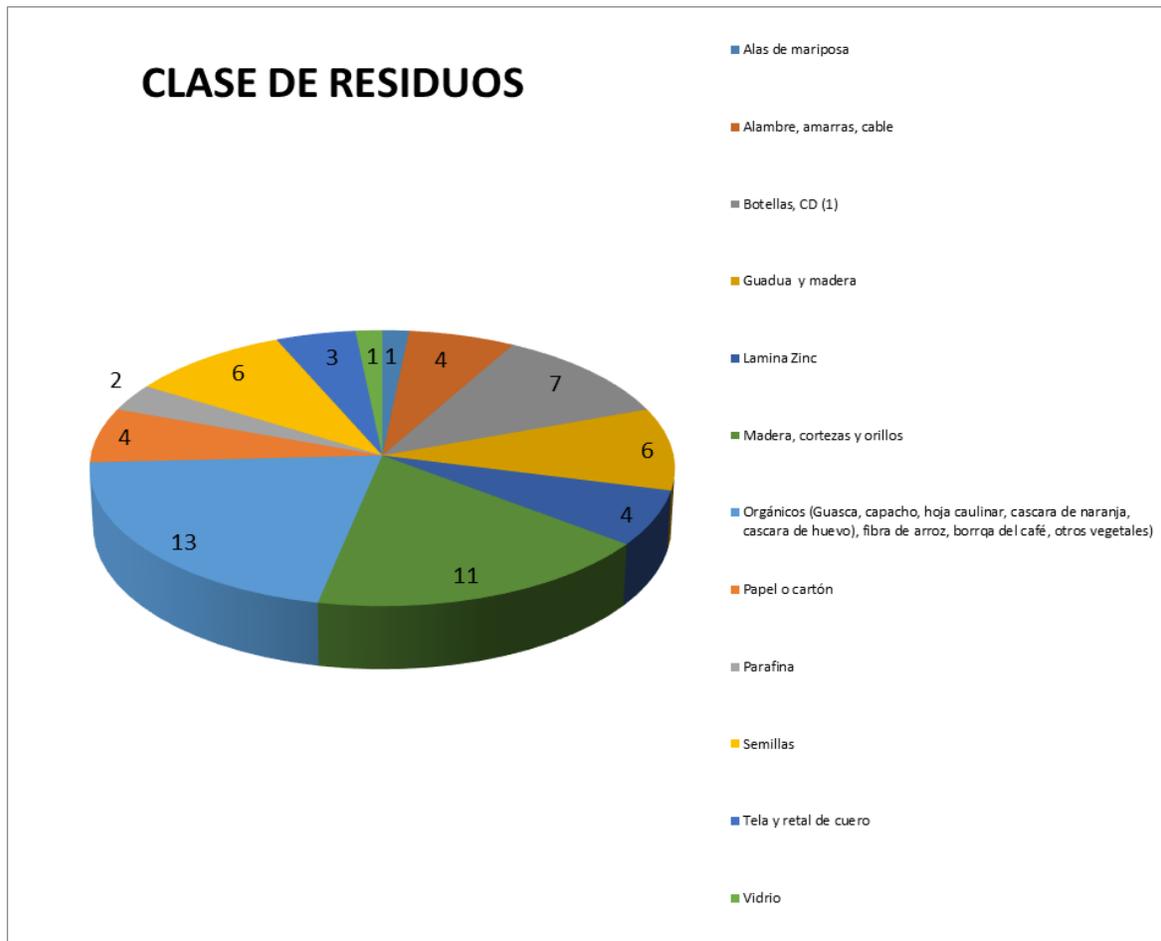


- Asociación de Mujeres Cafeteras de Córdoba, Café Mujer. Ejemplo y reconocimiento de la tenacidad de las mujeres en la producción y comercialización de cafés especiales.

En el tema de residuos sólidos aprovechados, se tienen en cuenta:

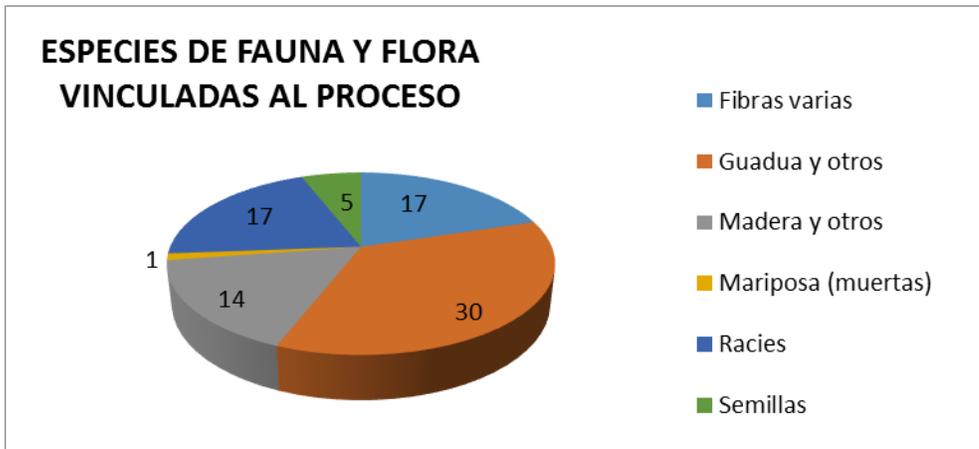
- Existen 27 empresas que usan como materias primas, materiales de desecho de otros procesos productivos y considerados como reciclables y reutilizables y se encuentran dentro de esta categoría Aprovechamiento y valoración de residuos.
- 44 empresas de las encuestadas informan que aprovechan y manejan los residuos de su empresa.

Sobre los residuos que son aprovechados para los productos, se tienen materiales que predominan como:



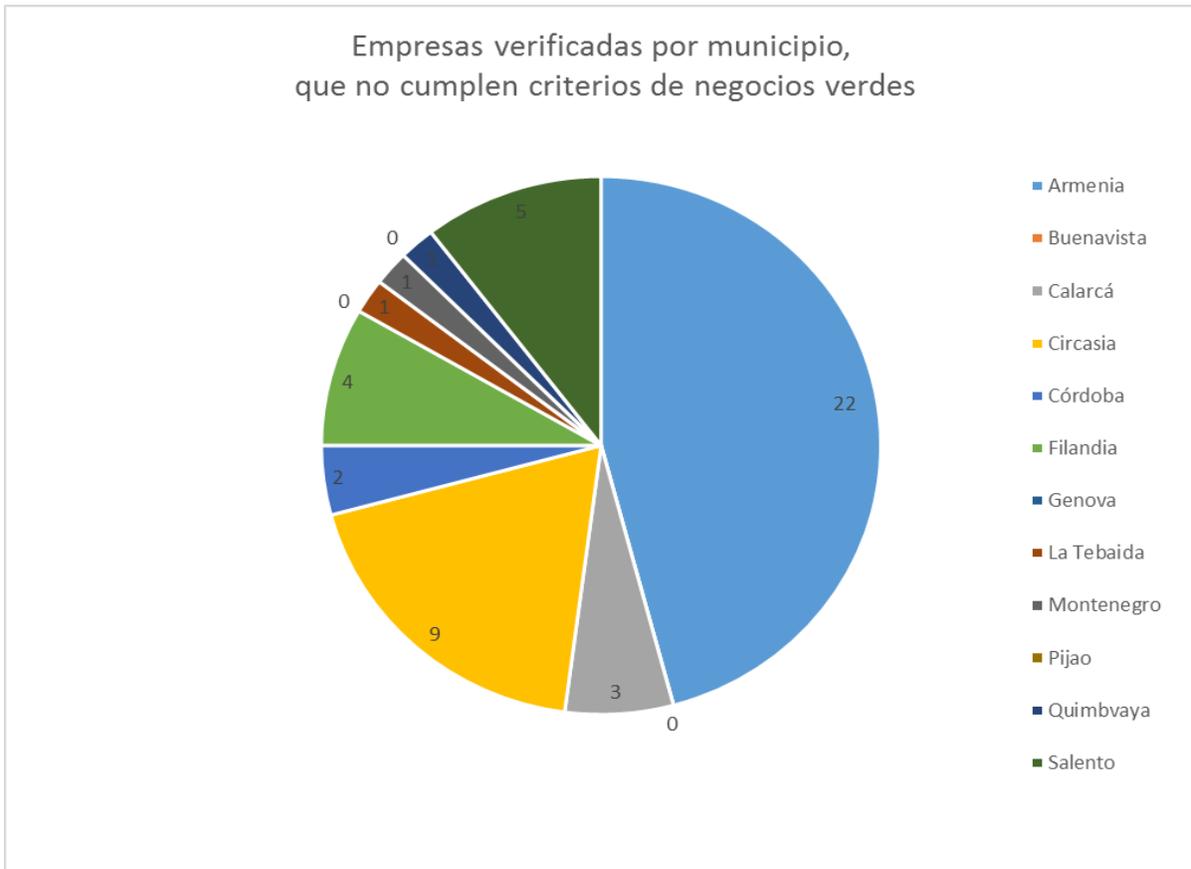
Cabe anotar que de las empresas de las cuales se ha recolectado información, 84 empresas utilizan algún producto de flora y fauna, el cual se relaciona a continuación:

Tipo de material	Número de empresas
Fibras varias	17
Guadua y otros	30
Madera y otros	14
Mariposa (muertas)	1
Raíces	17
Semillas	5



Para el proceso de verificar aquellas empresas que una vez visitadas y verificados los criterios de negocios verdes no cumplen, o no se encontraron por que se trasladaron de lugar o ciudad sin identificar nuevo destino, o fueron cerradas, y por lo tanto se procede al archivo del expediente, se cerraron por municipio:





**META 2.** Crear y operar la ventanilla de Negocios Verdes de la Corporación

La ventanilla de Negocios Verdes ha sido concebida como “Un grupo técnico y de gestión al interior de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, que tiene como misión posicionar los negocios verdes como un nuevo región de la economía regional”.

Para responde a la conformación, se realizaron ajustes al proyecto de acto administrativo para conformación conformación de la Ventanilla de Negocios Verdes, el cual ha sido aprobado por la Subdirección de Gestión Ambiental y entregado a la Oficina Asesora Juridica atendiendo observaciones dadas por ese despacho, para su revisión y se encuentra pendiente de aprobación por la Director General.

Las funciones del nodo o la ventanilla de negocios verdes, son:

- Liderar, coordinar y articular a los diferentes actores regionales en la implementación del PRNV
- Posicionar el programa de Negocios Verdes a nivel regional, hacer seguimiento a los compromisos y evaluar los avances



- Medir la contribución del programa al desarrollo económico de la región y conservación de los Recursos Naturales.
- Consolidar la oferta de Productos verdes Regionales

En el plan Operativo Anual de Inversiones POAI 2017, la ventanilla realiza actividades que corresponden a

- Comunicación, posicionamiento y sensibilización al consumidor y productor sobre los negocios verdes.
- Desarrollo y fortalecimiento de la oferta.
- Implementar un Sistema de Información.

El cumplimiento o las acciones relacionadas con estas actividades se mencionan en el ítem anterior toda vez que es a través de la figura de la ventanilla es que se dinamizan acciones para el plan de Negocios Verdes de la CRQ.

## **PROYECTO 15.** Gestión Ambiental con los Sectores Productivos

### **META 1.** Suscribir agendas ambientales con diferentes subsectores productivos

De conformidad con las actividades definidas en el Plan de Acción 2016 – 2019, y en el Plan Operativo Anual de Inversiones, se ha procedido a realizar las gestiones con sectores como:

#### **Avicultura**

Se realizaron gestiones con representantes de las Corporaciones de Caldas “Corpocaldas”, Risaralda “Carder”, Quindío “CRQ” y representante de Fenavi como representantes de la Federación Nacional de Avicultores para el eje cafetero o región central, con quienes se estructuró documento borrador de agenda ambiental para suscribir entre las Corporaciones del eje cafetero con el sector Avicultor.

Se cuenta con la agenda ambiental para el subsector Avícola firmada a comienzos de julio por los directores de la Corporación Autónoma regional del Quindío – CRQ, la Corporación Autónoma Regional de Caldas – CORPOCALDAS, - la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER.

Se conformó el comité técnico y se ha elaborado el plan de trabajo para la agenda ambiental, la cual se plasmó de manera general en el documento con el fin de darle aplicabilidad, y esta relacionada con:

- Fomentar en los Productores Avícolas de material genético, pollo de engorde, huevo de mesa, plantas de incubación y beneficio ubicados en el área de jurisdicción de la Corporación, programas de concientización y responsabilidad sobre el desarrollo empresarial sostenible y códigos de conducta ambiental fundamentados en el autocontrol y la autogestión.
- Mantener actualizados a los Productores Avícolas, en las normas ambientales vigentes expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de las Corporaciones Autónomas Regionales de las zonas respectivas.
- Apoyar los eventos de capacitación (Seminarios, talleres, conferencias) sobre el tema ambiental con la logística como la disposición del salón, equipos como Video Beam y otro apoyo logístico que se requiera. En este tema se incluye la capacitación del personal de la CRQ en aspectos técnicos de la avicultura.
- Se adelantó capacitación en Bioseguridad del sector avícola realizada a técnicos de la CRQ y autoridades a nivel regional.

## Porcicultura

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 en revisión, así como propuesta de Plan de Trabajo.

Se cuenta con material divulgativo “cartillas de temporada seca y temporada de invierno”, a fin de que se tomen medidas ambientales preventivas por parte de los productores, la cual es objeto de difusión por parte de CRQ en las visitas que se realizan a los porcicultores por parte de personal de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental.

Se apoyó la realización de la campañas de recolección de residuos dirigida al sector agropecuario, liderada por la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales - Asocars, las Corporaciones del grupo retorna (cierra el ciclo, Ecocomputo, Pilas con el ambiente, RcoEnergy, red verde y rueda verde), Corporación Campo Limpio y Porkcolombia- fondo nacional de la Porcicultura, en el marco del programa “RETORNA DESDE EL CAMPO”, y con el fin de lograr la entrega masiva de elementos como plaguicidas de uso doméstico y envases y empaques vacíos con triple lavado de plaguicidas de uso agropecuario, computadores y periféricos, pilas/acumuladores, baterías plomo - acido, Neveras, aires acondicionados, microondas lavadoras y llantas desde Rin 13 hasta 22.5, en los municipios de Armenia, Salento, Filandia, Montenegro, Circasia, Quimbaya.

La campaña se realizó en el mes de noviembre de 2017 y se presentaron como lugares de acopio y recepción principales

- Circasia: calle 6 con carrera 9 esquina detrás de la galería municipal
- Quimbaya: Coliseo del Barrio El Cacique

Se ha participado en diversas reuniones de carácter regional, relacionadas con los sectores productivos y las cuales correspondieron a:

Fecha	Lugar	Temática
6 marzo	Gobernación del Quindío	Comité consultivo Quindío, OGR Socya Eje Cafetero
17 marzo	Gobernación del Quindío	Presentación consolidación de la información de las evaluaciones agropecuarias
24 marzo	Gobernación del Quindío, secretaria de agricultura	Análisis tema de capacitaciones agroecológicas
3 Abril	Gobernación del Quindío, secretaria de agricultura	Presentación programa de huertas
3 Abril	Gobernación del quindío	Comité consultivo proyecto alianzas productivas
24 Abril	Gobernación del quindío	Presentación talleres de seguridad alimentaria
20 octubre	Aula Ambiental	Presentación Alianza Programa Piloto retorna desde el Campo Quindío
17 noviembre	Aula Ambiental	Video conferencia con el programa de "retorna desde el campo"
25 noviembre	Quimbaya y circasia	Recorridos para apoyo a puntos de recolección de residuos del programa retorna desde el campo

**META 2.** Realizar Control y seguimiento ambiental a las autorizaciones otorgadas a los sectores productivos

En regulación ambiental del sector minero, en la vigencia 2017 se negó licencia ambiental y se archivó un trámite administrativo de modificación de licencias ambiental: Contratos de Concesión Mineras 21136 y 22253 (Arena y grava).

Así mismo se orientación sobre trámites de modificación de licencia ambiental a los Contratos de Concesión Mineras: 20101, 20995, 21646 y 21648, todos para la explotación de arena y grava.



En cuanto a la restricción a la minería por el Paisaje Cultural Cafetero (PCC), se han realizado siete (7) análisis sobre la superposición del título minero con el PCC, remitiéndolo con copia a la Dirección del Patrimonio del Ministerio de Cultura para que se inicie la evaluación del impacto al Valor Universal Excepcional del PCC, o remitiendo informes técnicos sobre aspectos ambientales solicitados por dicho ministerio.

Los títulos mineros evaluados fueron los Contratos de Concesión Mineras: 20995, 20101, 21646, HJK-10291, BDO-131 y 21648, así como la Licencia de Explotación 22528, para la explotación de arena, grava y serpentina.

Se inició el control y seguimiento ambiental a la Autorización Temporal AH3-091, ubicada en el Municipio de Filandia, por problemas de inestabilidad de taludes asociados a una explotación antigua.

### **En el componente de control y seguimiento ambiental**

La Corporación Autónoma Regional del Quindío, a través de la subdirección de regulación y control ambiental participo de la Mesa técnica de Megaminería llevada a cabo en la casa de la cultura La Tebaida Quindío - Convocada por la Gobernación del Quindío y Municipio de la Tebaida, así mismo durante la vigencia 2017 se participó en las mesas del Centro Integrado de Inteligencia Minero Ambiental CI3MA de la policía Nacional.

En el mes de marzo de la vigencia 2017, fueron recibidos los informes técnicos correspondientes a la inspección técnica para el recibo de las áreas de los contratos de concesión minera renunciados por Anglo Gold Ashanti Colombia S.A, por parte de la Agencia Nacional Minera ANM como resultado de las visitas de campo interinstitucional realizadas durante el 2016 (C.R.Q y ANM Par Manizales). En los informes técnicos se pudo evidenciar que en los títulos renunciados por esta empresa no hay desarrollo de actividades mineras, ni afectaciones ambientales.

Se presentó propuesta técnica-económica para el proceso de formalización minera en el Departamento del Quindío al Ministerio de Minas y Energía en el marco de la segunda sesión de Junta directiva para la formalización minera en el departamento del Quindío, dando como resultado la suscripción de convenio cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos, económicos y financieros para brindar acompañamiento integral e implementar acciones de formalización en aspectos legales, técnicos, financieros, económicos, sociales y ambientales; así como para el acompañamiento a la gestión para la regularización minero ambiental, conforme a la normatividad vigente y en el marco de la Política Minera Nacional, en el departamento de Quindío”



Se realizó acompañamiento institucional en junio de 2017 en compañía de la Agencia Nacional Minera, para realizar de manera conjunta labores de campo con el objeto de dar cumplimiento al recibo de áreas de títulos mineros terminados y desanotados del Registro Minero Nacional. Para todos los Contratos de Concesión Minera visitados se concluye que no hay actividad de explotación minera, ni indicios de haber existido esta actividad anteriormente en estos sitios.

En julio de 2017 se llevó a cabo el foro de discusión “Los mecanismos para la regulación de la pequeña minería y la formalización minera en el departamento del Quindío” celebrada en el Centro Cultural Metropolitano de Convenciones. La Gobernación del Quindío en conjunto con el Ministerio de minas y Energía, La Agencia Nacional Minera y la Corporación Regional del Quindío- C.R.Q logrando establecer un escenario participativo con este sector productivo, para el desarrollo y divulgación de la política pública para la formalización y regularización de la minería en Colombia.

Se participó como ponente en el panel “*Futuro de la explotación de material de arrastre*” en el Tercer Diálogo Intersectorial Ambiente y los Sectores Productivos “*Las CARs hacia una infraestructura sostenible*”, llevado a cabo en la ciudad de Cartagena y organizado por ASOCARS y Asogravas.

Se presentó catastro minero actualizado para el departamento del Quindío a la Gerencia de Catastro y Registro Minero de la Agencia Nacional Minera, el cual tuvo los siguientes resultados:

TITULOS MINEROS VIGENTES EN EL DEPARTAMENTO DE QUINDIO Actualización del Catastro Minero: Noviembre 01 de 2017 HOJA DE REPORTE: RT-3417-17	40 Títulos mineros vigentes
PROPUESTAS CONTRATO DE CONCESION EN EL DEPARTAMENTO DE QUINDIO Actualización del Catastro Minero: Noviembre 01 de 2017 HOJA DE REPORTE: RT-3417-17	49 Propuestas
SOLICITUDES DE PROPUESTAS CONTRATO DE CONCESION MINERAS VIGENTES SUPERPUESTAS CON ZONAS DE MINERIA ESPECIAL EN EL DEPARTAMENTO DE QUINDIO Actualización del Catastro Minero: Noviembre 01 de 2017 HOJA DE REPORTE: RT-3417-17	3 Solicitudes

Se llevó a cabo mesa de trabajo interinstitucional, con el fin de activar mesa intercorporativa para tratar diferentes temas, entre los cuales se encuentra revisar parámetros técnicos para el otorgamiento de licencias ambientales y su correspondiente control y seguimiento- igualmente esta mesa se desarrolló en el marco del Compromiso de la mesa de diálogo como resultados de la movilización del sector minero del 15/11/2017.

Se llevó a cabo a reunión de socialización de minería de subsistencia orientada por el Ministerio de Minas y Energía, a la cual asistieron representantes de la Gobernación del Quindío, de las alcaldías municipales, de la Agencia Nacional Minera, de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, así como Miembros de la Policía Nacional y representantes de los mineros del departamento del Quindío el propósito de la mesa fue la orientación para realizar el proceso de legalización de los mineros de subsistencia a través de la inscripción por parte de las alcaldía municipales y aspectos técnicos sobre RUCOM.



Reunión de socialización - Foto: Aranzazu A.; CRQ/SRCA



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



**Visitas de control y seguimiento a títulos mineros con licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Quindío durante Enero-Septiembre 2017.**

Ítem	Nombre de la Empresa	Licencia Ambiental	Número de visitas de control y seguimiento ambiental efectuadas Enero – Diciembre de la vigencia 2017	
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)	6
	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	15
	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.	7
	5	Jesús Antonio Contecha Carrillo (Contrato de Concesión Minera No CD4-141)	Res No 730 29/08/2006 Julio 18/2019 otorga licencia ambiental	1
	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	2
Arcilla	8	Ladrillera Quindío (Preconstrucciones LTDA) (Contrato de Concesión Minera No 20914)	Resolución No.131 22/02/2008 febrero 25/2018 Otorga Licencia Ambiental	4
	9	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	8
Oro	10	Mina de oro La Morena (Contrato de Concesión Minera No. 13750)	Res No. 558 23/08/2007 Res No. 673 07/04/2017 se corrige Res. No. 337 del 14/05/99 vigencia de la licencia 14/04/2028	2
<b>TOTAL DE VISITAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL A LAS AUTORIZACIONES AMBIENTALES</b>			<b>49</b>	



### Visitas de control y seguimiento a Procesos de Legalización Minera y áreas de Reserva Especial.

Nombre de la Empresa	Número de visitas de control y seguimiento ambiental efectuadas periodo Enero - Diciembre 2017
Asociación de Areneros y Balastreros del Alambrado Asociación de areneros y balastreros del Quindío (Placa Minera No. FGU-141 ODQ-14281)	11
Solicitud de legalización NLE-11371 Asociación comunitaria de mineros tradicionales del rio La Vieja - Quimbaya Cartago	1
ARE RIO BARRAGAN Resolución No. 081 del 17/04/2017	2
<b>TOTAL DE VISITAS</b>	<b>14</b>

### Visitas de control y seguimiento ambiental a Contratos de concesión minera y licencias de explotación

Proyecto	Número de visitas de control y seguimiento efectuadas Enero - Diciembre vigencia 2017
Licencia de Explotación No. 22528 - Cantera Serpentina (Autorización minería ocasional por ANM)	4
Licencia de Explotación No. AHH-092 (Antigua Ladrillera La Montaña)	1
Licencia de Explotación No. 21556 (Antigua Ladrillera Petaluma)	1
Licencia de explotación 14499 Titulo Terminado (Ladrillera La Campana)	2
Licencia de Explotación minera 15450 (Ladrillera La Palmita)	3
Contrato de concesión minera GK3-137, Contrato de concesión minera JAS 08381, Contrato de concesión minera JAS 08362 Contrato de concesión minera HKE-15211, Contrato de concesión minera GEG-116, Contrato de concesión minera JAS-08341, Contrato de concesión minera JAS-08331	7
Contrato de Concesión 16842 (Antigua Ladrillera Fayat - Actualmente ZODME Intercambiador Versalles)	1
<b>TOTAL VISITAS DE SEGUIMIENTO A TÍTULOS MINEROS</b>	<b>19</b>



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

Nombre de la Empresa	Número de visitas de control y seguimiento efectuadas Enero – Diciembre Vigencia 2017
Visita de Control y seguimiento minería ilegal (Titulo Minero BDO-131, Puerto Samaria etc)	23
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>

### Atención de Denuncias de Minería

Nombre de la Empresa	Número de visitas de control y seguimiento efectuadas durante la vigencia 2017
Atención de denuncias – Derecho de petición por minería ilegal	10
Atención de Denuncia Contrato de Concesión minera Arisol S.A.S	1
Atención Denuncia Contrato de Concesión minera HJK-10291	1
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>

### Vistas de Control y Seguimiento Plantas de Beneficio de recursos mineros.

Nombre de la Empresa	Número de visitas de control y seguimiento efectuadas durante la vigencia 2017
Planta de concretos ARGOS	1
Armorial	1
Planta Tesorito	1
IPR Ingeniería	1
Consorcio MECO triturados 060	1
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>

Productos: En función de las actividades de control y seguimiento ambiental para el sector minero, durante la vigencia 2017, se realizaron 122 visitas técnicas y 104 informes técnicos lo cuales reposan en los expedientes ambientales del sector minero en el archivo central de la entidad.

Como consecuencia del control y seguimiento ambiental al sector minero, se elaboraron ocho (8) requerimientos ambientales, se enviaron a otras entidades once (11) avisos de minería ilegal, se presentaron cuatro (4) informes técnicos con la recomendación técnica de imposición de medidas preventiva de suspensión de actividades, se revisaron cinco (5) informes de cumplimiento ambiental ICA con las observaciones técnicas pertinentes, se cubrió el 100% de las licencias ambientales otorgadas por la Corporación Autónoma Regional del Quindío, entre otros.



## REGISTRO FOTOGRAFICO

	
<p><i>Mina Entre Ríos Julián Esteban Ríos Cárdenas – Contrato de concesión 20101 - Foto: Álzate Y.; CRQ/SRCA (16/03/2017)</i></p>	<p><i>Mina Ingeniería y Agregados Explotación manual de lecho de Río - Foto: Álzate Y.; CRQ/SRCA (14/09/2017)</i></p>
	
<p><i>Licencia de Explotación No. 22528 - Cantera Serpentina(Autorización minería ocasional por ANM) Foto: Alzate Y.; CRQ/SRCA 15/09/2017</i></p>	<p><i>Sociedad P.A.P. Ltda. Cantera Balcones- Contrato De Concesión No. 21395-- Foto: Alzate Y.; CRQ/SRCA 04/09/2017</i></p>

### **META 3.** Promover procesos de sinergia sociambientales con la cosmovisión indígena.

Entre la Corporación Autónoma Regional del Quindío y el Cabildo Mayor Indígena del Resguardo Dachi Agore Drua del Municipio de Calarcá Quindío, se suscribió convenio con el fin de implementar cercas de especies maderables con varios propósitos y el de crear alternativas productivas, aumentar la calidad de vida de la comunidad y mitigar los efectos del cambio climático, en zona rural del municipio de Calarcá.

De acuerdo a las actividades plasmadas en el convenio, se ejecutó lo siguiente:

A). Siembra de 1786 árboles cada 5 metros lineales.

Esta actividad se encuentra en un 100%.

B). Instalación de 3145 horcones dañados o deteriorados.  
Esta actividad ya se ejecutó en un 100%.

C). Instalación a tres líneas de 21.500 metros lineales de alambre de púas instalado en los sitios donde no existan.  
Esta actividad se encuentra en un 100%.

D). Involucrar a las personas de la comunidad en la mano de obra.  
Esta actividad se encuentra en un 100%.

E). Realizar capacitación informativa frente al proyecto y sobre educación ambiental.  
Esta actividad ya se ejecutó en un 100 %.

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

**META 1.** Acompañar a las entidades territoriales en la elaboración de un estudio de amenaza por fenómenos hidrometeorológicos.

La CRQ, realiza la actualización del POMCA del río La vieja, a través del Convenio que tiene por objeto Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y humanos entre EL FONDO 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” y mediante contrato de consultoría que lleva por objeto Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y humanos entre EL FONDO 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”.

Dicho contrato de consultoría, contempla la incorporación de la gestión del riesgo en la cuenca del río de la vieja, cuya área de influencia es el área rural de los doce municipios del departamento.

El estado actual del POMCA es el siguiente:

Se ha superado las fases de aprestamiento, diagnóstico, prospectiva y zonificación, actualmente nos encontramos en la fase de formulación.

En la fase de formulación se definirán los objetivos, metas, programas, proyectos y estrategias para el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río la Vieja.

De igual manera se asistió a los comités municipales de gestión de riesgo en diferentes municipios del departamento (ver registro fotográfico).

Se realizó envío de alertas del IDEAM a los comités municipales de gestión de riesgo en diferentes municipios del departamento.

Se reciben en el correo de [gestionderiesgos@crq.gov.com](mailto:gestionderiesgos@crq.gov.com), los informes de condiciones hidrometeorológicas actuales, así como los informes técnicos diarios ambos emitidos por el IDEAM. Extrayendo únicamente la información del Quindío y generando un informe el cual es enviado a las oficinas municipales de riesgo y desastre (OMGERD) y a los organismos de socorro de donde se genera la alerta.

#### Alertas generadas

Mes	N° Reportes
Abril	17
Mayo	21
Junio	10
Julio	11
Agosto	8
Septiembre	12
Octubre	7
Noviembre	12
Diciembre	12

Se prestó asistencia Técnica, mediante visitas de campo a requerimientos externos en el marco de la gestión de riesgo de desastres.

Se recibieron y analizaron los derechos de petición y diferentes solicitudes de clientes externos e internos entre las cuales se encuentra entidades territoriales, entes de control y la comunidad en general, los cuales son programados para realizar visitas técnicas, generando un concepto técnico el cual posteriormente se proyecta en una respuesta el cual es enviado al usuario y/o entidades correspondientes.

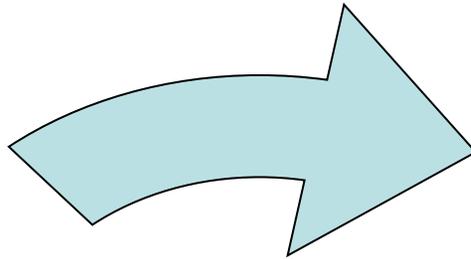
Durante el Periodo Enero-diciembre de 2017

FECHA	MES	RECIBIDOS	OFICIOS CONTESTADOS CON RADICADO DE SALIDA CRQ	PENDIENTES	INDICADOR
31/01/2017	ENERO	31	31	0	100%
28/02/2017	FEBRERO	49	49	0	100%
31/03/2017	MARZO	49	49	0	100%
30/04/2017	ABRIL	52	52	0	100%
31/05/2017	MAYO	85	85	0	100%
30/06/2017	JUNIO	61	61	0	100%
31/07/2017	JULIO	44	44	0	100%
31/08/2017	AGOSTO	49	49	0	100%
30/09/2017	SEPTIEMBRE	72	72	0	100%
31/10/2017	OCTUBRE	60	60	0	100%
30/11/2017	NOVIEMBRE	59	59	0	100%
31/12/2017	DICIEMBRE	18	18	0	100%
<b>TOTAL</b>		<b>647</b>	<b>647</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>



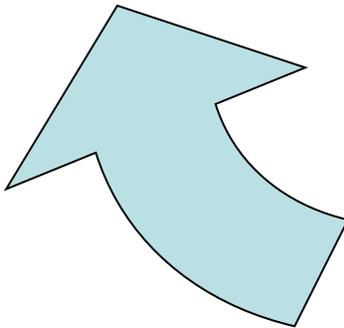
**PLAN DE ACCIÓN  
INSTITUCIONAL**  
QUINDIO VERDE. UN PLAN AMBIENTAL  
PARA LA PAZ



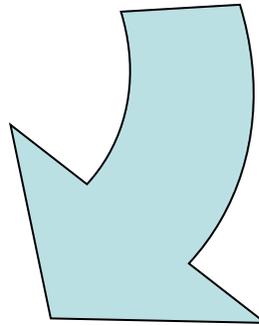


DERECHO DE PETICIÓN

VISITA TECNICA



RESPUESTA



REGISTRO FOTOGRAFICO

## Reunión Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres de Quimbaya



## Reunión Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres de Pijao



## Reunión Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres de Armenia



## Reunión Consejo Municipal para la Gestión de Riesgo de Desastres Armenia



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

En esta meta, desde la subdirección de Gestión Ambiental se apoyó el comité departamental de gestión del riesgo, asistiendo al comité departamental de gestión del riesgo UDEGER, elaborando, publicando y difundiendo el boletín de gestión de riesgos mes de abril, mayo y junio a los Comités locales, y Comité departamental de gestión del riesgo UDEGERD.

## REGISTRO FOTOGRAFICO

### Reunión Comité Departamental para la Gestión de Riesgo de Desastres



## Entrega estrategia respuesta departamental



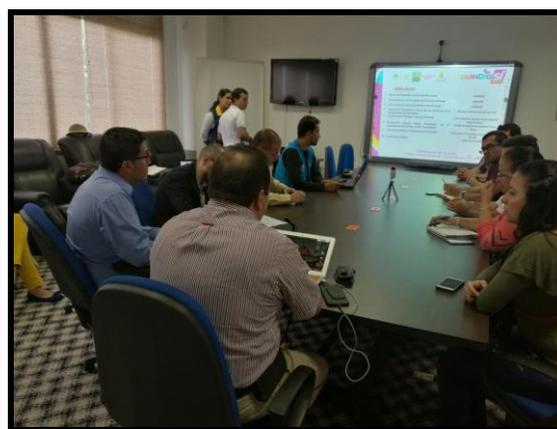
## Comité Departamental para la Gestión del Riesgo y Desastres



**Reunión Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres  
Salón ex gobernadores del centro administrativo departamental piso 19**



**Comité de Conocimiento y Reducción del Riesgo, Sala de Crisis Centro de Convenciones**



## Comité Departamental de Gestión del Riesgo



## Consejo departamental de gestión del riesgo



## **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 1.** Formular y ejecutar el Programa de fortalecimiento Institucional en cambio climático en las diferentes líneas temáticas ambientales

Se logró avanzar en la Gestión Ambiental Urbana a través de una Política Institucional de Gestión Ambiental Urbana (PGAU), la cual presenta un marco de actuación sobre esta línea temática para la Corporación Autónoma Regional del Quindío en su jurisdicción.

Para abordar los asuntos ambientales urbanos, la Corporación Autónoma Regional del Quindío como máxima autoridad ambiental en el área urbana y rural según lo establecido en la Ley 93 de 1999 implementará su Política Institucional en el marco de la Política Nacional de Gestión Ambiental Urbana, que se orienta en la consolidación de “ciudades sostenibles”.

La implementación de la Política Institucional partió de la consolidación de un diagnóstico de la base natural urbana, el diseño e implementación de estrategias de uso sostenible, la articulación de la Política con el Plan de Gestión Integral de Riesgo y Cambio Climático Urbano de los municipios, la articulación de acciones con los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el desarrollo de procesos de educación ambiental departamental y participación ciudadana y promover y apoyar estrategias de buenas prácticas ambientales en el uso y ocupación del suelo urbano.

El esquema de Política Institucional que se expone consta de la problemática ambiental urbana, el alcance, los objetivos, las estrategias de la política y el Plan de Acción para la Corporación especificado los objetivos de la Política de Gestión Ambiental Urbana, metas, actividades y dependencias encargadas.

**META 2.** Participar en el Nodo Regional Eje Cafetero de Cambio Climático

Con el propósito de generar una visión regional frente a la gestión del cambio y la variabilidad climática desde la gestión ambiental institucional. La Corporación Autónoma Regional del Quindío durante la vigencia 2017, participó activamente en el Nodo Regional de Cambio Climático.

Desde este espacio regional se logró la articulación de acciones dadas desde el sector público y privado frente a acciones de mitigación como de adaptación al cambio y la

variabilidad climática, generándose como productos la estructuración de acciones operativas que, desde las competencias y misión institucional, aportan con perspectiva regional a disminuir los efectos de este fenómeno

Específicamente se trabajó en la socialización de proyectos que adelanta RICCLISA-CREPIC en donde se adelantan en los Cinco (5) programas que están manejando como (programa para el fortalecimiento de la red de cambio climático y seguridad alimentaria RICCLISA, Servicios de generación de alertas agroclimáticas como soporte a la toma de decisiones del sector cafetero colombiano, AgroCloud, generación de crecimiento e innovación para el aprovechamiento sostenible del agua en la cuenca alta del río Cauca, análisis de cobertura vegetales, procesos de escurrimiento, erosión, inundación y movimientos en masa en la cuenca alta del río Cauca evaluando procesos de cambio y análisis prospectivos, desarrollando e incorporando modelos de predicción y producción de cultivos).

Igualmente se trabajó en los requerimientos que cada uno de los participantes tiene frente al Nodo Regional, estos con el fin de ser mostradas ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS; también se viene socializando el plan de acción del nodo regional de cambio climático y se conformaron los grupos de trabajo por línea estratégica del plan.

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

Las acciones dadas para la mitigación como de la adaptación, desde el enfoque planteada por la Política Nacional de Cambio Climático fueron los siguientes:

En marco del desarrollo de un proyecto se ejecutó rehabilitación de la estructura y composición para la conectividad de coberturas boscosas, con énfasis en la Palma de Cera, en el departamento del Quindío, en donde se logró el establecimiento y mantenimiento de Quinientas Sesenta y Una (561) Hectáreas en diferentes Herramientas de Manejo del Paisaje para la rehabilitación de la estructura y composición de las coberturas vegetales.

También se logró la realización de la estrategia de educación ambiental, dada desde la realización de talleres de sensibilización frente a la importancia de la restauración y Jornadas de transferencia tecnológica de procesos de rehabilitación.

Otro de los proyectos enmarcados dentro del Plan Departamental de Cambio climático fue el de implementación de una estrategia de reducción de la generación de Gases Efectos

Invernadero. En donde se lograron instalar Ochocientas Sesenta y Cinco (865) estufas eco – eficientes, con lo que se contribuyó a la disminución de emisiones a causa de estufas a leña convencionales.

Dándose resultados importantes a través del establecimiento de Cuatrocientas (400) hectáreas en diferentes arreglos silvopastoriles. Con lo que se logró disminuir la generación de gases por actividades ganaderas insostenibles.

Siendo importante aporte a este instrumento de planificación en materia de cambio climático, el proyecto Generación de capacidades en el sector educativo rural del departamento del Quindío, para afrontar y disminuir las causas y efectos de la variabilidad climática. En donde se abordaron dieciséis (16) centros educativos rurales para adelantar un proceso de concienciación en temas referentes al cambio y la variabilidad climática.

Con este proyecto, se lograron abordar cuatro (4) municipios y dieciséis (16) centros educativos rurales, logrando dejar en marcha un proceso de educación ambiental para las nuevas generaciones del departamento del Quindío.

El proyecto Cuantificación de fuentes generadoras de Gases Efecto Invernadero – GEI, en áreas ambientalmente estratégicas para el departamento del Quindío, promocionando la participación social a través de la educación y cultura ambiental, logró impactar cien (100) predios del departamento, realizando acciones de identificación de elementos naturales que prestan servicios ambientales en las cinco Unidades de Manejo de Cuenca – Identificación de elementos naturales que prestan servicios ambientales por predio – Caracterización social de las familias de predios – Identificación de generadores de gases efecto invernadero por predio – Identificación de uso actual del suelo por predio – planificación predial con criterios de sostenibilidad y propuestas de intervención por predio.

También se estructuró y se llevó a cabo un concurso de acciones de mitigación y/o adaptación del cambio y la variabilidad climática y se generó un documento de sistematización de la experiencia.

Proyecto que generó como productos y resultados, la obtención por parte de la entidad, información que servirá de insumo para estructuras proyectos y planificar acciones de intervención para la disminución de generadores de Gases Efecto Invernadero.

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

La entidad en su jurisdicción generó un documento de identificación participativa de impactos ambientales y contribución al Cambio Climático en las veredas aleñadas al

bosque de la vereda Guayaquil Alto del Municipio de Córdoba y de igual manera en la reserva de Bremen municipios de Filandia y Circasia.

Documento que fue debidamente socializado en estos tres (3) municipios del departamento con el fin de contribuir a la adaptabilidad y mitigación del cambio climático en la región.

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

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

Para el cumplimiento de esta Meta, la entidad dentro de la ejecución del proyecto denominado educación y gobernanza ambiental en torno a la protección, conservación y uso sostenible del bosque, como aporte al posconflicto y en búsqueda de una Paz estable y duradera, adelantó acciones tales como Mejoramiento socio - ambiental del bosque de la vereda Guayaquil Alto del municipio de Córdoba y Sendero Ecológico de Bremen en los municipios de Filandia y Circasia, a través de Proponer acciones eco turísticas desde la perspectiva de la educación ambiental y gobernanza comunitaria con metodología participativa en torno al bosque de la vereda Guayaquil Alto del municipio de Córdoba y Sendero Ecológico de Bremen en los municipios de Filandia y Circasia

Se elaboraron Dos documentos denominados: “Propuesta eco turísticas desde la perspectiva de la educación ambiental y gobernanza comunitaria con metodología participativa en torno al bosque de la vereda Guayaquil Alto del municipio de Córdoba” y “Propuesta eco turísticas desde la perspectiva de la educación ambiental y gobernanza comunitaria con metodología participativa en torno al Sendero Ecológico de Bremen en los municipios de Filandia y Circasia”.

Con el propósito de generar y garantizar la sostenibilidad de las inversiones e intervenciones realizadas por la entidad, se generaron espacios de socialización y devolución de la información con las comunidades aledañas a los senderos objeto de mejoramiento ambiental y con las administraciones municipales de Córdoba, Circasia y Filandia.

Se pretende que, con las inversiones realizadas por la entidad, a través de las administraciones municipales se gestione una alternativa de ingresos para la comunidad en torno a los servicios ambientales que presta el bosque



Fue por esto, se los documentos generados se les entregó a estos dos tipos de actores, para que sean ellos quienes continúen con el proceso.

Para poder llegar a estos documentos en primera instancia se estructuró un instrumento de recolección de información para identificar la percepción que tienen las comunidades aledañas al bosque de la vereda Guayaquil Alto del municipio de Córdoba y el Sendero Ecológico de Bremen frente a los beneficios ambientales, sociales y económicos que pueden representar estos dos ecosistemas y que propuestas de coadministración y gobernanza sobre los mismos se puedan tener.

Posteriormente, se aplicó este instrumento con población de las veredas aledañas al bosque de la vereda Guayaquil Alto del municipio de Córdoba y el Sendero Ecológico de Bremen. Dándose esto mediante Quince (15) visitas por relicto boscoso, es decir treinta (30) visitas en total a predios, las cuales se definirán a través de muestreo.

Siendo un elemento fundamental para generar una alternativa económica y de gobernanza ambiental en torno al bosque, en marco de este proyecto, la entidad adelantó acciones de adecuación de los senderos ecológicos del bosque de la vereda Guayaquil Alto del municipio de Córdoba y el de Bremen en los municipios de Filandia y Circasia. Realizando actividades tales como: Adecuación del terreno (limpieza y trazado) - Localización y Replanteo de terreno a mano - Corte y nivelación a mano E=0,15, paso quebrada - Excavación a mano sin retiro profundidad de 0,1 A 2,9 M - Lleno con material de sitio (zanja Córdoba y Bremen) - Pórtico en guadua para acceso principal sendero - Baranda en guadua - Gradas en orillo de madera - Bancas en madera y Guadua - Limpieza de áreas de trabajo y recolección de residuos - Paso elevado en perfilera metaliza y madera plástica Luz = 6ml - Cerca muerta en alambre de púa - Puntos Ecológicos - Enriquecimiento Vegetal - Valla Informativa 1.50 x 1 – Valla Horizontal - (Nombre del Proyecto) - Pórtico en Madera - Inicio del Sendero - Placas de Identificación Florística (mensajes ambientales) - Caracterización Boscosa y Monumento a las Víctimas del Conflicto.

Siendo importante resaltar, que las precitadas adecuaciones fueron entregadas a las administraciones municipales de Córdoba, Filandia y Circasia y a su vez, a las comunidades aledañas a dichos senderos, garantizando con esto la sostenibilidad tanto del proceso como de las inversiones.

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



La entidad adelantó acciones encaminadas a generar proceso de educación y gobernanza ambiental en torno a la protección, conservación y uso sostenible del bosque, como aporte al posconflicto y en búsqueda de una Paz estable y duradera

Dentro de esto, se realizaron acciones de estructuración y ejecución de proceso de educación y gobernanza ambiental con las comunidades de las veredas aledañas al bosque de la vereda Guayaquil Alto del municipio de Córdoba y el Sendero Ecológico de Bremen, esto mediante la identificación de participativa impactos ambientales y contribución al cambio climático en las veredas aledañas al bosque de la vereda Guayaquil Alto del municipio de Córdoba y el Sendero Ecológico de Bremen y el desarrollo de procesos de sensibilización de las comunidades educativas de las veredas aledañas al bosque de la vereda Guayaquil Alto del municipio de Córdoba y el Sendero Ecológico de Bremen frente a las áreas naturales protegidas, aportando a los Proyectos Ambientales Escolares – PRAE.

Esto con el propósito de continuar generando procesos de educación ambiental y gobernanza comunitaria frente al patrimonio ambiental de los sectores circunvecinos del bosque de la vereda Guayaquil Alto del municipio de Córdoba y el Sendero Ecológico de Bremen, se desarrolló esta actividad, para lo que se estructuró un instrumento de recolección de información para la identificación participativa de impactos ambientales y contribución al cambio climático en las veredas aledañas a dichas masas boscosas.

Posteriormente se aplicó este instrumento con la población aledaña al bosque de la vereda Guayaquil Alto del municipio de Córdoba y el Sendero Ecológico de Bremen, donde se identificó participativamente los impactos ambientales y contribución al cambio climático. Lo cual se dio mediante la realización de Treinta (30) visitas, Quince por relicto boscoso de predios circunvecinos

A partir de estos insumos se elaboraron Dos (2) documentos denominados: “Identificación participativa de impactos ambientales y contribución al cambio climático en las veredas aledañas al bosque de la vereda Guayaquil Alto del municipio de Córdoba” e “Identificación participativa de impactos ambientales y contribución al cambio climático en las veredas aledañas al Sendero Ecológico de Bremen”

Estos documentos contienen: I. Marco Conceptual. II. Contexto (General y Territorial). III. Identificación de Causas. IV. Identificación de Efectos. V. Propuestas de Intervención

Por último, en esta Actividad se realizó la devolución de la información, mediante la impresión de Cuarenta (40) documentos en tamaño de hoja carta, de 21,6 X 27,9 cm y 75 g/m<sup>2</sup> a full color, los cuales serán entregados en cuatro (4) eventos, dos por cada relicto

boscoso (Bosque Guayaquil – Sendero Bremen). Garantizando con esto la sostenibilidad del proyecto y las inversiones realizadas por la entidad.

**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 la cultura ambiental, se formuló un proyecto de educación ambiental en temáticas de Agua, Gestión del riesgo, Cambio climático, Biodiversidad, Aire y ruido, Paisaje Cultural Cafetero.

Se formuló el proyecto denominado: Implementación de un proceso de educación ambiental y conservación del Paisaje Cultural Cafetero para los doce municipios del departamento del Quindío. El cual pretende Implementar una estrategia de educación ambiental enfocada en el Paisaje Cultural Cafetero, su importancia y la conservación integral del mismo a la par de una campaña de promocional que exalta el orgullo y valores de la tierra y sus gentes, mediante la aplicación de actividades de educación ambiental que promueva el conocimiento y conservación de los recursos naturales innatos del paisaje cultural cafetero, ejecución de campañas masivas de promoción en los medios de comunicación regionales con mensajes que alusivos al Paisaje Cultural Cafetero.

Proyecto que partió de identificar una problemática basada en el débil conocimiento y sentido de pertenencia de los habitantes del departamento del Quindío sobre el paisaje cultural cafetero, sus componentes, la importancia de su conservación y las implicaciones que esta declaratoria tiene en la región, generando riesgo de perder la declaratoria de patrimonio cultural de interés mundial

Teniendo como situación actual desconocimiento de los factores ambientales, se observa que se han generado procesos formativos respecto a la declaratoria de patrimonio del paisaje cultural cafetero que hizo la UNESCO en el año 2011, pero es necesario profundizar en la sensibilización ambiental ya que el PCC es principalmente un paisaje vivo, las directrices para la aplicación de la Convención solicitan a los Estados el envío de un informe periódico del estado de conservación de los sitios inscritos en la Lista cada seis años, indicando las medidas que ha tomado el País para su aplicación y la adaptación a las circunstancias de cada sitio en cada periodo de tiempo, algunos sectores en el país sostienen que la declaratoria de patrimonio se encuentra en peligro, por las pocas acciones tendientes a la conservación realizadas hasta el momento, se requiere de esfuerzos de educación y conservación.

**META 4.** Formular y ejecutar el programa de Promotoria ambiental y jóvenes de ambiente.



Con el propósito de fortalecer las labores misionales de la entidad, enfatizando en el ejercicio de la autoridad ambiental, la Corporación Autónoma Regional del Quindío, contó con la presencia de promotores ambientales en los diferentes municipios de la jurisdicción.

Con la presencia de estos promotores se viene buscando mejorar los procesos que adelanta la entidad en su jurisdicción, generando mayor eficacia en la atención de requerimientos de la comunidad.

Durante la vigencia fiscal 2017, han desarrollado labores tales como: la recepción de quejas, denuncias y derechos de petición relacionados con aspectos ambientales en cada uno de los municipios, aportando con esto al proceso de enfoque de servicio al cliente que se lidera desde la dirección general, tratando de disminuir los tiempos de respuesta a este tipo de requerimientos

Desde el control a especies invasoras, se viene trabajando en la implementación del programa de manejo del Caracol Africano en los municipios donde se da la presencia de dicha especie

Aportando al pilar del Plan de Acción Institucional 2016 – 2019 “Quindío Verde...Un Plan Ambiental para la Paz” de Educación Ambiental y Gobernanza desde el sector formal educativo los promotores ambientales trabajan en la implementación del comité de control y vigilancia ambiental de los municipios de su respectivo Comité Municipal de Educación Ambiental para su articulación con la comunidad.

Logrando acercar a la entidad con la población del departamento que de una u otra forma requieren servicios, se brindó asesoría a usuarios en los requisitos y procedimientos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y en la información acerca del estado de trámites radicados en la entidad por usuarios de los respectivos municipios

A su vez, vienen fortaleciendo el control, seguimiento y administración de los recursos naturales adelantando visitas técnicas a permisos, licencias y/o autorizaciones otorgadas por la entidad en temáticas de flora, fauna, uso, manejo y conservación de suelos y en la detección de presuntas infracciones ambientales.

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

La CRQ, ejerce la Secretaría técnica del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA Quindío, desde el cual se asesora a los actores públicos y privados en

lo relacionado con el cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental, el Plan departamental de Educación Ambiental 2007 – 2019 y la Ley 1549 de 2012, ley de educación ambiental. El CIDEA realizó 10 reuniones de coordinación interinstitucional y cumplió con las actividades de acuerdo al Plan operativo 2017 - 2018.

Por iniciativa de las entidades territoriales, dada su función y competencia, se deben conformar los Comités Municipales de Educación Ambiental – COMEDA, los cuales deben realizar la misma función de asesoría y acompañamiento a las actividades de educación ambiental en sus municipios, durante el 2017 se acompañaron los COMEDA de Armenia, Circasia, Génova, La Tebaida, Quimbaya, Calarcá y Salento; los cuales convocaron y requirieron del apoyo del CIDEA y la CRQ. La CRQ a través de la figura de los Promotores ambientales, proporcionó el apoyo a los 11 COMEDA del departamento con excepción de Armenia.

**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.

El CIDEA del Quindío apoyo el desarrollo de la unificación del concepto de los PROCEDA en la región del Eje cafetero, para lo cual se realizó la discusión e identificación de avance en el tema en los CIDEA de Risaralda, Caldas y Quindío. Se apoyaron las iniciativas de la Red departamental de Jóvenes de Ambiente en su trabajo comunitario.

Se realizó el acompañamiento a la REDEPRAE del Quindío, en sus actividades de formación y representación en eventos a nivel local, regional y nacional.

Se continúa desde el CIDEA Quindío el acompañamiento, sistematización y seguimiento a los PRAE del Departamento y del municipio de Armenia.

Se realizó el acompañamiento y apoyo a la realización del proyecto “Educación ambiental y herramientas de marketing social para la sostenibilidad”, en cumplimiento del CONTRATO PA CONVENIO 100695 EEB-CRQ- CORPORACIÓN MUNDO NOVO. Proyecto: Compensación Voluntaria en el área del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen. A través del cual se ejecutó, implementó y realizaron las actividades, acciones y obras; suministrar los materiales, insumos, equipos y materiales para la “Educación ambiental y herramientas de marketing social para la sostenibilidad” en seis (6) PRAE del área protegida.

N°	Municipio	I.E	Vereda
1	Filandia	San José Sede El Vergel	El Vergel
2		San José Sede Raquel Mejía Botero	Cruces





relevantes que se han posicionado en los medios de comunicación, logrando su masificación e información oportuna a la comunidad.

- Se han producido cuñas radiales, como videoclips de los diferentes eventos y campañas que lidera la CRQ.
- Se ha dinamizado la página web de la corporación, incentivando el diálogo digital y el uso de las nuevas tecnologías de la información al servicio de los ciudadanos.
- Actualmente somos la única corporación autónoma regional del país que participa en la estrategia de Gobierno en Línea denominada Máxima Velocidad.
- La corporación cuenta con un banco de fotografías y videos.
- Desde el proceso de comunicaciones de la entidad se generó el logo institucional del plan de acción "Quindío Verde, un Plan Ambiental para la Paz" de la CRQ. Una imagen más amable con los usuarios internos y externos.
- Presencia de funcionarios en los medios de comunicación, aumentando la cobertura de la información institucional
- Fortalecimiento de las redes sociales de la entidad.

## **PROYECTO 19.** Planificación Institucional.

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

Se elaboró base de datos donde se encuentran las acciones adelantadas en cumplimiento de los diferentes instrumentos de planificación de acuerdo a las temáticas tratadas por la entidad en marco de convenios realizados suscritos por la misma.

Se registraron en la plataforma de la MGA WEB los 24 proyectos correspondientes a los Planes Anuales Operativos de Inversión - POAI de la vigencia 2017.

Se realizaron actividades de seguimiento al Plan de Acción Institucional “Quindío verde... un Plan Ambiental para la Paz” durante cuatro (4) trimestres durante la vigencia 2017, así mismo las socializaciones correspondientes ante el comité y consejo directivo de la entidad.

Se formularon dos (2) proyectos denominados “Implementación del Programa Bosques de Paz, en el departamento del Quindío” y “Restauración Activa y Espontánea de las Coberturas Vegetales en la Cuenca del Río la Vieja, Departamento del Quindío”, los cuales se encuentran en proceso de aprobación para acceder a recursos del Fondo Nacional Ambiental – FONAM.

En la actividad de descongestión se realizó el inventario de trámites y procedimientos administrativos que se adelantan en planificación Institucional desde la Oficina Asesora de

Planeación y se propusieron estrategias de mejora en la actividad de planificación institucional. En el marco de esta actividad también se realizó la revisión de la documentación de los convenios de llevados a cabo en 2016 por la Oficina Asesora de Planeación.

**META 2.** Formular el documento del Estado de los Recursos Naturales en el departamento del Quindío

Desde la Oficina Asesora de Planeación y el Banco de Programas y proyectos ambientales se realizó una actividad de Dialogo que hemos llamado "La CRQ TE SIRVE".

La Ley No. 1712 de 2014 "Por medio del cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones", reviste a esta entidad por ser pública la facultad de realizar divulgación de la información a la comunidad y mostrar la gestión realizada en un periodo tiempo. Esta actividad fue realizada en los municipios de Montenegro, Circasia, Córdoba, Génova y Filandia.

Esta actividad tuvo como objetivo Generar espacios de dialogo e interlocución entre la corporación Autónoma Regional del Quindío y la población en general de los municipios de la jurisdicción frente a la gestión ambiental institucional.

De igual manera propendió por dar a conocer a la población de los municipios del Departamento del Quindío de la gestión ambiental adelantada de acuerdo a sus competencias institucionales, socializar la oferta institucional de la corporación Autónoma Regional del Quindío desde las diferentes líneas temáticas ambientales, propiciar un espacio para el mejoramiento continuo de la entidad, desde la recolección de inquietudes y sugerencias de la población de los municipios del Departamento del Quindío.

Con el fin de dar cumplimiento a estos objetivos se realizó la presentación de competencias institucionales, presentación de competencias institucionales, se realizó el diagnóstico ambiental a partir de los informes de gestión, se compartió información cerca de los tramites de permisos, licencias y/o autorizaciones que realiza la entidad y se presentaron los proyectos que viene ejecutando la corporación y los que proyecta ejecutar.

En consolidado, la entidad en la vigencia 2017, adelantó actividades de:

- Revisión del documento anterior, construido en el año 2001 y denominado: "Evaluación Preliminar del estado de los recursos naturales en el departamento del Quindío", con el propósito de analizar los contenidos temáticos.
- Revisión de documentos similares generados por Entes de Control e Institutos de Investigación del Sistema Nacional Ambiental, para definir metodologías y fuentes de información.



- Identificación de estudios y fuentes de información secundaria de los cuales dispone la Entidad, como insumos para la obtención del resultado final esperado.
- Definición preliminar de temas y contenidos del documento.
- Relación de funcionarios responsables de temas relevantes a considerar en los apartes o capítulos del documento.
- Revisión y compilación de información relacionada con el recurso suelo.
- Análisis de dificultades para alcanzar el cumplimiento de la meta.

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

**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,

Se culminó el componente diagnóstico, el cual viene teniendo revisiones por parte de los diferentes funcionarios por cada una de las temáticas abordadas.

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

Partiendo de las competencias institucionales que tiene la Corporación Autónoma Regional del Quindío, con respecto al Ordenamiento Ambiental del Territorio, dadas desde la diferente normatividad y más específicamente en la ley 99 de 1993, donde define que debe Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los Departamentos, Distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales

De igual manera participación con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten.



Con el propósito de generar un proceso sostenible del ordenamiento ambiental del territorio e incorporar las determinantes ambientales en los diferentes Planes, Planes Básicos y Esquemas de Ordenamiento territorial, la Corporación Autónoma Regional del Quindío viene adelantando las siguientes acciones:

Con el municipio de Armenia, se adelantaron jornadas de trabajo con el equipo del municipio que se encuentra revisando el componente de mediano plazo del Plan de Ordenamiento territorial.

Con el municipio de Calarcá se adelantaron jornadas de trabajo con la comisión interinstitucional de ordenamiento territorial, asesorando en diferentes aspectos en materia ambiental para la toma de decisiones.

Con la Gobernación se trabajó con la comisión regional de ordenamiento territorial revisando el modelo de ocupación del departamento del Quindío

A su vez, se adelantó en la revisión de acciones que se van a tomar frente al cumplimiento de los requerimientos del Decreto 1807 de 2014, en cuanto a los estudios semi - detallados que exige dicho acto administrativo.

Se inició con el proceso de delimitación de los corredores suburbanos para los doce municipios de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Quindío

Se apoyaron los municipios en la emisión de conceptos y aclaraciones para precisar aspectos puntuales de ordenamiento ambiental del territorio.

Se adoptó resolución por medio de la cual se reglamenta el procedimiento interno para la evaluación y concertación de los asuntos exclusivamente ambientales del proyecto de revisión general, ajuste o modificación de los planes de ordenamiento territorial en la Corporación Autónoma Regional del Quindío.

**META 4.** Participar en los espacios de planificación y desarrollo regional.

Se continuó dinamizando y participando en el comité técnico de la Ecorregión Eje Cafetero.

Se viene participando y apoyando desde la perspectiva ambiental todas las iniciativas que se dan desde lo público, privado y la academia con relación al Paisaje Cultural Cafetero, en donde como máxima autoridad ambiental en su jurisdicción de promueve la



conservación del patrimonio ambiental que conlleva a conservar la declaratoria realizada por la UNESCO.

**META 5.** Fortalecer la información para la planificación ambiental.

Esta meta se ejecutó en marco de la operación y funcionamiento del Sistema de Información Geográfica del Quindío – SIGQ. En donde desde la entidad se viene brindando apoyo a entes territoriales, entes gubernamentales de otro orden, organizaciones ambientalistas, organizaciones de base comunitaria y comunidad en general, en donde esta herramienta tecnológica sirvió de soporte para la generación de información y la toma de decisiones.

Con el propósito de actualizar la plataforma del SIG QUINDÍO, la Corporación Autónoma Regional del Quindío, suscribió convenio con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, para adelantar dicha labor

Con esto, se volverá a colocar a nivel tecnológico el soporte de un patrimonio institucional con que cuenta el departamento del Quindío como es el SIGQ.

**PROYECTO 21.** Mejoramiento continuo del proceso de servicio al cliente

**META 1.** Incrementar la eficacia de los procesos de servicio al cliente, desde los permisos, licencias, autorizaciones y respuestas a requerimientos.

El presente informe pretende dar a conocer la Gestión realizada por el proceso de servicio al cliente de la Corporación Autónoma Regional de Quindío (CRQ) durante la vigencia de 2017, igualmente, los índices de medición de la evaluación de servicio al cliente, los indicadores de la Correspondencia recibida y entregada, quejas, reclamos y Sugerencias, Derechos de Petición y requerimientos interpuestos por los entes de control, entre otros.

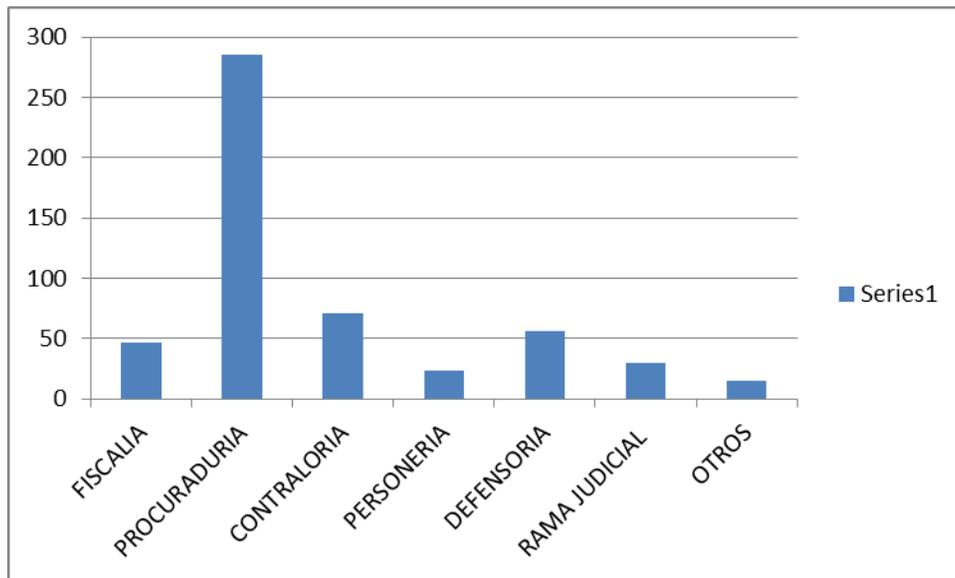
**REQUERIMIENTOS INTERPUESTOS POR LOS ENTES DE CONTROL**

Oficios entregados a la Corporación Autónoma Regional del Quindío por parte de las autoridades de control clasificadas de la siguiente manera, fueron los siguientes:

ENTES DE CONTROL	TOTAL
FISCALIA	47
PROCURADURIA	285
CONTRALORIA	71



PERSONERIA	24
DEFENSORIA	56
RAMA JUDICIAL	30
OTROS	15
<b>TOTAL</b>	<b>528</b>



En la tabla y grafica anterior, nos demuestra que durante el año 2017 se presentaron 528 requerimientos interpuestos por las entidades de control, de los cuales el 100% de las recibidas fueron respondidas en el tiempo reglamentario. Se puede observar que se destaca las solicitudes interpuestas por la Procuraduría General de la Nación, que constituyen el 54%.

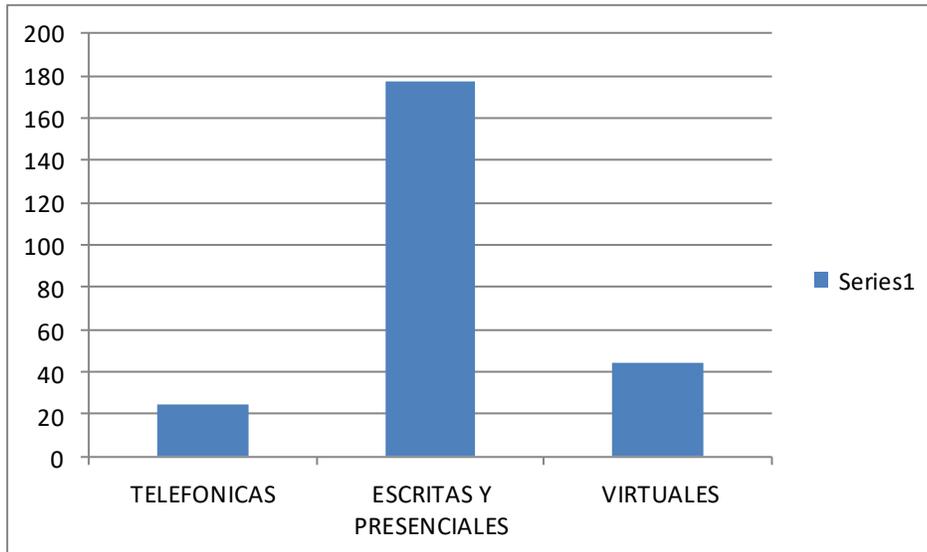
## DENUNCIAS

DENUNCIAS	NUMERO
TELEFONICAS	25
ESCRITAS Y PRESENCIALES	177
VIRTUALES	44
<b>TOTAL</b>	<b>246</b>



**PLAN DE ACCIÓN**

QUINDIO VERDE. UN PLAN AMBIENTAL  
PARA LA PAZ



## ANÁLISIS

Se observa que durante el periodo mencionado las denuncias más comunes son aquellas relacionadas con la tala de árboles, contaminación de aguas por vertimientos, olores desagradables, panales de abejas y abandono de escombros, frente a lo cual se han resuelto la mayor parte de las solicitudes, las demás se encuentran en trámite.

## INDICADORES DE SUGERENCIAS QUEJAS Y RECLAMOS

DETALLE	NUMERO
SUGERENCIAS	0
QUEJAS	4
RECLAMOS	1
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>





## ANÁLISIS

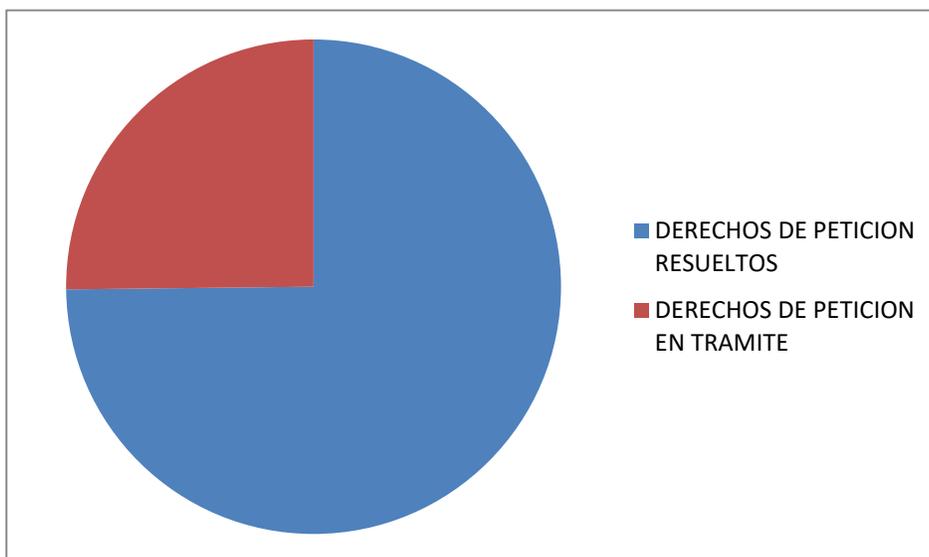
Se observa durante el año 2017, las sugerencias y reclamos recibidas sobre el servicio que presta la corporación son mínimas, sin embargo las quejas presentadas, como constituyen observaciones frente a las actuaciones de los funcionarios y contratistas son procesos que se encuentran en trámite conservando los términos que exige la ley.

## INDICADOR DE DERECHOS DE PETICION

DERECHOS DE PETICION RESUELTOS	3020
DERECHOS DE PETICION EN TRAMITE	1016
<b>TOTAL</b>	<b>3553</b>

Para este indicador se tomó en cuenta la base de datos que se gestiona en la oficina de atención al usuario, y las respuestas a los comunicados internos de seguimiento que se enviaron a cada proceso de la corporación (CRQ) en el año 2017, no obstante, se tomaran medidas de revisión permanente del estado de las peticiones para no incurrir en respuestas extemporáneas.

Con lo anterior pudimos registrar que en total ingresaron 3553 DP, de los cuales se respondieron 2537, quedando 1016 pendientes, lo que nos demuestra que el indicador en el parámetro de medición es relativamente moderado quedando con un porcentaje del 71.5%, por lo que es compromiso de cada dependencia responder en tiempo oportuno todos los derechos de petición que ingresan a la corporación, con el fin de lograr mayor eficiencia en este indicador. Así mismo se harán correctivos en la conceptualización del contenido de la correspondencia que ingresa a la Entidad.



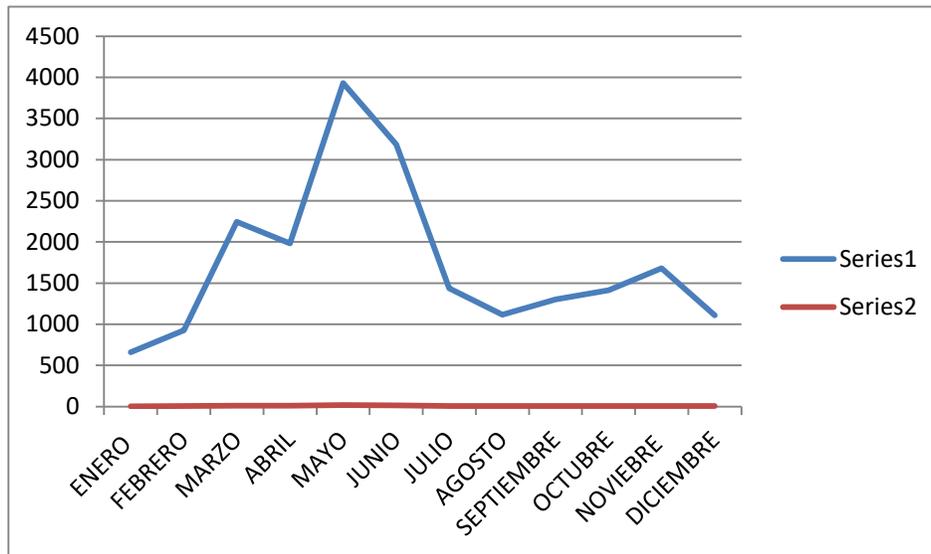
### CORRESPONDENCIA DESPACHADA

CORRESPONDENCIA DESPACHADA	TOTAL	%
ENERO	661	3.00
FEBRERO	925	5.00
MARZO	2246	10.00
ABRIL	1983	9.00
MAYO	3928	18.00
JUNIO	3185	15.00
JULIO	1437	7.00
AGOSTO	1117	6.00
SEPTIEMBRE	1303	7.00
OCTUBRE	1413	7.00
NOVIEMBRE	1681	7.00
DICIEMBRE	1107	6.00
<b>TOTAL</b>	<b>20.986</b>	<b>100%</b>



QUINDIO VERDE. UN PLAN AMBIENTAL  
PARA LA PAZ





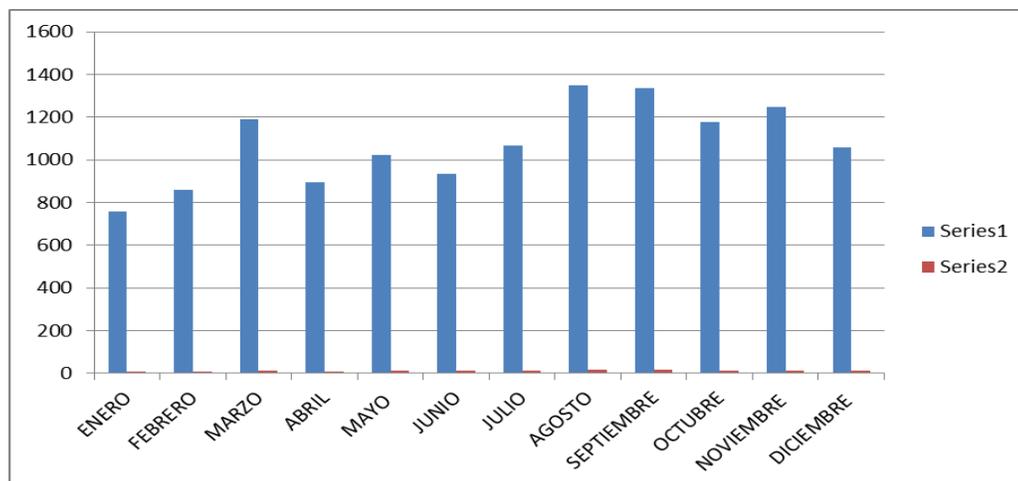
Desde la ventanilla única de atención al usuario, fueron despachados 20.986 oficios durante la vigencia 2017, los cuales fueron enviados a nivel municipal, departamental y nacional, desde enero a diciembre de 2017, esta correspondencia fue entregada directamente por la Corporación autónoma Regional del Quindío (CRQ), y por las empresas contratadas para tal fin.



## CORRESPONDENCIA RECIBIDA DE ENERO A DICIEMBRE DE 2017

Correspondencia recibida	Total	%
Enero	756	8.03
Febrero	861	9.14
Marzo	1190	12.64
Abril	894	9.50
Mayo	1021	10.85
Junio	936	9.94
Julio	1066	11.32
Agosto	1348	14.32
Septiembre	1338	14.21
Octubre	1176	12.49
Noviembre	1248	13.26
Diciembre	1056	11.22
<b>Total</b>	<b>9410</b>	<b>100%</b>

### GRÁFICA DE LA CORRESPONDENCIA RECIBIDA



La oficina de Atención al usuario a través de la ventanilla única es la encargada de recibir toda la correspondencia que ingresa a la entidad, durante la vigencia 2017, ingresaron a la Corporación un total de 9.410 oficios radicados, direccionados y entregados a cada oficina a quien corresponda la solicitud hecha por los Usuarios.

Los meses en los que más correspondencia ingreso a la entidad fueron; Agosto y septiembre cada uno con un 14%. El mes en el que menos correspondencia ingreso a la Corporación Autónoma Regional del Quindío fue enero con 756 oficios que corresponden al 8 %.

**META 2.** Diseñar y ejecutar una estrategia de mejoramiento de la imagen institucional.

Fueron implementadas estrategias de descongestión en todos los tramites como son permisos de vertimientos, concesión de aguas, y ocupación de cauce, entre otros, ubicando todos los expedientes en un solo archivo con bases de datos actualizadas y expedientes escaneados en su totalidad lo que permite hacer seguimiento diario a las solicitudes que en esta materia se van presentando y de esta manera darle respuesta oportuna a cada paso que contempla el respectivo tramite.

Actualmente y como parte del mejoramiento continuo para una adecuada prestación en el servicio, se viene encaminando acciones de fortalecimiento tecnológico, normativo y humano que permitan, entre otros, la simplificación y racionalización de trámites y la atención oportuna y eficiente de las denuncias ambientales.

## RESULTADOS OBTENIDOS

Adicionalmente se dio apertura a las nuevas instalaciones donde funciona la oficina de atención al usuario, equipada con herramientas de trabajo, apropiadas de la oficina, y el personal encargado de recibir, atender y direccionar los usuarios que requieran alguna información o tramite de alguna área específica de la corporación.

Desde allí funciona la Ventanilla Única, desde donde se radica toda la correspondencia que ingresa a la entidad y se radica y despacha la correspondencia que sale de la misma, así mismo se da la asesoría necesaria al usuario que requiere adelantar tramites tanto lo jurídico como lo técnico y se despachan de manera organizada los salvoconductos que demandan son requeridos por los usuarios de la Entidad.



## OFICINA DE SERVICIO AL CLIENTE



Prueba de las estrategias adoptadas se presenta los indicadores que a continuación se relacionan que dan prueba del mejoramiento de la imagen institucional presentado de enero a diciembre de 2017.

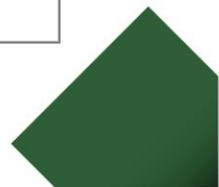
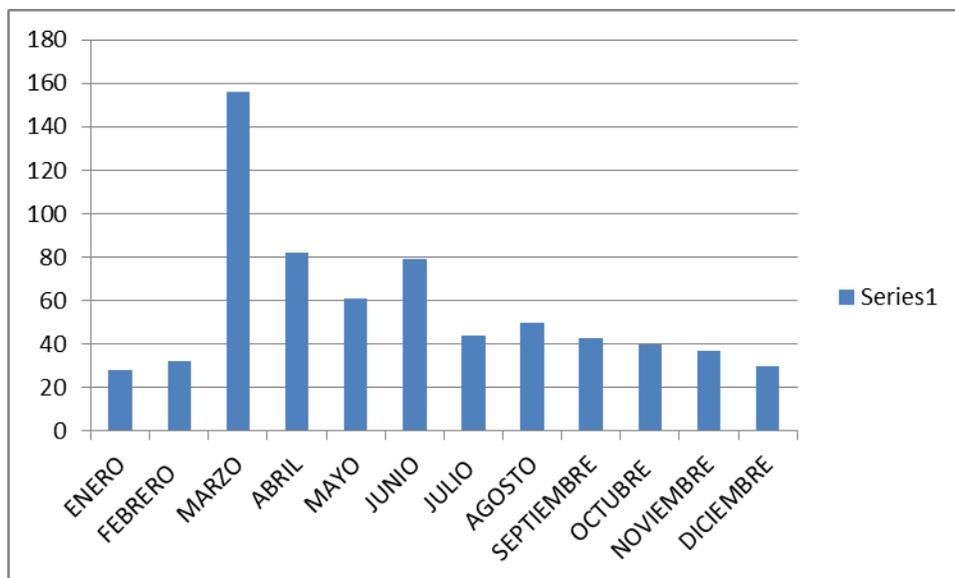
Se realizó encuesta satisfacción de servicio al cliente durante toda la vigencia 2017 para un total de 682 encuestas en total, con los siguientes resultados obtenidos:

La Corporación Autónoma Regional del Quindío, tiene un alto compromiso con el mejoramiento continuo de los procesos y procedimientos que se ofrecen en cada una de las áreas que maneja, esto con el fin de brindar un mejor servicio a los usuarios que ingresan a la Corporación.

En concordancia con lo anterior fueron entregadas las nuevas instalaciones donde funciona la oficina de servicio al cliente, desde donde funciona la ventanilla única de la CRQ, encargada de unificar toda la documentación que ingresa y sale de la entidad, administra el sistema de gestión documental y se reciben y asesoran todos los tramites que adelantan los usuarios en la CRQ. Adicionalmente desde allí se atienden todos los pagos de los usuarios que tramitan los salvoconductos de permisos forestales, sin necesidad de ingresar a las instalaciones, facilitando el proceso de los mismos.

En cuanto a la atención al usuario, se elaboró y se aplicó un formato de encuesta de Atención al Usuario, con las personas que han recibido o solicitado los servicios que presta la Corporación, en el que se realizó encuesta a seiscientos ochenta y dos personas (682), durante la vigencia de 2017, donde se pudo observar que el grado de satisfacción que tienen es alto.

Con el fin de seguir obteniendo buenos resultados en la Corporación, es de gran importancia seguir con la eficiente atención al usuario interno y externo y la eficaz atención a los trámites con el fin de mejorar continuamente nuestra labor como Entidad.



**META 3.** Formular e implementar una estrategia institucional para la gestión documental de la entidad.

Con base en la normatividad vigente, aplicable a la Gestión documental corporativa, en particular la Ley 1712 Transparencia y acceso a la información pública, se ha estructurado el Programa de Gestión Documental sobre el cual se sustenta el avance del proyecto y requisitos de la Ley de transparencia y acceso a la información pública, así como la revisión y ajuste de los procedimientos y lineamientos necesarios para la producción, distribución, organización, consulta y conservación de los documentos de la Corporación y la aplicación de las Tablas de Retención Documental. En la revisión y ajuste del Proceso de Gestión Documental, se realizó la actualización del Procedimiento de Gestión Documental en aspectos relacionados con el diseño, producción, conservación y disposición de los documentos, políticas de operación y las transferencias documentales. Dichas Tablas de Retención Documental TRD, Programa de Gestión Documental PGD y Tablas de valoración documental TVD se han venido implementado, de forma paulatina,

Así mismo fue entregada la construcción de un área de 132 m<sup>2</sup> donde fue ubicado el archivo histórico y el archivo central. En el momento se encuentran en proceso las transferencias documentales tipo 1 y 2 de los archivos de gestión que se hayan altamente congestionados, lo que ha permitido la organización y el buen almacenamiento de los expedientes inactivos de la entidad. Se continuó con la implementación y socialización de las Tablas de Retención Documental y Tablas de Valoración Documental aprobadas por el comité interno de archivo en el año 2016, de conformidad con la Ley General de Archivo.





Se contrató la actualización del software de gestión documental-BESSOFF-, lo que permite la agilidad en los procesos, la información oportuna y la implementación paulatina de la política cero papel.

Se continuo con el proceso de Capacitación en temas archivísticos para los contratistas y/lo funcionarios de la entidad, con las capacitaciones en el manejo, organización y custodia de los archivo físicos, se busca contribuir al conocimiento en Manejo de Archivos y poder aplicarlos en las actividades diarias de cada dependencia u oficina de la entidad, igualmente se pretende crear conciencia de la importancia de tener los archivos organizados, almacenados y custodiados dentro de los parámetros de la Ley General de Archivo (594 de 2000).



Así mismo fue trasladado el CENTRO DE DOCUMENTACIÓN de la Entidad a un área contigua al archivo central, desde donde se presta un mejor servicio al usuario y se tendrá una mayor organización del acervo documental que allí reposa.

## **PROYECTO 22.** Fortalecimiento Institucional

### **META 1.** Ajustar y aplicar los Estándares del Sistema Integrado de Gestión de calidad.

Desde la Oficina Asesora de Planeación se han atendido y realizado 24 modificaciones, 25 incorporaciones y 9 eliminaciones de documentos del sistema integrado de gestión de la calidad, a los diferentes procesos de la Entidad.

Se han realizado 7 reuniones con el fin de hacer el seguimiento a las acciones derivadas de la auditoria externa de calidad, con el fin de prepararnos para la auditoria de seguimiento por parte de BVQI.

Se han realizado 6 reuniones con cada uno de los procesos con el fin de hacer el acompañamiento para la revisión de formatos, procedimientos, caracterizaciones.

Se atendió la auditoria de seguimiento, donde se revisaron nuevamente las 15 no conformidades relacionadas con las normas ISO 9001 y NTC GP 1000; y se levantó una no conformidad relacionada con la gestión del cambio.

Se han realizado seis socializaciones del sistema integrado de gestión de la calidad a todo el personal de planta y contrato de la entidad.

Se presentaron las propuestas de trabajo de las normas ISO 9001 y 14001.

Adicionalmente se han realizado 5 reuniones para tocar lo relacionado con la gestión documental a través del BEESoft, 8 reuniones para tratar temas relacionados con el modelo de planeación y gestión con la modificación de la resolución 930 y se han realizado tres reuniones de gobierno en línea.

Se han realizado 42 solicitudes de modificación, incorporación y eliminación en el sistema de gestión de calidad del laboratorio de aguas, se socializaron los cambios realizados a todo el personal; se realizó la inducción y Reinducción a todo el personal contratista del laboratorio de aguas, se realizaron tres reuniones donde se acompañamiento en el levantamiento de las acciones correctivas de las no conformidades derivadas de la auditoria interna realizada en el mes de diciembre, se realizó la revisión del cumplimiento

de las acciones, la socialización respectiva de los cambios; adicionalmente se realizó la revisión del mapa de riesgos y sus controles.

**META 2.** Ajustar y ejecutar el Plan de Desarrollo Administrativo.

Se elaboró un análisis de pertinencia y aplicación de los instrumentos técnicos para la elaboración del plan: política general, políticas específicas, componentes, productos, tareas y referentes enfocados en las necesidades de la institución; con un avance de esquema matricial de dos políticas específicas abordando el máximo de productos para implementación al interior de la institución; enfocado hacia un mejoramiento progresivo institucional.

Se diseñó una matriz para la formulación del plan estratégico institucional la cual contempla una política general denominada desarrollo administrativo y cinco políticas específicas 1. Gestión misional y de gobierno, 2. Transparencia, participación y servicio al ciudadano., 3. Gestión del talento humano, 4. Eficiencia administrativa, 5. Gestión financiera, a su vez con el fin de realizar un buen análisis, estos instrumentos contienen los siguientes ítems, resultados esperados, productos, tareas, referentes insumos, responsable logros esperados,

Posteriormente se obtuvo como resultado un diagnóstico por cada uno de los componentes analizados en la matriz de para la formulación del plan estratégico de la entidad.

**META 3.** Fortalecer la aplicación de la Política de Gobierno en Línea.

- Se han realizado actividades de soporte y mantenimiento técnico a la página Web de Entidad.
- Se han realizado 64 actualizaciones de información en la página Web en las diferentes temáticas como boletín ambiental, normatividad, información al ciudadano, planes y programas, informes, entre otros.
- Se crearon nuevos módulos para publicación de información como Negocios Verdes, Turismo Responsable, Gestión del Riesgo y Audiencia Pública.
- La Entidad se encuentra inscrita en el concurso Máxima Velocidad promovido por el Ministerio de Tecnologías de la Información, el cual busca a través de retos, que las Entidades del Estado avancen en la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea.



- 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.

**META 4.** Mejorar y mantener la infraestructura tecnológica de la entidad.

Desde el área de sistemas que se encuentra adscrita a la Oficina Asesora de Planeación, se realizaron actuaciones de asistencia técnica como mantenimientos preventivos de acuerdo al cronograma establecido, y correctivos dando respuesta a las solicitudes allegadas a esta oficina, como también a los servidores que albergan la información de los diferentes sistemas de información.

Se prestó asistencia técnica a usuarios externos e internos de las diferentes dependencias en temas relacionados con soporte técnico, con lo que se logra disminuir tiempos muertos por parte de los funcionarios a causa de problemas tecnológicos.

**META 5.** Diseñar y Ejecutar un programa anual para la adecuación de la infraestructura física de la entidad.

La Corporación Autónoma Regional del Quindío en Aras de poder iniciar con el cumplimiento del programa de adecuación de la infraestructura física de la entidad, efectuó proceso de licitación para efectuar obras de adecuación y mejoramiento del área de atención al usuario, servicio al cliente y gestión documental, instalaciones que se encuentran hoy funcionando y prestando un servicio a la comunidad.

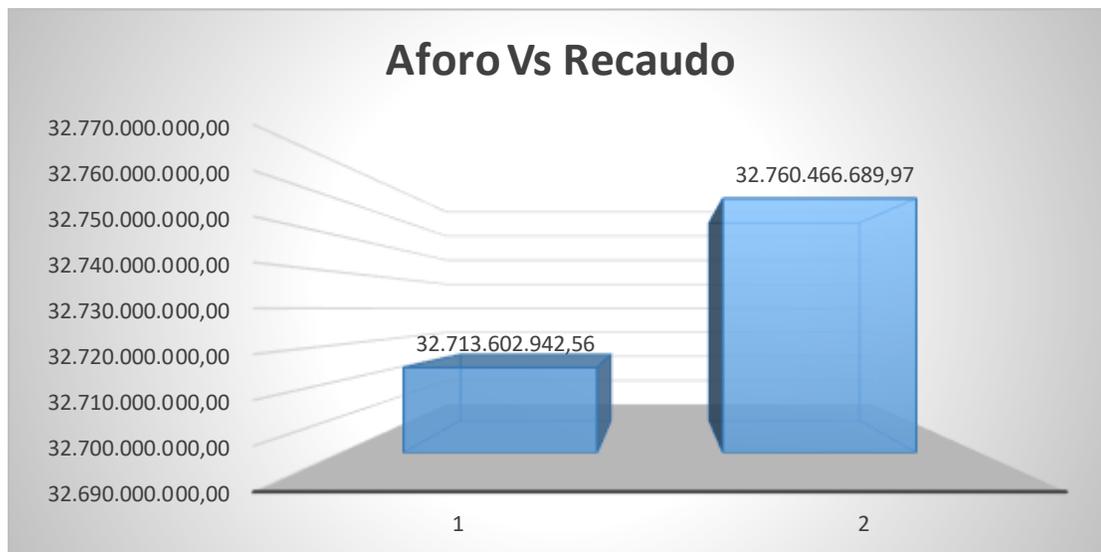
**PROYECTO 23.** Fortalecimiento Financiero

**META 1.** Diseñar y ejecutar la estrategia de gestión de ingresos.

El capítulo de Ingresos de la entidad al 31/12/2017 presenta una ejecución presupuestal del 100.14% del aforo total definitivo se percibió un recaudo de \$ 32,760,466,689.97 de un presupuesto aforado total de \$ 32,713,602,942.56

Es de aclarar que en el aforo se encuentra incorporados \$ 288,009,644 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 Ecocalidad Empresarial, productos y servicios-CRQ por \$809.100.000 y de los cuales en la vigencia 2016 se incorporaron 502.820.000, se encuentran incorporados los recursos del convenio de minería por valor de \$ 199.509.644.000, así como la incorporación de los recursos del crédito por ejecutar por la suma de \$1.492.144.456.26 así como también se incluyen los

aportes de la Nación por valor de \$4.396.273.000 y los recursos del balance adicionados al corte por valor de \$9.605.248.955.



Fuente: Subdirección Administrativa y Financiera, CRQ.

**META 2.** Fortalecer los procedimientos financieros de Tasa Retributiva y Tasa por utilización de agua.

#### 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 2017 se evidencia un recaudo de \$11.376.678.567.59 lo que representa el 41% del total del presupuesto de recursos administrados por la entidad es decir propios y de convenios; se exceptúan Nación y Regalías.

La apropiación inicial asciende a la suma de \$9.180.008.876 tuvo un reaforo por mayor recaudo y finalmente termino con un aforo definitivo de \$11.376.678.567.59 y presenta un recaudo total de \$11.376.678.567.59 correspondientes a un 100%.

#### Tasas

En este capítulo de ingresos se encuentra Tasa retributiva, Tasa por uso de aguas, Tasa de aprovechamiento forestal, Salvoconductos, presenta una ejecución del 90% del aforo definitivo que asciende a la suma de \$1.138.974.566.06



El recaudo se presentó bajo ya que grandes contribuyentes de la tasa retributiva como empresas públicas de armenia tiene facturación pendiente de pago lo que conlleva a efectuar una reducción de tasa retributiva y un reóforo de tasa por uso del agua.

### **META 3.** Fortalecer el Fondo de Compensación Ambiental.

En este concepto de ingreso se concentra los aportes recibidos producto de los convenios suscritos con diferentes entidades, al 31/12/2017 contamos con un aforo de recursos de otras entidades por \$ 288.009.644 con un recaudo superior a la fecha corresponde al 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 del cual se recaudó en la vigencia la suma de 494.240.544.

En el caso del convenio 314 suscrito con el ministerio de minas y energía se cuenta con un aforo de \$199.509.644 de los cuales a la fecha se han recaudado la suma de \$199.509.644

### **PROYECTO 24.** Fortalecimiento Jurídico y Sancionatorio Ambiental

**META 1.** Asesorar y prestar apoyo jurídico a los diferentes procesos misionales de la entidad.

Desde la Oficina Asesora Jurídica durante la vigencia 2017 se han adelantado tres procesos de licitación pública donde un se encuentran dos celebrados y uno en estado de evaluación.

Se han adelantado seis concursos de méritos, de los cuales se han declarado desierto tres, dos se encuentran celebrados y uno descartado.

Se adelantaron doce (12) proceso de selección abreviada donde dos se encuentran contratados, cuatro celebrados, en adjudicación se encuentran dos, uno se declaró desierto, uno se terminó de manera anormal, uno se encuentra convocado y otro en informe de evaluación.

Se han adelantado veintiocho (28) procesos de mínimas cuantías de los cuales diecinueve (19) se encuentran celebrados, dos (2) se declaró desierto y siete (7) se terminaron anormalmente.



**META 2.** Ejercer la autoridad ambiental, desde el proceso sancionatorio ambiental,

El proceso sancionatorio ambiental cumple con una ritualidad normativa toda vez que debe ajustarse este procedimiento a los lineamientos establecidos por la constitución política y la ley, en consecuencia, es un proceso reglado y por ello las gestiones adelantadas solo pueden circunscribirse al impulso procesal de todas las actuaciones requeridas en los diferentes procesos adelantados en el despacho.

Como consecuencia de lo anterior, se continúa con el fortalecimiento del proceso 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, en cumplimiento de ello, se establecieron tres propósitos fundamentales los cuales se cumplieron y ellos fueron:

1. Visualizar la labor que como autoridad ambiental le reviste la Ley
2. Ofrecer oportuna respuesta a los diversos derechos de petición, apertura las investigaciones administrativas sancionatorias ambientales cuando haya lugar en ello, y
3. Cumplir con toda la ritualidad procesal de los procesos asignados al despacho conforme a las normas que correspondan entre otras actividades.

Estas gestiones se apoyaron 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 cuanto a al tema sancionatorio, el número total de los procesos sancionatorios ambientales que en la actualidad cursan en la Oficina Asesora es la siguiente:

<b>Proceso Sancionatorio Ambiental</b>	
2008	81
2009	144
2010	105
2011	97
2012	18
2013	18
2014	57
2015	41
2016	99
2017	45



<b>TOTAL PROCESOS</b>	<b>705</b>
-----------------------	------------

Resultados y o productos obtenidos

<b>AÑO</b>	<b>INDAGACIÓN PRELIMINAR</b>	<b>APERTURA INVESTIGACIÓN</b>	<b>PRIEGO CARGOS</b>	<b>PERIODO PROBATORIO</b>	<b>RESPONSABILIDAD Y/O SANCIÓN</b>
2017	6	22	2	3	
2016	2	48	11	8	3
2015	5	4	15	3	
2014		4	27	4	8
2013		1	7		6
2012		7	21	6	2
2011		14	30	11	9
2010		20	29	17	5
2009		15	23	13	6
	13	135	165	65	39

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 contado con las siguientes gestiones:

- Adecuada relación de cada uno de los expedientes en medio digital
- Actualización de la base de datos de manera permanente
- Archivo separado por años
- Identificación de cada expediente
- Avances en la foliación y revisión de expedientes
- Procesos de depuración en duplicidad de documentos
- Acatamiento de normas del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad
- Actualización del mapa de riesgos
- Identificación de responsables en el uso de expedientes
- Reparto Interno
- Implementación de alertas para la oportuna notificación de providencias
- Respuestas a derechos de petición al día
- Suscripción y complemento del plan de mejoramiento.



## II. CONSOLIDADO EJECUCIÓN FÍSICA

PROGRAMA / PROYECTO / METAS	PONDERACIÓN 2017	% EJECUCIÓN 2017	% AVANCE 2017 - PONDERADO
<b>PROGRAMA I. Gestión Integral del Recurso Hídrico</b>	<b>25%</b>		<b>22,3%</b>
<b>PROYECTO 1. Planificación para la gestión integral del recurso hídrico</b>	<b>5,0%</b>		<b>4,8%</b>
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	1,00%	100,0%	1,0%
2. Elaborar un documento de la "Evaluación Regional del Agua para el Departamento del Quindío"	1,00%	100,0%	1,0%
3. Formular el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Roble	0,00%	0,0%	0,0%
4. Ejecutar el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Quindío	1,00%	90,0%	0,9%
5. Operar la red hidrometeorológica institucional	1,00%	90,0%	0,9%
6. Determinar objetivos de calidad de las fuentes hídricas en el Departamento del Quindío	1,00%	100,0%	1,0%
<b>PROYECTO 2. Cultura del Agua</b>	<b>5,0%</b>	<b>%</b>	<b>5,0%</b>
1. Ejecutar la estrategia de educación ambiental CUIDAGUA	5,0%	100,0%	5,0%
<b>PROYECTO 3. Monitoreo de la calidad del Agua y de los vertimientos</b>	<b>5,0%</b>		<b>5,0%</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%	98,6%	2,5%

<b>PROGRAMA / PROYECTO / METAS</b>	<b>PONDERACIÓN 2017</b>	<b>% EJECUCIÓN 2017</b>	<b>% AVANCE 2017 - PONDERADO</b>
<b>PROYECTO 4.</b> Inversión en obras de descontaminación de aguas residuales.	<b>5,0%</b>		<b>2,5%</b>
1. Financiar obras de descontaminación priorizadas	5,0%	50,0%	2,5%
<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%
<b>PROGRAMA II. Gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos</b>	<b>25%</b>		<b>23,8%</b>

PROGRAMA / PROYECTO / METAS	PONDERACIÓN 2017	% EJECUCIÓN 2017	% AVANCE 2017 - PONDERADO
<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>5,2%</b>
1. Ejecutar las acciones que le corresponden a la entidad en la ejecución de los planes operativos del SIRAP EC – SIDAP y SIMAPS.	1,0%	100,0%	1,0%
2. Formular y adoptar Plan de Manejo del Área Protegida del DRMI – Pijao.	1,0%	100,0%	1,0%
3. Ejecutar los planes de manejo de las Áreas Protegidas del DRMI – Salento DRMI Y DCS-BB	1,0%	100,0%	1,0%
4. Zonificar y Determinar el régimen de usos de los complejos de páramos en jurisdicción del departamento del Quindío	0,0%	0,0%	0,0%
5. Ejecutar los planes de manejo de las Áreas de Conservación y Manejo de la Entidad.	1,0%	100,0%	1,0%
6. Formular y Ejecutar los Planes de Manejo de los complejos de Humedales.	1,0%	0,0%	0,0%
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)	1,0%	100,0%	1,0%
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	0,0%	0,0%	0,0%

PROGRAMA / PROYECTO / METAS	PONDERACIÓN 2017	% EJECUCIÓN 2017	% AVANCE 2017 - PONDERADO
<b>PROYECTO 7.</b> Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos.	<b>6,3%</b>		<b>6,2%</b>
1. Definir y aplicar el método del cálculo para cuantificar la tasa de Deforestación en el Quindío.	2,1%	100,0%	2,1%
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).	2,1%	99,0%	2,1%
3.. Suministrar material vegetal para la conservación, de acuerdo al inventario existente en el vivero	2,1%	100,0%	2,1%
<b>PROYECTO 8.</b> Desarrollo de acciones de protección, conservación y regulación de los recursos flora y fauna	<b>6,3%</b>		<b>6,1%</b>
1. Actualizar y Ejecutar los Planes de manejo de especies focales de Fauna y Flora	0,69%	100,0%	0,7%
2. Formular investigaciones en conjunto con organismos del Sistema Nacional Ambiental SINA sobre biodiversidad y servicios Ecosistémicos articuladas.	0,69%	100,0%	0,7%
3.Ejecutar el programa de Control y seguimiento al tráfico ilegal de fauna de acuerdo a la Estrategia Nacional de fauna. (CIFIQ –zona andes)	0,69%	100,0%	0,7%

PROGRAMA / PROYECTO / METAS	PONDERACIÓN 2017	% EJECUCIÓN 2017	% AVANCE 2017 - PONDERADO
4. Manejar y rehabilitar la fauna silvestre incautada aplicando los protocolos establecidos.	0,69%	90,0%	0,6%
5. Regular el aprovechamiento forestal y productos no maderables del bosque en la jurisdicción.	0,69%	100,0%	0,7%
6. Implementar la estrategia de prevención, control y vigilancia forestal para el Departamento	0,69%	90,0%	0,6%
7. Formular y ejecutar plan de manejo de especies exóticas, invasoras y especies conflicto en el departamento del Quindío.	0,69%	100,0%	0,7%
8. Regular y controlar los permisos de investigación científica en diversidad biológica.	0,69%	100,0%	0,7%
9. Formular y ejecutar la metodología en la creación de núcleos forestales para el recurso guadua en el Departamento del Quindío.	0,69%	100,0%	0,7%
<b>PROYECTO 9. Fomento del recurso bambú-gadua</b>	<b>6,3%</b>		<b>6,3%</b>
1. Fomento del recurso bambú-gadua	6,3%	100,0%	6,3%
<b>PROGRAMA III. Gestión Ambiental Urbana, Productiva y del Riesgo de Desastres</b>	<b>25%</b>		<b>22,0%</b>
<b>PROYECTO 10. Gestión integral de residuos sólidos y peligrosos</b>	<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%

PROGRAMA / PROYECTO / METAS	PONDERACIÓN 2017	% EJECUCIÓN 2017	% AVANCE 2017 - PONDERADO
2. Regular, controlar y monitorear a los gestores y generadores de residuos.	1,8%	100,0%	1,8%
<b>PROYECTO 11. Monitoreo del recurso Aire.</b>	<b>3,6%</b>		<b>1,4%</b>
1. Realizar una línea base en el recurso aire para los municipios priorizados en el departamento del Quindío.	0,9%	40,00%	0,4%
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	0,9%	40,00%	0,4%
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	0,9%	40,00%	0,4%
6. Ejecutar la estrategia educación ambiental en los temas de emisiones atmosféricas y ruido	0,9%	40,00%	0,4%
<b>PROYECTO 12. Regulación y Control del recurso Aire.</b>	<b>3,6%</b>		<b>3,4%</b>
1. Realizar regulación y control a los generadores de emisiones atmosféricas	3,6%	95,0%	3,4%
<b>PROYECTO 13. Gestión para el uso y manejo sostenible de los suelos del departamento del Quindío.</b>	<b>3,6%</b>		<b>3,6%</b>
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%

PROGRAMA / PROYECTO / METAS	PONDERACIÓN 2017	% EJECUCIÓN 2017	% AVANCE 2017 - PONDERADO
3. Diseñar y ejecutar el programa de control y seguimiento a las actividades agropecuarias para la conservación y recuperación de suelos.	1,2%	100,0%	1,2%
<b>PROYECTO 14. Promoción y posicionamiento de los negocios verdes en el departamento del Quindío</b>	<b>3,6%</b>		<b>2,9%</b>
1. Formular y ejecutar el plan de acción de negocios verdes	1,8%	80,0%	1,4%
2. Crear y operar la ventanilla de Negocios Verdes de la Corporación	1,8%	80,0%	1,4%
<b>PROYECTO 15. Gestión Ambiental con los Sectores Productivos</b>	<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>3,6%</b>
1. Acompañar a las entidades territoriales en la elaboración de un estudio de amenaza por fenómenos hidrometeorológicos.	1,8%	100,0%	1,8%
2. Asesorar en el componente ambiental a las entidades territoriales en los planes locales de Gestión del riesgo.	1,8%	100,0%	1,8%

PROGRAMA / PROYECTO / METAS	PONDERACIÓN 2017	% EJECUCIÓN 2017	% AVANCE 2017 - PONDERADO
<b>PROGRAMA IV. Fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental en el Departamento del Quindío</b>	<b>25%</b>		<b>24,8%</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>
1. Formular y Ejecutar el Programa de Fortalecimiento Institucional en Cambio Climático en las diferentes líneas temáticas ambientales	0,8%	100,0%	0,8%
2. Participar en el Nodo Regional Eje Cafetero de Cambio Climático	0,8%	100,0%	0,8%
3. Acompañar en la formulación e implementación del Plan Departamental de Cambio Climático – PICC.	0,8%	100,0%	0,8%
4. Ejecutar la estrategia de educación e investigación asociado a cambio climático	0,8%	100,0%	0,8%
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>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%

<b>PROGRAMA / PROYECTO / METAS</b>	<b>PONDERACIÓN 2017</b>	<b>% EJECUCIÓN 2017</b>	<b>% AVANCE 2017 - PONDERADO</b>
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%
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>

PROGRAMA / PROYECTO / METAS	PONDERACIÓN 2017	% EJECUCIÓN 2017	% AVANCE 2017 - PONDERADO
1. Fortalecer el Banco de Programas y Proyectos Ambientales – BPPA CRQ.	1,6%	100,0%	1,6%
2. Formular el documento del Estado de los Recursos Naturales en el departamento del Quindío	1,6%	100,0%	1,6%
3. Formular el Plan Estratégico Institucional de la CRQ	0,0%	0,0%	0,0%
<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. Mejoramiento continuo del proceso de servicio al cliente</b>	<b>3,1%</b>		<b>3,1%</b>
1. Incrementar la eficacia de los procesos de servicio al cliente, desde los permisos, licencias, autorizaciones y respuestas a requerimientos.	1,0%	100,0%	1,0%
2. Diseñar y ejecutar una estrategia de mejoramiento de la imagen institucional.	1,0%	100,0%	1,0%
3. Formular e implementar una estrategia institucional para la gestión documental de la entidad.	1,0%	100,0%	1,0%

PROGRAMA / PROYECTO / METAS	PONDERACIÓN 2017	% EJECUCIÓN 2017	% AVANCE 2017 - PONDERADO
<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.</b> Fortalecimiento Financiero	<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%
<b>PROYECTO 24.</b> Fortalecimiento Jurídico y Sancionatorio Ambiental	<b>3,1%</b>		<b>3,0%</b>
1. Asesorar y prestar apoyo jurídico a los diferentes procesos misionales de la entidad.	1,6%	90,0%	1,4%
2. Ejercer la autoridad ambiental, desde el proceso sancionatorio ambiental,	1,6%	100,0%	1,6%
<b>TOTAL EJECUCIÓN VIGENCIA 2017</b>			<b>92,9%</b>

### III. INFORME FINANCIERO

PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	APROPIACIÓN DEFINITIVA	EJECUCIÓN COMPROMISOS	% DE EJECUCIÓN
<b>GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO</b>	<b>9,600,497,947.84</b>	<b>2,774,294,035.31</b>	<b>29%</b>
Planificación para la gestión integral del recurso hídrico	2,199,338,558.74	1,765,895,215.86	80%
Cultura del Agua	18,092,827.00	7,500,000.00	41%
Monitoreo de la calidad del Agua y de los vertimientos	547,030,997.62	291,186,465.68	53%
Inversión en obras de descontaminación hídrica	6,068,351,169.59	-	0%
Autoridad Ambiental en la Gestión Integral del Recurso Hídrico	767,684,394.89	709,712,353.77	92%
<b>GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS</b>	<b>2,576,203,777.53</b>	<b>1,639,186,517.89</b>	<b>64%</b>
Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío	623,129,322.00	605,634,998.00	97%
Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos.	1,100,988,371.53	324,616,667.00	29%
Desarrollo de acciones de protección, conservación y regulación de los recursos flora y fauna	802,723,124.00	660,418,186.23	82%
Fomento del recurso bambú-guadua	49,362,960.00	48,516,666.66	98%
<b>GESTIÓN AMBIENTAL URBANA, PRODUCTIVA Y DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>960,074,213.94</b>	<b>817,231,923.70</b>	<b>85%</b>
Gestión integral de residuos sólidos y peligrosos	255,285,585.00	210,240,999.00	82%
Monitoreo del recurso Aire	96,822,338.94	69,917,332.78	72%
Regulación y Control del recurso Aire	19,999,925.00	12,788,888.22	64%
Gestión para el uso y manejo sostenible de los suelos del departamento del Quindío	185,048,964.00	184,565,206.70	100%
Promoción y posicionamiento de los negocios verdes en el departamento del Quindío	52,128,272.00	36,950,000.00	71%
Gestión Ambiental con los Sectores Productivos	93,656,981.00	63,302,857.00	68%
Gestión del Riesgo de Desastres para fenómenos hidrometeorológicos en el departamento del Quindío	257,132,148.00	239,466,640.00	93%
<b>FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO</b>	<b>5,271,666,119.99</b>	<b>2,855,550,664.69</b>	<b>54%</b>
Acciones para la mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio climático.	514,674,285.00	474,824,285.00	92%

PROGRAMA / PROYECTO / ACTIVIDAD	APROPIACIÓN DEFINITIVA	EJECUCIÓN COMPROMISOS	% DE EJECUCIÓN
Fortalecimiento de la tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.	857,279,791.00	817,045,123.00	95%
Planificación Institucional	61,050,000.00	60,933,333.00	100%
Planificación Regional y Ordenamiento Ambiental del Territorio	186,650,000.00	132,900,000.00	71%
Mejoramiento continuo del proceso de servicio al cliente	296,385,509.00	278,372,407.00	94%
Fortalecimiento Institucional	684,016,626.00	469,689,622.69	69%
Fortalecimiento Financiero	2,450,202,927.99	406,585,894.00	17%
Fortalecimiento Jurídico y Sancionatorio Ambiental	221,406,981.00	215,200,000.00	97%
<b>TOTAL EJECUCION VIGENCIA 2017</b>	<b>\$ 18,408,442,059</b>	<b>\$ 8,086,263,142</b>	<b>44%</b>

