# INFORME DE EJECUCIÓN

AVANCE EN LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2016 – 2019 "QUINDÍO VERDE...UN PLAN AMBIENTAL PARA LA PAZ" - 2019

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO - AL 20 NOVIEMBRE 2019

# CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO

**Tel.** (57) (6) 7460679 Línea Gratuita 018000916625 Calle 19N # 19-55 Armenia, Q

www.crq.gov.co servicioalcliente@crq.gov.co

# ASAMBLEA CORPORATIVA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO

# **CARLOS EDUARDO OSORIO BURITICA**

Gobernador del Quindío

## **OSCAR CASTELLANOS TABARES**

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

#### **ROSA 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

## **EDUARD FABIAN TORRES VALENCIA**

Representante del presidente de la República

# **SERGIO ARTURO PIÑEROS BOTERO**

Delegado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

#### YENNY ALEXANDRA TRUJILLO ALZATE

Alcaldesa de Calarca

# **CARLOS ALBERTO DUQUE NARANJO**

Alcalde de Circasia

# **OSCAR CASTELLANOS TABARES**

Alcalde de Armenia

## **ALVÁRO HERNÁNDEZ GUTIERREZ**

Alcalde de Montenegro

## **BLANCA NUBIA CAICEDO MEJÍA**

Representante de los Cabildos Indígenas del Departamento del Quindío

## **JUAN CARLOS URIBE LOPEZ**

Representante del Sector Privado

#### **VIVIANA ALVAREZ ROJAS**

Representante del Sector Privado

# **CARLOS EFREN GRANADA MADRID**

Representante de las Entidades Sin Ánimo de Lucro

# JAIME MARÍN ARCE

Representante Negritudes Afrocolombianas Asentadas en el departamento del Quindío

# **COMITÉ DE DIRECCION**

# **JOSE MANUEL CORTES OROZCO**

**Director General** 

# **JAIDER ARLES LOPERA SOSCUE**

Asesor de Dirección

# **CARLOS ARIEL TRUKE OSPINA**

Subdirector de Regulación y Control Ambiental

# **DIEGO LUIS VIGOYA AGUIRRE**

Subdirector Administrativo y Financiero

# **EDGAR ANCIZAR GARCIA HINCAPIE**

Subdirector de Gestión Ambiental

# **GLADYS ARISTIZABAL**

Jefe Oficina Asesora de Control Interno

# **VICTOR HUGO GONZALEZ GIRLADO**

Jefe Oficina Asesora de Planeación

# **JHOAN SEBASTIAN PULECIO GOMEZ**

Jefe Oficina Asesora Jurídica

# **MARIO ANDRES JIMENEZ SANCHEZ**

Jefe Oficina de Procesos Sancionatorios Ambientales y Disciplinarios

# **GUSTAVO AGUIRRE PARRA**

Asesor de Servicio al Cliente

# **JHOANA OSPINA ZAPATA**

Profesional de Comunicaciones

# Contenido

NTRODUCCIÓN	5
COMPONENTE OPERATIVO – PAI 2019	6
GESTIÓN POR PROYECTO PAI 2019	7
PROGRAMA I. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	8
PROGRAMA II. GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	77
PROGRAMA III. GESTIÓN AMBIENTAL URBANA, PRODUCTIVA Y DEL RIESGO DE DESASTRES	_260
PROGRAMA IV. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO	_351
CUMPLIMIENTO DE LA EJECUCIÓN FISICA DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL A DE NOVIEMBRE 2019	AL 20 447
EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL ACUMULADO 2016 - 2019	_464
NFORME FINANCIERO AL 20 DE NOVIEMBRE DE 2019	467

"Una sociedad se define no solo por lo que crea, si no por lo que se niega a destruir"

John C. Sawhill de The Nature Conservancy

# INTRODUCCIÓN

El cuidado del entorno y la protección de nuestros recursos naturales, debería ser una máxima de vida que asumiéramos sin reparos, distinciones, tiempo, ni restricciones;

Como director de la autoridad ambiental en un departamento que afronta grandes desafíos para el cuidado de su territorio, me complace presentarles el avance de esta ruta metodológica, trabajada con sectores estratégicos y grupos que persiguen nuestro mismo propósito de proteger los recursos y ecosistemas naturales.

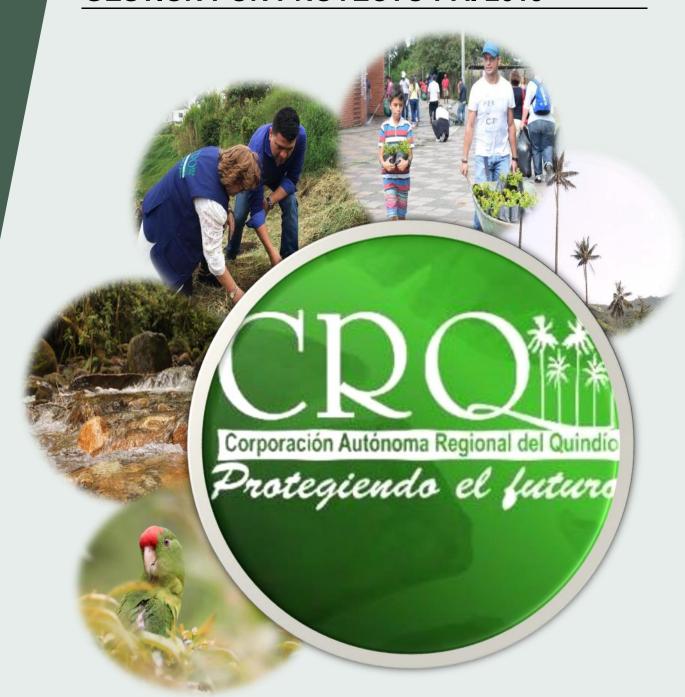
En un Departamento que constituye un prodigio ambiental, de inocultable riqueza en biodiversidad, habitado por un conjunto de ecosistemas estratégicos, se impone para la autoridad ambiental, de un lado, una política consistente de la gestión ambiental urbana que posibilite una adecuada ocupación del territorio sobre la base de sostenibilidad ambiental, para lo cual el acompañamiento en los procesos de planificación y de ordenación a los entes territoriales profundizan las acciones de preservación de las áreas protegidas, de conservación, la formulación de sus planes de manejo y sus ajustes, así como la inaplazable tarea de delimitación de nuestros páramos, la caracterización de nuestros humedales y la planeación en general, desde la Unidad de Manejo de Cuenca, y su preponderacion de cumplir con los propósitos superiores de un plan incluyente y participativo.

Siendo así las cosas, La Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, presenta al Consejo Directivo y a la comunidad en general, el informe de avance en la ejecución del Plan de Acción Institucional 2016 – 2019 "Quindío Verde...Un Plan Ambiental para la Paz". Correspondiente al tercer trimestre de la vigencia fiscal 2019.

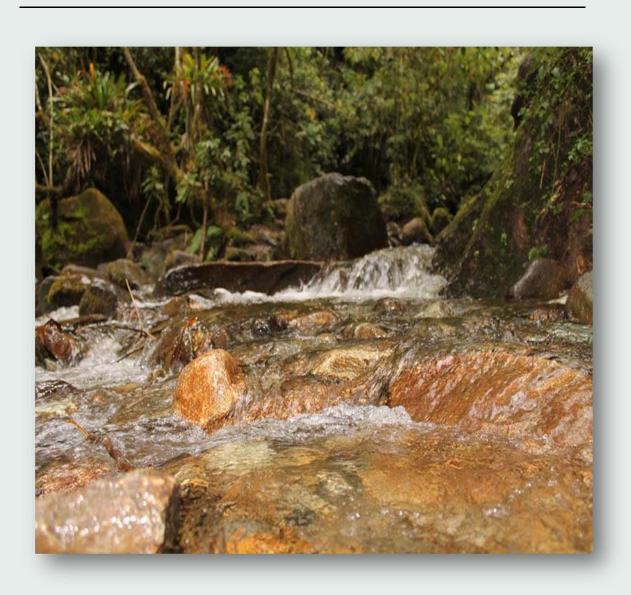
# **COMPONENTE OPERATIVO – PAI 2019**

PROGRAMA	PROYECTO
	Planificación para la gestión integral del recurso hídrico
I. Gestión Integral del Recurso	2. Cultura del Agua
Hídrico	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
	6. Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de
	conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío
Diadivaraidad y qua Carvinia	7. Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas,
Foocietómicos	ambientalmente estratégicos.
	8. Desarrollo de acciones de protección, conservación y regulación de
	los recursos flora y fauna
	9. Fomento del recurso bambú-guadua
	10. Gestión integral de residuos sólidos y peligrosos
<u> </u>	11. Monitoreo del recurso Aire.
	12. Regulación y Control del recurso Aire.
	13. Gestión para el uso y manejo sostenible de los suelos del
Productiva v del Riesgo de	departamento del Quindío.
Desastres	14. Promoción y posicionamiento de los negocios verdes en el
	departamento del Quindío
	15. Gestión Ambiental con los Sectores Productivos
	<b>16</b> . Gestión del Riesgo de Desastres para fenómenos hidrometeorelágicos en el departemento del Quindía
	hidrometeorológicos en el departamento del Quindío  17. Acciones para la mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio
	climático.
	<b>18</b> . Fortalecimiento de la tarea conjunta y coordinada entre el Estado,
	la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector
IV Fortologimiento del	privado.
Sistema Nacional Ambiental	19. Planificación Institucional.
en el departamento del	20. Planificación Regional y Ordenamiento Ambiental del Territorio
	21. Mejoramiento continuo del proceso de servicio al cliente
	22. Fortalecimiento Institucional
	23. Fortalecimiento Financiero
	23. I Ortalectification intaractor

# **GESTIÓN POR PROYECTO PAI 2019**



# PROGRAMA I. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO



# META 1. FORMULAR LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL DEL ACUÍFERO DEL ABANICO QUINDÍO – RISARALDA

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
1. Elaborar el diagnóstico preliminar del acuífero en el departamento del Quindío, como insumo para la Formulación de las medidas de manejo ambiental del acuífero del Abanico Quindío – Risaralda, previa elaboración y entrega del modelo hidrogeológico por parte del Servicio Geológico Colombiano.	% de medidas de manejo ambiental	50%	47,5%	95%

Durante la vigencia 2019 se realizó el análisis de la información obtenida por la Universidad Tecnológica de Pereira, a través de convenio No. 05 de 2018, que comprende 306 registros (291 aljibes y 15 manantiales), y 70 atributos. Además del nivel freático, se recolectaron datos de: pH, temperatura, conductividad eléctrica y oxígeno disuelto del agua subterránea; profundidad del aljibe, coordenadas (latitud y longitud) y tipo de punto (aljibe o manantial).

También se recolectó información sobre el propietario del punto y fecha de la visita. Más de veinte atributos están relacionados con focos potenciales de contaminación, información que será utilizada cuando se aborde el tema de la contaminación con nitratos. La información obtenida se puede observar en la figura 1, y será utilizada para realizar la simulación tabla de agua con herramientas geoestadísticas.

De los datos obtenidos se elaboró la figura 2 que muestra el caso de la tenencia de animales (criaderos) en cercanías de la captación. A cada aspecto se le dio un peso (0 ó 1), dependiendo de si las condiciones pueden evitar (0) o favorecer (1) algún fenómeno de contaminación, Para el caso de los criaderos, se observó si había estiércol en los alrededores. De acuerdo a la figura 2, en doce puntos se detectó la existencia de criaderos.

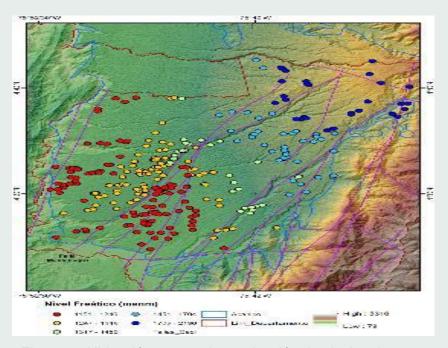


Figura 1. Ubicación puntos de recolección de niveles de agua

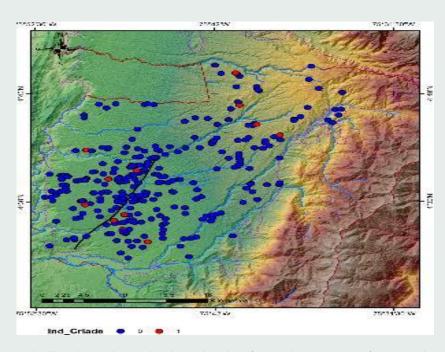


Figura 2. Indicador existencia de animales (ganado, aves, etc) cerca de aljibes

En la figura 3 se observa el caso de acumulación de residuos sólidos en cercanías de los aljibes. En seis puntos se detectó esta situación y, para este indicador, el peso asignado fue 1 para estos seis puntos

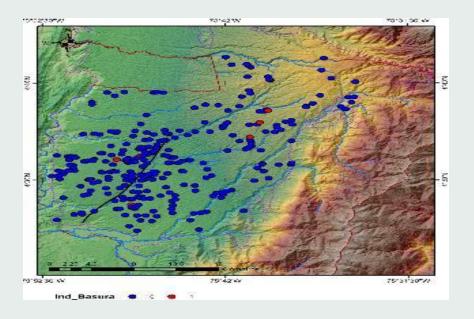


Figura 3. Indicador acumulación residuos sólidos cerca de aljibes.

De igual forma, en el marco del Convenio interadministrativo CRQ No. 011 del 10 de noviembre de 2017, suscrito entre Corporación Autónoma Regional del Quindío -CRQ, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC con el fin de "Establecer mecanismos de cooperación técnica, administrativa y financiera entre la Corporación Autónoma Regional del Quindío, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca para adelantar, en el marco de sus funciones misionales, las medidas de manejo ambiental del sistema de acuíferos del abanico Quindío - Risaralda", se realizaron mesas de trabajo entre las tres instituciones con el fin de elaborar el plan de trabajo para la realización de muestreo de hidrogeoquímica (Calcio, Magnesio, Sodio, Potasio, Cloruros, Sulfatos, Nitratos, Nitritos, Amonio, Aluminio, Sílice disuelta, Flúor, Alcalinidad total, Hierro ferroso, Ortofosfatos, pH, Conductividad eléctrica, Sólidos Disueltos Totales, Boro) e isotopía, al igual que la elaboración de mapas de vulnerabilidad a la contaminación con métodos geoestadísticos y la Simulación tabla de agua con herramientas geoestadísticas (patrones de flujo del acuífero somero), estas dos últimas actividades por parte de CARDER y CRQ. Además la interpretación hidroquímica con resultados de monitoreo.

Para la ejecución del Plan Operativo suscrito entre las tres corporaciones autónomas, se suscribió convenio interadministrativo No. 004 del 26 de junio de 2019 entre CRQ, CARDER y la Universidad de Antioquia, cuyo objeto es: "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros, académicos y científicos para determinar en puntos de agua subterránea, superficiales y aguas lluvias de los departamentos del Quindío y Risaralda la calidad química e isotópica que permitan avanzar en el conocimiento del acuífero del abanico, Quindío – Risaralda – Valle del Cauca, como insumo para la formulación de las medidas de manejo ambiental del acuífero en el marco del convenio interadministrativo CRQ No. 011, CARDER No. 481 del 10 de Noviembre de 2017".

Durante la ejecución del convenio la CVC realizó muestreo en el área de su jurisdicción en 10 puntos de agua subterránea.

La CRQ entre 21 de agosto y el 19 de septiembre de 2019 se realizó monitoreo en 100 puntos de agua subterránea (Figura 3), aljibes, manantiales y pozos profundos, cuyas muestras fueron enviadas a la Universidad de Antioquia para análisis de los parámetros : Calcio, Magnesio, Sodio, Potasio, Cloruros, Sulfatos, Nitratos, Nitritos, Amonio, Aluminio, Sílice disuelta, Flúor, Alcalinidad total, Hierro ferroso, Ortofosfatos, Conductividad eléctrica, pH, Sólidos Disueltos Totales y Boro, así mismo se enviaron 4 muestras para análisis de carbono 14 y 24 muestras para análisis de tritio. Los reportes de análisis fisicoquímicos ya fueron entregados por la universidad. En el laboratorio de CRQ se midieron los parámetros Alcalinidad y conductividad, antes de enviar las muestras.

También fueron tomadas 40 muestras para análisis del isótopo nitrógeno 15, ademas de determinar en campo con ayuda de un equipo multiparámetro portátil los parámetros fisicoquímicos pH, temperatura, oxígeno disuelto y conductividad eléctrica; para la selección de los puntos de observación se tuvo en cuenta registros históricos sobre nitratos en el agua subterránea;

El set de puntos finalmente escogido cubre un rango amplio de ocurrencia de nitratos, desde concentraciones ligeramente por encima del límite de cuantificación (0.5 mg·L-1 como NO3) hasta valores cercanos a 100 mg·L-1. Esto da la oportunidad de investigar la posible ocurrencia de procesos de desnitrificación en el acuífero somero.

La Figura 4 muestra algunos resultados de la conductividad eléctrica medida en el laboratorio de la Universidad de Antioquia, en las muestras de agua tomadas.

Del análisis preliminar realizado al mencionado parámetro, en términos generales, el agua subterránea tiene una conductividad por debajo de 220 µS/cm. Algunos pocos puntos presentan una conductividad mayor a dicho valor y ese aumento en la conductividad parece estar asociado con procesos de contaminación. El punto con la mayor conductividad (911 µS/cm) corresponde a uno de los pozos del Parque Nacional del Café y, como ha sido explicado en la evaluación hecha en el Servicio Geológico Colombiano, la razón es que ese pozo extrae una mezcla entre agua dulce del Abanico y agua clorurada sódica de la formación Barroso, que sirve de basamento al Abanico en algunas partes de la zona de estudio.

Así mismo, se analizó preliminarmente el parámetro de pH medido en campo el cual varía de 5.0 a 7.9 unidades. La Figura 5 presenta estos resultados para cada uno de los puntos de agua subterránea medidos.

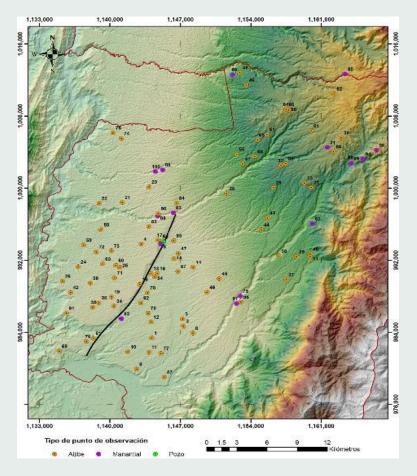


Figura 3. Localización puntos de monitoreo realizado en los meses de agosto y septiembre de 2019

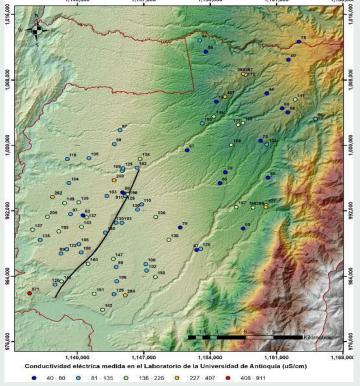


Figura 4. Datos puntuales de la conductividad medida en el laboratorio de la Universidad de Antioquia

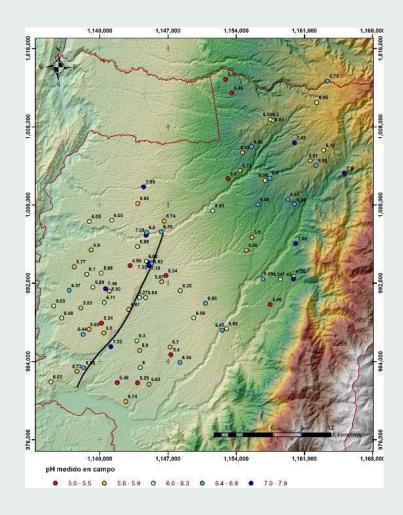


Figura 5. Distribución espacial valores de pH obtenidos en campo

Se tomaron muestras de agua lluvia entre los meses de enero a octubre, en los 5 colectores instalados en la Estación meteorológica CRQ, Estación meteorológica La Montaña, Estación meteorológica Centro de la Guadua, Estación meteorológica El Ocaso y Estación meteorológica Bremen, para un total de 50 muestras, las cuales serán remitidas a la Universidad de Antioquia para análisis de isótopos estables Deuterio y oxígeno 18.

Se realizó la coordinación del Proyecto RLA/7024 Integración de la hidrología isotópica en las evaluaciones nacionales de los recursos hídricos financiado por el Organismo de Energía Atómica -OIEA, a través del Comité Coordinador conformado por la Universidad de Antioquia, Corpourabá, IDEAM y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el cual las tres corporaciones autónomas regionales CRQ, CARDER y CVC participaron del proyecto "Validación del modelo hidrogeológico conceptual del sistema acuífero abanico Quindío – Risaralda – Valle del Cauca mediante la utilización de técnicas isotópicas". El proyecto ya inició su ejecución en el periodo comprendido entre los años 2019 – 2020, y se contará con asistencia técnica del OIEA y fortalecimiento de las capacidades técnicas de los funcionarios de las Corporaciones.

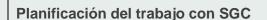
Cabe resaltar que durante el 2019, las gestiones realizadas frente a la financiación por parte de La OIEA en la compra del equipo que se entregará al laboratorio de isotopía del Servicio Geológico Colombiano, con el fin de que realicen los análisis que

requieran las Corporaciones Autónomas Regionales, en durante la implementación de técnicas isotópicas en aguas subterráneas.

Aunado a esto, como parte del fortalecimiento institucional se realizó el curso "Iniciación y ampliación de conocimientos en técnicas de gestión hídrica, hidrogeología aplicada y recarga artificial de acuíferos" en la Universidad de Antioquia, con experto español.

Por otra parte se logró articulación con el Instituto de Hidrología, Meteorología y estudios Ambientales – IDEAM, con el fin de que los puntos de monitoreo de aguas lluvias hagan parte de la red nacional de isotopía y algunos puntos de la red de monitoreo de agua subterránea hagan parte de la red nacional de monitoreo de agua subterránea, para lo cual se espera suscribir un convenio en el segundo semestre del presente año, para facilitar el trabajo interinstitucional.

Durante el año 2019 se concertó prorroga del Convenio suscrito en el año 2014, entre la Corporación Autónoma Regional del Quindío y el Servicio Geológico Colombiano - SGC por 5 años más; garantizando por parte del SGC la realización en varios predios del departamento, pruebas de geofísica con el método TEM, el cual es una técnica electromagnética usada principalmente para determinar cambios en la resistividad del subsuelo, cuyos resultados permitirán mejorar el conocimiento del acuífero. Las pruebas se realizaron en los municipios de Salento, La Tebaida, Montenegro, Circasia y Filandia.





Pruebas de geofísica en el municipio de Salento



Equipo para geofísica - TEM

Monitoreo de agua subterránea





# Monitoreo de agua subterránea - Monitoreo de agua Iluvia. Colectores Estación CRQ Armenia y Estación Bremen







# RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS

Monitoreo de 100 puntos de agua subterránea: 83 aljibes, 2 pozos profundos y 15 manantiales en los municipios de Circasia, Calarcá, La Tebaida, Armenia, Salento, Filandia, Montenegro Quimbaya.

Operación de red de aguas Iluvias, y toma de 46 muestras de agua Iluvia para análisis isotópico (oxígeno 18 y deuterio) en colectores localizados en Estación CRQ Armenia, Estación Bremen (Filandia), Estación La Montaña (Salento), Estación La Española – El Ocaso (Quimbaya) y Estación Centro de la Guadua (Córdoba).

Hidrogeoquímica analizada en 100 muestras de agua subterránea en los parámetros: Calcio, Magnesio, Sodio, Potasio, Cloruros, Sulfatos, Nitratos, Nitritos, Amonio, Aluminio, Sílice disuelta, Flúor, Alcalinidad total, Hierro ferroso, Ortofosfatos, pH, Conductividad eléctrica, Sólidos Disueltos Totales, Boro) e isotopía (Nitrógeno 15, deuterio, oxígeno 18, tritio y carbono 14), para mejorar el conocimiento del agua subterránea en jurisdicción de la CRQ.

Inicio de ejecución del proyecto RLA/7024 Integración de la hidrología isotópica en las evaluaciones nacionales de los recursos hídricos financiado por el Organismo de Energía Atómica –OIEA, con participación de CRQ.

Suscripción de convenio interadministrativo entre CRQ, CARDER y la Universidad de Antioquia, para avanzar en el conocimiento del acuífero del abanico, Quindío – Risaralda – Valle del Cauca, como insumo para la formulación de las medidas de manejo ambiental del acuífero en el marco del convenio interadministrativo CRQ No. 011, CARDER No. 481 del 10 de Noviembre de 2017.

Acuerdo entre CRQ e IDEAM para suscribir un convenio interadministrativo para hacer parte de la red nacional de monitoreo de agua lluvia y la red nacional de monitoreo.

Mediciones de geofísica realizadas por el Servicio Geológico Colombiano para mejorar el conocimiento del acuífero.

# META 2. ELABORAR UN DOCUMENTO DE LA "EVALUACIÓN REGIONAL DEL AGUA PARA EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO"

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
2. Elaborar un documento de la "Evaluación Regional del Agua para el Departamento del Quindío"	Documento	0	N/A	N/A

Nota: Meta ejecutada en las vigencia 2016 y 2017.

# META 3. FORMULAR EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO DEL RÍO ROBLE

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Formular el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Roble	Plan Operativo en ejecución	1	0,9	90%

Respecto al cumplimiento de esta meta, cabe mencionar que ésta inició su ejecución en el mes de noviembre de 2018, con la suscripción del convenio interadministrativo No. 04 de 2018 suscrito entre CRQ y la Universidad del Tolima, y para lo cual se entregó información a la universidad correspondiente a base de datos de concesiones de agua y Planes de saneamiento y manejo de vertimientos, así como usuarios de tasa retributiva.

En este sentido, se realizó la identificación de vertimientos en la unidad hidrográfica río Roble, quedando de la siguiente manera:

Tabla. Vertimientos identificados en el cauce principal del río Roble, quebrada Cajones y quebrada Portachuelo

Municipio	Código	Fuente hídrica		denadas IA-Oeste)	Descripción
		receptora	Latitud	Longitud	
Circasia	QCD1	Quebrada Cajones	1003150.02	1160318.47	Recolecta aguas negras de los Barrios Alto de la Taza y Humberto Martínez.
Circasia	QCD2	Quebrada Cajones	1003125.4	1160089.88	Recolecta aguas negras del Barrio Cantabria.
Circasia	QCD3	Quebrada Cajones	1003103.70	1160074.00	Recolecta aguas negras del Barrio San Vicente_ Barrio Obrero_ el Hospital.
Circasia	QCD4	Quebrada Cajones	1003124.27	1160055.13	Recolecta aguas negras del Barrio La Plancha y el Barrio El Porvenir.
Circasia	QCD5	Quebrada Cajones	1003038.67	1159947.94	Recolecta aguas negras del Barrio Simón Bolívar.
Circasia	QCD6	Quebrada Cajones	1003076.32	1159780.24	Recolecta aguas negras del Barrio Adeco y el Coliseo.
Circasia	QCD7	Quebrada Cajones	1003067.00	1159530.00	Recolecta aguas negras del Barrio El Mirador_ el Barrio el Guadual.
Circasia	QCD8	Quebrada Cajones	1002954.00	1159175.00	Recolecta aguas negras de los Barrios Ciudad Libre_ Cooperativo y Camilo Duque.
Circasia	QCD9	Quebrada Cajones	1003197.35	1158848.00	Recolecta aguas negras de los Barrios El Portal_ Villa Diana_ Villa Italia y Villa Leonistica.
Circasia	RRD1	Río Roble	1003697.55	1159841.69	Recolecta aguas negras de un sector del Barrio La Pizarra.
Filandia	QPD1	Quebrada Portachuelo	1008758.46	1157975.80	Recolecta las aguas negras de los Barrios Andes_ Mariano Ospina_ Centenario_ horizontes del Quindío_ Guillermo León Valencia_ y las deposita en la Quebrada Portachuelo.
Filandia	QPD2	Quebrada Portachuelo	1008656.62	1157805.38	Recolecta las aguas negras de los Barrios Bremen y Porvenir y las deposita en la Quebrada Portachuelo.
Filandia	QPD3	Quebrada Portachuelo	1008635.99	1157957.75	Recolecta las aguas negras del Barrio_ Mirador y El Resucitado y las deposita en la Quebrada Portachuelo.
Filandia	QPD4	Quebrada Portachuelo	1008377.04	1157183.58	Recolecta las aguas negras de los Barrios Santiago, López_ La Colina y El Hospital y las deposita en la Quebrada Portachuelo.
Filandia	QPD5	Quebrada Portachuelo	1008488.91	1157215.25	Recolecta las aguas negras de los Barrios El Obrero_ El Estadio_ Fundadores y el Centro y las deposita en la Quebrada Portachuelo.
Montenegro	RRD1	Río Roble	997637.27	1147893.75	Recolecta las aguas negras del Barrio La Isabela Baja y las deposita en el Rio Roble
Montenegro	RRD2	Río Roble	997587.40	1147683.16	Recolecta las aguas negras del Barrio La Isabela y las deposita en el Rio Roble
Montenegro	RRD3	Río Roble	997441.36	1147548.33	Recolecta las aguas negras de los Barrios Simón Bolívar_ Gaitán y Gaitán Bajo y las deposita en el Rio Roble
Montenegro	RRD4	Río Roble	997239.28	1147499.96	Recolecta las aguas negras del Barrio Alfonso López y las deposita en el Rio Roble

Municipio	Código	Fuente hídrica receptora		enadas A-Oeste)	Descripción
Montenegro	RRD5	Río Roble	997122.83	1147266.48	Recolecta las aguas negras del Barrio Alfonso López Bajo y las deposita en el Rio Roble
Montenegro	RRD6	Río Roble	997004.08	1147218.60	Recolecta las aguas negras de la carrera 5 entre Cll 16 y 17 sector centro y las deposita en el Rio Roble
Montenegro	RRD7	Río Roble	997131.92	1147069.78	Recolecta las aguas negras de los Barrios Pablo Sexto y Sector Teatro y las deposita en el Rio Roble
Montenegro	RRD8	Río Roble	997124.31	1146628.26	Recolecta las aguas negras del Barrio Santa Elena y las deposita en el Rio Roble
Montenegro	RRD9	Río Roble	997277.58	1146531.28	Recolecta las aguas negras del Barrio La Balastrera y las deposita en el Rio Roble

Se analizaron las concesiones de agua otorgadas por la CRQ, clasificándolas por uso, dando como resultado figuras como la siguiente.

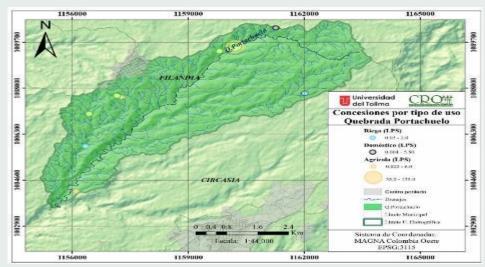


Figura. Concesiones de recurso hídrico otorgadas para varios usos, unidad hidrográfica Quebrada Portachuelo

Así mismo, por tipo de usuario y tipo de fuente: superficial o subterránea.

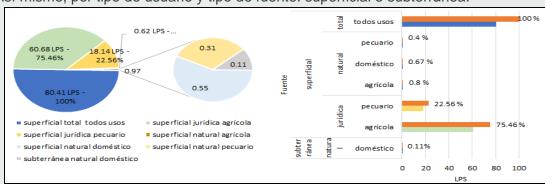


Figura. Distribución de caudales concesionados, unidad hidrográfica Quebrada Portachuelo

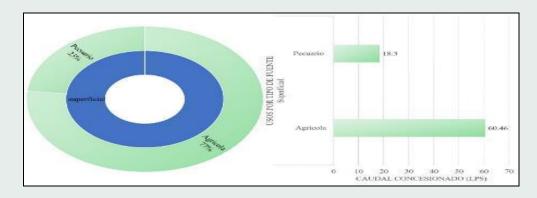


Figura. Distribución de caudales concesionados a personas naturales por tipo de fuente y uso, unidad hidrográfica Quebrada Portachuelo

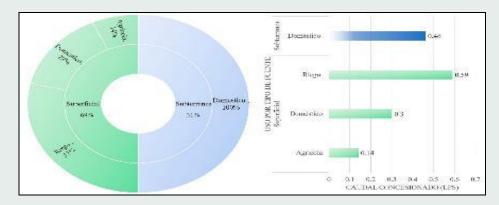


Figura. Distribución de caudales concesionados a personas jurídicas por tipo de fuente y uso, unidad hidrográfica Quebrada Portachuelo

El anterior análisis se realizó para la quebrada Cajones y el río Roble. Además se calcularon las demandas de agua de la unidad hidrográfica.

Se identificaron los actores relevantes de la unidad hidrográfica río Roble, los cuales se convocaron a talleres de diagnóstico participativo realizados en el mes de septiembre en los municipios de Circasia, Filandia, Quimbaya y Montenegro. En los talleres se señalaron las problemáticas, conflictos y potencialidades que se presentan de acuerdo con los actores, para lo cual se realizó un ejercicio de cartografía social: mapeo parlante,



Mesa Municipal río Roble en el municipio de Filandia de 24 de septiembre del 2019



Mesa Municipal río Roble en el municipio de Montenegro. 26 de septiembre del 2019

Entre los resultados se concluyó que la unidad hidrográfica río Roble tiene en gran medida zonas encañonadas entre los municipios de Filandia, Circasia, Montenegro y Quimbaya, en este sentido, para determinar la calidad del agua se priorizaron 21 puntos de monitoreo entre la corriente principal del río Roble, corrientes aportantes a este y vertimientos. De norte a sur, se definió el monitoreo en fuentes hídricas que se ubican en los municipios de Circasia, como es la quebrada Cajones y la zona alta del río Roble, y en el municipio de Filandia, con importancia en la quebrada Portachuelo, así como los drenajes de la cuenca baja del río Roble a la altura del municipio Montenegro hasta la confluencia de la quebrada La Paloma, aproximadamente a 2 kilómetros de la confluencia con el río La Vieja.

Los monitoreos se realizaron del 24 al 27 de septiembre de 2019. El monitoreo que se realizó en los vertimientos fue de tipo compuesto, mientras los monitoreos realizados sobre las corrientes hídricas, se hizo de manera integrada en la sección transversal.

Se analizaron 50 parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos de calidad del agua, así mismo se tomaron parámetros in situ como pH, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto y temperatura.

Se han realizado campañas de aforo de caudales, ensayos con trazadores para calcular los tiempos de viaje del agua en el cauce principal del río Roble, Quebrada Cajones y Quebrada Portachuelo.



Registro fotográfico de los puntos de monitoreo

MUNICIPIOS INTERVENIDOS: Circasia, Filandia, Quimbaya, Montenegro.

## **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Determinación de tiempos de viaje y aforos en quebradas Portachuelo, Cajones y río Roble. Identificación en campo de puntos de vertimiento en los municipios de Circasia, Filandia, Montenegro y Quimbaya.

Monitoreo a quebradas y vertimientos en la unidad hidrográfica río Roble para determinar su calidad.

Participación de actores de la unidad hidrográfica en el proceso de ordenamiento.

Definición de demandas de agua, usos, tipo de usuarios, tipo de fuente.

# META 4. EJECUTAR EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO DEL RÍO QUINDÍO

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
4. Ejecutar el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Quindío	Plan Operativo en ejecución	1	0,95	95%

Se suscribió convenio interadministrativo No. 003 del 20 de junio de 2019 con el Instituto Geográfico Agustin Codazzi – IGAC, con el fin de identificar procesos erosivos en la unidad hidrográfica río Navarco, que puede estar generando aportes de sedimentos y aumentando los sólidos presentes en el agua. Esta problemática fue identificada cuando se formuló el Plan de Ordenamiento del recurso hídrico del río Quindío.

Se han realizado acciones tendientes a obtener fotografías aéreas en la unidad hidrográfica río Navarco, con el uso de cámara multiespectral acoplada a un vehículo aéreo no tripulado – UAV (DRON), pero se han tenido dificultades para la toma de las fotos debido a las condiciones climáticas imperantes en la zona (vientos con velocidades superiores a 40 km/hora y alta nubosidad), por lo que se ha complementado las acciones con una cámara digital tipo Vexcel, la cual va acoplada a una aeronave, logrando realizar 2 vuelos sobre la zona de interés.

De igual forma durante la vigencia 2019, se adelantaron las acciones tendientes a la identificación geomorfológica de la unidad hidrográfica río Navarco, mediante interpretación digital, con visión 3D de fotografía aérea, y apoyo de información geológica complementaria y modelos de elevación digital DEM, con lo cual se obtiene información base relacionada con: las unidades geomorfológicas del área de estudio, identificación de procesos erosivos tipo movimientos en masa y erosión hídrica, partiendo de ortofotomosaico de 2009 a escala 1:10.000; igualmente y de forma simultánea se desarrollaron salidas de campo (entre el 22 de agosto y el 18 de septiembre) para recolección de información de suelos, realizando 148 observaciones de cajuelas, con la recolección de igual número de muestras para análisis.



Se suscribió convenio interadministrativo No. 005 de 2019 con la Universidad del Tolima para realizar la Remedición del Sistema de Monitoreo de la Vegetación en la cuenca del rio Quindío incluyendo la cuantificación de varios servicios ecosistémicos.

En el marco de la ejecución del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Quindío, se estableció un sistema de 21 parcelas permanentes de vegetación, en un gradiente altitudinal entre 2000 - 4200 msnm, con el objetivo de caracterizar la biodiversidad y la estructura de las comunidades vegetales a lo largo del gradiente, en la unidad hidrográfica río Quindío. El principio básico es utilizar los cambios en temperatura a lo largo del gradiente de altitud como un indicador de cambio climático y utilizar la variación en la respuesta de los diferentes ecosistemas como línea base para predecir sus respuestas en el futuro. Además se instalaron sensores en el dosel de los árboles para registrar datos de temperatura y humedad relativa del aire a

intervalos de una hora de medición, para complementar las redes hidrometeorológicas disponibles, y los pluviómetros instalados.

Con el convenio se realizó un nuevo censo de las 21 parcelas, para evaluar las tasas de reclutamiento y mortalidad de los bosques, cambio en la composición florística y evaluación de los servicios ecosistémicos de captura de carbono y regulación climática; esto con el fin de determinar si estos bosques están funcionando como fuentes o sumideros de carbono y su relación con la variabilidad climática, gradiente altitudinal y los diferentes tipos de uso de suelo donde están establecidas las parcelas a lo largo del área de la cuenca.

Durante el período estudiado la mayor parte de las parcelas secuestraron carbono, con excepción de algunas parcelas en las reservas de La Montaña, Estrella de Agua y la Patasola. El balance final, considerando todas las parcelas indica que los bosques de la CRQ están funcionando como Sumideros de Carbono, fijando una tasa anual de 0.12 toneladas de carbono por hectárea.

La siguiente tabla presenta un resumen de la dinámica del carbono en la unidad hidrográfica río Quindío durante el periodo 2014-2019. En promedio, los bosques analizados tienen un contenido promedio de carbono de 116.6 +- 74.6 toneladas por ha, un valor similar a los reportado para los bosques tropicales. 4 parcelas tuvieron afectaciones naturales, como deslizamientos que generó una alta mortandad de individuos, otras fueron afectadas por intervenciones antrópicas, otras fue necesario volverlas a establecer debido a que desaparecieron, por esta razón los análisis se realizaron sobre 17 parcelas.

D	escripción de la p	parcela de 0.25 ha	Dinái	Dinámica del carbono en CRQ, período 2014-2019			Sumider o/	Carbono/parc ela en 2019.9
No, Parcel a	nombre	Tipo	Ingresos	Muertos	Sobreviv	Total	Fuente	ton/ha
1	La Montaña	Plantación Aliso	1133. 2	- 5867.7	3180. 2	- 1554.2	Fuente	77.1
2	La Montaña	Bosque secundario	376.3	10679. 8	3527. 1	- 6776.4	Fuente	153.8
3	La Montaña	Plantación P: pátula	502.4	- 5961.0	7913. 4	2454.8	Sumider o	333.3
4	Estrella de Agua	Bosque Fresiera	165.4	-699.3	4966. 1	4432.2	Sumider o	130.0
5	Estrella de Agua	Bosque secundario	506.0	- 7711.6	3543. 6	3661.9	Fuente	89.3
6	Estrella de Agua	Bosque secundario	83.7	2113.7	5788. 0	3758.0	Sumider o	245.9
7	Estrella de Agua	Bosque secundario	325.4	- 16355.	1916. 9	- 14112.	Fuente	74.5

				0		7		
8	La Patasola	Rastrojo alto	507.6	- 1478.5	4173. 7	3202.9	Sumider o	60.8
9	La Patasola	Bosque nativo	275.5	2409.9	2330. 0	195.5	Sumider o	127.6
10	La Patasola	Pasto arbolado	575.1	- 1075.5	3761. 0	3260.7	Sumider 0	60.9
11	Los Alpes 1	Bosque Siete cueros	2077. 3	-589.5	3871. 0	5358.8	Sumider o	57.6
12	Los Alpes 2	Bosque secundario	518.5	4738.3	1794. 9	2424.9	Fuente	109.1
13	La Tribuna	Plantación de Aliso	2298. 5	- 1519.5	2454. 5	3233.4	Sumider o	45.2
14	La Popa	Bosque secundario (Roble)	246.3	1361.5	2230. 3	1115.1	Sumider o	106.5
15	El Vergel	Bosque secundario (Roble)	378.1	1804.8	1781. 4	354.6	Sumider o	111.9
16	Quincuyal	Área de restauración	957.5	2593.3	3334. 1	1698.3	Sumider o	54.2
17	La Cascada	Bosque secundario	866.2	- 2462.4	3706. 6	2110.4	Sumider o	144.8
		Total 17 parcelas	11793 .1	69421. 2	60272 .7	2644.6	Sumider o	2644.6
_		Promedio/parcela	693.7	4083.6	3545. 5	155.6	Sumider o	116.6
		Desviación Estandar	627.3	4217.5	1583. 2	4841.1		74.6
		CV%	90.42	103.28	44.65	3111.9 1		63.99

Tabla. Resumen de la dinámica del carbono en la unidad hidrográfica rio Quindío en los años 2014 y 2019

Hasta el momento se ha hecho remedición de 17 de las 21 parcelas permanentes, que conforman la red de monitoreo de la cuenca del río Quindío. Se han medido 7.621 individuos con diámetro mayor a 5 cm, hasta el momento se han definido 344 morfo-especies y 75 familias botánicas. Las familias que hasta el momento presentan mayor número de morfo-especies son Lauraceae (20), Melastomataceae (20), Rubiaceae (19), y Asteraceae (14), comúnmente abundantes en bosques montanos. En la medición del 2014 se reportaron 6.601 individuos, 295 morfo-especies y 73 familias botánicas.

La tabla siguiente presenta un resumen de número de individuos, especies vegetales y familias botánicas encontradas en la red de monitoreo de la cuenca del Rio Quindío, en el año 2014 y 2019.

Plot code	Sitio	Vegetació n	Plo t	Altur a	No. Individuo s 2014	No. Individuo s 2019	No. especie s 2014	No. especie s 2019	No. familia s 2014	No. familia s 2019
MON-01	La	Plantación	1	3025	231	321	31	17	20	22
	Montaña	Aliso	'	3023	231	321	31	17	20	22
MON-02	La	Bosque	2	3000	342	387	53	64	34	35
	Montaña	secundario	_	0000	012	001	00	0.1	01	00
MON-03	La	Plantación	3	2971	277	292	5	24	5	19
	Montaña	Pino Pátula								
EST-01	Estrella	Bosque	4	3424	899	891	43	45	24	24
	de Agua	Fresiera								
EST-02	Estrella	Bosque	5	3318	289	237	22	29	15	16
FOT 00	de Agua	secundario								
EST-03	Estrella	Bosque	6	3317	672	638	21	23	14	14
EST-04	de Agua Estrella	secundario								
EST-04		Bosque	7	3525	230	117	8	10	4	5
PAS-01	de Agua La	secundario Rastrojo alto								
1 70-01		reastrojo arto	8	2355	416	460	28	35	15	18
PAS-02	Patasola La	Bosque								
1710 02	Patasola	nativo	9	2236	364	391	55	63	31	32
PAS-03	La	Pasto								
	Patasola	arbolado	10	2328	153	189	10	14	9	11
ALP-01	Los Alpes	Bosque Siete								
	1	cueros	11	2747	528	753	21	30	14	20
ALP-02	Los Alpes	Bosque					40			
	2	secundario	12	2744	687	748	49	53	30	32
TRI-01	La	Plantación	40	0500	000	400	45	00	40	45
	Tribuna	de Aliso	13	2569	226	430	15	26	13	15
POP-01	La Popa	Bosque	14	2404	325	346	27	46	38	28
		secundario	14	2404	323	340	21	40	30	20
VER-01	El Vergel	Bosque	15	2651	300	327	52	62	32	33
		secundario	13	2001	300	321	52	02	32	33
QUI-01	Quincuya	Área de	16	2068	348	429	22	32	20	23
	I	restauración	10	2000	040	720		02	20	20
CAS-01	La	Bosque	17	2208	314	357	41	51	27	27
	Cascada	secundario		2200	011	001	- 11	01		

Como aporte importante sobre la diversidad vegetal de la cuenca del río Quindío, en el proceso de revisión y determinación de material vegetal, se encontró una especie nueva para el conocimiento del género Axinaea, familias Melastomataceae, en la localidad de Estrella de Agua, municipio de Salento, zona amortiguadora del parque de los Nevados. Colectada en la primera medición de la red de parcelas en el año 2014.





Medición de parcelas permanentes. Predio La Tribuna Calarcá

Complementariamente, se está compilando un Herbario virtual de las especies presentes en la red de parcelas y un banco de tejidos biológicos y verificación de si se ha presentado una variación climática significativa en los últimos 4 años.

Se han digitalizado 580 láminas de registros botánicos representados en 74 familias correspondientes a las colecciones realizadas en la medición del año 2014 y parte de la medición realizada dentro del presente convenio. Las colecciones representan las localidades de La Montaña, Estrella de Agua, La Pata Sola, Alpes, Tribuna, El Vergel, La Popa, Quincuyal y Páramo de Frontino.

Se realizó la extracción de 200 muestras de tejidos foliares los cuales serán enviados al banco de tejidos del proyecto BRAVO en el que participa la Universidad del Tolima, para su correspondiente procesamiento.





Digitalización de muestras botánicas para la elaboración del Herbario virtual de las especies de la red de monitoreo de la cuenca del río Quindío.





Muestras botánicas digitalizadas

De igual forma durante la vigencia 2019 se recopilaron los datos de 21 sensores para medición de temperatura y humedad relativa del aire, instalados desde el año 2014 en el docel de los árboles.

Con el fin de determinar los niveles de concentración de plaguicidas organoclorados y organofosforados en la unidad hidrográfica río Quindío, se adelantó en tres oportunidades el proceso de contratación por selección abreviada para realizar los análisis de las muestras tomadas por la CRQ, pero desafortunadamente fue declaro desierto. Nuevamente se inició el proceso para su contratación, pero para la toma de menos muestras por la reducción del tiempo en la vigencia 2019 para la toma de las muestras, por lo que se adelantará la selección del contratista bajo la modalidad de mínima cuantía.

## RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS

Cuatro (4) ortofotomosaicos: uno en banda verde, uno en banda roja, uno en banda borde rojo y uno en banda infrarrojo cercano – NIR), de 6405,21 hectáreas del área de estudio, que corresponden al 76% del área total.

Realización de 148 observaciones de cajuelas, con captura de información de espesor de horizontes, colores, textura, estructura, consistencia, pH e influencia de ceniza volcánica. Además, se tomó muestra del primer horizonte para determinar en el laboratorio de suelos: porcentaje de carbono orgánico, distribución de partículas por tamaño (textura) por el método de la pipeta, densidades aparente y real, y estabilidad estructural.

Remedición de 17 parcelas permanentes de vegetación, lográndose la medición de 7.621 individuos con diámetro mayor a 5 cm., hasta el momento se han definido 344 morfo-especies y 75 familias botánicas.

Digitalización de 580 láminas de registros botánicos representados en 74 familias correspondientes a las colecciones realizadas en la medición del año 2014 y parte de la medición realizada en el año 2019.

Extracción de 200 muestras de tejidos foliares los cuales serán enviados al banco de tejidos del proyecto BRAVO.

Especie nueva encontrada del género Axinaea, familias Melastomataceae, en la localidad de Estrella de Agua, municipio de Salento, zona amortiguadora del parque de los Nevados. Colectada en la primera medición de la red de parcelas en el año 2014.

Identificación de que los bosques de la CRQ están funcionando como Sumideros de Carbono, fijando una tasa anual de 0.12 toneladas de carbono por hectárea.

# META 5. OPERAR LA RED HIDROMETEOROLÓGICA INSTITUCIONAL

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENT O META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
5. Operar la red hidrometeorológica institucional	Red	1	0.92	92%

Actualmente la Corporación Autónoma Regional del Quindío cuenta con una red de estaciones hidrométricas y meteorológicas distribuidas en el departamento del Quindío, la cuales están conformadas por Cinco (5) estaciones hidrométricas automáticas, dieciséis (16) puntos de monitoreo a través de aforos por el método del vadeo, Ocho (8) estaciones meteorológicas automáticas y doce (12) estaciones convencionales en operación, según como se describe a continuación:

Estaciones hidrométricas automáticas y puntos de monitoreo de la oferta hídrica.

Las estaciones hidrométricas automáticas se localizan en la unidad hidrográfica río Quindío y principales tributarios, donde se registran datos de nivel a escala horaria en tiempo real, las cuales corresponden a bocatoma EPA, Pequeña Central Hidroeléctrica PCH La Unión, Balí antes Calle Larga, Palestina baja en el punto de cierre de la unidad hidrográfica Navarco y Centro de la guadua sobre la unidad hidrográfica río Verde.

Así mismo la entidad cuenta con dieciséis (16) puntos de monitoreo de la cantidad del recurso hídrico, a través del método del vadeo, el cual es un procedimiento que se efectúa mediante la medición de velocidades con molinete o micromolinete a diferentes profundidades en verticales de una sección transversal de una fuente hídrica, para calcular el caudal. Los datos obtenidos, representan el estado de la fuente hídrica en la fecha del monitoreo, correspondiente al día y hora en que se llevó a cabo el aforo, no corresponde al promedio de caudales diarios mensuales.

Las unidades hidrográficas monitoreadas corresponden a:

Fuentes hídricas monitoreadas en el marco de la red hidrológica en el departamento del Quindío

	Unidad Hidrográfica		Coordenadas						
Municipio		Ubicación Estación		Latitud			Longitud		
				Min	Seg	Gra	Min	Seg	
Salento	Rio Quindío	Estación Limnimétrica bocatoma EPA, parte media alta de la unidad hidrográfica.	4	37	40.42	-75	35	42.48	
Salento	Rio Navarco	Estación Limnimétrica Palestina Baja, parte baja de la unidad hidrográfica.	4	37	4.50	-75	36	13.93	
Córdoba	Río Verde	Estación Limnimétrica Centro nacional para el estudio del bambú-guadua / parte baja de la unidad hidrográfica.	4	24	15	-75	42	55	
Quimbaya	Rio Roble	Estación Limnimétrica La Española / Parte baja, de la unidad hidrográfica.	4	34	36	-75	51	2	
La Tebaida	Río Espejo	Estación Limnimétrica La Herradura - Parte media cuenca, de la unidad hidrográfica.		27	6.36	-75	49	55.5	
La Tebaida	Quebrada Cristales	Estación Limnimétrica Villa Sonia / Parte Media de la unidad hidrográfica.	l	25	28.57	-75	45	47.85	
Salento	Quebrada Boquía	Estación Limnimétrica quebrada Boquía / parte baja de la unidad hidrográfica.		38	32.67	-75	35	10.85	
Génova	Río San Juan	Estación Limnimétrica Polideportivo- Génova / parte baja de la unidad hidrográfica.		12	19.57	-75	47	41.97	
Calarcá	Santo Domingo	Estación Automática La Sorpresa / parte baja de la unidad hidrográfica.		25	15.94	-75	42	37	
Filandia	Quebrada Lacha	Estación Limnimétrica Lacha / parte media de la unidad hidrográfica.		41	31.75	-75	36	14.32	
Filandia	Quebrada Bolillos	Parámetro de medición quebrada Bolillos / parte baja de la unidad hidrográfica.		41	31	-75	36	16	
Filandia	Quebrada Lacha	Parámetro de medición después de la bocatoma Bolillos / parte media de la unidad hidrográfica.		41	35.00	-75	36	15	
Quimbaya	Quebrada Buenavista	Parámetro de medición sector Palermo, Parte baja de la unidad hidrográfica.		36	48.51	-75	46	16.14	
Pijao	Río Lejos	Parámetro de medición puente tabla parte baja de la unidad hidrográfica.		18	49	-75	43	20	
Génova	Río Rojo	Parámetro de medición Eco finca la María / parte baja de la unidad	4	13	29	-75	46	53	

				Coordenadas					
Municipio	Unidad Hidrográfica	Ubicación Estación	Latitud		Longitud				
			Gra	Min	Seg	Gra	Min	Seg	
			hidrográfica.						

Con base a lo anterior, se realizaron monitoreos a la oferta hídrica del departamento, mediante labores de aforos y lecturas de mira limnimétrica ubicadas en los puntos de cierre de las unidades hidrográficas del departamento, que hacen parte de la red hídrica de la entidad, obteniendo un total de 321 monitoreos, con corte al 31 de octubre de la vigencia 20



Estación	Unidad Hidrográfica	Fotos primer trimestre	Fotos segundo trimestre	Fotos tercer trimestre
Estación Limnimétrica Quebrada Boquía	Quebrada Boquía	22 febrero 2019	13 mayo 2019	09 Septiembre 2019
Estación Limnimétrica Palestina baja	Rio Navarco			
		25 febrero 2019	13 mayo 2019	23 Septiembre 2019
Estación Limnimétrica Villa Sonia	Quebrada Cristales			
		01 marzo 2019	10 mayo 2019	17 Septiembre 2019
Estación Limnimétrica Centro de la Guadua	Rio Verde			
		04 marzo 2019	3 mayo 2019	13 Septiembre 2019
Estación Limnimétrica Bocatoma EPA	Rio Quindío			
		06 marzo 2019	14 mayo 2019	17 Septiembre 2019

Estación	Unidad Hidrográfica	Fotos primer trimestre	Fotos segundo trimestre	Fotos tercer trimestre
Estación Limnimétrica Quebrada Lacha 80 mts antes Bocatoma Bolillos	Quebrada Lacha	06 marzo 2019	08 mayo 2019	11 Septiembre 2019
Parámetro de medición Quebrada Bolillos, a 150 mts antes Bocatoma Bolillos	Quebrada Bolillos	06 marzo 2019	08 mayo 2019	11 Septiembre 2019
Estación Limnimétrica La Sorpresa	Rio Santo Domingo	07 marzo 2019	03 mayo 2019	12 Septiembre 2019
Estación Limnimétrica la Española	Rio Roble	13 marzo 2019	09 mayo 2019	10 septiembre 2019
Estación Puente Palermo	Quebrada Buenavista	19 Febrero 2019	31 Mayo 2019	18 Septiembre 2019

Estación	Unidad Hidrográfica	Fotos primer trimestre	Fotos segundo trimestre	Fotos tercer trimestre
Estación Limnimétrica Puente Tabla	Rio Lejos	27 febrero 2019	03 mayo 2019	06 Septiembre 2019
Parámetro de medición Puente Rojo	le Rio Rojo			
		05 marzo 2019	07 mayo 2019	20 Septiembre 2019
Estación Limnimétrica La Herradura	Rio Espejo	20 marzo 2019	16 mayo 2019	17 Septiembre 2019

Fuente: Subdirección Gestión ambiental. Red Hidrometeorológica. Octubre 31 de 2019.

### OPERACIÓN ESTACIONES CONVENCIONALES

METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS

Para el Monitoreo de variables ambientales meteorológicas, la entidad cuenta con una red de estaciones distribuidas en el departamento del Quindío, donde se monitorean las variables ambientales de precipitación, temperatura y brillo solar en las estaciones convencionales y variables de precipitación, temperatura, humedad relativa, presión atmosférica, velocidad y dirección del viento y radiación global en las estaciones meteorológicas automáticas, según su clasificación. A continuación, se relaciona la ubicación y variables monitoreadas de las estaciones administradas por la Corporación Autónoma Regional del Quindío.

Localización Estaciones Meteorológicas Automáticas y convencionales

Ubicación					ordena	adas					
Obicación				Lati	Latitud (N) Longi			ngitud (W)			Unidad
Municipio	Estación	Tipo de estación		Grados	Min	Seg	Grados	Min	Seg	Elevación (m.s.n.m)	Hidrográfica
Armenia	CRQ	Meteorológica Convencional automática	У	4	33	22	-75	39	49	1550	RÍO ESPEJO
Calarcá	Peñas Blancas	Climatológica ordinaria automática		4	28	54	-75	38	7	1926	RÍO QUINDÍO
Córdoba	Centro de la Guadua	Meteorológica Convencional automática	у	4	24	7	-75	42	57	1212	RÍO QUINDÍO
Filandia	Bremen	Meteorológica Convencional		4	40	9	-75	36	57	2040	RÍO ROBLE
Génova	El Cairo	Meteorológica Convencional		4	12	35.6	-75	48	23. 6	1750	RÍO ROJO
Salento	La Playa	Meteorológica Convencional		4	38	27,65	-75	33	26, 69	1880	RÍO QUINDÍO
Salento	La Montaña	Climatológica ordinaria/ Convencional automática	у	4	37	58	-75	27	34	2860	RÍO QUINDÍO
Salento	Navarco	Meteorológica Convencional automática	у	4	28	59	-75	33	15	2860	RÍO QUINDÍO
Pijao	La Sierra	Meteorológica Convencional automática	у	4	20	28	-75	41	3	1900	RÍO LEJOS
Salento	Picota	Meteorológica Convencional		4	39	13	-75	28	1	2750	RÍO QUINDÍO
Pijao	El Tapir	Meteorológica Convencional		4	17	49	-75	37	40	2900	RÍO LEJOS

Ubicación			Coordenadas							
Oblicacion				Latitud (N)		Longitud (W)			Unidad	
Municipio	Estación	Tipo de estación		Min	Seg	Grados	Min	Seg	Elevación (m.s.n.m)	Hidrográfica
Montenegro	Instituto Montenegro	Pluviométrica	4 Grados	34	6	-75	44	49	1320	RÍO ESPEJO
Salento	Estrella de Agua Páramo río Quindío	Meteorológica Convencional y automática	4	37	24	-75	25	52	3190	RÍO QUINDÍO

Fuente: Subdirección Gestión ambiental. Red Hidrometeorológica. Octubre 31 de 2019.

A continuación, se relaciona las variables monitoreadas en las estaciones meteorológicas de la Corporación Autónoma Regional del Quindío

Estaciones Meteorológicas y variables ambientales que se monitorean

		VARIA	BLES A	MBIEN	NTALES	S MONIT	OREADA	AS
Municipio	Estación	Precipitación	Temperatura	Humedad	Presión atmosférica	Viento (dirección y velocidad)	Radiación solar	Brillo solar
Armenia	CRQ	SI	SI	SI	SI	SI		SI
Calarcá	Peñas Blancas	SI	SI	SI	SI			
Córdoba	Centro de la Guadua	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Filandia	Bremen	SI	SI					SI
Génova	El Cairo	SI						SI
Salento	La Playa	SI	SI	SI	SI	SI		SI
Salento	La Montaña	SI	SI	SI	SI			
Salento	Navarco	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
Pijao	La Sierra	SI	SI	SI	SI	SI		SI
Salento	La Picota	SI						
Montenegro	Instituto Montenegro	SI						
Salento	Estrella de Agua Páramo río Quindío	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
Calarcá	Parque Ecológico	SI						

Fuente: Subdirección Gestión ambiental. Red Hidrometeorológica. Octubre 31 de 2019.

Para el periodo analizado de enero a octubre 31 de 2019, se encontraban en operación las siguientes estaciones:

Operación de las Estaciones hidrometeorológica

	Automática	s	Manuales		Total		Porcentaje de
Mes	Instaladas	En operación	Instaladas	En operación	Instaladas	En operación	estaciones hidrometeorológi cas en operación
Febrero	5	5	0	0	5	5	100,00
rebielo	8	8	12	10	20	18	90,00
Marzo	5	5	0	0	5	5	100,00
IVIAIZO	8	8	12	12	20	20	100,00
Abril	5	5	0	0	5	5	100,00
Abili	8	8	12	10	20	18	90,00
Mayo	5	5	0	0	5	5	100,00
Mayo	8	8	12	10	20	18	90,00
Junio	5	5	0	0	5	5	100,00
Julio	8	8	12	12	20	20	100,00
Julio	5	5	0	0	5	5	100,00
Julio	8	8	12	12	20	20	100,00
Agosto	5	5	0	0	5	5	100,00
Agosto	8	8	12	12	20	20	100,00
Septiem	5	5	0	0	5	5	100,00
bre	8	8	12	11	20	19	95,00
Octubre	5	5	0	0	5	5	100,00
Cottabio	8	8	12	12	20	20	100,00

Fuente: Subdirección Gestión ambiental. Red Hidrometeorológica. Octubre 31 de 2019.

Actualmente la Corporación Autónoma Regional del Quindío cuenta con:

CINCO (5) ESTACIONES HIDROMÉTRICAS AUTOMÁTICAS en operación las cuales corresponden a: EPA, Palestina Baja, PCH La Unión, Balí antes Calle Larga, Centro de la Guadua.

**OCHO (8) ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS** correspondientes a: Peñas Blancas (Calarcá), CRQ (Armenia), Centro de la Guadua (Córdoba), Estrella de Agua (Salento), La Montaña (Salento), La Playa (Salento), La Sierra (Pijao), Navarco (Salento).

DOCE (12) ESTACIONES METEOROLÓGICAS CONVENCIONALES en operación tales como: CRQ (Armenia) Bremen (Filandia), Centro de la Guadua (Córdoba), Estrella de Agua (Salento), La Montaña (Salento), La Playa (Salento), La Sierra (Pijao), Navarco (Salento), Parque Ecológico (Calarcá), Instituto Montenegro (Montenegro), El Cairo (Génova) y El Jardín (Génova).

Por otra parte, durante la vigencia 2019 se realizó el estudio denominado: Oferta, Demanda hídrica e Índice de Uso del Agua, a fin de que se constituya en una herramienta para planear decidir.

Se dió 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 cálculo de la nueva tarifa de la tasa por utilización del agua TUA, cuyo alcance busca tener una tarifa diferenciadora frente al fin del uso del agua.

Se socializó el estudio de oferta, demanda hídrica e índices de uso del agua con cuatro (4) Entes Territoriales, correspondiente a los municipios de Calarcá, La Tebaida, Montenegro y Génova; así mismo se socializó con el colectivo interinstitucional para el cuidado del agua CUIDAGUA y el sector de la construcción.



Socialización Balance Hídrico Municipio de Municipios de Calarcá

ONCE (11) JORNADAS DE INDUCCIÓN Y/O REINDUCCIÓN Α **OBSERVADORES** VOLUNTARIOS DE RED DE **ESTACIONES** METEOROLÓGICAS DE LA ENTIDAD, tales como: CRQ, Estrella de Agua, La Playa, El Jardín, La Montaña, La Picota, El Cairo, Centro de la Guadua, Bremen, Navarco y La Sierra.



Se realizó capacitación Inducción y Reinducción a observadores de la red de estaciones meteorológica en manejo de equipo y registro de lecturas.

Se realizó el mantenimiento preventivo de las zonas verdes de las estaciones que presentaba riesgo de volcamiento de guaduas ya que se encontraban guaduas inclinadas sobre el brazo del sensor de nivel tipo radar con amenaza de caer encima y afectarlo y para ello se llevaron a cabo labores corte de guaduas en todos sus estados de madurez en las estaciones: Pequeña Central Hidroeléctrica (Armenia) La Sorpresa (Córdoba) y la estación Balí antes Calle Larga (Armenia).



Mantenimiento zona verde estación meteorológica La Española – El Ocaso, municipio de Quimbaya





Mantenimiento preventivo estación hidrométrica P.C.H La Unión unidad hidrográfica río Quindío antes (izquierda) y después (derecha) de la intervención.





Mantenimiento preventivo estación hidrométrica Balí antes Calle Larga unidad hidrográfica río Quindío antes (izquierda) y después (derecha) de la intervención.



Fotos Antes (Izquierda) y después (Centro) Mantenimiento estación hidrológica La Sorpresa, unidad hidrográfica río Santo Domingo.

Se atendieron 69 SOLICITUDES DE ENTREGA DE INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA Y ESTUDIOS TÉCNICOS ASOCIADOS AL RECURSO HÍDRICO A USUARIOS INTERNOS Y EXTERNOS DE LA ENTIDAD.

Se realizó la instalación de la mira limnimétrica en la unidad hidrográfica río Lejos, en el sector conocido como puente tabla, en el municipio de Pijao.



Punto de monitoreo puente tabla / parte baja de la unidad hidrográfica río Lejos.

Aunado a lo anterior, desde la Subditeccion de Gestión Ambiental, se realizaron reportes diarios de precipitaciones de las estaciones meteorológicas de la entidad, al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), gestión del riesgo empresa EPQ, **DONDE A LA FECHA SE HAN ENVIADO UN TOTAL 206 REPORTES CON CORTE AL 31 DE OCTUBRE DEL AÑO 2019.** 

### MANTENIMIENTO DE EQUIPÒS.

Respecto al Mantenimiento preventivo de equipos meteorológicos la entidad realizó el mantenimiento preventivo de pluviografos, Termohigrógrafo, heliógrafo de las estaciones La Sierra (Pijao) y la estación El Cairo (Génova), micromolinetes y molinetes, utilizados en la realización de aforos, además del diagnóstico de los equipos que compone la estación hidrométrica automática La Sorpresa, localizada en la unidad hidrográfica río Santo Domingo.

### FORTALECIMIENTO SOCIAL E INSTITUCIONAL EN LA GESTION DEL RECURSO HIDRICO

Se realizó asesoría técnica a la institución educativa San José con el fin de socializar el protocolo para el funcionamiento y operación de una estación meteorológica compacta que cuenta actualmente el colegio la cual se encuentra ubicada en el municipio de circasia, Quindío;

Por otra parte, se logró la articulación de esfuerzos entre la Corporaciones Autónomas Regionales del Tolima y el Quindío para fortalecer los procesos misionales de las entidades en el componente de hidrología, en el que se intercambiaron experiencias en el procesamiento de datos obtenidos en estaciones hidrometeorológicas.

**MUNICIPIOS INTERVENIDOS:** Armenia, Córdoba, Filandia, Circasia, Salento, Calarcá, Quimbaya, La Tebaida, Génova, Pijao, Montenegro.

#### RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS

- √ 321 monitoreos a unidades hidrográficas del departamento del Quindío, de los cuales 227 corresponden a aforos por vadeo y 94 registros de lectura de mira Limnimétrica.
- ✓ Un (1) estudio denominado: Balances Hídricos e Índice de Uso del Agua 2018.
- ✓ Un (1) informe del cálculo de la Tarifa de la Tasa por Utilización de Aguas.
- ✓ Atención oportuna a 69 solicitudes de entrega de información hidrometeorológica y recurso hídrico a usuarios externos, con corte al 31 de octubre de 2019.
- ✓ Ocho (8) estaciones meteorológicas automáticas en operación.
- ✓ Doce (12) estaciones meteorológicas convencionales en operación.
- √ 206 reportes diarios de precipitaciones enviados en medio magnético al IDEAM.
- ✓ Mantenimiento preventivo de acuerdo al uso de los equipos micromolinetes y molinetes, utilizados en la realización de aforos.
- ✓ Once (11) jornadas de inducción y/o reinducción a observadores voluntarios de la red de estaciones meteorológicas de la entidad.

### META 6. DETERMINAR OBJETIVOS DE CALIDAD DE LAS FUENTES HÍDRICAS EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
6. Determinar objetivos de calidad de las fuentes hídricas en el Departamento del Quindío	Documento	0	N/A	N/A

Nota: Meta ejecutada en las vigencias 2017 y 2018.

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Esta meta inició su ejecución en el mes de noviembre de 2018, con la suscripción del convenio interadministrativo No. 04 de 2018 suscrito entre CRQ y la Universidad del Tolima.

De acuerdo con la información suministrada por la CRQ, se identificaron **36 TRAMOS** sobre las fuentes hídricas que requieren del establecimiento de objetivos de calidad del agua, para el periodo 2020 - 2029.

ID	Fuente	Descripción				
10	Hídrica	200011201011				
Tramo 1	Quebrada La	Desde aguas arriba del casco Urbano del Municipio de				
TTAITIO T	Florida	Armenia hasta la desembocadura en el Río Quindío				
Tramo 2	Quebrada El	Comprendida desde aguas arriba del Casco Urbano				
TTAITIO Z	Pescador	hasta desembocadura Rio Quindío				
	Quebrada El	Desde aguas arriba del casco Urbano del Municipio de				
Tramo 3		Calarcá hasta la desembocadura en el Río Santo				
	Naranjal	Domingo				
Tramo 4	Río Santo	Comprendido entre la bocatoma San Rafael hasta la				
TTallio 4	Domingo	desembocadura al Río Verde				
Tramo 5	Río Verde	Comprendido entre aguas arriba de la confluencia de la				
Traino 5	Rio veide	quebrada el Jardín hasta desembocadura				
Tramo 6	Quebrada La	Comprendido entre aguas debajo de la bocatoma de				
Trainio 0	Picota	Buenavista y la desembocadura en el Río Barragán				
	Quebrada	Comprendido entre aguas arriba del Casco Urbano del				
Tramo 7	Las Delicias	Municipio de Buenavista y la desembocadura en la				
Traino 7	(Las	·				
	Margaritas)	quebrada Los Juanes				
Tramo 8	Quebrada	Comprendido desde El nacimiento hasta la confluencia				
Traillo 0	Cristales	con río La Vieja				
Tramo 9	Quebrada	Desde el nacimiento hasta la desembocadura del rio				
Trailio 9	San Nicolas	Quindío				

ID	Fuente	Descripción
	Hídrica Quebrada	Comprendido desde el nacimiento hasta la confluencia
Tramo 10	Santa Rita	con Quebrada El Reposo
Tramo 11	Quebrada Hojas Anchas	Comprendido desde el nacimiento hasta la confluencia con la quebrada Zanjón Hondo
Tramo 12	Quebrada Armenia	Comprendida desde el nacimiento hasta la confluencia con el Río Espejo
Tramo 13	Quebrada La Camelia	Comprendido desde el nacimiento hasta confluencia con río Espejo
Tramo 14	Quebrada Los Quindos	Comprendido desde el nacimiento hasta la confluencia con la quebrada Orlanda
Tramo 15	Río Espejo	Comprendido desde Confluencia Q. Zanjón Hondo y Q. Hojas Anchas hasta desembocadura al Río La Vieja
Tramo 16	Quebrada Cajones (Montenegro)	Comprendido desde aguas arriba del Casco Urbano de Montenegro hasta desembocadura al Río Espejo
Tramo 17	Quebrada Buenavista	Comprendido desde aguas debajo de la bocatoma de Quimbaya hasta desembocadura del Río La Vieja
Tramo 18	Río Grís	Comprendido desde aguas debajo de la bocatoma de Génova hasta la desembocadura al Río San Juan
Tramo 19	Río San Juan	Desde aguas arriba del casco urbano de Génova hasta la confluencia con río Rojo
Tramo 20	Río Rojo	Comprendido desde el puente vía a Génova hasta desembocadura en Río Barragán
Tramo 21	Quebrada San José	Desde el casco urbano del municipio de Filandia hasta el límite departamental
Tramo 22	Río Lejos	Desde aguas arriba del casco urbano del municipio de Pijao hasta la desembocadura del rio Barragán
Tramo 23	Quebrada El Inglés	Desde aguas arriba del casco urbano del municipio de Pijao hasta la confluencia con el río Lejos
Tramo 24	Quebrada Agua Bonita	Desde el casco urbano de Barcelona hasta la confluencia con la quebrada la Congala
Tramo 25	Quebrada La Congala	Desde aguas arriba del casco urbano de Barcelona hasta la confluencia con el río Verde
Tramo 26	Quebrada La Española	Desde aguas arriba del casco urbano de Córdoba hasta la confluencia con la quebrada El Jardín
Tramo 27	Quebrada La Siberia	Desde aguas arriba del casco urbano de Córdoba hasta la confluencia con la quebrada SI Jardín
Tramo 28	Quebrada la Tulia	Desde el casco urbano del municipio de la Tebaida hasta la confluencia con la quebrada La Jaramilla
Tramo 29	Quebrada La Jaramilla	Desde aguas arriba del casco urbano del municipio de La Tebaida hasta la confluencia con quebrada Cristales
Tramo 30	Quebrada Mina Rica	Desde el casco urbano de Quimbaya hasta la confluencia con la quebrada Buenavista
Tramo 31	Quebrada Agua Linda	Desde aguas arriba del casco urbano de Quimbaya hasta la confluencia con la quebrada Buenavista

ID	Fuente Hídrica	Descripción
Tramo 32	Quebrada La	Desde el casco urbano de Armenia hasta la confluencia
1141110 32	Aldana	con la quebrada Hojas Anchas
Tramo 33	Quebrada	Desde aguas arriba del casco urbano de Circasia hasta
Hallio 33	Yeguas	la confluencia con la quebrada Hojas Anchas
Tramo 34	Quebrada El	Desde el casco urbano de Salento hasta la confluencia
1141110 34	Mudo	con el río Boquerón
Tramo 35	Quebrada La	Desde el casco urbano de Salento hasta la confluencia
Trailio 33	Calzada	con el río Boquerón
Tramo 36	Río	Desde aguas arriba de la confluencia de la quebrada El
1141110 30	Boquerón	Mudo hasta la confluencia con el río Navarco

Para cada una de las fuentes hídricas se realizó un esquema conceptual del sistema hídrico, que permite identificar claramente los puntos de vertimiento, los afluentes, con fines de modelación, como se muestra en la siguiente figura.

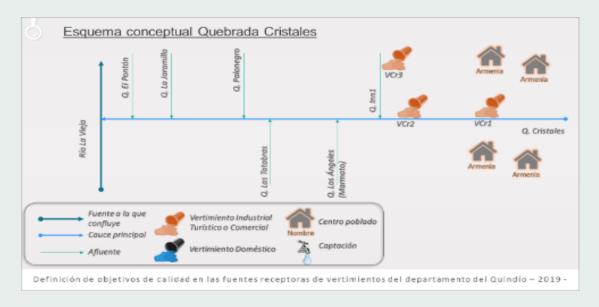


Figura. Esquema conceptual del sistema hídrico quebrada Cristales

Durante la vigencia 2019 se realizó campaña de monitoreo de calidad y cantidad de agua para las fuentes hídricas, de acuerdo con los parámetros establecidos en la siguiente tabla.

Tipo de Parámetro	Parámetro	Caudal	Sección Transversal	Curvas de gasto
	Cadmio Total	Método	A: área de la	
	Cromo Total	Sección -	sección	$H = a * Q^b$
	Grasas y	Velocidad:	transversal	
Conservativo	Aceites	mediante		$V = \alpha * Q^{b\beta}$
Conservativo	Mercurio Total	uso de	B: ancho de	
	Níquel Total	molinete en	la sección	
	Plomo	corrientes	transversal	donde:
	Arsénico	hídricas		
No	Coliformes		H: tirante	

Conservativo	Totales		medio en la	H: tirante
	DBO5		sección	Q: caudal
	DQO	Método	transversal	V: velocidad
	Fósforo Total	Volumétrico:		a, b, α, β son
	Nitratos	en sitios de	n: coeficiente	coeficientes
	Nitrógeno	vertimiento	de rugosidad	empíricos para
	Amoniacal		del cauce	las curvas Nivel
	SST		(Manning)	Vs. Caudal y
	OD			Velocidad Vs.
In Situ	Temperatura			Caudal,
III Situ	Conductividad			respectivamente
	рН			

Con el fin de comparar los resultados de medición se realizaron estimaciones del caudal para el mismo tiempo y lugar través de la realización de ensayos con Rodamina WT y Cloruro (CI-) como trazadores. Así mismo para la determinación de los tiempos de viaje de la masa de agua, con fines de modelación.



Figura Medición de caudal mediante diferentes métodos

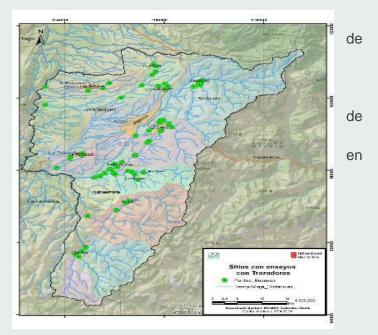
Con el fin de realizar una caracterización preliminar de los parámetros básicos de calidad del agua en las fuentes hídricas receptoras de vertimientos, se efectuaron mediciones puntuales in situ con un equipo multiparamétrico (ref: Hanna-9837). Los parámetros monitoreados fueron pH, oxígeno disuelto (D.O.), conductividad eléctrica (EC), solidos disueltos totales (TDS), salinidad y temperatura. En total se tomaron 83 determinaciones de parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos en la zona de estudio.

### PRUEBAS DE RODAMINA WT COMO TRAZADOR





Se realizó la caracterización del medio físico de cada una las unidades hidrográficas de analizando estudio, Unidades Cartográficas de Suelos y Coberturas y Usos generando Tierra, cartografía como se muestra las siguientes figuras. como el análisis concesiones y demandas de agua.



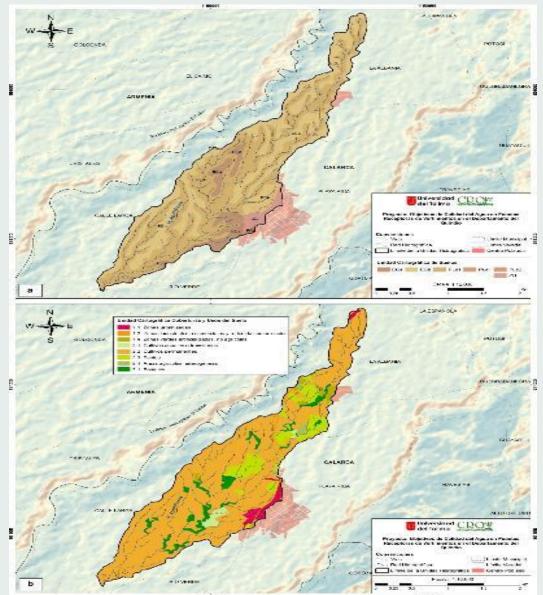


Figura Distribución espacial de las unidades cartográficas de suelo (a) y coberturas de uso (b) de la Unidad Hidrográfica quebrada Agua Bonita.

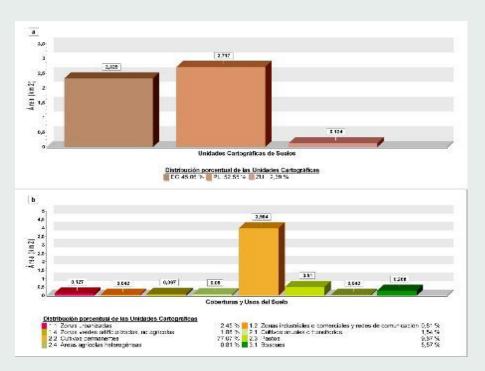


Figura Distribución de las Unidades Cartográficas de Suelo (a) y Coberturas de Uso (b) de la Unidad Hidrográfica quebrada Agua Bonita.

**MUNICIPIOS INTERVENIDOS:** Armenia, Córdoba, Filandia, Circasia, Salento, Calarcá, Quimbaya, La Tebaida, Génova, Pijao, Montenegro, Buenavista.

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Identificación de 36 tramos sobre las fuentes hídricas que requieren del establecimiento de objetivos de calidad del agua, para el periodo 2020 - 2029.

83 determinaciones de parámetros pH, oxígeno disuelto (D.O.), conductividad eléctrica (EC), solidos disueltos totales (TDS), salinidad y temperatura, monitoreados in situ.

64 muestras tomadas en diferentes fuentes hídricas para análisis fisicoquímico y bacteriológico.

Definición de esquema conceptual de 36 fuentes hídricas que serán objeto de definición de objetivos de calidad.

Aplicación de trazadores de Rodamina WT y NaCl con medición de ión cloruro para determinar parámetros hidrodinámicos del flujo como la distribución de los tiempos de viaje del agua, los coeficientes de dispersión y la estimación del caudal que circula en el momento del ensayo, en 66 sitios de las fuentes hídricas de estudio.

META 1. Ejecutar la estrategia de educación ambiental CUIDAGUA

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Ejecutar la     estrategia de     educación     ambiental     CUIDAGUA	Plan Operativo en Ejecución	1	1	100%

El colectivo interinstitucional para el cuidado del agua – CUIDAGUA, el cual es un espacio de trabajo de coordinación en educación ambiental en recurso hídrico de varias instituciones del departamento: CRQ, gobernación del Quindío a través de: Plan Departamental de Aguas, Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural y Medio Ambiente, Secretaría de Educación Departamental; Secretaría de educación municipal de Armenia, Policía Ambiental, Empresas Públicas de Armenia, Empresa Multipropósito de Calarcá, Empresas Públicas del Quindío, Universidad La Gran Colombia, la alcaldía de La Tebaida, la Fundación Tukay, la Fundación Ruta Sostenible, realizaron una Convocatoria para el Reconocimiento a instituciones educativas, que a través de los Proyectos Ambientales Escolares vienen trabajando sobre el recurso hídrico.

Para la postulación de las instituciones educativas, la Secretaría de Educación Departamental creó un link en su página web, para que se inscribieran y aportaran las evidencias del trabajo realizado, mínimo durante un año. La convocatoria se realizó del 15 de febrero al 22 de marzo de 2019.

A la convocatoria se inscribieron 25 instituciones: 6 de Armenia, 6 de Calarcá, 1 de Circasia, 1 de Córdoba, 1 de Filandia, 1 de Génova, 3 de Filandia, 1 de Montenegro, 2 de Pijao, 2 de Quimbaya y 1 de Salento.

Se cuenta con el patrocinio del Parque del café y Panaca, quienes se vincularon al evento a través de 100 entradas gratuitas.

Se diseñó la tarjeta de invitación al evento y los pendones de cada PRAE de las instituciones, por parte de la oficina de comunicaciones de la CRQ.

Adicionalmente, a todas las instituciones educativas se grabaron videos donde se muestran los proyectos ambientales escolares que están realizando para el cuidado del agua.

El 29 de abril de 2019 en el Centro Metropolitano de Convenciones de Armenia, se realizó el evento de reconocimiento de Cuidadores del Agua a las instituciones educativas, que contó con la participación de más de 300 personas, entre instituciones educativas, alcaldías, empresas prestadoras de servicios públicos,

secretarías de educación municipal y departamental, gobernación del Quindío, ONG´s, Universidad La Gran Colombia.

Las instituciones educativas que ocuparon los primeros lugares fueron:

Nivel Departamental	Nivel municipal de Armenia
Primer Puesto. Institución Educativa Naranjal	Primer Puesto. Ciudadela del Sur
Segundo Puesto. Institución Educativa Libre	Segundo Puesto. Eudoro Granada



Evento Cuidadores del Agua Abril 29 de 2019



Pendones entregados a todas las instituciones educativas participantes



Trofeos entregados al primer y segundo puesto



Certificados entregados a todas las instituciones participantes



Certificados con los premios entregados al primer y segundo lugar

El 22 de marzo de 2019, se inició una campaña institucional interna denominada "Sentir Azúl" para el uso eficiente y ahorro del agua, tanto en los hogares del personal de la entidad como en las instalaciones de la CRQ.



Se inscribieron 63 personas entre funcionarios y contratistas de la CRQ, y a 31 de junio de 2019 continuaban participando 6 personas, 5 funcionarios y 1 contratista.

Se ha logrado por parte de los participantes ahorro de agua entre 0.5 y 11 metros cúbicos al mes, para lo cual los participantes han implementado buenas prácticas como el reúso del agua de lavado de la lavadora, recoger el agua de la ducha mientras sale caliente, utilizar un vaso para el cepillado de dientes, abrir poco la llave para el lavado de la vajilla, utilizar la lavadora con carga completa y sólo una vez a la semana.



Se inició un concurso de Cuidador del Agua interna, que consiste en ahorrar agua en los hogares desde abril a noviembre de 2019, para lo cual deben entregar los participantes las facturas del servicio de acueducto cada mes, ganará el que enpromedio ahorre más agua en el periodo del concurso. El premio fue un viaje todo incluido al Decámeron San Andres con tiquetes para dos personas, 4

días tres noches. La Oficina de Comunicaciones de la CRQ realizó todo el diseño de la campaña.



Como parte del proceso de educación ambiental sobre el recurso hídrico se han realizado con Comunicaciones de la CRQ, videos institucionales denominados "Vida Verde", los cuales se transmiten por la red social Facebook. Se han realizado 22 videos de Vida Verde y difundido a través de la red social Facebook, los cuales han sido vistos 38.837 veces.



#### **VIDA VERDE**

Para hacer más fácil de comprender el significado de algunas definiciones técnicas sobre el recurso hídrico, se redactaron de manera más sencilla algunos conceptos, que fueron publicados en los boletines de prensa de la CRQ.

Se socializó con el Colectivo Interinstitucional para el cuidado del agua – CUIDAGUA la información sobre recurso hídrico referente a los balances hídricos e índice de uso del agua, y los boletines, con el fin de contar con información técnica para las actividades de educación ambiental.



Reunión de CUIDAGUA

**MUNICIPIOS INTERVENIDOS**: Armenia, Calarcá, Circasia, Córdoba, Filandia, Génova, La Tebaida, Quimbaya, Montenegro, Pijao, Salento.

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

- Evento de reconocimiento a Instituciones Educativas que cuentan con proyectos ambientales escolares sobre recurso hídrico realizado el 29 de abril de 2019, con la participación de 25 instituciones educativas y más de 300 asistentes en el centro Metropolitano de Convenciones.
- Diseño e implementación de campaña interna Sentir azúl sobre ahorro del agua, con la participación de 63 personas, quedando 6 concursando que han ahorrado agua desde el inicio de la campaña, entre 05 y 11 metros cúbicos al mes.
- Elaboración y difusión de 22 videos de Vida Verde, a través de las redes sociales twiter y Facebook y ha sido visto por 38.837 personas.
- Elaboración de 7 mensajes sobre el cuidado del agua publicada en los boletines de prensa de la entidad.

## META 1. MANTENER Y MEJORAR LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIO DE AGUAS.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Mantener y     mejorar la     Acreditación de laboratorio de aguas	Laboratorio de aguas acreditado	1	0.90	90%

Se realizó el montaje y las validaciones pertinentes de 12 técnicas analíticas con base al libro de referencia (Estándar Métodos edición 23-2017), las cuales cumplieron con los requerimientos establecidos en el procedimiento de validación de métodos analíticos del laboratorio de aguas de la entidad; para las matrices de aguas superficiales y aguas residuales domesticas e industriales.

Se revalidaron ocho técnicas analíticas cumpliendo con el plan de trabajo elaborado por el laboratorio en el 2019, donde se evalúo el límite de detección instrumental, límite de cuantificación, rango de trabajo y estabilidad con muestras reales.

Se elaboró el plan de mejoramiento y cierre de cada uno de los hallazgos y observaciones encontrados en la auditoría de seguimiento y extensión de la acreditación realizada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM en noviembre del 2018.

Se realizó la auditoría de seguimiento y renovación de la acreditación bajo a la norma técnica ISO/IEC 17025:2005, con el IDEAM.

Se realizó auditoría de renovación y extensión de la acreditación de parámetros ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM el día 12 al 16 agosto del 2019 de 28 a 40 parámetros en las matrices de aguas superficial y residual doméstica e industrial, donde se evidenciaron cuatro no conformidades en la parte técnica, en la cual el laboratorio se encuentra en proceso de subsanar los hallazgos teniendo todos los requisitos establecidos en la norma técnica ISO/IEC 17025

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Realización de comités de calidad y operativos con el personal del laboratorio de aguas con el fin de tratar temas técnicos y de calidad y revisión a los documentos del sistema integrado de gestión, revisión de plan de trabajo, compras y servicios de calibración año 2019.

Se recibió la notificación por parte del IDEAM de la **RESOLUCIÓN NO 1017 DEL 12 SEPTIEMBRE DEL 2019** por la cual <u>se extiende el alcance de la acreditación al laboratorio de aguas de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, para la</u>

matriz agua (residual, superficial) en 28 parámetros incluyendo toma de muestra simple, compuesta y aforo.

Se realizaron y se ejecutaron 23 solicitudes de modificaciones, incorporaciones o eliminaciones de documentos pertenecientes al sistema de gestión de la calidad del laboratorio de aguas distribuidos de la siguiente manera:

Se realizaron seguimientos a los planes de mejoramiento, propuestos por el Laboratorio de Aguas para el tratamiento y posterior cierre de los hallazgos (observaciones y No Conformidades) encontrados en las auditorías internas y externas realizados al laboratorio para el sostenimiento y mejora de su acreditación en la norma técnica ISO 17025:2005, distribuidas por tipo de auditoría de la siguiente manera:

#### **AUDITORÍA EXTERNA:**

Se realizó en el semestre el levantamiento del plan de mejoramiento con su respectivo análisis, la socialización y el seguimiento a los mismos; adicionalmente, se realizó el informe con la evidencia de la ejecución de cada uno de ellos para ser remitida al IDEAM y a la Oficina de control Interno para el cierre de dichas acciones.

**Observaciones**: Se realizó en el semestre el levantamiento de los 27 planes de mejoramiento con su respectivo análisis, la socialización y el seguimiento a los mismos; adicionalmente, se realizó la consolidación de las evidencias de la ejecución de cada uno de ellos para el cierre de dichas acciones.

#### **AUDITORÍA INTERNA:**

Se realizó en la vigencia 2019 el seguimiento de los 14 planes de mejoramiento con sus respectivas evidencias, las cuales fueron revisadas con la oficina de control interno en dos reuniones, a la fecha se han dejado cerradas el 90% de ellas, quedando pendientes las relacionadas con los temas de capacitación e infraestructura que tienen unos plazos mayores.

Se realizó la contratación y ejecución de la auditoría externa de acreditación con el IDEAM, para el sostenimiento y ampliación de la acreditación que ostenta el laboratorio de aguas de la CRQ.

Se realizó la detección, tratamiento y seguimiento a 7 productos y servicios no conforme detectados en el laboratorio de aguas de la Entidad y relacionados con aspectos técnicos que afectaron la prestación apropiada de actividades de análisis, pero sin afectar al cliente final.

#### **RESULTADOS OBTENIDOS**

Se logró el cierre de los planes de acción derivados de la auditoría interna y externa en total 25 acciones cerradas.

Se logró realizar la auditoría de renovación de la acreditación en el mes de agosto, con sólo 4 no conformidades, demostrando la madurez y fortaleza del sistema de gestión de calidad del laboratorio.

Se logró la actualización de 36 protocolos analíticos, con las modificaciones pertinentes de acuerdo estándar método, las recomendaciones de las auditorías realizadas y las propuestas por el laboratorio para el cumplimiento del plan de trabajo.

Se logró la eliminación de 8 documentos, 13 incorporaciones y 62 modificaciones a los documentos del sistema de gestión de la calidad del laboratorio.

Se logró la actualización de la caracterización y matriz de riesgos, de acuerdo a las nuevas directrices

Se logró el cumplimiento de la visión del Laboratorio de aguas, "Ser el laboratorio de aguas líder de la región, con mayor credibilidad y reconocimiento, con la mejor tecnología e infraestructura para satisfacer la demanda de muestreos, medición de caudales, y análisis físico-químicos y microbiológicos de agua."

DENTRO DE LOS LOGRÓS A RESALTAR SE ENCUENTRA LA EXTENSIÓN DE 13 PARÁMETROS ANALÍTICOS COMO PRODUCTO DE LA AUDITORÍA DE SEGUIMIENTO REALIZADA POR EL IDEAM.

## META 2. OPERAR LA RED DE MONITOREO Y CALIDAD DEL AGUA Y VERTIMIENTOS.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Operar la red de monitoreo y calidad del agua y vertimientos.	Red en operación	1	0.90	90%

Conforme al plan de trabajo del laboratorio para el año 2019 y a los procedimientos del sistema de gestión se han revalidado a la fecha 8 metodologías analíticas: Zinc Total (SM 3111B, SM 3030E), Dureza Cálcica (SM 3500 CaB), Dureza Total (SM 2340C), Solidos Totales (SM 2540B), Nitrógeno Amoniacal (SM 4500NH3 B C), Cloruros (SM 4500 Cl-D), Solidos suspendidos totales (SM 2540D), Sulfatos (SM 4500 SO4 E).

Se realizaron las Validaciones de las técnicas de Fósforo Total (SM 4500 –P-E-B), Fósforo reactivo soluble ortofosfatos (SM 4500 PE), Acidez (SM 2310B). Demanda Química de Oxígeno por Reflujo Cerrado (SM 5220D), metales pesados por absorción atómica por el método SM 3111B-SM 3030E (Cadmio Total, Cobre Total, Plomo Total, Hierro Total, Cromo Total, Plata Total, Níquel Total, Cobalto Total), técnica Color Real a Tres Longitudes de Onda (ISO 7887 método B), implementando

Se realizó la calibración de equipos con un ente certificado por la ONAC, compra de reactivos e insumos, mejoramiento del suministro de agua destilada de tipo II a agua deionizada, compra de pruebas de evaluación del desempeño, se realizó el diagnostico de las condiciones actuales del cromatógrafo de gases masas, cambio de los filtros de las cabinas de extracción y calificación, compra de accesorios para los equipos METROHM-BUCHI.

Se realizó la atención de **243 SOLICITUDES DE SERVICIO** presentadas por los usuarios internos, a las diferentes fuentes hídricas y plantas de tratamiento del departamento del Quindío.

Se realizó el **ANÁLISIS DE 8000 PARÁMETROS ANALÍTICOS**, a las 243 solicitudes atendidas, y 1500 análisis de aseguramiento de calidad.

Se realizó el **MONTAJE DE 11 TÉCNICAS ANALÍTICAS**, por los métodos de absorción atómica (8), volumetría (1) y espectrofotométricas (2).

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Ejecución del plan de mantenimiento interno de equipos del laboratorio conforme al plan de mantenimiento del año 2019 elaborado por el Laboratorio de Aguas.

Se realizó la calibración de equipos termométricos y gravimétricos por una empresa acreditada por ONAC, entregando certificados de calibración a cada uno de los equipos.

Se ejecutó el mantenimiento, cambio de filtros, calificación de cabinas y gabinete por la empresa de C4 pascal.

#### **RESULTADOS OBTENIDOS**



AÑO	N° Solicitudes Radicadas	N° Solicitudes Atendidas	N° Solicitudes devueltas	N° solicitudes Canceladas
2014	78	76	0	2
2015	96	78	0	18
2016	98	83	2	13
2017	123	100	17	6
2018	178	151	17	10
2019	243	225	8	10

Fuente: Archivo Laboratoroi de Aguas CRQ.

Cabe resaltar que durante la vigencia 2019 se realizaron 8000 análisis a las muestras de aguas de la red de monitoreo, **UN 97% MÁS RESPECTO 2018**;

De igual forma se atendieron 65 solicitudes UN 37% MÁS RESPECTO 2018;

Se logró la extensión de 13 parámetros analíticos como producto de la auditoría de seguimiento realizada por el IDEAM.

Se validaron de 11 técnicas analíticas, las cuales fueron auditadas por el IDEAM y se está en espera de su extensión.

Se revalidaron 10 técnicas analíticas, actualizándolas al nuevo estándar métodos edición 23/2017 y la nueva versión de la norma técnica ISO/IEC 17025:2017.

Se capacitó a todo el personal del laboratorio de aguas en las temáticas técnicas y en la nueva versión de la norma correspondiente.

Se dio cabal cumplimiento a la visión del Laboratorio de aguas, "Ser el laboratorio de aguas líder de la región, con mayor credibilidad y reconocimiento, con la mejor tecnología e infraestructura para satisfacer la demanda de muestreos, medición de caudales, y análisis físico-químicos y microbiológicos de agua."

Se amplió el portafolio de servicios a 9 nueve técnicas analíticas por el método de absorción atómica.

Se concretó la adquisición de equipos, tales como: refrigerador para almacenamiento de muestras, estufa para sólidos, dispensadores de muestras, buretas digitales, termoreactor y congelador para guardar los geles refrigerantes.

## META 1. FINANCIAR OBRAS DE DESCONTAMINACIÓN PRIORIZADAS

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Financiar obras de descontaminación priorizadas	% de Recursos Invertidos	100	0	0%

Respecto al cumplimiento de esta meta, no se han podido realizar inversiones en proyectos de descontaminación, debido a la ausencia de la radicación de proyectos en debida forma por parte de las diferentes entitades territoriales; sin embargó en aras de propiciar elementos para la viabilización de proyectos, durante la vigencia 2019 la entidad realizó las siguientes acciones:

Dos (2) Reuniones con el municipio de Calarcá: La primera con alcaldesa encargada del municipio de Calarcá, empresa Multipropósito de Calarcá, Personería de Calarcá, EMCA y Presidente del Concejo Municipal de Calarcá, con el fin de darles a conocer la metodología para presentación de proyectos para financiación de obras de descontaminación y los requisitos para la presentación de proyectos y la segunda con la Empresa Multipropósito de Calarcá y el personero de Calarcá, para evaluar la posibilidad de suscribir un acuerdo de pago por lo adeudado a la CRQ por concepto de la tasa retributiva.

Dos (2) mesas de trabajo con funcionarios del municipio de Salento, la Subdirección de Gestión Ambiental y la Oficina de Planeación de CRQ, con el fin de asesorarlos en la presentación de proyectos a la CRQ proyectos para financiación de obras de descontaminación y los requisitos para la presentación de los mismos. El municipio y Empresas Públicas del Quindío presentaron el 27 de marzo de 2019, el proyecto denominado "Diseños para construcción y optimización colector El Mudo en el municipio de Salento, Departamento del Quindío", para ser cofinanciado por la CRQ. El valor del proyecto es de \$115.789.298 y el municipio aportaría \$10.000.000. El proyecto fue evaluado por CRQ y no se consideró viable debido a que la actividad de diseño y/o rediseño del colector El Mudo no se encuentra en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del municipio y por lo tanto no puede ser financiado por CRQ con recursos provenientes del recaudo de la tasa retributiva.

Una (1) mesa de trabajo con el municipio de Salento, la Subdirección de Gestión Ambiental de CRQ, la Oficina de Planeación de CRQ y la Subdirección de Regulación y Control Ambiental de CRQ y el Plan Departamental de Aguas, con el fin de evaluar el estado de los posibles proyectos de descontaminación, para financiar con recursos provenientes del recaudo de la tasa retributiva encontrando: El diseño del colector el mudo no se encuentra incluido en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del municipio, el colector la Calzada no cuenta con diseños viabilizados y existe un predio que no cuenta con servidumbre para su construcción, el diseño de la Planta de tratamiento de aguas residuales del municipio ya inició trámite de permiso de

vertimiento en CRQ y cuenta con Auto de inicio y requerimiento de información por parte de CRQ, de lo cual aún no se ha dado respuesta. Para el funcionamiento de la planta se requiere que el colector El mudo se encuentre funcionando de tal manera que permita conducir el agua residual mínima óptima para que la PTAR opere adecuadamente y logre las eficiencias que cumpla con la normatividad en cuento a la calidad del vertimiento. Es decir que a 20 de noviembre de 2019 aun no se cuenta con un proyecto del municipio de Salento para ser financiado.

Dos (2) mesas de trabajo con el Plan Departamental de Aguas, con el fin de conocer es estado de los proyectos de consultoría que han sido contratados y que son financiables por parte de CRQ. Se encontró que a la fecha, aún no se cuenta con diseños terminados y con todos los requisitos que puedan ser financiados por CRQ, como es el caso de las servidumbres que son fundamentales para la viabilización de los proyectos.

Una (1) mesa de trabajo entre CRQ, el Plan Departamental de Aguas, Empresas Públicas del Quindío y las alcaldías de Quimbaya, La Tebaida, Circasia, Filandia y Salento, con el fin de evaluar el estado de los proyectos de descontaminación que pueden financiarse con los recursos provenientes del recaudo de la tasa retributiva:

Circasia: El proyecto construcción colector interceptor yeguas – Cajones requiere culminar el trámite de servidumbres en 4 predios, debe ser presentado al mecanismo de viabilización de la gobernación y se debe realizar mesa de trabajo entre Empresas Públicas del Quindío, la alcaldía de Circasia y el Plan Departamental de Agua, debido a que se requiere cambiar el sitio de la planta de tratamiento de aguas residuales por rechazo de la comunidad, por lo tanto se debe verificar si requiere modificación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del municipio.

Salento: El Plan Departamental de Agua financiará el diseño y rediseño del colector El Mudo, lo cual requiere un plazo de ejecución mínimo de tres meses. El proyecto de construcción del Colector La Calzada debe ser presentado por Empresas Públicas del Quindío al mecanismo de viabilización de proyectos de la gobernación del Quindío. El consultor de los diseños de optimización de la PTAR de Salento, debe dar respuesta al requerimiento de información de la CRQ dentro del trámite del permiso de vertimiento.

**Quimbaya**: El proyecto para construcción de colectores fase II debe ser presentado al mecanismo de viabilización de la gobernación, ya que el sitio de la PTAR del municipio cambió, además el municipio debe presentar los permisos de servidumbres para la construcción del colector. El municipio ya cuenta con los recursos para la adquisición del predio para la construcción de la PTAR, el cual se encuentra en proceso de compra.

**Filandia:** El proyecto construcción colector y sistema de tratamiento de agua residual para el sector Recreo-Román Filandia, fue presentado para trámite de permiso de vertimiento del sistema de tratamiento en CRQ. El alcalde municipal considera que en dos meses se habrá adquirido el predio para la construcción del sistema de tratamiento, momento en el cual se presentará para viabilización en el mecanismo de viabilización de la gobernación del Quindío.

La Tebaida: Proyecto optimización del colector La Tulia, los diseños ya fueron terminados y está en revisión por parte de la interventoría. Está pendiente la entrega por parte del consultor de los diseños la entrega del mapa predial de la obra, donde se identifiquen los predios que afectará y pueda iniciarse el trámite de permisos de servidumbre.

**Pijao**: Proyecto Construcción colector interceptor el Inglés - río Lejos municipio de Pijao, los diseños no se han ajustado teniendo en cuenta las observaciones presentadas por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y territorio. El proyecto se encuentra en la Reserva Forestal central y el municipio aún no ha realizado la solicitud de registro de sustracción de la reserva ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Génova**: Proyecto construcción PTAR. La contratación de los rediseños conforme a Resolución 631 de 2015 se encuentra en proceso de contratación por parte del PDA. El proyecto se encuentra en la Reserva Forestal central y el municipio aún no ha realizado la solicitud de registro de sustracción de la reserva ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Córdoba y Calarcá**: Estudios y diseños para la construcción y optimización de los colectores, Las Marías, barrio Lincoln y su interconexión, en el municipio de Calarcá y La Española e interceptor de descarga en el municipio de Córdoba, Quindío. Se encuentra en fase de diagnóstico y planteamiento de alternativas por el consultor. Se espera que diseños sean entregados en mes de julio de 2019 a la interventoría.

**Córdoba:** Proyecto Ajuste y actualización de estudios y diseños en la PTAR de Córdoba. Se encuentra en proceso de contratación.

**Armenia**: A la fecha el municipio no ha presentado proyectos al Plan Departamental de Agua y no cuenta con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, el cual es el instrumento de planificación para la ejecución de las obras de descontaminación.

Como resultado se asesoró al municipio de Salento en la presentación de proyectos y se logró que presentaran para cofinanciación el "Diseños para construcción y optimización colector El Mudo en el municipio de Salento, Departamento del Quindío", el cual no pudo ser cofinanciado debido a que el mismo no se encuentra en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.



Reunión con representantes del Municipio de Calarcá



Mesa de trabajo con funcionarios del municipio de Salento

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.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Solicitudes de prospección y exploración de aguas subterráneas, concesiones de aguas superficiales y subterráneas, permisos de ocupación de cauce y programas de uso eficiente y ahorro del agua.	% Cumplimiento	100	100%	100%

#### **CONCESIONES DE AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRANEA**

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 en el periodo de enero a noviembre 18 de 2019, que de acuerdo con el reporte en base de datos se tienen los siguientes resultados:

Actuaciones Técnicas y Jurídicas de Trámites Radicados en la Vigencia 2019

DESCRIPCIÓN	VIGENCIA 2019	PORCENTAJE
Número de trámites en espera de requerimiento	14	26.92
Número de trámites en evaluación técnica	17	32.69
Número de trámites en evaluación jurídica	3	5.77
Trámites con evaluación técnica y jurídica (devoluciones)	5	9.62
Número de trámites con resolución que resuelve la solicitud	13	25.00
TOTAL SOLICITUDES	52	100

En la vigencia 2019, han ingresado un total de cincuenta y dos (52) solicitudes de concesiones de agua, todas cuentan con evaluación técnica y jurídica y se encuentran en diferentes fases del trámite para decisión final de otorgamiento o

negación y/o archivo del trámite. Así mismo, es importante indicar que las solicitudes de concesión de agua, no todas requieren de auto de inicio, ya que corresponden a modificaciones de resoluciones, prorrogas y evaluación de planos, por lo tanto soló se requiere de concepto técnico para la respectiva evaluación jurídica. De la vigencia 2019, el 34.62% tiene respuesta de fondo de la solicitud, el 32.69% se encuentra en espera de requerimiento por parte del usuario.

Los trámites con visita y/o concepto técnico, pasarán a fase de evaluación jurídica por lo tanto las anteriores cifras son variables de acuerdo a la etapa de valoración para resolver de fondo la actuación administrativa de la solicitud de concesión.

A la fecha se encuentran trámites de concesiones de agua correspondientes a la vigencia 2018, los cuales presentan el siguiente estado:

#### 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 periodo enero a noviembre 20 y procediendo a realizar actos administrativos, elaboración de visitas técnicas y requerimientos respectivos para dar continuidad con el trámite, con los siguientes resultados:

Actuaciones técnicas y jurídicas de trámites radicados en la vigencia 2019

DESCRIPCIÓN	VIGENCIA 2019	Porcentaje
Número de trámites en espera de requerimiento	3	7.89
Número de trámites en evaluación técnica	3	7.89
Número de trámites en evaluación jurídica	5	13.16
Trámites con evaluación técnica y jurídica (devoluciones)	3	7.89
Número de trámites con resolución que resuelve la solicitud	24	63.16
TOTAL SOLICITUDES	38	100.00

Las solicitudes que han ingresado en el año 2019, 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. Los trámites con visita y/o concepto técnico, pasarán a fase de evaluación jurídica por lo tanto las anteriores cifras son variables de acuerdo a la etapa de valoración para resolver de fondo la actuación administrativa de la solicitud de permiso de ocupación de cauce.

META 2. IMPLEMENTAR EL PROGRAMA ANUAL DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A USUARIOS DFL HÍDRICO RECURSO RELACIONADOS CON **PROSPECCIÓN** Υ **EXPLORACION** DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, CONCESIONES DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS, PERMISOS DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y PROGRAMAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMAD A 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
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.	% Cumplimiento	100	100%	100%

Durante la vigencia se elaboró 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, además de la ejecución devisitas técnicas de control y seguimiento a usuarios que cuentan concesiones vigentes y no renovadas, a permisos de ocupación de cauce y programas de uso eficiente y ahorro del agua.

#### **RESULTADOS OBTENIDOS**

VISITAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A CONCESIONES DE AGUAS: 475 visitas.

VISITAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A PERMISOS DE OCUPACIÓN DE CAUCE: 120 visitas

VISITAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO Y PROGRAMAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA: 13 visitas

### META 3. DISEÑAR E IMPLEMENTAR EL PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN DE USUARIOS DEL RECURSO HÍDRICO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Diseñar e implementar el programa de legalización de usuarios del Recurso Hídrico.	Programa	1	1	100%

Para el cumplimiento de esta meta se avanzó en las siguientes actividades, de acuerdo a las actividades programadas para el programa de legalización de usuarios del recurso hídrico, se realizó la siguiente gestión:

- Se realizó la socialización de requisitos técnicos y jurídicos necesarios para el trámite de concesión de agua con los acueductos rurales: Arenales (Filandia), Santa Teresa (Filandia), La Morelia (Filandia), Tamborales (Génova), Canaan (Salento), Quebrada Negra (Calarcá), río Verde Alto (Córdoba), río Verde Bajo (Córdoba), Asociación Cordilleranos (Calarcá).
- Se realizaron visitas a los acueductos veredales de: Canaán, Palestina, y el Rosario en el municipio de Salento, con el fin de socializar la norma, entregar requisitos del trámite de concesiones de agua.
- Se realizó reunión con la comunidad de acueductos veredales del municipio de Génova de las veredas: Cumaral Alto, El Dorado, La Coqueta con el fin de socializar la norma, entregar requisitos del trámite de concesiones de agua.

**RESULTADOS:** Socialización de Requisitos de Concesiones de Agua con catorce (14) Acueductos Veredales

# META 4. EJECUTAR EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE TASA POR UTILIZACIÓN DEL AGUA.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
4. Ejecutar el procedimiento técnico de tasa por utilización del agua.	Procedimiento	1	1	100%

En cumplimiento de esta meta, se elaboró la Tasa Por Utilización de Agua TUA, para la facturación correspondiente al primer y segundo semestre del año 2019.

## META 5. EVALUAR LAS SOLICITUDES DE PERMISOS DE VERTIMIENTO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
5. Evaluar las solicitudes de permisos de vertimiento.	% de Cumplimiento	100	96 %	96%

Durante la vigencia 2019 se realizó la planificación del proceso de descongestión, normalización y atención oportuna a trámites de permisos de vertimiento.

De igual forma se realizó atención oportuna de solicitudes de permiso de vertimiento que ingresan en la vigencia a la Corporación Autónoma Regional del Quindío, llevando en la etapa que procesal correspondiente.

Por otra parte de garantizó el desarrollo de actuaciones técnicas, jurídicas y administrativas tendientes a normalizar los trámites de permisos de vertimiento, radicados en la vigencia anterior, asi como el desarrollo de acciones encaminadas a culminar o avanzar en el trámite de permisos de vertimiento represados, incluidos en el plan de descongestión de la Entidad.

En complemento de lo anterior se realizo la generación, socialización y aplicación de lineamientos jurídicos para la atención de solicitudes de permisos de vertimiento, además de la realización del seguimiento al cumplimiento de metas de los contratistas y al avance en el proceso de descongestión, normalización y atención oportuna de trámites de permisos de vertimiento.

#### **RESULTADOS OBTENIDOS**

ACTIVIDADES	ACUMULADO
Listas de chequeo técnicas para verificar cumplimiento de requisitos dentro del trámite.	899
Listas de chequeo jurídicas para verificar cumplimiento de requisitos dentro del trámite.	508
Autos de Iniciación de Trámite.	284
Requerimientos técnicos de complemento de información y de ajustes a propuesta técnica.	311
Requerimientos jurídicos en todo el trámite.	360
Visitas Técnicas para otorgamiento de permiso.	520
Conceptos Técnicos.	549
Autos de Trámite y otros Autos (Desglose, apertura periodo probatorio, etc).	843
Resoluciones de otorgamiento, negación o renovación.	893
Resoluciones de Desistimiento.	189
Resoluciones que resuelven recursos.	178
Notificaciones por aviso o edicto de actos administrativos, tanto de impulso como definitivos.	1.381

Atención solicitudes y derechos de petición relacionados con aspectos jurídicos.	211
Atención solicitudes y derechos de petición relacionados con aspectos técnicos.	51

Como resultado de las gestiones realizadas durante la vigencia 2019, se logró la disminución gradual y significativa de los trámites represados y que son objeto de atención en el programa de descongestión administrativa, logrando avances importantes en la normalización de las solicitudes que ingresaron en el año 2017 y 2018 para evitar nuevos represamientos y mejorar la eficiencia en la atención, mediante la atención integral de la totalidad de las solicitudes radicadas en la vigencia 2019, en procura de dar cumplimiento a plazos establecidos en la Norma.

### META 6. IMPLEMENTAR EL PROGRAMA ANUAL DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A VERTIMIENTOS.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
6. Implementar el Programa Anual de control y seguimiento a vertimientos.	Programa	1	0.90	90%

En cumplimiento de ésta meta, se reaizó la selección y distribución de visitas técnicas de control y seguimiento a permisos otorgados en los predios seleccionados en las bases de datos, de acuerdo a la fecha de expedición de la Resolución.

De igual forma se realizó la recepción y atención oportuna de quejas, denuncias y Derechos de petición en temas relacionadas con Vertimientos, al igual que la Atención oportuna para verificar el estado actual de los trámites de permisos de vertimientos y demás inquietudes relacionadas con el Permiso y/o Resolución, así como visitas técnicas de control y Seguimiento a las diferentes Bocatomas Municipales del Departamento.

#### **RESULTADOS OBTENIDOS**

ACTIVIDADES	CANTIDAD
Visitas Técnicas de control y seguimiento a permisos	
otorgados	364
Atención a Derechos de Petición	4
Atención de denuncias (Visitas)	45
Atención de PQR (Visitas)	17

EN EL MARCO DEL PROGRAMA ANUAL DE CONTROL Y SEGUIMIENTO PROGRAMADO PARA EL 2019, SE ESTABLECIÓ UN TOTAL DE 400 VISITAS TÉCNICAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A PERMISOS OTORGADOS (CON RESOLUCION)

# META 7. EJECUTAR EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE TASA RETRIBUTIVA.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
7. Ejecutar el procedimiento técnico de tasa retributiva.	Procedimiento	1	0,97	97%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Durante la vigencia 2019 se realizó seguimiento semestral a los usuarios de la Tasa Retributiva y a los 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 dispuesto en el Acuerdo del Consejo Directivo de CRQ N° 005 de 2015, modificado por el Acuerdo N° 003 de 2018, en el cual se establecen los usuarios de la tasa retributiva, con observancia además de lo ejecutado hasta la fecha (noviembre de 2019) y la programación de tareas definida para lo que resta de la vigencia, se espera que durante el periodo de enero a diciembre del presente año se alcance una ejecución de 120 visitas de acompañamiento a monitoreo, 68 visitas técnicas de seguimiento a denuncias y derechos de petición, 512 visitas de seguimiento a los usuarios de la tasa retributiva, 58 visitas de seguimiento a los PSMVs de once municipios del departamento1 y 309 visitas de apoyo para las mesas de seguimiento y/o cumplimiento a fallos de acción popular, identificación de nuevos puntos de monitoreo para ampliación red de monitoreo de fuentes hídricas, entre otras. Para una proyección total de 1.067 visitas técnicas durante la vigencia 2019.

Realizar 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. (15%) con observancia de lo ejecutado hasta la

fecha (noviembre de 2019) y la programación de tareas definida para lo que resta de la vigencia, para esta actividad se presentan los siguientes resultados:

Se diseñó y estructuró la red de monitoreo de vertimientos y cuerpos hídricos del año 2019; producto de esta actividad se remitieron al laboratorio de Aguas de la CRQ y a la Subdirección de Gestión Ambiental, 69 solicitudes de monitoreo a vertimientos y 124 solicitudes de monitoreo a fuentes hídricas. Con base en lo ejecutado al momento por parte del referido laboratorio (noviembre) y lo manifestado por parte de su personal en las actividades de acompañamiento a la red de monitoreo respecto la programación de actividades para lo que resta del año, se espera la implementación de 75 monitoreos a fuentes hídricas, lo que equivaldría a una ejecución del 60% para la red de monitoreo a fuentes hídricas y la implementación de 50 monitoreos a vertimientos, lo que equivaldría a una ejecución del 72% para la red de monitoreo de vertimientos.

Por otra parte se tiene la elaboración del informe de cumplimiento de metas de carga contaminante correspondiente al año 2018, en donde se incluye un análisis de la calidad de las fuentes hídricas para para dicho año, teniendo en cuenta la información obtenida mediante la ejecución de la red de monitoreo, evaluando el cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos y generando índices de calidad del agua – ICA para las diferentes fuentes hídricas monitoreadas.

Aunado a lo anterior se realizó atención oportuna de solicitudes, derechos de petición, reclamaciones por facturación, denuncias ambientales y usuarios en general.

Desde el mes de Enero a la fecha de presentación de este informe de gestión se recepcionaron 110 autodeclaraciones de vertimientos por parte de los usuarios de la tasa retributiva, 98 comunicados internos, 89 derechos de petición, 15 reclamaciones por facturación de cargas contaminantes de tasa retributiva, 25 denuncias Ambientales, 255 oficios generales, y 7 oficios de entes de control, 118 reportes de laboratorio para un total de 717 documentos recibidos. Adicionalmente, se generaron un total de 131 respuestas para los casos en los cuales era necesario responder. Es importante resaltar además que se elaboraron 52 comunicados internos, 104 oficios y 46 requerimientos, como parte de las actividades propias de la ejecución del procedimiento técnico de la tasa retributiva.

Se realizó la consolidación de 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.

A la fecha se tiene consolidada toda la información que ha ingresado y que se ha generado mediante la implementación del procedimiento técnico de la Tasa Retributiva en lo corrido del año 2019, lo que se ha realizado a través de las diferentes bases de datos gestionadas dentro del proceso.

Respecto a 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 2018, lo que incluye la información de 110 autodeclaraciones,

resultados de los monitoreos de vertimientos efectuados por el laboratorio de aguas de la CRQ, así como la información de las actas derivadas de las visitas de seguimiento a los usuarios de la tasa retributiva en dicha vigencia. Con dicha información se realizó el cálculo de cargas contaminantes del año 2018 para los 261 usuarios sujetos pasivos de la tasa retributiva, evaluando además el cumplimiento de su meta individual, así como el cumplimiento de la meta global de cada uno de los 27 cuerpos de agua receptores o tramos de los mismos, toda esta información necesaria para la liquidación de cargas contaminantes, liquidación enviada a la subdirección administrativa y financiera para elaboración de la facturación.

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Se gestionó de manera adecuada la información necesaria para el cálculo de cargas contaminantes, dando respuesta oportuna a las solicitudes de la comunidad, relacionadas con la temática., además de la generación de información relativa a las cargas contaminantes vigencia 2018, información necesaria para el proceso de facturación por este concepto a cargo de la Subdirección Administrativa y Financiera, apoyándose a demás su distribución en algunos casos.

En el seguimiento a usuarios se ha identificado que actualmente algunos no realizan vertimiento a cuerpo hídrico, debido a la implementación de nuevas prácticas productivas, lo que denota el cumplimiento del fin del incentivo ambiental. Se realiza además seguimiento de actividades productivas para determinar si aplican o no al cobro de la tasa retributiva.

Se evaluó la propuesta de PSMV de Armenia, donde se obtuvo como resultado la no aprobación de la misma.

Por otro lado se generaron seguimientos al cumplimiento de fallos judiciales y mesas de trabajo con diferentes entidades, así como trabajo de campo con EPA y la Alcaldía de Armenia en pro del cumplimiento de fallo del TAQ dentro de acción popular para la descontaminación de las fuentes hídricas receptoras de vertimientos del casco urbano de Armenia. Se genera trabajo de campo también con la empresa EPQ para el seguimiento a fallo del TAQ dentro de acción popular relacionada con la PTAR La Calzada y sus colectores aferentes en el municipio de Salento.

Se generan mesas de trabajo con esta misma entidad, así como con la Alcaldía de Tebaida y el PAP-PDA Quindío en pro del cumplimiento del fallo del referido TAQ para la descontaminación de la Quebrada Innominada receptora de vertimientos del Centro Poblado La Silvia en el municipio de La Tebaida. Al igual que se realizan recorridos de seguimiento al estado de las Quebradas Cristales y Zanjon Hondo en el municipio de Armenia, en algunos casos acompañados también por la EPA, como parte de compromisos adquiridos en mesas de seguimiento para verificación de cumplimiento de fallos del TAQ relacionados con la descontaminación de estos cuerpos hídricos.

Se evaluaron los informes anuales consolidados presentados por las ESPs de los PMSVs aprobados para 11 municipios del departamento, mediante la revisión de información documental e implementación de visitas de campo. Como resultado se

produjeron los respectivos conceptos técnicos, así como requerimientos para las entidades prestadoras de Servicios.

Se han atendido las invitaciones de la comunidad, de los entes de control, de las veedurías ciudadana escuchando las quejas y dando respuesta a las dudas de la comunidad. Se ha asistido a diferentes espacios de participación y comunicación con la comunidad, como cabildos en diferentes concejos municipales, además de la planificación de los monitoreos para conocer el estado de fuentes hídricas receptoras de vertimientos y se incluyeron nuevos puntos de monitoreo.

Se expandió la red de monitoreo de fuentes hídricas para el municipio de Armenia para la vigencia 2019, implementado 55 monitoreos a las fuentes hídricas receptoras de vertimientos del casco urbano de la Ciudad de Armenia, como aporte del diagnóstico ordenado por el TAQ en pro del cumplimiento de fallo dentro de la acción popular para la descontaminación de dichas fuentes hídricas. Lo anterior equivale a aproximadamente al 40% de los monitores a fuentes hídricas programados para la vigencia 2019 en todo el departamento del Quindío,

A la fecha se cuenta con una base de datos de correspondencia de tasa retributiva, donde se registran los documentos que ingresan, los que salen y las respectivas respuestas. Información consolidada y actualizada que permite realizar seguimiento a las respuestas de las solicitudes, elaboración oportuna de informes, así como para el seguimiento de los usuarios de la tasa retributiva.

Se realizó liquidación oportuna anual de cargas contaminantes, y actualmente se cuenta con información consolidada para la liquidación anual de cargas contaminantes, evaluación anual de cumplimiento de metas de reducción de carga contaminante y ajuste de factor regional. Se genera el informe de evaluación de meta global de carga contaminante año 2018, y se generó la liquidación de cargas contaminantes, información remitida a la subdirección administrativa y financiera para elaboración de la facturación. Como producto de esta gestión se presenta un resumen de la liquidación de cargas contaminantes del año 2018 para las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos presentes en los diferentes municipios, en donde se concentra el mayor porcentaje de la facturación generada por concepto de tasa retributiva.

# RESUMEN DE LA LIQUIDACIÓN DE CARGAS CONTAMINANTES DEL AÑO 2018 PARA LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS PÚBLICOS PRESENTES EN LOS DIFERENTES MUNICIPIOS

ESP	MUNCIPIO	TRAMO	CC 2018		FR		Valor Facturado (Estimado)	Total (Estimado)
E3P	INUNCIPIO	IRAIVIO	DBO	SST	DBO	SST		
	Municipio de Armenia	Tramo 4	613.697,99	515.506,31	3,32	3,39	\$402.103.577,11	
	Municipio de Armenia	Tramo 11	276.396,25	232.172,85	5,50	5,50	\$ 298.350.404,14	
	Municipio de Armenia	Tramo 13	131.086,32	110.112,51	3,01	3,01	\$77.483.570,13	
	Municipio de Armenia	Tramo 14	281.151,81	183.463,47	5,50	5,50	\$285.584.082,48	\$ 3.612.586.559,67
EPA	Municipio de Armenia	Tramo 15	1.319.958,98	1.108.765,54	3,02	3,02	\$781.223.559,76	
	Municipio de Armenia	Tramo 16	1.457.465,85	1.224.271,31	4,00	4,00	\$ 1.144.223.201,89	
	Municipio de Armenia	Tramo 17	754.950,19	634.158,16	3,02	3,02	\$446.798.858,44	
	Municipio de Armenia	Tramo 18	274.478,70	230.562,11	3,02	4,02	\$176.819.305,72	
ESACOR	Municipio de Córdoba	Tramo 8	54.731,75	45.974,67	4,51	4,42	\$48.197.804,85	\$8.197.804,85
Multiproposito de	Municipio d∈ Calarcá	Tramo 5	657.903,56	552.638,99	4,63	4,64	\$597.926.122,86	\$ 1.281.940.243,53
Calarcá	Municipio de	Tramo 6	50.605,53	42.508,65	5,36	5,36	\$638.484.340,73	

	Calarcá							1
	Municipio Calarcá	de Tramo 7	759,56	638,03	1,00	1,00	\$149.070,79	
	Corregimiento Barcelona	de Tramo 8	231.227,50	194.231,10	1,00	1,00	\$45.380.709,15	
	Municipio Salento	de Tramo 2	62.960,60	50.274,16	3,84	3,77	\$46.639.411,02	
	Municipio Buenavista	deTramo 10	15.417,64	12.264,36	1,00	1,00	\$2.983.478,10	
	Municipio de Tebaida	LaTramo 12	843.478,50	708.521,94	3,16	3,13	\$521.908.909,88	
	Municipio Montenegro	de Tramo 20	778.490,25	653.931,81	1,00	1,00	\$152.786.496,47	
	Municipio Circasia	de Tramo 21	480.613,75	403.715,55	2,00	2,00	\$188.650.509,15	
EPQ	Municipio Montenegro Pueblo Tapao	deTramo 22	32.850,00	27.594,00	3,69	2,96	\$ 22.541.877,94	\$1.306.971.665,65
	Municipio Quimbaya	de Tramo 23	538.648,75	452.464,95	2,00	2,00	\$264.288.009,19	
	Municipio Génova	de Tramo 25	105.594,50	88.699,38	2,50	2,50	\$51.809.941,43	
	Municipio Filandia	de Tramo 26	133.480,50	112.123,62	1,50	1,50	\$39.295.324,40	
	Municipio de Pi	jao Tramo 27	81.869,50	68.770,38	1,00	1,00	\$16.067.708,07	

#### RESULTADOS OBTENIDOS

Teniendo en cuenta las acciones y las gestiones realizadas al momento para cada una de las cinco (5) actividades de la meta "Ejecutar el procedimiento técnico de Tasa Retributiva" y las acciones y gestiones con ejecución programada para lo que resta de la vigencia, se plantean los siguientes porcentajes de ejecución para la vigencia para cada una de las actividades.

Realizar seguimiento semestral a los usuarios de la Tasa Retributiva y a los PSMV, mediante la realización de visitas técnicas y/o programación y acompañamiento a monitoreos de calidad del agua de los vertimientos al recurso hídrico;

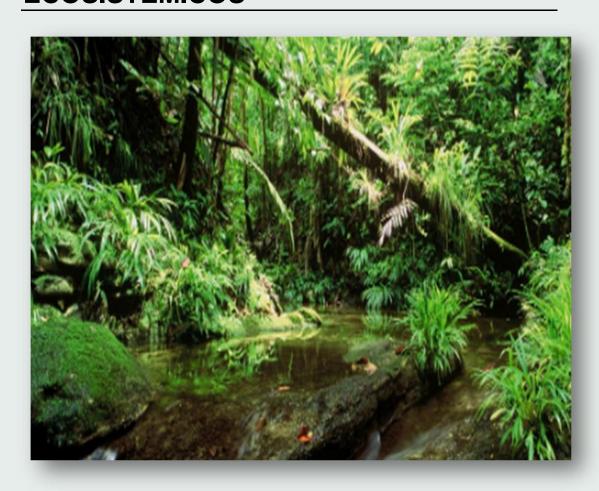
Realizar seguimiento a la calidad del agua de las fuentes hídricas receptoras de vertimientos, a través de la programación y acompañamiento a la ejecución de la red de monitoreo del recurso hídrico;

Atención de solicitudes, derechos de petición, reclamaciones por facturación, denuncias ambientales y usuarios en general;

Consolidación de 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; ejecución

Evaluación anual de cumplimiento de metas de reducción de carga contaminante, ajuste de factor regional y Liquidación anual de cargas contaminantes;

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



META 1. EJECUTAR LAS ACCIONES QUE LE CORRESPONDEN A LA ENTIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LOS PLANES OPERATIVOS DEL SIRAP EC – SIDAP Y SIMAP's.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
1. ejecutar las acciones que le corresponden a la entidad en la ejecución de los planes operativos del SIRAP EC – SIDAP Y SIMAP'S.	% de las acciones ejecutadas	100	95	95%

## **RESPECTO AL SIRAP**

Respecto a las acciones realizadas por la Corporación en el marco de la ejecución de los planes operativos del Sistema Regional de Áreas Protegidas – SIRAP EC, la entidad ha participado de manera activa en las mesas de trabajo y de los espacios de concertación regionales,

Como producto de lo anterior, se realizó construcción conjunta de determinantes ambientales regionales entre Las Corporaciones Autónomas Regionales del Quindío- CRQ, del Tolima- CORTOLIMA, de Caldas-CORPOCALDAS, de Risaralda- CARDER y del Valle del Cauca- CVC.





Ademas, se realizo participación de la socialización del documento "Actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del componente biótico", adoptado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, mediante la Resolución 256 de 2018; lo anterior, con el objetivo de tener criterios regionales unificados entre las Instituciones participantes (CRQ, CARDER, CRQ, Universidad de Caldas, Asociación Tatamá, CORTOLIMA, RESNATUR, PNN, WCS).





Aunado a estó, también se logró participación de la jornada de socialización de los planes de manejo de áreas protegidas nacionales en Risaralda (Nevados, Tatamá y SFF Otún Quimbaya), en el marco del Sistema Regional de Áreas Protegidas- SIRAP EC. Reunión realizada con el objetivo de conocer el tipo de restricciones ambientales en cada área e identificar posibilidad de trabajo conjunto entre CARDER y CRQ, para la actualización del Plan de manejo del Distrito de Conservación de Suelos- DCS Barbas Bremen.

### **RESPECTO AL SIDAP**

En dirección al cumplimiento de esta meta del plan de acción, la Corporación Autónoma Regional del Quindío- CRQ, participó activamente en las reuniones desarrolladas por el Grupo Gestor y la mesa ampliada del Sistema Departamental de Áreas Protegidas- SIDAP.

N° de reunión	Fecha	Participantes
1	19 febrero 2019	Grupo Gestor SIDAP Quindío
2	7 mayo 2019	Grupo Gestor SIDAP Quindío
3	12 julio 2019	Mesa ampliada SIDAP Quindío

4	17 julio 2019	Grupo Gestor SIDAP Quindío
5	25 septiembre 2019	Grupo Gestor SIDAP Quindío
6	27 septiembre 2019	Grupo Gestor SIDAP Quindío

En el marco de lo anterior se realizó participación en la reunión del Grupo Gestor del Sistema Departamental de Áreas Protegidas- SIDAP, en la que se dio a conocer el estado actual del SIDAP y los SIMAP, el análisis sectorial para el departamento del Quindío, realizado por Parques Nacionales.



De igual forma La Corporación Autónoma Regional del Quindío -CRQ, participó de las mesas de trabajo de revisión y ajuste del Plan Operativo del Sistema Departamental de Áreas protegidas- SIDAP, vigencia 2019, evaluado por el Grupo Gestor.





Durante el Taller denomidado "Mecanismos financieros que incentivan la conservación de ecosistemas naturales", se realizó apoyo con el fin de promover y facilitar la articulación interinstitucional en temas como: Programa BancO2, Resolución 1007 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS, relacionada con Pago por Servicios Ambientales -PSA, y exenciones tributarias por conservación ambiental.





En complemento de lo antes mencionado, la Corporación partició en la jornada de Socialización del estado actual del SIDAP, presentación por parte de CRQ de avances en el Plan Operativo Anual 2019 del SIDAP y priorización conjunta de líneas estratégicas para el plan estratégico del SIDAP 2020 – 2025.





En el mismo sentido la entidad participó en la mesa de trabajo del Grupo Gestor, con el fin de definir criterios frente a la vinculación de sectores productivos a los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas- SIMAP y Sistema Departamental de Áreas Protegidas- SIDAP.



 Respecto al Plan Operativo Anual del Sistema Departamental de Áreas Protegidas- SIDAP, la entidad aprticipo de la Jornada seguimiento al avance mediante el cual se evaluó el cumplimiento de los compromisos adquiridos por diversas entidades que hacen parte del SIDAP.



Adicionalmente, participó de la construcción participativa con el Grupo Gestor del SIDAP Quindío, del plan estratégico del Sistema Departamental de Áreas Protegidas- SIDAP, vigencia 2020 – 2024.

# **RESPECTO AL SIMAP**

La Corporación apoyó a las alcaldías municipales de Génova, Circasia, Buenavista, La Tebaida y Pijao, mediante el acompañamiento a 15 visitas en las que se llevó a cabo el reconocimiento técnico de áreas en conservación de predios inscritos a los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas –SIMAP.







N° de visita	Fecha	Municipio	Predio	Objetivo de la visita
1	19 marzo 2019		Las palomas	Reconocimiento de área en
2	19 marzo 2019	Génova	Los Alpes	conservación del Sistema
3	19 marzo 2019	Genova	La playa	Municipal de Áreas Protegidas -
4	19 marzo 2019		Costa rica	SIMAP de Génova.

5	19 marzo 2019		El porvenir	
6	19 marzo 2019		El bosque	
7	27 marzo 2019		La Meseta	
8	27 marzo 2019		La Rivera	
9	27 marzo 2019		Las golondrinas	
10	27 marzo 2019		y las flores	
11			Tierra baja	
11	03 abril 2019		Sinaí	Decembration de force de
12	14 junio 2019	La Tebaida	Brasilia	Reconocimiento de área en conservación del Sistema Municipal de Áreas Protegidas - SIMAP de la Tebaida.
13	21 mayo 2019	Buenavista	La sonadora	Reconocimiento de área en conservación del Sistema Municipal de Áreas Protegidas - SIMAP de la Buenavista.
14	14 junio 2019	Pijao	La Esmeralda	Constatar las acciones de conservación de la biodiversidad y el agua asociadas a la producción agrícola realizadas en la finca, para considerar la inclusión del predio en el Sistema Municipal de Áreas Protegidas -SIMAP de Pijao y la exención por conservación ambiental.
15	14 junio 2019		Hacienda La Playa	Apoyo técnico en la visita de predios a vincular al SIMAP y exención tributaria por conservación ambiental

Adicionalmente, la Corporación Autónoma Regional del Quindío –CRQ prestó apoyo a las Alcaldías municipales de Córdoba, La tebaida, Quimbaya, Armenia y Montenegro, mediante la realización de un total de 12 jornadas de trabajo conjunto, a través de las cuales se elaboró un borrador de actualización de los Acuerdos de creación del Sistema Municipal de Áreas Protegidas- SIMAP de cada municipio, con el fin de que se evalúe y adopte por parte del ente municipal.



N° de reunión	Municipio	Fecha	Participantes
1		16 abril 2019	CRQ (SGA) y Alcaldía de La Tebaida
2	La Tebaida	29 abril 2019	
3		03 julio 2019	
4		27 mayo 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de Montenegro y
5	Montenegro	08 julio 2019	Gobernación del Quindío (SADRA).
6		13 septiembre 2019	
7	Armenia	25 mayo 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de Armenia, Fundación Mellizas.
9		11 septiembre 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de Armenia
10	Córdoba	31 julio 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de Córdoba y Gobernación del Quindío (SADRA).
11	Cordoba	30 agosto 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de Córdoba y Gobernación del Quindío (SADRA).
12	Quimbaya	17 julio 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de y SADRA

Así mismo, apoyó a las alcaldías de Buenavista y Filandia, mediante dos jornadas de asesoría en las cuales se elaboraron documentos con recomendaciones de ajuste para los actos administrativos de creación de sus Sistemas Municipales de Áreas Protegidas- SIMAP, los cuales se encuentran actualizados.





N° de reunión	Municipio	Fecha	Participantes
1	Buenavista	3 agosto 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de Buenavista y Comité Municipal de Áreas Protegidas – COMAP.
2	Filandia	10 septiembre 2019	CRQ (SGA) y Alcaldía de Filandia (oficina de Planeación / Secretaría de Gestión Rural y Desarrollo

Complementariamente, la Corporación prestó acompañamiento a las Alcaldías municipales en la formulación de planes operativos anuales de SIMAP vigencia 2019- 2020 y elaboró una guía para la formulación de los mismos. Así mismo, participó en otras reuniones a las que fue convocada.





N° de reunión	Municipio	Fecha	Participantes
1		8 mayo 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de Pijao (oficina de
2	Pijao	28 mayo 2019	Planeación / Asuntos Ambientales) y
3		17 julio 2019	Gobernación del Quindío (SADRA)
4		29 abril 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de Génova (oficina de Planeación / Secretaría de Agricultura y
5	Génova	01 agosto 2019	Ambiente), Gobernación del Quindío (SADRA), Fundación las Mellizas, Fundación ProAves, Eco-Génova,
6		05 octubre 2019	Fundación Alitas Libres y propietarios de fincas al interior y área de influencia del DRMI.
7		29 mayo 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de Armenia (oficina de
8	Armenia	11 septiembre 2019	Planeación / Temas Ambientales).
9	Montenegro	8 julio 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de Montenegro (oficina de Planeación / Asuntos Ambientales) y SADRA.
10	Salento	22 julio 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de Salento (oficina de Planeación / Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental), Parque Nacional
11		6 septiembre 2019	Natural Los Nevados
12	Quimbaya	17 junio 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de Quimbaya (oficina de Planeación / Secretaría de Competitividad y Desarrollo Agropecuario) y SADRA
13	Filandia	10 septiembre 2019	CRQ (SGA), Alcaldía de Filandia (oficina de Planeación / Secretaría de Gestión Rural y Desarrollo Sostenible)

Adicional a lo anterior, se llevaron a cabo cuatro (4) reuniones con la Gobernación del Quindío, a través de la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente -SADRA, con el propósito de articular la elaboración de planes operativos de los SIMAP, con la ejecución del proyecto "Implementación de Acciones de Adaptación Etapa I del Plan de Gestión Integral de Cambio Climático -PGICC en el departamento del Quindío".

N° c reuni	 Fecha	Objetivo
1	6 mayo 2019	Evento conjunto relacionado con PSA y otros mecanismos financieros que incentivan la conservación dirigido a líderes de SIMAP.

N° de reunión	Fecha	Objetivo
2	22 mayo 2019	Identificación de acciones del proyecto de PGICC que se pueden articular a los POA de los SIMAP.
3	17 julio 2019	Socialización mecanismos financieros que incentivan la conservación existente en el Quindío.
4	24 agosto 2015	Socialización del proyecto "Implementación de Acciones de Adaptación Etapa I del Plan de Gestión Integral de Cambio Climático -PGICC en el departamento del Quindío".

La Corporación Autónoma Regional del Quindío realizó diversas reuniones con los Entes Territoriales, con el fin de gestionar la publicación y visibilización de la ruta para que los usuarios puedan acceder a exoneraciones prediales por conservación ambiental u otros incentivos.

N° de reunión	Municipio	Fecha
1	Armenia	16 abril 2019
2	Circasia	24 abril 2019
3	Armenia	26 abril 2019
4	Circasia	11 junio 019
5	La	27 julio 2019
	Tebaida	
6	Filandia	4 julio 2019
7	Armenia	15 julio 2019
8	Circasia 17 julio 201	
9	Calarcá	25 julio 2019

Por otro lado, en apoyo a los SIMAP la CRQ:

- Elaboró un borrador de propuesta metodológica para la caracterización de avifauna, con el propósito de ser puesta en consideración para su inclusión en la guía de planes de manejo de predios.
- Elaboró el documento denominado, "Lineamientos para la reglamentación de exenciones tributarias por conservación ambiental en los municipios del departamento del Quindío".

 Realizó ajustes y complementos al documento "Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Quindío -SIDAP - Síntesis de procesos socioambientales y áreas naturales que lo conforman", el cual permite conocer las áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación presentes en jurisdicción del departamento del Quindío.

## **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

- Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, participó activamente de las mesas de trabajo y de los espacios de concertación regionales, desarrolladas en el marco del Sistema Regional de Áreas Protegidas – SIRAP EC.
- Participación de la CRQ en seis (6) jornadas de articulación y socialización realizadas en la vigencia 2019, por el Grupo Gestor y la mesa ampliada del Sistema Departamental de Áreas Protegidas-SIDAP.
- Participación de CRQ cuatro (4) reuniones con la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente -SADRA del Quindío, mediante las cuales se logró articular la elaboración de planes operativos de los SIMAP con la ejecución del proyecto "Implementación de Acciones de Adaptación Etapa I del Plan de Gestión Integral de Cambio Climático -PGICC en el departamento del Quindío".
- Plan Operativo del Sistema Departamental de Áreas protegidas- SIDAP vigencia 2019, revisado, ajustado y con evaluación de cumplimiento de compromisos adquiridos por las diferentes Instituciones.
- Plan estratégico del SIDAP Quindío con vigencia 2020 a 2025, construido participativamente con el Grupo Gestor y la mesa ampliada del SIDAP, los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas SIMAP y la Gobernación del Quindío.
- Acompañamiento técnico a 15 predios vinculados a los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas (SIMAP) de los municipios Génova, La Tebaida, Buenavista y Pijao, y que se encuentran surtiendo el trámite de solicitud para acceder a la exención predial por conservación ambiental.

- Borrador de acuerdo de creación del Sistema Municipal de Áreas Protegidas-SIMAP, para revisión y adopción por parte de los municipios Córdoba, La tebaida, Quimbaya, Armenia y Montenegro.
- Acuerdo No. 011 del 26 de agosto de 2019, mediante el cual el municipio de Quimbaya actualizó el SIMAP, teniendo como base el documento elaborado.
- Documentos con recomendaciones de ajuste para los actos administrativos de creación de los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas- SIMAP de Buenavista y Filandia.
- Sistema Municipal de Áreas Protegidas- SIMAP de los municipios Pijao, Génova, Armenia, Montenegro, Salento, Filandia y Quimbaya con planes operativos- PO vigencia 2019- 2020, elaborados concertadamente entre la Corporación y las administraciones municipales.
- Apoyo a los SIMAP de La Tebaida y Calarcá, mediante la revisión y sugerencias de ajuste a sus Planes Operativos actualizados.
- Nueve (9) visitas por medio de las cuales se realizó la gestión de publicación y visibilización de la ruta para que los usuarios puedan acceder a exoneraciones prediales por conservación ambiental u otros incentivos, ante los municipios de Armenia, Circasia, La Tebaida, Filandia y Calarcá.

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

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
2. Formular y adoptar Plan de Manejo del Área Protegida del DRMI – Pijao.	Plan	0	N/A	N/A

Meta programada y ejecutada durante la vigencia 2017

Si bien la ejecución de esta meta se dio durante la vigencia 2017, la entidad durante el año 2019 conformó un equipo interdisciplinario con funcionarios de la Corporación, con el fin de evaluar el documento de Plan de Manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado –DRMI Chili Bosque Alto Andino Pijao, definir los ajustes necesarios, los términos de referencia a tener en cuenta y las alternativas para su ajuste.

A través de esto, fue posible identificar la necesidad de incorporación de elementos disponibles en los siguientes documentos Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, Estudio Regional del Agua, Áreas de Importancia Estratégicas para recursos hídricos, Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río La Vieja, delimitación de páramos y humedales.

Número de reunión	Fecha de realización	Subdirecciones asistentes
1	23 de enero de 2019	Planeación y Gestión Ambiental
2	2 12 de marzo de 2019 Planeación y Gestión Ambient	
3	29 de abril de 2019	Planeación, Gestión Ambiental,
		Regulación y control ambiental
4	25 de junio de 2019	Planeación y Gestión Ambiental

A la fecha, la entidad como producto de las mesas de trabajo, se encuentra realizando la identificación de necesidades para elaborar una metodología estandarizada para garantizar la incorporación de los documentos mencionados para la actualización del documento

META 3. EJECUTAR LOS PLANES DE MANEJO DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL DRMI – SALENTO DRMI Y DCS-BB.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Ejecutar los planes de manejo de las Áreas Protegidas del DRMI – Salento DRMI Y DCS-BB.	Planes operativos	4	4	100%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

El Distrito Regional de Manejo Integrado- DRMI Salento y el Distrito de Conservación de Suelos- DCS Barbas Bremen, cuentan con planes de manejo adoptados por las Resoluciones 019 de 2000 y 016 de 2014, respectivamente. En cumplimiento a la ejecución de los mismos, se realizaron las siguientes acciones en el primer semestre de 2019:

Se realizó la evaluación de la actualización del Plan de manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado- DRMI Salento por parte de un equipo interdisciplinario con funcionarios de la Corporación, a través de lo que fue posible identificar, la necesidad de incorporación elementos actualizados disponibles en los siguientes documentos Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, Estudio Regional del Agua, Áreas de Importancia Estratégicas para recursos hídricos, Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río La Vieja, delimitación de páramos y humedales.

Número de reunión	Fecha de realización	Subdirecciones asistentes
1	23 de enero de 2019	Planeación y Gestión Ambiental
2	12 de marzo de 2019	Planeación y Gestión Ambiental
3	29 de abril de 2019	Planeación, Gestión Ambiental, Regulación y control ambiental
4	25 de junio de 2019	Planeación y Gestión Ambiental

La Corporación participó de la mano con la Alcaldía municipal de Salento, Parques Nacionales Naturales, Gobernación del Quindío y otras instituciones, en el proceso de ajuste del acuerdo de voluntades mediante el cual se pretende implementar la reglamentación turística en la parte alta del municipio de Salento. Posterior a ser aprobado por el equipo técnico institucional, dicho documento esté siendo evaluado por el concejo municipal del municipio de Salento.

Así mismo, en el marco de dicha reglamentación turística, la CRQ, la Alcaldía de Salento y la Gobernación del Quindío a través de sus Secretarías de agricultura, de salud, de Gestión del riesgo y de turismo, elaboraron un documento de referencia en el que se especifican las autorizaciones que deben ser tramitadas en cada institución para que un usuario implemente actividades, proyectos y obras en esta zona





Así mismo, participó de las jornadas de trabajo realizadas entre el Comité interinstitucional del Distrito de Conservación Barbas Bremen, fundación Natura, CRQ y Gobernación del Quindío, con el objetivo de construir de manera conjunta un plan de acción para operatividad del CIP del DCS-BB.

N° de reunión	Fecha
1	27 septiembre 2019
2	9 octubre 2019





Adicionalmente, apoyó la reactivación de los Comités Interinstitucionales de Participación - CIP de los DRMI "Páramos y Bosques Altoandinos de Génova" y "Chili Bosque Alto Andino Pijao", y participó de las reuniones realizadas, las cuales tuvieron como objetivo, socializar las características de cada área protegida, dar a conocer el plan de manejo del DRMI Génova, presentar una propuesta de reglamento interno para el funcionamiento del CIP DRMI Génova y construir conjuntamente el plan operativo del CIP-DRMI Génova.





N°	Reunión	Fecha	Objetivo
1	CIP DRMI- de los Páramos y Bosques Alto Andinos de Génova	10 agosto 2019	Reactivación del CIP del DRMI Génova
2	CIP DRMI- de los Páramos y Bosques Alto Andinos de Pijao		Reactivación del CIP del DRMI Pijao
3	CIP DRMI- de los Páramos y Bosques Alto Andinos de Génova	07 de septiembre de 2019	Presentar una propuesta de reglamento interno para el funcionamiento del CIP
4	CIP DRMI- de los Páramos y Bosques Alto Andinos de Génova	5 octubre 2019	-Aprobar propuesta de reglamento interno para el CIP del DRMI-GénovaSocializar el plan de manejo del DRMI y sus líneas estratégicasConstruir el plan operativo del CIP-DRMI Génova.
5	CIP DRMI- de los Páramos y Bosques Alto Andinos de Génova	2 noviembre 2019	-Formalización de los delegados al DRMI -Postulación y elección de Presidente y secretario

En el marco del convenio 021 de 2015 y 010 de 2019, por medio de los cuales se implementa la Estrategia de Pago por Servicios Ambientales BanCO<sub>2</sub> en el departamento del Quindío, se realizaron diferentes acciones:

 Reuniones de acompañamiento, seguimiento y socialización con los usuarios de BanCO<sub>2</sub> con el fin de conocer sus perspectivas sobre la utilidad del convenio, problemáticas ambientales en los predios y sugerencias.





 Reuniones de apoyo de la mano de la Universidad del Quindío y EDEQ, para la construcción de una propuesta de Proyectos productivos sostenibles para ser implementados en torno al proyecto BanCO<sub>2</sub> con los usuarios vinculados a la estrategia en el Departamento del Quindío.

N° de reunión	Fecha	Lugar	Municipio	Objetivo
1	20 de febrero de 2019	Casa del artesano	Filandia	Retroalimentación
2	21 de febrero de 2019	Biblioteca municipal	Génova	Retroalimentación
3	19 de febrero de 2019	CRQ	Armenia	Retroalimentación
4	3 de mayo de 2019	Biblioteca municipal	Génova	Construcción de propuesta productiva
5	10 de mayo de 2019	Casa del artesano	Filandia	Construcción de propuesta productiva





Visitas técnicas a siete (7) predios vinculados a la Estrategia de Pago por Servicios Ambientales BanCO2, llevadas a cabo en conjunto con la Universidad del Quindío y con el fin de levantar información in situ para la construcción de la propuesta de proyecto de emprendimiento, que se evalúa pueda ser realizada por la Universidad del Quindío en el marco del convenio 010 de 2019, celebrado entre EDEQ, MASBOSQUES y CRQ. Adicionalmente, se realizó verificación del estado de conservación de los bosques y otras áreas de interés ambiental.

Municipio	Vereda	Predio	Ha en conservación	Nombre de beneficiario	Enfoque de Propuesta de Proyecto productivo
GÉNOVA	San Juan	La Aurora	1.33	Julián Ortiz López	Apicultura, Ecoturismo Paisaje Cafetero
GÉNOVA	San Juan Alto	Sinaí	105.56	Héctor Restrepo Ruiz	Mejoramiento de Ganado
FILANDIA	El Vergel	La Semilla	2.08	Daniel Escobar Arbeláez	Aviturismo y conservación
FILANDIA	El Vergel	Las Delicias	4.37	Augusto Domínguez Londoño	Aviturismo y conservación
FILANDIA	La Lotería	Palmichal 1	1.41	Jorge Durmey Ríos Arias	Ecoturismo asociado a Floricultura y paisaje cafetero
FILANDIA	La Julia	Palmichal 2	1.84	María Ruth Escobar de	Ecoturismo asociado a

				Murillo	elementos culturales y educación ambiental
FILANDIA	Membrillal	EI Silencio	20.37	Pedro Londoño Echeverry	Aviturismo y conservación





• Realización de 16 visitas de seguimiento y verificación al cumplimiento de los acuerdos de conservación, en el marco de la Estrategia PSA BanCO<sub>2</sub>, la cual es implementada por la Corporación Autónoma Regional del Quindío en convenio con EDEQ y MASBOSQUES.

N° de visita	Fecha	Municipio	Vereda	Predio	Estado del acuerdo
1	10 agosto 2019		La Maicena-		
2	24 septiembre 2019	0.1	Río gris alto	La Esperanza	Cumpliendo
3	3 junio 2019	Génova	San Juan Alto	Sinaí	Cumpliendo
4	3 junio 2019		San Juan	La Aurora	Cumpliendo
5	30 Octubre 2019		Medio	La Autora	Cumpilerido
6	24 julio 2019		Buenavista	El vergel	Cumpliendo
7	4 junio 2019				
8	14 n0viembre 2019			La semilla	Cumpliendo
9	18 septiembre 2019	Filandia	El Vergel	La Serrilla	Cumpliendo
10	4 junio 2019			Las delicias	Cumplianda
11	14 noviembre 2019			Las delicias	Cumpliendo
12	4 junio 2019		La Julia	Palmichal 2	Cumpliendo

13	4 junio 2019			
14	18 septiembre 2019	La Lotería	Palmichal 1	Cumpliendo
15	4 junio 2019	Mombrillal	El Cilonoio	Cumplianda
16	28 octubre 2019	Membrillal	El Silencio	Cumpliendo





 Participación de reuniones en diferentes espacios institucionales, en las cuales se socializó la forma en que se implementa la Estrategia BanCO2 en el departamento, se expuso su objetivo y la forma de vinculación de nuevos usuarios a este esquema de pago por servicios ambientales.

N° de reunión	Fecha de reunión	Instituciones Participantes	
1	22 mayo 2019	Gobernación del Quindío	
2	23 mayo 2019	Alcaldía de Salento	
3	05 julio 2019	Filandia	
4	12 de julio	SIDAP Quindío	
5	17 de julio	Auditorio Gobernación del Quindío	
6	23 de julio	Alcaldía de Buenavista	
7	23 de julio	Alcaldía de Córdoba	
8	25 de julio	Alcaldía de Génova	
9	2 de agosto	Aula Ambiental-CRQ	

- Elaboración de una encuesta de caracterización socioeconómica y ambiental preliminar, que permite obtener información necesaria para priorizar nuevos posibles usuarios de la Estrategia de Pago por Servicios Ambientales BanCO<sub>2</sub>.
- Implementación de la encuesta de caracterización socioeconómica y ambiental preliminar a 46 propietarios de predios interesados en hacer parte de la Estrategia BanCO<sub>2</sub>.

Municipio	Fecha de caracterización	N° de asistentes	N° de encuestas
Buenavista	31 de Julio	4	4
Circasia	29 de Julio	2	2
Córdoba	2 de Agosto	10	8
Filandia	29 de Julio	4	3
Génova	3 de Agosto	10	9
Pijao	10 de Agosto	8	8
Salento	6 de Agosto	13	12
TOTAL	7 jornadas	51	46

Por otro lado, la Corporación Autónoma Regional del Quindío, participó de una jornada de trabajo a la que fue convocada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- UICN, con el objetivo de socializar los resultados de la aplicación de los criterios propuestos para identificación de zonas de importancia para Colombia a partir de información sobre la distribución de especies de plantas de alta montaña y reptiles y validar los resultados con actores locales y regionales, entre los que estuvieron el Instituto Humboldt, la Universidad de Caldas, la Universidad del Valle, la Universidad de Antioquia, PROAVES, el IDEAM, Parques Nacionales Naturales, la UICN Washington y UICN América del Norte.

### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

 Documento elaborado por el área de sistemas de la CRQ, con las características técnicas cartográficas mínimas que deben ser tenidas en cuenta para el proceso de ajuste del Plan de manejo.

- Acuerdo de voluntades aprobado por el equipo técnico institucional y en evaluación por el concejo del municipio de Salento, mediante el cual se pretende implementar la reglamentación turística en la parte alta del municipio de Salento.
- Documento de referencia en el que se especifican las autorizaciones que deben ser tramitadas en cada institución para que un usuario implemente actividades, proyectos y obras en esta zona.
- Comité del Distrito Regional de Manejo Integrado- DRMI Barbas Bremen reactivado y participación en las cinco (5) reuniones realizadas en la vigencia 2019, en las que se evaluaron las problemáticas ambientales del área protegida, las posibles soluciones y otros temas relacionados.
- Dos (2) jornadas de trabajo realizadas entre el Comité interinstitucional del Distrito de Conservación Barbas Bremen, la Fundación Natura, CRQ y Gobernación del Quindío y borrador del plan de acción para la operatividad del CIP del DCS-BB, construido de manera conjunta.
- Comités Interinstitucionales de Participación -CIP de los DRMI "Páramos y Bosques Altoandinos de Génova" y "Chili Bosque Alto Andino Pijao" reactivados.
- Participación de cuatro (4) mesas de trabajo realizadas entre el Comité Interinstitucional de Participación -CIP de lo DRMI "Páramos y Bosques Altoandinos de Génova" y la CRQ, reglamento interno para el funcionamiento del CIP aprobado y borrador del plan de acción para la operatividad del CIP Génova, construido conjuntamente.
- Asistencia a reuniones de apoyo de la mano de la Universidad del Quindío y EDEQ, para evaluar la viabilidad de construir de una propuesta de Proyectos productivos sostenibles para ser implementados con los usuarios vinculados a la estrategia BanCO<sub>2</sub> en el Departamento del Quindío.
- Visitas técnicas a siete (7) predios vinculados a la Estrategia de Pago por Servicios Ambientales BanCO2, en las cuales se levantó información in situ para la construcción de la propuesta de proyecto de emprendimiento, que se evalúa pueda ser realizada por la Universidad del Quindío en el marco del convenio 010 de 2019, celebrado entre EDEQ, MASBOSQUES y CRQ.

- Diez (10) bosques ubicados en los municipios de Génova y Filandia en buen estado de protección; con cumplimiento de los acuerdos de conservación por parte de sus propietarios, los cuales fueron firmados en el marco de la Estrategia de Pago por Servicios Ambientales BanCO<sub>2</sub>; y, con 16 visitas de seguimiento ambiental por parte de CRQ.
- Socialización de la Estrategia de Pago por Servicios Ambientales BanCO2 en el departamento, en nueve (9) espacios institucionales diferentes.
- Encuesta elaborada para realizar la caracterización socioeconómica y ambiental preliminar para priorizar nuevos posibles usuarios de BanCO<sub>2</sub>.
- Cuarenta y seis (46) propietarios de predios ubicados en los municipios de Buenavista, Circasia, Córdoba, Filandia, Génova, Pijao y Salento con caracterización socioeconómica y ambiental preliminar, mediante la cual se realizará la priorización de posibles nuevos usuarios de la Estrategia de Pago por Servicios Ambientales BanCO<sub>2</sub>.
- Participación de la jornada de trabajo realizada con el Instituto Humboldt, la Universidad de Caldas, la Universidad del Valle, la Universidad de Antioquia, PROAVES, el IDEAM, Parques Nacionales Naturales, la UICN Washington y UICN América del Norte; en la cual se socializaron los resultados de la aplicación de los criterios propuestos para identificación de zonas de importancia para Colombia por la distribución de especies de plantas de alta montaña y reptiles, y se validaron los resultados.

META 4. ZONIFICAR Y DETERMINAR EL RÉGIMEN DE USOS DE LOS COMPLEJOS DE PÁRAMOS EN JURISDICCIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
4. Zonificar y Determinar el régimen de usos de los complejos de páramos en jurisdicción del departamento del Quindío	Planes	1	0,75	75%

Para el cumplimiento de ésta meta, La Corporación Autónoma Regional del Quindío- CRQ participó de las jornadas de trabajo regionales, realizadas junto con las Corporaciones Autónomas del Tolima- CORTOLIMA, del Valle del Cauca-CVC, de Chivor- CORPOCHIVOR, del Cauca- CRC y con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS, Parques Nacionales Naturales- PNN e Instituto Humboldt; con el fin de realizar acciones dirigidas a la elaboración de la zonificación, determinación de regímenes de uso y planes de manejo del complejo de páramos Chilí Barragán, de acuerdo a los requisitos establecidos en la Resolución del Ministerio de Ambiente N° 0886 de 2018.

De igual forma participó en una jornada de socialización, en la cual se expusieron experiencias de diferentes Instituciones en torno a las comisiones conjuntas de páramo y el trabajo en pro de la zonificación y determinación de régimen de uso de estos ecosistemas; se presentaron estudios de caso sobre comisiones conjuntas por parte del MADS; y se mostraron las acciones desarrolladas por cada Autoridad Ambiental en el páramo complejo de páramo Chilí Barragán.





Ademas de esto, se realizó revisión y ajuste de la propuesta de acta de creación de la Comisión Conjunta de los complejos de páramo Chilí- Barragán y Las Hermosas, colectivamente con CORTOLIMA, CVC, CORPOCHIVOR, CRC, MADS, PNN e IAvH.





Aunado a la participación de la mesa de trabajo llevada a cabo entre la CRQ, CORTOLIMA, CVC, CRC, PNN e IAvH, con el fin de evaluar y realizar el ajuste final a la propuesta de acta de creación de la Comisión Conjunta de los complejos de páramo Chilí- Barragán y Las Hermosas.





Por otra parte se logró la firma por parte de los directores de las Corporaciones Autónomas Regionales del Quindío- CRQ, del Tolima- CORTOLIMA y del Valle del Cauca- CVC, del acto administrativo mediante el cual se crea la comisión conjunta del complejo de páramo Chilí Barragán.





Así mismo, la CRQ participo de las jornadas de trabajo regionales, realizadas junto con Parques Nacionales Naturales- PNN, Instituto Humboldt y las Corporaciones Autónomas Regionales del Tolima- CORTOLIMA, de Risaralda- CARDER y de Caldas-CORPOCALDAS; con el fin de realizar acciones dirigidas a la elaboración de la zonificación, determinación de regímenes de uso y planes de manejo del complejo de páramos Los Nevados, de acuerdo a los requisitos establecidos en la Resolución del Ministerio de Ambiente N° 0886 de 2018.

# Respecto a lo anterior se logró:

- Definir de acciones conjuntas entre CARDER, CORPOCALDAS, CVC, CORTOLIMA, WCS, CRQ, para la zonificación y régimen de usos del páramo "Los nevados" para 2019 y su plan de manejo para 2020, en cumplimiento a los plazos establecidos por la Ley de páramos y la Resolución del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Conformar la Comisión Conjunta del Páramo Los Nevados, entre la CARDER, CORPOCALDAS, CORTOLIMA, CRQ Y PARQUES NACIONALES; la cual fue concebida en el marco de las reuniones del Sistema Regional de Áreas Protegidas-SIRAP y tuvo como motivación la identificación de que estas reuniones son el espacio de convergencia de las diferentes Corporaciones autónomas con jurisdicción en el páramo en mención.
- Revisar y ajustar de la propuesta de acta de creación de la Comisión Conjunta del complejo de páramo Los Nevados, colectivamente con CARDER, IAvH, CRQ, CORPOCALDAS y PNN.
- Participar en la Jornada conjunta entre CARDER, IAvH, CRQ y CORPOCALDAS, en la cual se realizó el análisis del marco normativo actual y se diseñó un borrador de plan de trabajo para la gestión del páramo Los Nevados, en el marco de los retos de la Ley de Páramos 1930 de 2018.

Adicionalmente, se dio firma al convenio interadministrativo N° 006 de 2019, celebrado entre las Corporaciones Autónomas de los departamentos Tolima (CORTOLIMA), Caldas (CORPOCALDAS), Risaralda (CARDER) y Quindío (CRQ), el cual tiene como objetivo: "Aunar esfuerzos y recursos técnicos y financieros entre LA CARDER, Corpocaldas, Cortolima y CRQ para realizar la zonificación y establecer regímenes de uso del páramo Los

Nevados, todo conforme los requisitos establecidos en la Resolución del Ministerio de Ambiente N° 0886 de 2018".

En el marco del convenio interadministrativo para la zonificación y establecimiento de regímenes de uso del páramo Los Nevados, la CRQ participó de diversas jornadas de trabajo desarrolladas en la vigencia 2019, entre las que se destacan:

 Jornada de trabajo del proceso de Gobernanza del páramo Los Nevados, realizada entre CRQ, Parques Nacionales Naturales- PNN, CORPOCALDAS, CARDER, Fundación Mellizas, Corporación Semillas de agua y WCS, con fin de definir metodología en el marco de convenio interinstitucional de zonificación y regímenes de uso del páramo Los Nevados.





- Mesa de trabajo conjunto entre CRQ, CORPOCALDAS, CARDER, PNN, CRQ, sectores ganaderos, habitantes y propietarios de los páramos Anaime y Los nevados, para dar continuidad al proceso de Gobernanza del Páramo de Los Nevados y atender las inquietudes que desde los propietarios y comunidades del páramo ha generado la expedición de normas para la protección y conservación de este ecosistema.
- Socialización del convenio interinstitucional de zonificación y regímenes de uso del páramo Los Nevados, con la alcaldía Salento e identificación de disponibilidad de información sobre los propietarios de los predios ubicados en este ecosistema.



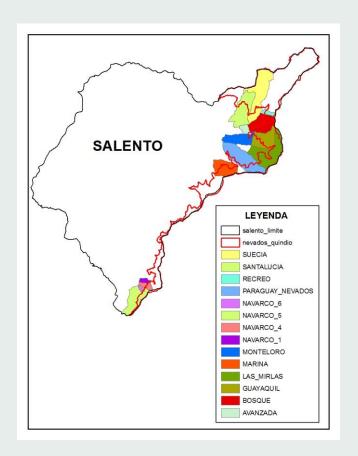


 Reunión de la comisión conjunta del complejo de páramo Los Nevados, con el fin de priorizar en el marco del convenio interadministrativo 006 de 2019, variables para el monitoreo de páramos en Colombia.





• Identificación de predios de propiedad de la Corporación Autónoma Regional del Quindío dentro del complejo de páramo Los Nevados y generación de una salida gráfica con los mismos.



Por otro lado, la Corporación participó del taller técnico "Ciclo de carbono en páramos y humedales", en el cual expusieron además del Ciclo de carbono, los gases de efecto invernadero en turberas y páramos y se realizó una jornada práctica de identificación de turberas y medición de Carbono en el páramo Chilí Barragán.





### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

- Participación de cuatro (4) jornadas de trabajo, con el fin de realizar acciones conjuntas entre las Corporaciones con jurisdicción en el páramo Chilí Barragán, dirigidas a la elaboración de la zonificación, determinación de regímenes de uso y plan de manejo de este ecosistema.
- Acto administrativo mediante el cual se crea la comisión conjunta del complejo de páramo Chilí Barragán, firmado por parte de los directores de las Corporaciones Autónomas Regionales del Quindío- CRQ, del Tolima- CORTOLIMA y del Valle del Cauca- CVC.
- Participación de cuatro (4) jornadas de trabajo, con el fin de realizar acciones conjuntas entre las Corporaciones con jurisdicción en el páramo Los Nevados, dirigidas a elaboración de la zonificación, determinación de regímenes de uso para la vigencia 2019 y el plan de manejo de este ecosistema para la vigencia 2020.
- Borrador del "ACTA de constitución de la Comisión Conjunta del páramo Los Nevados, entre la CARDER, CORPOCALDAS, CORTOLIMA, CRQ Y PARQUES NACIONALES".
- Convenio interadministrativo N° 006 de 2019 para elaborar la zonificación y establecer regímenes de uso del páramo Los Nevados, en ejecución.
- Participación de cuatro (4) mesas de trabajo en el marco del convenio interadministrativo N° 006 de 2019, en las cuales se logró: 1) Definir la metodología del proceso de gobernanza del páramo Los Nevados, 2) Proponer variables para el monitoreo de los páramos en Colombia, 3) Socializar el convenio en ejecución con el municipio de Salento, y 4) Dar continuidad al proceso de Gobernanza del Páramo Los Nevados con sectores productivos, propietarios y habitantes de este ecosistema.

# META 5. EJECUTAR LOS PLANES DE MANEJO DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA ENTIDAD.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
5. Ejecutar los planes de manejo de las Áreas de Conservación y Manejo de la Entidad.	Planes operativos	12	10	83,33%

### **GESTIONES ADELANTADAS**

La corporación Autónoma Regional del Quindío participó de dos (2) recorridos de campo, con el fin de conocer la experiencia de diferentes instituciones en el manejo del ecoturismo y los modelos de gestión y administración de áreas de conservación.

 Visita técnica de reconocimiento al PNN Los nevados con el fin de conocer la experiencia en el manejo del ecoturismo en el área Protegida. En dicha jornada, fue posible identificar que esta entidad implementa el esquema de concesión de servicios ecoturísticos bajo condiciones de administración exigentes, para lo cual debe contar con un Plan de Manejo Ambiental, Plan de Emergencias, Plan de Operaciones y Seguridad, Programa de mantenimiento preventivo y correctivo.



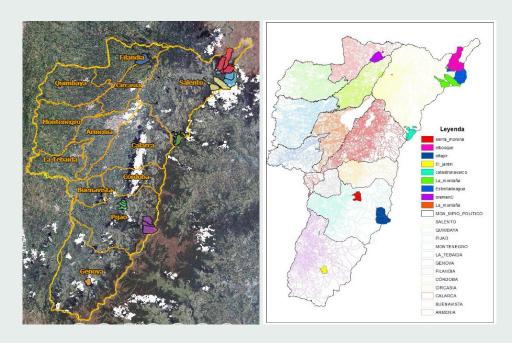
 Visita técnica de reconocimiento al Área Natural Protegida Distrito de Manejo Integrado Planes de San Rafael, ubicada en jurisdicción de CARDER, con el objetivo de conocer el modelo de gestión y administración usado en el área. En el reconocimiento de campo se logró identificar que la Corporación Autónoma de Risaralda, implementa un modelo de ecoturismo comunitario, mediante el cual se sede la administración parcial y los servicios ecoturísticos a la Federación Comunitaria para el ordenamiento y manejo de las áreas protegidas de Risaralda- FECOMAR.





Así mismo, La Corporación Autónoma Regional del Quindío- CRQ, enmarcada en la ejecución del plan de acción "Quindío verde: un plan ambiental para la paz", realizó diversas acciones con el objetivo de dar cumplimiento a la meta 5 del proyecto "Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío", como lo fueron:

 Recopilación de información existente de los predios de su propiedad, mediante la cual se logró por medio de fichas catastrales, la generación de una salida gráfica, en la que es posible visualizar su ubicación geográfica en el departamento del Quindío.



- Desarrollo de jornadas técnicas en campo en conjunto con Parques Nacionales Naturales- PNN, mediante las cuales se realizó el levantamiento de información con GPS de las coberturas actuales presentes en las áreas de conservación y manejo ubicadas en el municipio de Salento, con el fin de identificar las necesidades de restauración que presentan.
- Realización de visitas técnicas de campo a las áreas de conservación y manejo de propiedad de la CRQ, con el fin de realizar un levantamiento de información con GPS de senderos existentes dentro de las mismas, linderos con aparente conflicto y zonas sin cobertura vegetal (pastos limpios) de ubicadas fuera del municipio de Salento.



N° de visita	Fecha	Área de Conservación y Manejo
1	1 octubre 2019	Ellordia
2	2 octubre 2019	El Jardín
3	10 octubre 2019	Navarco
4	15 octubre 2019	El Tapir

5	16 octubre 2019				
6	17 octubre 2019	2019			
7	29 octubre 2019	La Mantaña			
8	30 octubre 2019	La Montaña			

- Evaluación de los planes de manejo de las áreas de conservación y manejo de propiedad de la CRQ, mediante el cual se pudo evidenciar que estos instrumentos de planificación se encuentran vencidos teniendo en cuenta que fueron elaborados en los años 2008 y 2012 y que según el decreto 1076 del 2015 Art. 2.2.2.1.6.5 (compilado en el decreto 2372 del 2010 Art. 47) "Cada una de las áreas protegidas que integran el SINAP contará con un plan de manejo [...] para un periodo de cinco (5) años [...]".
- Diagnóstico de los objetivos de educación ambiental contenidos en los planes de manejo de las áreas de conservación de la Corporación Autónoma Regional Del Quindío CRQ, por medio del cual se logró identificar la necesidad de elaborar una estrategia de educación ambiental dirigida a los vigías ambientales de estos predios, con el fin de fortalecer el conocimiento que estos tienen en relación a cada área protegida, su importancia y su necesidad de conservación. Y toma del registro fotográfico necesario para la elaboración de herramientas educativas (cartilla, afiches y separa libros) que apoyarán la implementación de la estrategia de educación ambiental.

Número de visita	fecha	Área de conservación		
1	28 de mayo de 2019			
2	29 de mayo de 2019	Bremen la popa		
3	30 de mayo de 2019			
4	20 de junio de 2019	Estrella de agua		
5	21 de junio de 2019			





- Construcción de la estrategia de educación ambiental "Una Mirada Ambiental Para la Paz: Estrategia de Educación Ambiental para la Integración Social en la Protección de las Áreas de Conservación y Manejo de la Corporación Autónoma Regional Del Quindío – CRQ".
- Elaboración de un borrador de una herramienta educativa (cartilla) que será material de apoyo en la implementación de la estrategia de educación ambiental.
- Realización de acciones de socialización y sensibilización ambiental a 69 personas en los núcleos de conservación y manejo Bremen la popa y La Montaña.

N° de socialización	fecha	Lugar de realización	Número de participantes	Entidad
1	18 de junio de 2019	Bremen la popa	26	Universidad del Quindío
2	30 de junio de 2019	La montaña	43	Boy scout



 Acompañamiento institucional mediante acciones de educación ambiental, en el plan de contingencia de semana santa realizado en el Municipio de Salento entre el 7 y el 21 de abril de 2019.





 Talleres de sensibilización realizados a los vigías ambientales presentes en las áreas de conservación y manejo La montaña, La picota – la cascada, Bremen la popa, El jardín, Navarco, La Playa, Parque Ecológico, Sierra Morena, El Tapir, Estrella de agua y al vigía rotador, con el fin de fortalecer el conocimiento que estos tienen en relación a cada área protegida, su importancia y su necesidad de conservación.





- Remisión oficial de la Resolución N° 541 del 2018 a un total de 330 usuarios, entre los que se incluyen Alcaldía, secretarías de turismo y gobierno de Salento, operadores turísticos, restaurantes y hoteles del mismo municipio, con el fin se socializar la disposición de la CRQ de mantener sin acceso público las áreas de conservación y manejo de su propiedad.
- Búsqueda, evaluación y selección de información técnica básica de cada una de las áreas de conservación y manejo de propiedad de la Corporación y estructuración de carpetas informativas preliminares de las mismas.
- Seguimiento a los Planes Operativos de las áreas de conservación y manejo Estrella de agua, La picota – la cascada, Bremen la popa, El jardín, Sierra Morena, La Montaña, El Tapir, Navarco, El Bosque y Parque Ecológico, mediante el cual es posible identificar las

actividades desarrolladas entre los años 2015 y el 2019 en el marco del plan de manejo de cada una.

 Levantamiento de información de línea base para el cálculo de capacidad de carga de las áreas de conservación y manejo Estrella de agua, La Cascada - La Picota, Bremen La Popa, El Jardin y Sierra Morena, de propiedad de la Corporación.

N° de visita	fecha	Área de conservación	Municipio
1	28 mayo 2019		
2	05 junio 2019	Draman la nana Filandia Circa	
3	19 octubre 2019	Bremen la popa	Filandia - Circasia
4	20 octubre 2019		
5	19 junio 2019		Colonto
6	20 junio 2019	Estrella de agua	Salento
7	21 junio 2019		
8	8 julio 2019	Sierra Morena	Diigo
9	9 julio 2019	Sierra Morena	Pijao
10	18 julio 2019	La cascada – La Picota	Salento
11	25 julio 2019	El Jardín	Génova
12	27 septiembre 2019	⊏i Jaiuiii	Genova









- Diseño de una matriz de valoración de impactos ambientales producto de actividades ecoturísticas, basado en la metodología de Conesa Vitora, 2010, la cual permite valorar impactos de manera cualitativa y cuantitativa. Para ello se tuvieron en cuenta actividades potencialmente tensionantes como flujos de estudiantes, caminantes y algunas actividades ecoturísticas. En cuanto a los recursos impactados se tuvieron en cuenta el agua, suelo, atmósfera (aire), biodiversidad, medio socioeconómico y cultural.
- Diseño de un formato de ficha de manejo ambiental aplicable a las áreas de conservación de la entidad, donde se contemplan las mismas actividades potencialmente tensionantes y recursos impactados anteriormente mencionados.
- Toma diaria de datos de las estaciones hidrometereológicas, ubicadas en las áreas las áreas de conservación y manejo de propiedad de la Corporación.
- Recorridos continuos al interior de cada una de las áreas de conservación de la CRQ, con el fin de realizar vigilancia e impedir la realización de actividades de tala, caza, establecimiento de infraestructura, camping y demás actividades no permitidas en las mismas.
- Mantenimiento a senderos, vías de acceso, estaciones hidrometereológicas e infraestructura, existentes en las áreas de conservación y manejo de propiedad de la Corporación, con el objetivo de garantizar su buen estado.







 Realización de 77 VISITAS TÉCNICAS de campo a las áreas de conservación y manejo de propiedad de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, con el fin de realizar el seguimiento a las labores de conservación realizadas por los vigías ambientales y verificación de la protección de la fauna, flora, humedales, nacimientos de agua, fuentes hídricas y demás ecosistemas de importancia presentes en las mismas.













N° de visita	Fecha	Área de conservación	Municipio
1	6 de mayo de 2019		
2	24 de mayo de 2019		
3	4 de junio de 2019		
4	10 de junio de 2019		
5	17 de junio de 2019		Filandia- Circasia
6	9 de julio de 2019		
7	10 de julio de 2019	Bremen la popa	
8	15 de julio de 2019		
9	16 de julio de 2019		
10	23 de julio de 2019		
11	6 de agosto de 2019		
12	12 de agosto de 2019		

N° de visita	Fecha	Área de conservación	Municipio
13	16 de agosto de 2019		
14	11 de septiembre de 2019		
15	30 de septiembre de 2019		
16	9 de octubre de 2019		
17	13 de noviembre de 2019		
18	15 de noviembre de 2019		
19	11 de abril de 2019		
20	12 de abril de 2019		
21	8 de mayo de 2019		
22	13 de mayo de 2019		
23	14 de mayo de 2019		
24	31 de mayo de 2019		
25	12 de junio de 2019		
26	2 de julio de 2019		
27	12 de julio de 2019		
28	16 de julio de 2019		
29	20 de julio de 2019	L = M = - ( = ~ =	
30	12 de agosto de 2019	La Montaña	
31	21 de agosto de 2019		
32	13 de septiembre de 2019		Salento
33	8 de octubre de 2019		
34	23 de octubre de 2019		
35	29 de octubre de 2019		
36	8 de noviembre de 2019		
37	20 de julio de 2019		
38	27 de septiembre de 2019		
39	30 de septiembre de 2019	de Retén La playa	
40	7 de noviembre de 2019		
41	19 de junio de 2019	Estrella de Agua	

N° de visita	Fecha	Área de conservación	Municipio
42	20 de junio de 2019		
43	21 de junio de 2019		
44	5 de abril de 2019		
45	11 de junio de 2019		
46	2 de julio de 2019	La Cacada- La picota	
47	16 de julio de 2019	La Cacada- La picola	
48	29 de julio de 2019		
49	7 de octubre de 2019		
50	17 de mayo de 2019		
51	4 de abril de 2019		
52	3 de julio de 2019		
53	10 de octubre de 2019	Navarco	
54	11 de octubre de 2019		
55	22 de mayo de 2019		
56	17 de junio de 2019	Sierra Morena	
57	8 de agosto de 2019	Sierra iviorena	
58	9 de agosto de 2019		
59	15 de mayo de 2019		
60	3 de septiembre de 2019		Pijao
61	15 de octubre de 2019	El Tapir	
62	16 de octubre de 2019		
63	17 de octubre de 2019		
64	6 de junio de 2019		
65	7 de junio de 2019		
66	5 de julio de 2019		
67	25 de julio de 2019	El Jardín	Génova
68	26 de julio de 2019		
69	1 de octubre de 2019		
70	2 de julio de 2019		
71	9 de mayo de 2019		
72	24 de mayo de 2019		
73	27 de mayo de 2019	Parque Ecológico	Calarcá
74	19 de julio de 2019		
75	15 de agosto de		

N° de visita	Fecha	Área de conservación	Municipio
	2019		
76	25 de septiembre de 2019		
77	6 de noviembre de 2019		

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

- Documento "Modelos de cesión para áreas protegidas y de conservación", el cual contiene diferentes instrumentos de administración usados, mediante los cuales se trasladan funciones de gestión parcial o total de un área determinada a una organización, garantizando la oferta de servicios ecosistémicos y el sostenimiento del medio natural.
- Base de datos con información de ubicación (número catastral, matricula inmobiliaria y coordenadas) de las áreas de conservación y manejo.
- Salida gráfica, en la que es posible visualizar la ubicación geográfica de los predios de propiedad de la Corporación Autónoma Regional del Quindío en el departamento.
- Identificación de las coberturas actuales presentes en las áreas de conservación y manejo ubicadas en el municipio de Salento.
- Ocho (8) visitas técnicas y cuatro (4) representaciones gráficas en las cuales se identifican:
  - 1. Zonas sin cobertura vegetal (pastos limpios) presentes en las áreas de conservación El jardín, Navarco, El tapir y La montaña.
  - 2. Senderos existentes y linderos con aparente conflicto dentro de las áreas de conservación y manejo El jardín y La montaña (Morrogacho).
- Informe de diagnóstico de los objetivos de educación ambiental de los planes de manejo de las áreas de conservación y manejo de la Corporación Autónoma Regional Del Quindío CRQ.
- Propuesta de educación ambiental dirigida a los vigías ambientales que realizan acciones de cuidado y conservación de las áreas de conservación y manejo y a la comunidad aledaña a las mismas.
- Borrador de una de las herramientas educativas (cartilla) que será material de apoyo en la implementación de la estrategia de educación ambiental.

- Talleres de socialización y sensibilización ambiental dictados a 69 personas en las áreas de conservación y manejo.
- Talleres de sensibilización realizados a once (11) vigías ambientales responsables de las acciones de mantenimiento en las áreas de conservación y manejo La montaña, La picota la cascada, Bremen la popa, El jardín, Navarco, La Playa, Parque Ecológico, Sierra Morena, El Tapir y Estrella de agua, con el fin de fortalecer el conocimiento que estos tienen en relación a cada área protegida, su importancia y su necesidad de conservación.
- Remisión oficial de la Resolución N° 541 del 2018 a un total de 330 usuarios del municipio de Salento, mediante lo cual se dio a conocer la disposición de la CRQ de mantener sin acceso público las áreas de conservación y manejo de su propiedad.
- Carpetas informativas preliminares estructuradas para once (11) áreas de conservación y manejo de propiedad de la Corporación.
- Formato de "Seguimiento planes operativos" elaborado, en el que es posible identificar las actividades desarrolladas entre los años 2015 y el 2019 en el marco del plan de manejo de cada área de conservación de propiedad de la Corporación.
- Diez (10) matrices con el resultado del seguimiento a los Planes Operativos de las áreas de conservación y manejo Estrella de agua, La picota – la cascada, Bremen la popa, El jardín, Sierra Morena, La Montaña, El Tapir, Navarco, El Bosque y Parque Ecológico.
- Información de línea base para el cálculo de capacidad de carga de las áreas de conservación y manejo Estrella de agua, La Cascada - La Picota, Bremen La Popa, El Jardin, Sierra Morena y La montaña, de propiedad de la Corporación.
- Análisis preliminar de capacidad de carga de las áreas de conservación y manejo Estrella de agua, La Cascada - La Picota, Bremen La Popa, El Jardin y Sierra Morena.
- Informe de avance del Estudio de Capacidad de Carga del área de Conservación y manejo Bremen La Popa, Circasia Filandia, Quindío.
- Matriz para la valoración cualitativa y cuantitativa de impactos ambientales producto de actividades ecoturísticas en las áreas de conservación y manejo de propiedad de la Corporación.
- Formato de ficha de manejo ambiental aplicable a las áreas de conservación de la entidad, donde se contemplan las mismas actividades potencialmente tensionantes y recursos impactados anteriormente mencionados.

- Datos diarios de pluviosidad las áreas las áreas de conservación de CRQ, que cuentan con estaciones hidrometereológicas.
- Diez (10) áreas de conservación y manejo de propiedad de la Corporación, sin actividades de tala, caza, establecimiento de infraestructura, camping u otras acciones que puedan alterar las condiciones ecológicas de las mismas.
- Senderos, vías de acceso, estaciones hidrometereológicas e infraestructura de diez (10) áreas de áreas de propiedad de la CRQ en buen estado de conservación.
- Áreas de conservación y manejo de la CRQ, con constante seguimiento de las acciones de conservación y protección de la fauna, flora, humedales, nacimientos de agua, fuentes hídricas y demás ecosistemas de importancia presentes en las mismas.

# META 6. FORMULAR Y EJECUTAR LOS PLANES DE MANEJO DE LOS COMPLEJOS DE HUMEDALES.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
6. Formular y Ejecutar los Planes de Manejo de los complejos de Humedales.	Planes	2	1,5	75%

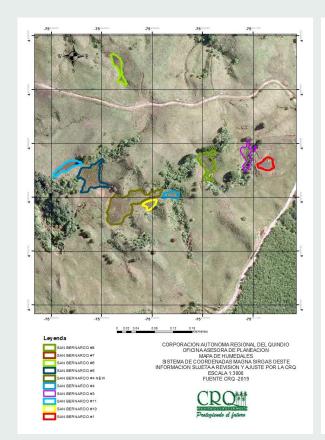
En el marco del convenio de Cooperación No. 05 de 2015, firmado con Fundación Ceres de Colombia, se formularon acciones de Manejo para los humedales, fundamentadas en tres pilares: la educación ambiental, la concertación-participación, el apoyo institucional y el cofinanciamiento para realizar las acciones de recuperación y conservación de los humedales.

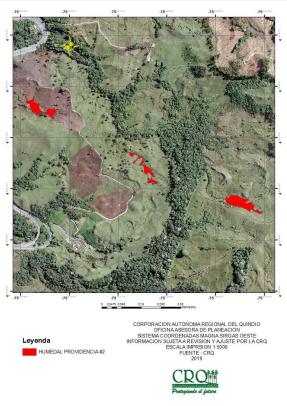
Las actividades, encaminadas al cumplimiento de la meta, se han realizado en el marco del tercer pilar mencionado "Realizar las acciones de recuperación y conservación de los humedales".

La Corporación Autónoma Regional del Quindío- CRQ, llevó a cabo visitas técnicas mediante las cuales, se realizó levantamiento preliminar (época seca o de lluvia) del perímetro (con GPS) de 89 humedales y el reconocimiento de las actividades agropecuarias desarrolladas en áreas circundantes de los mismos, con el fin de identificar elementos que puedan generar

impactos negativos a estos ecosistemas estratégicos. Adicionalmente, de forma paralela se encuentra actualizando el inventario de humedales presentes en el departamento, de conformidad con la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia.







N° de visita	Municipio	Vereda	Humedal	Fecha	
1			Veracruz 2	13 de marzo de 2019	
2			La Carolina 1	15 de marzo de 2019	
3			La Carolina 4	15 de marzo de 2019	
4			La Carolina 5	15 de marzo de 2019	
5			La Carolina 3	18 de marzo de 2019	
6			El Roble 1	28 de marzo de 2019	
7	Filandia	Cruoso	El Roble 2	28 de marzo de 2019	
8	riianuia	Cruces	El Roble 3	28 de marzo de 2019	
9			Providencia 1	11 de abril de 2019	
10			Providencia 2	11 de abril de 2019	
11				Providencia 4	11 de abril de 2019
12			La Rivera 2	16 de abril de 2019	
13			Carolina 2	16 de abril de 2019	
14			La Chena	25 de abril de 2019	
15	Filandia	Cruces	La Herradura 1	27 de mayo de 2019	

N° de visita	Municipio	Vereda	Humedal	Fecha
16			La Herradura 2	27 de mayo de 2019
17			La Herradura 3	27 de mayo de 2019
18			La Herradura 4	27 de mayo de 2019
19			La Herradura 5	27 de mayo de 2019
20			Providencia 3	8 de mayo de 2019
21			La Macenia 1	14 de julio de 2019
22			La Macenia 2	14 de julio de 2019
23			Veracruz 7	25 de julio de 2019
24			Veracruz 8	25 de julio de 2019
25			Veracruz 9	25 de julio de 2019
26			Veracruz 1	25 de julio de 2019
27			Veracruz 3	20 de agosto de 2019
28			Veracruz 10	20 de agosto de 2019
29			San Bernardo 1	21 de agosto de 2019
30			San Bernardo 3	21 de agosto de 2019
31			San Bernardo 4	21 de agosto de 2019
32			San Bernardo 5	21 de agosto de 2019
33		Cruces	San Bernardo 6	21 de agosto de 2019
34			San Bernardo 7	21 de agosto de 2019
35			San Bernardo 8	21 de agosto de 2019
36			San Bernardo 9	21 de agosto de 2019
37			San Bernardo 10	21 de agosto de 2019
38			San Bernardo 11	21 de agosto de 2019
39			Venecia 1	23 de agosto de 2019
40	Filandia		Venecia 3	23 de agosto de 2019
41			Venecia 5	23 de agosto de 2019
42			Venecia 6	23 de agosto de 2019
43			Venecia 7	23 de agosto de 2019
44		La india	La Suiza	12 de abril de 2019
45		La iridia	Guadualito	12 de abril de 2019
46		Argenzul	La Galcicia	26 de abril de 2019
47			La Floresta	26 de abril de 2019
48			Palenque 1	21 de marzo de 2019
49	La	La	El Arco	10 de abril de 2019
50	Tebaida	Argentina	San Luis del estero	11 de julio de 2019

N° de visita	Municipio	Vereda	Humedal	Fecha
51			Mauritania	17 de julio de 2019
52			La Judea	17 de julio de 2019
53			Bavaria	22 de agosto de 2019
54			Apolinar 1	21 de marzo de 2019
55		Zona	El Mirador	27 de marzo de 2019
56		Urbana	Planta de Sacrificio	15 de mayo de 2019
57			La Guinea	15 de mayo de 2019
58		Padilla	El Mambo	15 de mayo de 2019
59			El Dorado	15 de mayo de 2019
60			El Zafiro 1	12 de junio de 2019
61			El Zafiro 2	12 de junio de 2019
62			El Zafiro 3	12 de junio de 2019
63			Maraveles 2	22 de agosto de 2019
64			Maraveles 3	22 de agosto de 2019
65			Maraveles 4	22 de agosto de 2019
66			Maraveles 5	22 de agosto de 2019
67		Maravelez	Maraveles 6	22 de agosto de 2019
68			Maraveles 7	5 de noviembre de 2019
69			Maraveles 8	5 de noviembre de 2019
70			Maraveles 9	5 de noviembre de 2019
71			Maraveles 10	5 de noviembre de 2019
72			Maraveles 11	5 de noviembre de 2019
73	La		Maraveles 12	5 de noviembre de 2019
74	Tebaida		Maraveles 13	5 de noviembre de 2019
75			El Carmelo 1	18 de junio de 2019
76			El Carmelo 2	18 de junio de 2019
77		La Popa	El Carmelo 3	18 de junio de 2019
78		La Рора	El Carmelo 4	18 de junio de 2019
79			El Carmelo 6	28 de octubre de 2019
80			El Carmelo 7	28 de octubre de 2019
81		El Roble	La Rivera 1	16 de abril de 2019
82	Salento	Navarvo bajo	San Martín	17 de mayo de 2019
83		Cocora	El portón 1	15 de junio de 2019
84		Cocora	El portón 2	15 de junio de 2019

N° de visita	Municipio	Vereda	Humedal	Fecha
85		Cocora	El portón 4	15 de junio de 2019
86		Cocora	El portón 3	13 de julio de 2019
87		Cocora	El portón 7	13 de julio de 2019
88		Cocora	La Paleta	27 de julio de 2019
89	Génova	Pedregales	Los Azules	16 de marzo de 2019

Por otro lado, la CRQ realizó un análisis mediante el cual logró priorizar un humedal para realizar la formulación de un plan de manejo piloto; para su elección se tuvo en cuenta su grado de deterioro, fragilidad e importancia en la dinámica hídrica circundante.

Así mismo, definió las especificaciones técnicas que deben ser tenidas en cuenta para la formulación del plan de manejo del humedal priorizado, siempre conservando la estructura recomendada en la "Guía técnica para la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia", adoptada por el MADS mediante la Resolución N° 196 del 2006.

Adicionalmente, la Corporación elaboró los documentos precontractuales necesarios para la formulación del Plan de Manejo del humedal priorizado y se invitó formalmente por medio electrónico a diferentes corporaciones, asociaciones e instituciones académicas a presentar cotizaciones para la contratación del mismo.

Posteriormente, se elaboraron los documentos precontractuales necesarios para la contratación del diagnóstico ambiental de los componentes flora y fauna terrestre del humedal priorizado y se invitó nuevamente a dichas corporaciones, asociaciones e instituciones académicas a presentar cotizaciones para la realización de dicho diagnóstico.

### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

- Ochenta y nueve (89) humedales con reconocimiento de las actividades agropecuarias desarrolladas en áreas circundantes a los mismos, en los municipios Filandia, la tebaida, Génova y Salento.
- Ochenta y nueve (89) humedales ubicados en los municipios Filandia, la tebaida, Génova y Salento, con levantamiento preliminar (época seca o de Iluvia) de su perímetro (con GPS).
- Veinticuatro (24) representaciones gráficas, que contiene el perímetro preliminar de cincuenta y seis (56) humedales visitados.

- Base de datos en proceso de actualización, con el inventario de humedales presentes en el departamento del Quindío, en concordancia con la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia.
- Un (1) humedal priorizado para realizar la formulación de un plan de manejo piloto.
- Especificaciones técnicas para la formulación del plan de manejo del humedal priorizado, definidas por la Corporación.

### 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)

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
7. Realizar seguimiento y asesoría técnica a las Entidades Territoriales en cumplimiento del título 9, capítulo 8 del Decreto 1076 de 2015 (artículo 111 ley 99 de 1993)	Entes Territoriales	13	13	100%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

ACTIVIDAD 1. Seguimiento técnico a los Entes Territoriales en el cumplimiento del título 9, capítulo 8 del Decreto 1076 de 2015, resolución 1781/2014; Decreto 1007/2018. A continuación, se detallan las acciones que se han efectuado para el cumplimiento de esta actividad

1. En el primer Semestre del año 2019, en relación con la identificación, delimitación y priorización de las Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación de Recursos Hídricos (AIECRH), han efectuado consulta sobre predios a adquirir:

Tabla N° 1. Relación de Consultas efectuadas a la CRQ para localizar los predios a adquirir dentro de las Ares de Importancia Estratégica para la Conservación de Recursos Hídricos (AIE), por los diferentes Entes Territoriales

Ente Territorial (ET)	N° Predios consultados/solicitud	Productos emitidos consulta	
Municipio de Génova	Relación de todos las Áreas de Importancia Estratégica (AIE) delimitadas y priorizadas en el municipio de Génova	Relación de fichas catastrales e Imágenes de las AIE.	
Municipio de La Tebaida	Procesos de Restauración Activa en los Predios adquiridos: La Reina I, II y III, localizados en Salento. Consulta sobre la ubicación dentro de las AIE de dos (2) predios	Detalle del tipo de procesos con que se ha apoyado. Imágenes de las AIE en donde se ubican los predios consultados según fichas catastrales y Norma Ambiental conexa	
Municipio de Montenegro	Consulta sobre la ubicación dentro de las AIE de dos (2) predios	Imágenes de las AIE en donde se ubican los predios consultados según fichas catastrales y Norma Ambiental conexa	
Departamento del Quindío	Se ha consultado en cuatro (4) ocasiones para la localización de once (11) predios dentro de las AIE	Imágenes de las AIE en donde se ubican los predios consultados según fichas catastrales.	
Municipio de Armenia	Consulta sobre la ubicación dentro de las AIE de un (1) predio	Imagen de AIE en donde se ubican el predio consultado según ficha catastral y Norma Ambiental conexa	
Municipio de Filandia	Consulta sobre las AIE que se identificaron, delimitaron y priorizaron en el Municipio de Filandia.	Se brinda respuesta en comunicado en donde se cita consulta del acuerdo Nº005 de 2017, se remite un modelo de la imagen de un AIE, donde se ubica un predio.	
Total ET: 6	Total Consultas-Predios: 18		

2. Formulación de Plan de Manejo Ambiental (PMA). Consultaron sobre la formulación de PMA los municipios de: Génova, La Tebaida, Córdoba, Armenia, Ulloa y Pijao. Se inició el acompañamiento técnico en el proceso en mención a: La Tebaida, Génova y Ulloa (Valle del Cauca).

**Municipio de La Tebaida.** Se recibió una Guía de Manejo Predio La Reina III, que realizó La Sociedad AUTOPISTAS DEL CAFÉ S.A., que contiene la caracterización de Biodiversidad, recurso hídrico, suelo y clima. Documento que se evalúo y se emitió un concepto que solicitó la Coordinadora de la Unidad de Desarrollo Rural y Ambiental-UDRA del Municipio de La Tebaida. Este aporte es útil para la formulación del PMA de los tres (3) predios, propiedad de La Tebaida.

**Municipio de Génova**: Se han efectuado dos (2) Mesas de Trabajo Interinstitucional para concertar todos los aspectos inherentes al PMA, se enriqueció por los equipos técnicos tanto de la Alcaldía de Génova, como de la CRQ, lo que significa un avance en la formulación del PMA del 60%; incluida la información de una salida de campo; realizada en forma conjunta por los equipos técnicos por tres (3) días.

Municipio de Ulloa, Valle del Cauca: Cuenta con los PMA de los tres (3) predios que ha adquirido en el Municipio de Filandia, Quindío; pero cuenta con información muy pobre en la Caracterización de Biodiversidad, recurso hídrico y en la formulación del Plan Operativo. Ante lo cual, la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ, se compromete a apoyarles con estos aspectos pero en forma conjunta con un equipo técnico ambiental del Municipio.

### Registro Fotográfico Avances Formulación del PMA, cinco (5) Predios Propiedad del Municipio de Génova







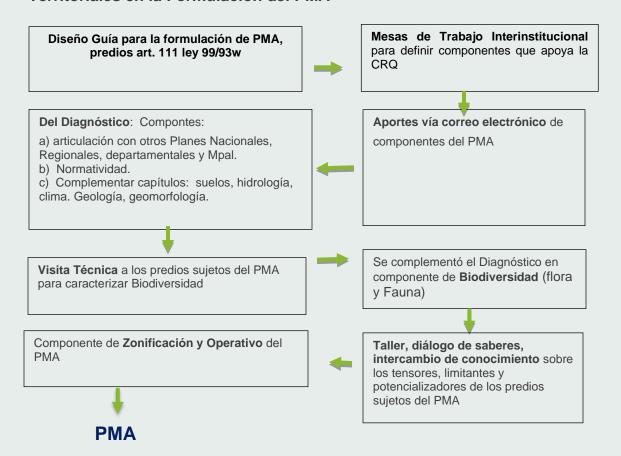


Foto Nº 1, 2: Segunda MTI revisando en forma conjunta avance en la formulación del Plan de Manejo Ambiental (PMA). Predios de Génova

Foto Nº3. Equipos técnicos de CRQ y Alcaldía de Génova en campo

Foto Nº4. Visual General del estado de conservación del Sector de cuatro (4) predios de Génova, Cumaral. (art.111 ley 99/93)

Respecto a lo anterior se realizó el diseño del **Procedimiento para apoyar a los Entes**Territoriales en la Formulación del PMA



Durante el primer semestre se apoyó en el Diagnóstico al Municipio de la **Tebaida** y se terminó el PMA del Municipio de **Génova**. Igualmente se hicieron dos (2) Mesas de Trabajo Interinstitucional (MTI) con el Municipio de Armenia para iniciar el reconocimiento de los predios nuevos; que aún no cuentan con PMA, pero fue imposible coordinar acciones a raíz de la ausencia total de un equipo técnico responsable de la administración y custodia de los predios adquiridos en cumplimiento del artículo 111 de la ley 99 de 1993.

En el segundo Semestre, se apoyó al Municipio de **Ulloa**, del Valle del Cauca, pero que tiene los predios en el Municipio de Filandia, que es de donde toman el agua de los acueductos rural y urbano, se acogió todo el procedimiento con una variable, este municipio ya contaba con tres (3) PMA de los 3 predios idénticos y con vacíos importantes de información,

entonces se unieron los 3 PMA y se mejoraron varios componentes vitales para una buena administración de los predios, ya se terminó y se remitió a la UMATA del Municipio, pero aún no envían la retroalimentación final.

El otro Ente Territorial, que no contaba con un PMA sólido y coherente era **Pereira**, aún contando con su propia Guía metodológica para la formulación de PMA (predios art. 111). El predio (Venecia) que han adquirido en el Municipio de Filandia, lo administra y custodia el Acueducto de Tribunas Córcega, con los cuales se realizó el taller de formulación del PMA y la visita técnica; ya quedó listo, faltaba enriquecer los capítulos de Biodiversidad solamente.

Finalmente, el PMA de los predios de la *Tebaida*, le falta el análisis situacional, la zonificación y el componente operativo, pero se termina este año.



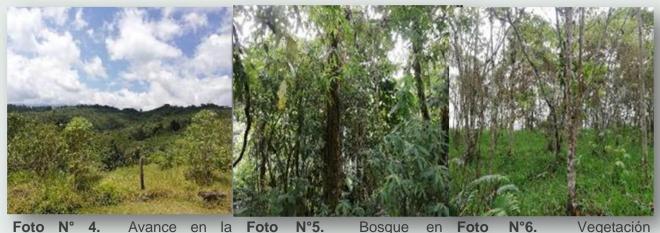
**Foto N°1**. grupo familiar de la especie *Aotus lemurinus*, predios La Coca y La Coqueta de Ulloa, VC en Filandia



Foto N°2. Interior predios
La Coca y La Coqueta,
fragmento bosque
secundario avanzado
(Ceroxylon alpinum). En
Filandia de Ulloa.



**Foto N°3**. Visita Técnica predio La Venecia de Pereira-Tribunas Córcega en Filandia



Avance en la Foto Venecia de Pereira en Filandia

cobertura vegetal en el predio La Sucesión Vegetal Predio La presente en el Predios Los Macenia de Filandia. Micos de Filandia

Tabla N°1. Relación del número de visitas técnicas Efectuadas para apoyar en las Caracterizaciones de flora y Fauna de los Predios adquiridos, para actualizar o Formular los Planes de Manejo Ambiental-PMA. Departamento del Quindío

Ente Territorial propietario	Ubicación	N° de Días
Génova	Génova, vereda Río Gris y Cumaral alto	5
Ulloa	Filandia, Santa Teresa	2
La Tebaida	Salento	7
Pereira	Filandia	5
Total VT para PMA		19

PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD: Se apoyó a cinco (5) Entes territoriales en la formulación del PMA de los seis (6) que se habían contemplado.

PROGRAMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LOS ÁREAS CON RESTAURACIÓN PASIVA Y ACTIVA EN LOS PREDIOS ADQUIRIDOS DENTRO DE LAS ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA CONSERVACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS (AIE).

### Monitoreo Restauración Pasiva

En el primer semestre, se acompañó al seguimiento técnico que efectúa la Universidad del Tolima a unas parcelas permanentes de monitoreo (PP) que ha trazado en el Quindío en Convenio con la CRQ; para lo cual se seleccionaron las parcelas permanentes del predio La Betulia de Propiedad del Departamento del Quindío y que administra la Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural y Medio Ambiente-SADRA y el montaje de otra parcela permanente en Bremen, La Popa, Área de Conservación y Manejo de la CRQ.

Sin embargo, quedaban faltando unas formaciones boscosas o zonas de vida por rangos altitudinales, por lo que se decidió diseñar nuevas PP, según se refleja en la tabla siguiente:

Tabla Nº 2. Propuesta de ubicación de las nuevas Parcelas Permanentes de Monitoreo a establecer por parte de la CRQ para cubrir otros rangos altitudinales y zonas de vida.

N	<b>Jo</b>	Ente Territorial propietario	Predios art. 111 de la ley 99/93	Municipio de Localización de las Parcelas
1		La Tebaida	La Reina I,II,III	Salento
2		Montenegro	Predios en Quimbaya	Quimbaya
3		Armenia	Núcleo La Estrella	Salento
4		Génova	Núcleo ProAves	Génova
5		Gobernación y Pijao	Bellavista y Rincón Santo	Pijao

**Fuente.** Equipo técnico proyecto 6. Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío

Para iniciar con el proceso de montaje de las parcelas permanentes por parte del equipo técnico de la CRQ se logró acceder a la metodología utilizada para las parcelas permanentes establecidas en el departamento del Quindío, la cual corresponde a la de RAINFOR (The Amazon Forest Inventory Network, Rede Amazônica de Inventários Florestais, Red Amazónica de Inventarios Forestales), con los investigadores de la Universidad del Tolima y se adopta para la implementación en campo, se relaciona el paso a paso a continuación y que se encuentra descrito cada ítem en el Informe Técnico Estructuración e Implementación de un Programa para Monitoreo de Restauración Pasiva en los predios Bellavista y La Arboleda, departamento del Quindío:

- a) Procedimiento para trazado de parcelas permanentes:
  - Delimitación de parcelas permanentes
  - Marcación de individuos en campo
  - Medición de árboles
  - Medición de lianas
  - Colección de muestras botánicas

## Etapa de ejecución en campo para implementar la metodología para monitoreo de restauración pasiva

Se realizó la descripción de la Información Técnica de los Predios de Conservación de Recursos Hídricos *Bellavista* ubicado en la vereda Las Pizarras del municipio de Pijao y propiedad del Departamento del Quindío y el predio de Conservación *La Arboleda* ubicado en la vereda Morelia Alta del municipio de Quimbaya y propiedad del municipio de Montenegro, donde se realizó el monitoreo, se realiza descripción de la Localización Geográfica y Área, Estado jurídico del predio, Infraestructura, Hidrología, Zonas de Vida.

# Recorridos ejecutados durante el montaje de las parcelas permanentes establecidas en los predios Bellavista y La Arboleda

De acuerdo a las necesidades de hacer un monitoreo para evaluar la *Restauración Pasiva* en diferentes rangos altitudinales, siendo uno de ellos el ubicado en el ecosistema *Bosque Muy Húmedo Montano Bajo* (bmh – MB) y *Bosque muy Húmedo Montano* (bmh-M), se escogieron los predios para conservación de Recursos hídricos Bellavista y La Arboleda como una parte para la representación del ecosistema y localizando de esta manera las áreas para conservación de Recursos Hídricos, se montó dos (2) parcelas permanentes con un área de 0,1 hectáreas (1.000 m²), con medidas de 20 metros de ancho por 50 metros de largo para el monitoreo de árboles con diámetro mayor o igual a 10 cm.

Para realizar la actividad de montaje de las parcelas permanentes fue necesario ejecutar nueve (9) recorridos técnicos para el reconocimiento, localización del área de estudio, trazado, toma de datos e identificación botánica de especies arbóreas encontradas (ver tabla Nº 6).

## Tabla Nº 3. Recorridos ejecutados para el montaje de las parcelas permanentes en los predios de conservación de recursos hídricos Bellavista y La Arboleda

N <sub>o</sub>	MUNI CIPIO	VERE DA	PREDIO	FECHA DE RECO RRIDO	Nº DE AC TA DE VIS ITA	OBJETO DE RECORRIDO
1	Pijao	Las Pizarra s	Bellavista	23-abr- 19	260 00	Reconocer y definir área de estudio
2	Pijao	Las Pizarra s	Bellavista	30-abr- 19	290 9	Trazar parcela permanente
3	Pijao	Las Pizarra s	Bellavista	01- may-19	291 0	Tomar datos y marcar individuos arbóreos
4	Pijao	Las Pizarra s	Bellavista	02- may-19	291 1	Tomar datos y marcar individuos arbóreos
5	Pijao	Las Pizarra s	Bellavista	15- may-19	289 28	Tomar muestras botánicas
6	Quimb aya	Moreli a Alta	La Castilla, La Sierra, La Favorita y La Arboleda	29- may-19	289 29	Reconocer, definir área de estudio y trazar parcela
7	Quimb aya	Moreli a Alta	La Arboleda	06-jun- 19	289 30	Tomar datos y marcar individuos arbóreos
8	Quimb aya	Moreli a Alta	La Arboleda	19-jun- 19	289 32	Tomar datos y marcar individuos arbóreos
9	Quimb aya	Moreli a Alta	La Arboleda	11-jul- 19	289 42	Tomar datos e identificar especies arbóreas

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto 6. Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío. Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ – Agosto de 2019

### Reconocimiento y localización del área de estudio

Para determinar el área de estudio se consideraron condiciones técnicas y juridicas propias de los predios u/o zonas potencialmente requeridas para la protección del recurso hídrico; lo cual brinda un soporte para su protección, la facilidad de acceso y la permanencia en el tiempo de la parcela permanente, de igual manera, que cuente con condiciones locales del sitio que incluyen criterios climáticos, de suelos, factores de disturbios, viabilidad y logística: facilidad de acceso, cercanía del sitio, entre otras.

Por lo anterior se recorrieron cinco (5) predios de conservación de recursos hídricos en total, correspondientes a Bellavista de Pijao y La Castilla, Alto de La Sierra, La Favorita y La Arboleda, se evaluaron y finalmente fue escogido el predio La Arboleda localizado en el municipio de Quimbaya, propiedad del Municipio de Montenegro encontrando las condiciones mínimas para efectuar el monitoreo.

Registro fotográfico del reconocimiento y localización del área de estudio en los predios de conservación de recursos hídricos para el montaje de las parcelas permanentes



**Foto 7.** Vista del bosque por el sendero Nº III hacia la quebrada La Pedregosa

Foto 8. Vista del bosque seleccionado hacia la quebrada Inpes con acceso por sendero Nº II

Fotos predio Bellavista ubicado en la vereda Las Pizarras del municipio de Pijao.

Reconocimiento de áreas óptimas para montaje de parcela permanente. 23 de abril de 2019



Fotos de los predios La Castilla, Alto de La Sierra, La Favorita y La Arboleda ubicados en la vereda Morelia Alta del municipio de Quimbaya. Reconocimiento de áreas óptimas para montaje de parcela permanente. 28 de mayo de 2019

Seguidamente se realizó un alistamiento de materiales, equipos e insumos (pintura de tráfico con el diluyente xilol, entre otros) para el Montaje de las Parcelas Permanentes en campo, se reúne el equipo técnico y de apoyo de campo y se concertó la manera correcta de hacer el montaje de las parcelas permanentes, labores que se ejecutaron en campo antes de iniciar la delimitación de las parcelas permanentes.



**Foto 11.** Vista del corte de los tubos de PVC de un (1) metro de longitud

Foto 12. Vista del marcado de los tubos de PVC con plástico lindazol color naranja

Fotos predio Bellavista ubicado en la vereda Las Pizarras del municipio de Pijao. Alistamiento para el montaje de parcela permanente. 30 de abril de 2019



**Foto 13.** Vista del equipo marcando la tubería de PVC con la cinta lindazol color naranja



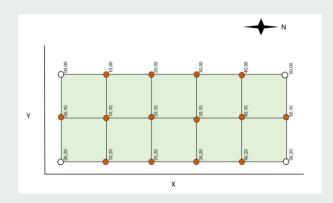
**Foto 14.** Recorrido por los vértices desmontando la tubería de PVC para trasladar hacia el nuevo trazado

Fotos del predio La Arboleda ubicado en la vereda Morelia Alta del municipio de Quimbaya. Alistamiento para el montaje de parcela permanente. 28 de mayo de 2019

### DELIMITACIÓN DE LAS PARCELAS PERMANENTES.

En campo el sitio escogido como óptimo en el predio **Bellavista**, para el montaje de la parcela permanente se determinó el punto cero, cero (00,00 en X y Y) ubicado hacia la zona baja de la pendiente y con ayuda de brújula se ubicaron los puntos de las subparcelas determinadas a 10x10 metros para finalmente obtener un trazo total de la parcela de 20x50 metros, ubicada de Norte (N) a Sur (S) al igual que para el predio **La Arboleda**.

Figura Nº 1. Esquema del diseño de las parcelas permanentes



20.20 20 20 20 10 10.10 10.00

**Diseño A.** Parcela permanente para el predio

Bellavista

**Diseño B.** Parcela permanente para el predio La Arboleda

### Registro fotográfico del trazado para montaje de la parcela permanente



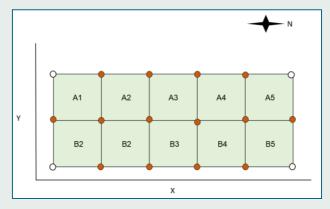
Fotos predio Bellavista ubicado en la vereda Las Pizarras del municipio de Pijao.

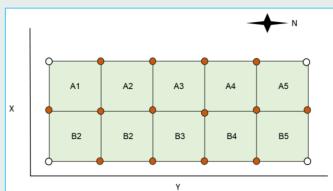
Montaje de parcela permanente. 30 de abril de 2019



Se determinó nombrar dos fajas, denominadas A y B de 1 a 5 (A1, A2, A3, A4 y A5), así mismo para la faja B (B1, B2, B3, B4 y B5), para identificar cada una de estas, lo que permitió un mayor control en campo (ver imagen 4 y 5).

Figura Nº 2. Esquema de la distribución de las subparcelas para las parcelas permanentes





**Diseño A.** Fajas de la Parcela permanente para el predio Bellavista

**Diseño B.** Fajas de la Parcela permanente para el predio La Arboleda

### Marcado de individuos arbóreos en campo

Se marcaron los arboles con el número de parcela más la letra, número de la subparcela y número de árbol (e.g. P2 A2 02) en placas de lámina foil (aluminio delgado) con medidas de 8 cm de largo por 3 cm de ancho, repujando con punzón y pintando con ayuda de marcador sharpie color azul, se instalaron en cada árbol con ayuda de hilo nylon se instalaron en cada árbol evitando posible estrangulamiento del árbol a futuro (ver imagen 4).

Imagen Nº 1. Ubicación de las parcelas permanentes con delimitación del catastro para cada predio de Conservación

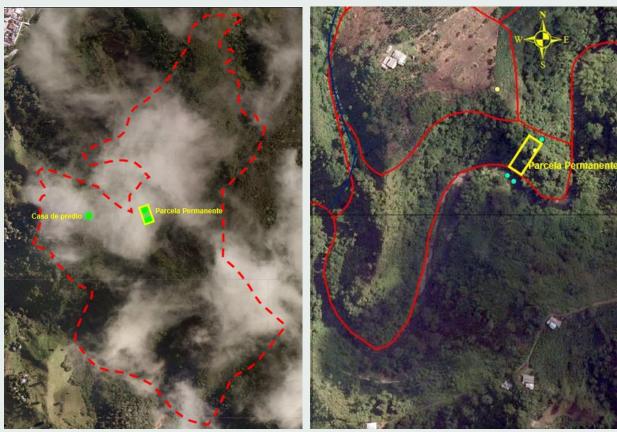


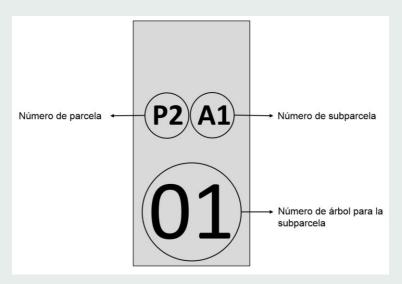
Imagen A. Ubicación de la parcela Imagen B. en la vereda Las Pizarras de Pijao

Ubicación de la parcela permanente en el predio Bellavista ubicado permanente en el predio La Arboleda ubicado en la vereda Morelia Alta de Quimbaya

### MARCADO DE INDIVIDUOS ARBÓREOS EN CAMPO

Se marcaron los arboles con el número de parcela más la letra, número de la subparcela y número de árbol (e.g. P2 A2 02) en placas de lámina foil (aluminio delgado) con medidas de 8 cm de largo por 3 cm de ancho, repujando con punzón y pintando con ayuda de marcador sharpie color azul, se instalaron en cada árbol con ayuda de hilo nylon se instalaron en cada árbol evitando posible estrangulamiento del árbol a futuro (ver imagen 4).

Figura Nº 4. Esquema de las placas para el marcado de los arboles con lamina foil



**Fuente.** Equipo técnico del proyecto 6. Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío.

Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Mayo de 2019

### Registro fotográfico del marcado de individuos arbóreos en campo



Fotos predio Bellavista ubicado en la vereda Las Pizarras del municipio de Pijao.

Marcado de individuos arbóreos en campo. 01 de mayo de 2019



**Foto 21.** Vista de las placas instaladas en la parte alta del marcado del DAP a los 1,60 metros



**Foto 22.** Instalación de las placas con lámina de foil e hilo nylon por cada árbol

Fotos predio La Arboleda ubicada en la vereda Morelia Alta del municipio de Quimbaya. Para continuar con el montaje de una (1) parcela permanente en bosque natural. 06 de junio de 2019

# MEDICIÓN DE ÁRBOLES.

Para la medición de los árboles se usó la metodología de *RAINFOR para la remedición y establecimiento de parcelas (2009)*, con base en esta, se midió con una cinta diamétrica, el diámetro a una altura de 1,30 metros con ayuda de una vara previamente elaborada; para los casos donde no era posible medir a esta altura se registró el Punto Óptimo de Medida (POM) para individuos con DAP mayor o igual a 10 cm.

Con el fin que se identifique y permanezca en el tiempo el punto de medición del DAP y/o POM, se realizó la limpia de musgos, líquenes y posible humedad de la zona a medir con ayuda de cepillo de mano y costal, se realizó la instalación de fibra en cada árbol, se pintó con pintura de trafico color amarillo (secado rápido) con ayuda de pincel (fibra para evitar se riegue al pintar) y finalmente fue retirada.



**Foto 23.** Pintado de la zona de medición del Diámetro a la Altura del Pecho – DAP

**Foto 24.** Medición del DAP en uno de los individuos con ayuda de la forcípula

Fotos predio Bellavista ubicado en la vereda Las Pizarras del municipio de Pijao. Medición de parcela permanente. 02 de mayo de 2019



**Foto 25.** Pintado del punto de medición con ayuda de pintura de trafico



**Foto 26.** Marcado de los arboles con lamina foil sujetado con nylon por encima de la medición de DAP

Fotos predio La Arboleda ubicada en la vereda Morelia Alta del municipio de Quimbaya para continuar con el montaje de una (1) parcela permanente en bosque natural. 06 de junio de 2019

Marcado de los vértices de las parcelas permanentes. Se realizó el marcado de cada uno de los vértices con ayuda de lámina foil repujando los valores de todos los vértices de la parcela, se remarcó con ayuda de marcador sharpie color azul y en cada uno se indicó el valor en X y en Y (e.g. 00,20)

**Medición de altura total de los árboles.** La medición de altura total de los árboles se tomó desde la base del árbol hasta la rama más alta del individuo, el cálculo se realizó con ayuda de experto. Para lo cual se realizaron previas calibraciones de las personas que realizaban la estimación.

Registro fotográfico del marcado de los vértices de las parcelas permanentes



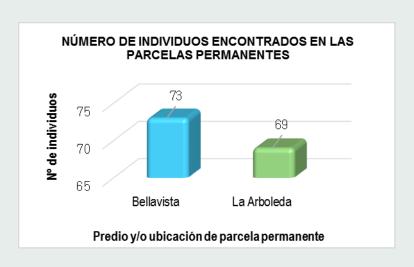
# IDENTIFICACIÓN DE LOS INDIVIDUOS ARBÓREOS.

Para el predio **Bellavista** se colectaron las muestras botánicas de los individuos que no se identificaron, se marcaron y se trasladaron en bolsas plásticas transparentes; en la mayoría de los casos no presentan ni flor ni fruto (estériles) y para el predio **La Arboleda** se contó con la colaboración del personal del municipio de Montenegro y con biólogo experto de la CRQ para la identificación en campo de los árboles que no se lograron determinar en los recorridos previos. Teniendo en cuenta que en algunos casos no fue posible reconocer la especie se tomó registro fotográfico para su posterior identificación.

#### PRODUCTO OBTENIDO.

Para las Parcelas permanentes se ejecutaron diez (10) subparcelas por cada una, en las cuales se encontró lo siguiente: En total se inventariaron setenta y tres (73) individuos arbóreos para el predio Bellavista y sesenta y nueve (69) para el predio La Arboleda, por lo que se denota que para el predio Bellavista (P-01) se inventariaron cuatro (4) individuos más que para el predio La Arboleda (P-02)

Gráfico Nº 1. Número de individuos registrados para las dos parcelas correspondientes a los predios Bellavista y La Arboleda



Se realizó un comparativo de las alturas totales representadas en cada una de las parcelas permanentes donde se observó que las máximas se encuentran para la parcela permanente Nº 2 (La Arboleda), las mínimas son iguales y el promedio mayor es para la parcela Nº 1 (Bellavista) como se puede ver en el gráfico Nº 2.

COMPARTIVO DE ALTURAS TOTALES PARA LOS PREDIOS BELLAVISTA Y LA ARBOLEDA 33,00 30.00 35,00 30,00 Altura total (m) 25,00 15,14 20,00 15,00 10,00 2,70 3,00 5,00 0,00 MAX MIN PROMEDIO ■BELLAVISTA ■LA ARBOLEDA

Gráfico Nº 2. Comparativo de alturas totales para las dos parcelas permanentes (predios Bellavista y La Arboleda)

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto 6 "Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social en Áreas de Conservación y Ecosistemas Estratégicos del Departamento del Quindío" de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Agosto de 2019

En cuanto a la medición de Diámetro a la altura del pecho (DAP) se observa que para la parcela Nº 1 Bellavista cuenta con los máximos valores y los mínimos son para la parcela Nº, así mismo el promedio mayor es para la parcela Nº 1, lo que indica un mayor desarrollo del bosque natural.



Gráfico Nº 3. Comparativo de DAP para las dos parcelas permanentes (predios Bellavista y La Arboleda)

Las especies encontradas dentro de las parcelas permanentes y que se han logrado identificar a la fecha por los profesionales expertos son once (11) para la parcela Nº 1 (Bellavista), evidenciando especies que se encuentran en alguna categoría de amenaza como son el Aniba muca, Persea rigens, Vochysia duquei y Gustavia superba, para la parcela Nº 2 (La Arboleda) seis (6) especies, que son representativas de bosques más intervenidos comparado con la parcela Nº 1.

#### Monitoreo Restauración Activa

La estructuración e implementación del programa de monitoreo del proceso de Restauración Activa se tienen en cuenta dos fases: *Compilación de información de áreas plantadas en los predios de los Entes Territoriales y la Metodología para la Evaluación de especies.* 

Esta **primera fase** se realizó en las fechas indicadas y con los entes territoriales citados en la siguiente tabla.

Tabla Nº 4. Mesas de Trabajo Interinstitucionales – MTI con los Entes Territoriales del departamento del Quindío para compilar información de Restauración Activa ejecutada en los predios Adquiridos

Nº	Ente Territorial	Fecha	Nº Participantes
1	Córdoba	27-feb-2019	2
2	Quimbaya	28-feb-2019	4
3	Montenegro	28-feb-2019	2
4	Calarcá	05-feb-2019	2
5	Gobernación del Quindío	06-feb-2019	3
6	Salento	24-may-2019	3
7	Filandia	18-sep-2019	2

**Fuente**. Equipo técnico del proyecto 6 "Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío" de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Noviembre de 2019



Foto 29. Entrevista con la persona encargada del archivo central del municipio de Salento para ubicar las carpetas de los predios

# MATRIZ PARA LA COMPILACIÓN DE INFORMACIÓN.

Se diseñó una (1) matriz para visualizar información consolidada con los entes territoriales sobre los procesos de restauración activa ejecutada desde el año 2012 al 2019 con la siguiente información: Predio, Área (Hectáreas), Ubicación (Vereda – Municipio), Nº Ficha Catastral, Año de establecimiento de la HMP, Convenio y/o Proyecto, HMP Establecida, Área (Hectáreas), Especies Plantadas, Cantidad, Mantenimiento silvicultural y Observaciones. Se diligenciaron cinco (5) matrices con la información consolidada con de los entes territoriales: Municipios de Calarcá, Montenegro, Departamento del Quindío, Quimbaya y Armenia, Es de aclarar, que con el ente territorial municipio de Salento no fue posible obtener la información teniendo en cuenta que el funcionario indicó no conocer la ubicación de los expedientes y en archivo central del municipio no los encontró.

#### PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS EN CAMPO.

Para cada predio se realiza el muestreo como mínimo del 10% del total de la HMP Enriquecimiento vegetal.

Se tiene como referencia un formato para la toma de información de campo, teniendo en cuenta las dos metodologías consultadas en ante – proyectos de grado para maestría en Brasil con sus respectivos parámetros, que fueron concertados con el equipo técnico del proyecto Ecosistemas Verdes y Sostenibles de la CRQ para utilizar en el formato para la Evaluación del Proceso de Adaptación y Desarrollo del Material Vegetal Sembrado en las diferentes Herramientas de Manejo del Paisaje, dando como resultado final un formato de campo.

#### ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE CAMPO.

Con la digitalización y organización de la información primaria colectada en campo, se tabulada y se procede a hacer un análisis descriptivo por especie con base a los resultados arrojados, realizando la sumatoria y obteniendo un promedio de la HT, los parámetros de DAP.

# IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA EN CAMPO.

De acuerdo a la metodología para monitorear Áreas del departamento del Quindío que han sido restauradas con la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP), se toma en cuenta la sumatoria por cada ente territorial y con base a las matrices con información consolidada, se procede a aplicar la fórmula para determinar población definitiva a monitorear con restauración activa, por lo tanto se logró ejecutar específicamente para cuatro (4) entes territoriales, Municipios de Quimbaya, Montenegro, Calarcá y Departamento del Quindío.

Tabla Nº 5. Áreas en restauración activa registradas desde el año 2011 al año 2019 por cada ente territorial

Nº	ENTE TERRITORIAL	AREA TOTAL EN RESTAURACION ACTIVA 2012- 2019 (Ha)
1	Departamento del Quindío	688,93
2	Municipio de Calarcá	129,08
4	Municipio de Montenegro	28,06
5	Municipio de Quimbaya	29,08

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto 6 "Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social en Áreas de Conservación y Ecosistemas Estratégicos del Departamento del Quindío" de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Junio de 2019

Tabla Nº 6. Área con la que cuenta en restauración activa cada predio a monitorear

Nº	ENTE TERRITORIAL PROPIETARIO			PREDIO	AREA TOTAL RESTAURACIÓN ACTIVA 2012-2019 (Ha)
1	Municipio de Quimbaya y Departamento del Quindío	Filandia	Bambuco Alto	Cajones	14,23
2	Municipio de Quimbaya	Filandia	Buenavista	Quimbaya	14,85
3	Municipio de Montenegro	Circasia	Barcelona	El Porvenir 1 y 2	13,80
4	Municipio de Calarcá	Calarcá	El Túnel	El Indostán	35,28

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto 6 "Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social en Áreas de Conservación y Ecosistemas Estratégicos del Departamento del Quindío" de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Julio de 2019

Para el monitoreo se efectuaron en total nueve (9) recorridos técnicos a los predios Cajones, Quimbaya ubicados en las veredas Bambuco Alto y Buenavista respectivamente del municipio de Filandia seis (6) y propiedad del municipio de Quimbaya, El Porvenir 1 y 2 ubicado en la vereda Barcelona del municipio de Circasia dos (2), propiedad del municipio de Montenegro y el predio El Indostán ubicado en la vereda El Túnel del municipio de Calarcá una (1) y propiedad de este municipio.

Tabla Nº 7. Predios para la conservación de recursos hídricos visitados para establecer el monitoreo de restauración activa

Nº	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	ENTE TERRITORIAL PROPIETARIO	FECHA DE VISITA	Nº DE ACTA DE VISITA
1	Filandia	Bambuco Alto y Buenavista	Cajones y Quimbaya	Municipio de Quimbaya y Departamento del Quindío	11-abr-19	27175
2	Filandia	Bambuco Alto	Cajones	Municipio de Quimbaya y Departamento del Quindío	24-jul-19	28943
3	Filandia	Bambuco Alto	Cajones	Municipio de Quimbaya y Departamento del Quindío	12-jul-19	28948
4	Filandia	Bambuco Alto	Cajones	Municipio de Quimbaya y Departamento del Quindío	18-jul-19	28949
5	Filandia	Bambuco Alto	Quimbaya	Municipio de Quimbaya	23-jul-19	28950
6	Circasia	Barcelona	El Porvenir 1 y 2	Municipio de Montenegro	24-jul-19	29404
7	Circasia	Barcelona	El Porvenir 1 y 2	Municipio de Montenegro	31-jul-19	29405
8	Filandia	Buenavista	Quimbaya	Municipio de Quimbaya	31-jul-19	29406

Nº	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	ENTE TERRITORIAL PROPIETARIO	FECHA DE VISITA	Nº DE ACTA DE VISITA
9	Calarcá	El Túnel	El Indostán	Municipio de Montenegro	01-ago-19	28943

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto 6 "Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social en Áreas de Conservación y Ecosistemas Estratégicos del Departamento del Quindío" de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Agosto de 2019

# Registro fotográfico instalación de placas para el ente territorial municipio de Quimbaya





#### PRODUCTO OBTENIDO.

# DEL MONITOREO PARA LA RESTAURACIÓN ACTIVA.

De acuerdo a las evaluaciones realizadas de la información levantada en campo, de los predios Cajones (propiedad del municipio de Quimbaya y Departamento del Quindío) y Quimbaya (propiedad del municipio de Quimbaya) y El Porvenir 1 y 2 (propiedad del municipio de Montenegro), se encontraron en total cincuenta y cinco (55) individuos censados, con mayor frecuencia se hallaron dentro de las primeras diez (10) especies las siguientes: Cordia alliodora con 44, Inga densiflora con 22, Ocotea sp con 19, Aniba muca con 17, Anacardium excelsum 16, Licaria applanata 16, Aniba robusta con 16, Gualanday caucana con 12, Cedrela montana con 10 e Inga edulis con 10.

En cuanto a las alturas totales (HT m.) se observa que las diez (10) primeras especies con mayor registro son Cecropia angustifolia con 15,00 m, Croton magdalenensis con 10,33 m,

Tecoma stans con 9,00 m, Quercus humboldtii con 7,50 m, Lafoensia speciosa con 6,20 m, Inga edulis con 6,13 m, Inga densiflora 5,51 m, Alnus acuminata con 5,50 m, Tabermaemotana divaricata con 5,30 m y Cedrela montana con 5,00 m.

**Estado fitosanitario de los árboles.** Se evaluó a partir de observaciones en campo, analizando las siguientes variables:

- Índice de enfermedades (IF)
- Índice de ataque de plagas (IAP)
- Deficiencia nutricional (DN)
- Vigor vegetativo (V.V)

Variables que se categorizan cuantitativamente de acuerdo al grado de afectación, tal como se indica en la tabla siguiente.

Tabla N°8. Categorización de variables aplicadas para evaluar el estado fitosanitario en la HMP enriquecimiento vegetal

Variable		Catego	rización	
	1	2	3	4
Índice de enfermedades (IF)	> que 60% del área foliar	de 31 a 60 % del área foliar	< 30 % del área foliar	Ausencia de enfermedades
Índice de ataque de plagas (IAP)	Ausencia	Ataque medio	Alta susceptibilidad	NA
Nivel de deficiencia nutricional (DN	Ausencia de síntomas	Pocos síntomas	Desnutrición general	NA
Vigor vegetativo (VV)	Planta agotada	Con vigor medio	Vigor optimo	NA

Fuente. Macedo citado por Rico Molina, R.A 2016

Seguidamente en una tabla donde se jerarquizo la afectación por mayor incidencia o presencia de acuerdo al número de individuos registrados, con el objetivo de determinar cuál es el mayor problema que se presenta en la Herramienta de Manejo del Paisaje que puede llegar a afectar la sostenibilidad de los arboles implementados y así tomar medidas técnicas correctivas en las áreas existentes y medidas preventivas con los futuros proyectos.

Tabla N° 9. Ponderación de variables evaluadas al observar el estado Fitosanitario en la HMP

°Z	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	ÁRBOLES	ENF		CE DE	S (IF)		de ataq ıgas (IAI			le deficie cional (D		Ve	Vigo egetat (VV)	ivo
	MOI	VE	PR	ÁRI	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Filan dia	Bambuc o alto	Cajones	8	1	1	9	77	58	29	1	56	30	2	1	25	62
2	Filan dia	Buenavi sta	Quimbay a	9 3	1	3	18	71	53	33	7	47	41	5	2	34	57
3	Circ asia	Barcelo na	El Porvenir 1 y 2	1 7 8	5	10	43	120	98	69	11	120	54	4	7	59	112
		TOTAL		3 5 9	7	14	70	268	209	131	19	223	125	11	10	118	231

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto 6 "Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social en Áreas de Conservación y Ecosistemas Estratégicos del Departamento del Quindío" de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Agosto de 2019

**Índice de enfermedades (IF).** El 74,65% de árboles monitoreados (268) presentaron ausencia de enfermedades, el 19,50% (70) con área de afectación foliar menor del 30%, 3,90% (14) con área de afectación foliar mayor del 30% y el 1,95% (7) con área de afectación foliar mayor del 60% (gráfico N° 3).

**Índice de Ataque de Plagas (IAP):** De los 359 árboles monitoreados, el 58,22% (209 individuos) presentaron ausencia de ataque de insectos, el 36,49% (131 individuos) presentaron ataque medio de insectos y el 5,29% (19 individuos) presentaron alta susceptibilidad al ataque de insectos

**Nivel de deficiencia nutricional (DN):** En cuanto al parámetro Deficiencia Nutricional, el 62,12% (223) de los individuos no presentaron síntomas, el 34,82% (125) pocos síntomas de deficiencia y el 3,06% (11) % presentaron desnutrición general de algún mineral

**Vigor Vegetativo (VV):** En lo referente al parámetro de Vigor Vegetativo el 64,35% (231) de los individuos presentaron vigor optimo, el 32,87% (118) de los individuos presentaron vigor medio y el 2,79% (10) presentaron un agotamiento general

# Convenio Interadministrativo № 005 de 2019, firmado entre CRQ y UT – Remedición de parcelas permanentes

El Convenio Interadministrativo en mención tiene por objeto: "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros, académicos y científicos para realizar las remediciones de 21 parcelas establecidas en la unidad hidrográfica del Río Quindío, toma de datos de sensores climáticos, colectas botánicas de las especies presentes en las parcelas; en cumplimiento del Programa I, Proyecto 1, Meta 4: Ejecución del Plan de Ordenamiento del Recurso hídrico del Río Quindío, del Plan de Acción 2016-2019", y como parte del apoyo por parte de la CRQ se realizó las siguientes actividades:

Distribución de los predios donde se establecieron las parcelas permanentes por cada uno de los profesionales de apoyo del equipo técnico del proyecto 6 de la Subdirección de Gestión Ambiental.

Tabla Nº 10. Localización de las parcelas permanentes y profesional de apoyo a cargo de la logística

Nº	LOCALIZACIÓN DE PARCELA PERMENTE	RESPONSABLE
1	La Montaña (1,2,3)	Guillermo Cárdenas
2	Alpes 1 y 2, Tribuna (11,12,13)	Jaidilvia Suárez
3	Vergel-La Popa (14, 15)	Jaidilvia Suárez
4	Quincuyal y La Cascada (Cordoba) (16, 17)	Guillermo Cárdenas
5	Estrella de Agua (4,5,6,7,18,19,20,21)	Guillermo Cárdenas
6	Patasola (8,9,10)	Jaidilvia Suárez

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto 6 "Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío" de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Agosto de 2019

Tabla Nº 11. Cronograma de actividades a ejecutar en campo por el equipo técnico de la Universidad del Tolima

Nº	LOCALIZACIÓN DE PARCELA PERMENTE	Nº DE PERSONAS	Nº DE DÍAS	FECHA SALIDA	FECHA LLEGADA
1	La Montaña (1,2,3)	6	8	03/09/2019	10/09/2019

Nº	LOCALIZACIÓN DE PARCELA PERMENTE	Nº DE PERSONAS	Nº DE DÍAS	FECHA SALIDA	FECHA LLEGADA
2	Alpes 1 y 2, Tribuna (11,12,13)	6	8	11/09/2019	18/09/2019
3	Vergel-La Popa (14, 15)	6	5	19/08/2019	25/09/2019
4	Quincuyal y La Cascada (Cordoba) (16, 17)	6	4	05/10/2019	12/10/2019
5	Estrella de Agua (4,5,6,7,18,19,20,21)	6	7	19/10/2019	24/10/2019
6	Patasola (8,9,10)	6	8	26/10/2019	31/10/2019

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto 6 "Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío" de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Agosto de 2019

#### ACOMPAÑAMIENTO EN LAS VISITAS TÉCNICAS.

Se hicieron cuatro (4) visitas técnicas para el reconocimiento de la ubicación exacta de las parcelas permanentes que fueron establecidas en el año 2014, y que fueron objeto de remedición, donde se ejecutaron actividades de mantenimiento a las parcelas permanentes, que incluye la renovación de los límites de la parcela de 50X50m, la remarcación del punto óptimo de medición del diámetro, el ingreso de nuevos árboles al muestreo (=> 10 cm) y su colección botánica si no es identificada en campo por los investigadores, como se detalla a continuación:

Predio: La Tribuna, Alpes I y Alpes II

Vereda: El Túnel Municipio: Calarcá

**Fecha:** 11 de septiembre de 2019

Nº acta de visita: 29410

Para el recorrido a los predios se contó con el acompañamiento de Jonathan Tabares Puello Apoyo a la Coordinación de Áreas Estratégicas y Mario García Operario de los predios, equipo técnico de la Secretaria de Agricultura, Desarrollo Rural y Medio Ambiente – SADRA del Departamento del Quindío, equipo técnico de la Universidad del Tolima conformado por seis (6) integrantes y liderado por el ingeniero forestal Wilmar López Oviedo y Profesional de Apoyo de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ Jaidilvia Suárez Muñoz.

Para el recorrido se contó con la guía del operario de los predios, quien colaboro además con el transporte menor de equipaje, víveres y equipos de los integrantes de la Universidad del Tolima.



Foto Nº 38. Punto de inicio de la parcela permanente Nº 11 ubicada en el predio Alpes I

Foto Nº 39. Personas que participaron de la visita técnica de reconocimiento de las parcelas en los predios

Predio: El Vergel
Vereda: Las Auras
Municipio: Calarcá

**Fecha:** 23 de septiembre de 2019

Nº acta de visita: 29410

Para el recorrido a los predios se contó con el acompañamiento de Jessica Cecilia Casallas Sánchez Técnica Ambiental de la Secretaria de Desarrollo Económico, Ambiental y Comunitario del municipio de Calarcá, ingeniero forestal Wilmar López Oviedo de la Universidad del Tolima y Jaidilvia Suárez Muñoz Profesional de Apoyo de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ.



Foto Nº 40. Recorrido de reconocimiento con técnica del municipio de Calarcá y universidad del Tolima



**Foto Nº 41.** Vista de una de láminas con el marcado de los arboles censados en el año 2014

Tabla Nº 12. Visitas técnicas de acompañamiento ejecutadas en el marco del Convenio Interadministrativo Nº 005 de 2019 para el reconocimiento de parcelas permanentes

Nº	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	FECHA DE VISITA	Nº DE PARCELAS PERMANTES
1	Salento	Cocora	La Montaña	03-sep-19	Tres (3) parcelas las No 1,2 y 3
2	Calarcá	El Túnel	Alpes 1 y 2 y La Tribuna	11-sep-19	Tres (3) parcelas las Nº 11,12 y 13
3	Calarcá	Las Auras	El Vergel	23-sep-19	Una (1) parcela Nº 15
4	Córdoba	La Española	Quincuyal y La Cascada	28-sep-19	Dos (2) parcelas las Nº 16 y 17

**Fuente.** JSM. Equipo técnico del proyecto 6 "Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío" de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ.

Octubre de 2019

#### MONITOREO DE RECURSO HÍDRICO.

Inicialmente se realiza una MTI con la funcionaria que apoyó el proceso en años anteriores con el objetivo de indagar sobre los resultados del monitoreo ejecutado en el año 2014. Al respecto, se informa que el monitoreo se realizó en áreas potenciales para compra de predios en bocatomas que abastecen acueductos rurales, para los municipios de Pijao, Salento, Circasia, Filandia, Gobernación del Quindío, entre otras, en total se ejecutó en catorce (14) bocatomas. Los puntos de monitoreo se muestran indica en la tabla Nº 10.

Tabla N°13. Relación de fuentes hídricas para los puntos de monitoreo de recurso hídrico

Municipio	Vereda	Predio	Fuente hídrica	Bocatoma	N° Acta de Visita
Buenavista	Rio Verde	Sardineros	Q. Sardineros	Sardineros	28858
Calarcá	Quebradanegra	El Porvenir	Quebradanegra	Quebradanegra	28864
Calarca	Quebradanegra	La Esperanza	Q. Agua Bonita	Cajetilla	28865
	El Congal	Luna Park	Q. El Congal	El congal	28853
Circasia	Los Pinos	Acueducto Rural San Antonio – Los Pinos	Q. Cruz Gorda	San Antonio – los Pinos	28854
	Carniceros	Milan	Q. Sardineros	Carniceros	28862
Córdoba	Guayaquil Alto	Reserva de Guayaquil Alto	Q. Bellavista	Guayaquil N°2	28866
Filandia	La Julia	La Hermita	Q. Palmichal	Palmichal	28852
Filatiula	Buenavista	Romelia	Q. Los Angeles	Ulloa-Alcala	28851
La Tebaida	Pizamal	Hacienda Chipre	N.N	Pizamal	28861
Quimbaya	Puerto Alejandria	San Jorge	Q. Los Chorros	Puerto Alejandria	28855
Pijao	Pizarras	Rincón Santo	Q. Inpes	Inpes	28856
1 ijao	Arenales	La Cascada	Q. Pijao	Morroseco	28857
	Palestina	El Dulin	Q. La Rosita	Palestina	28859
Salento	Boquia	Planta de la EPA	Rio Quindío	San Juan de Carolina	28860

**Fuente**: SMCV – Contrato N° 160 de 2014, Equipo Técnico de Apoyo/proyecto "Cuidando Nuestros Montes. Subdirección Gestión Ambiental, CRQ. Año 2014

El Laboratorio de Aguas de la Entidad, en 15 fuentes hídricas que abastecen bocatomas de acueductos rurales se midió aforo de caudal y toma de muestras de agua para posterior análisis físico-químico, donde se analizaron diecisiete (17) parámetros que se relacionan a continuación:

Cadmio Nitrógeno amoniacal Coliformes Totales

Cloruros Plomo DBO Cobre Sulfatos DQO Color PH Oxígeno disuelto

Cromo total Tensoactivos – detergentes Solidos suspendidos totales

Nitratos Turbiedad Grasas y aceites

Nitritos Coliformes fecales Fosforo

Tabla N°14. Relación de fuentes hídricas donde se tomaron muestras de macroinvertebrados y el resultado de tipo de agua

Municipio	Vereda	Predio	Fuente hídrica	Bocatoma	N° de Acta de Visita	Tipo de agua
Filandia	La Julia	Sin	Q. Palmichal	Palmichal	15533	Aguas
		información				contaminadas
Circasia	El Congal	Luna Park	Q. El Congal	El congal	18298	Aguas
						contaminadas
Génova	San Juan	La	Q. Rosario	El Rosario	18325	Aguas
		Cristalina				contaminadas
Córdoba	Sardineros	Sin	Q. Sardineros	Sardineros	18299	Aguas
		información				contaminadas
Pijao	Arenales	La Cascada	Q. Pijao	Morroseco	28776	Aguas Limpias
La Tebaida	Pizamal	Hda. Chipre	Sin	Pizamal	28863	Aguas
			información			contaminadas

**Fuente**: JSM. Consulta del Contrato N° 160 de 2014 del Equipo Técnico de Apoyo – proyecto "Cuidando Nuestros Montes". Subdirección Gestión Ambiental, CRQ

**Fuentes hídricas a monitorear.** Se efectuó concertación para definir posibles fuentes de información para obtener datos de cantidad y calidad de agua para monitoreo de recurso hídrico en los predios adquiridos por los entes territoriales en cumplimiento del artículo 111 de la Ley 99 de 1993 como se relacionan en la tabla Nº 12.

Tabla Nº 15. Posibles fuentes de información para cantidad y calidad de agua para monitoreo de recurso hídrico

ENTE TERRITORIAL	POSIBLE FUENTE DE INFORMACIÓN
DEPARTAMENTO DEL QUINDIO	<ul> <li>CRQ (Archivo Central – Red Hidrometeorológica – Laboratorio de aguas – Ocupación de cauce)</li> <li>MULTIPROPOSITO</li> <li>Empresas Públicas del Quindío – EPQ</li> <li>Secretaria de Salud de Quindío</li> </ul>

ENTE TERRITORIAL	POSIBLE FUENTE DE INFORMACIÓN
	ASUAACOVIR
ARMENIA	<ul> <li>Empresas Públicas de Armenia – EPA</li> <li>Secretaria de Salud de Quindío</li> <li>CRQ (Archivo Central – Red Hidrometeorológica – Laboratorio de aguas – Ocupación de cauce)</li> </ul>
CALARCA	<ul> <li>CRQ (Archivo Central – Red Hidrometeorológica – Laboratorio de aguas – Ocupación de cauce)</li> <li>MULTIPROPOSITO</li> <li>Secretaria de Salud de Quindío</li> <li>CRQ (Archivo Central – Red Hidrometeorológica – Laboratorio de aguas – Ocupación de cauce)</li> <li>ASUAACOVIR</li> </ul>
CIRCASIA	<ul> <li>Empresas Públicas del Quindío – EPQ</li> <li>CRQ</li> <li>Secretaria de Salud de Quindío</li> <li>CRQ (Archivo Central – Red Hidrometeorológica – Laboratorio de aguas – Ocupación de cauce)</li> </ul>
CORDOBA	<ul> <li>ESACOR</li> <li>Junta Acueducto vereda La Española</li> <li>Municipio de Córdoba</li> <li>Secretaria de Salud de Quindío</li> <li>CRQ (Archivo Central – Red Hidrometeorológica – Laboratorio de aguas – Ocupación de cauce)</li> </ul>
FILANDIA	<ul> <li>Empresas Públicas del Quindío – EPQ</li> <li>Acueducto Regional</li> <li>CRQ (Archivo Central – Red Hidrometeorológica – Laboratorio de aguas – Ocupación de cauce)</li> <li>Secretaria de Salud de Quindío</li> <li>Fundación CERES</li> </ul>
GENOVA	<ul> <li>Empresas Públicas del Quindío – EPQ</li> <li>Secretaria de Salud de Quindío</li> <li>CRQ (Archivo Central – Red Hidrometeorológica – Laboratorio de aguas – Ocupación de cauce – PMA Áreas de conservación y manejo de CRQ)</li> </ul>
LA TEBAIDA	<ul><li>Empresas Públicas del Quindío – EPQ</li><li>Secretaria de Salud de Quindío</li></ul>

ENTE TERRITORIAL	POSIBLE FUENTE DE INFORMACIÓN
	<ul> <li>CRQ (Archivo Central – Red Hidrometeorológica – Laboratorio de aguas – Ocupación de cauce)</li> </ul>
MONTENEGRO	<ul> <li>Empresas Públicas del Quindío – EPQ</li> <li>CRQ (Archivo Central – Red Hidrometeorológica – Laboratorio de aguas – Ocupación de cauce)</li> <li>Secretaria de Salud de Quindío</li> </ul>
PIJAO	<ul> <li>JAC - Barrios La Playita, Los Fundadores, Calle Larga de Pijao</li> <li>Empresas Públicas del Quindío – EPQ</li> <li>Secretaria de Salud de Quindío</li> <li>CRQ (Archivo Central – Red Hidrometeorológica – Laboratorio de aguas – Ocupación de cauce – PMA Áreas de conservación y manejo de CRQ)</li> </ul>
QUIMBAYA	<ul> <li>Empresas Públicas del Quindío – EPQ</li> <li>Secretaria de Salud de Quindío</li> <li>CRQ (Archivo Central – Red Hidrometeorológica – Laboratorio de aguas – Ocupación de cauce)</li> </ul>
SALENTO	<ul> <li>Empresas Públicas del Quindío – EPQ</li> <li>Empresas Públicas de Armenia – EPA</li> <li>Secretaria de Salud de Quindío</li> <li>CRQ (Archivo Central – Red Hidrometeorológica – Laboratorio de aguas – Ocupación de cauce – PMA Áreas de conservación y manejo de CRQ)</li> </ul>
ULLOA, VALLE DEL CAUCA	Acuavalle/ Administración Cooperativa Ulloa E.S.P
PEREIRA, RISARALDA	Empresa de Servicios Tribuna Córcega E.S.P

**Fuente.** Equipo técnico proyecto 6 meta 7 "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)" Subdirección de Gestión Ambiental – CRQ. Septiembre de 2019

Se realizó consecución de información con el municipio de Filandia para calidad de agua correspondiente al año 2019, reportada por la Secretaria de Salud Departamental, donde se evidencio que los parámetros *fisicoquímicos* analizados corresponden a Dureza total, hierro,

Turbiedad, Color UPC, Cloruros, Fluor y Aluminio y para los parámetros *microbiológicos* coliformes totales y Escherichia coli.

# INFORMACIÓN DE LAS ESTACIONES LIMNIMÉTRICAS DE LA CRQ.

Se realizó la consecución de información de los puntos de las estaciones limnimétricas de la CRQ con la funcionaria Lina María Gallego de la Subdirección de Gestión Ambiental

Se consultó el boletín Hidrometereológico Nº 22019 que cuenta con el "Análisis Caudal Promedio Mensual Multianual Unidades Hidrográficas del departamento del Quindío Vs Monitoreo para El Periodo Enero –Julio 2019", donde se cuenta con información de quince (15) puntos de los diecinueve (19), y según información de la profesional a cargo; esto se presenta porque no hay continuidad en la información, ocasionado por los cambios de observadores en los puntos de monitoreo y los que no cuentan con información para este periodo del boletín

#### REVISIÓN DE INFORMACIÓN DESDE EL SIG - QUINDÍO.

Como parte de la consecución de información se avanzó con los municipios de Córdoba y Circasia para determinar las fuentes hídricas presentes en cada predio y puntos de encuentro con ayuda del SIG – Quindío, donde se tiene como resultado tabla por municipio e imágenes de cada predio.

# SEGUIMIENTO TÉCNICO AL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA).

Que se efectúa, por medio de <u>Mesas de trabajo Interinstitucional (MTI) y visitas Técnicas a los predios adquiridos</u> por los Entes Territoriales. En las MTI se revisa en forma conjunta (Autoridad Ambiental y Ente Territorial) las actividades y metas planificadas para el año anterior y se verifica su cumplimiento y se revalida mediante un recorrido técnico por los predios. Detalle a continuación:

# MESAS DE TRABAJO INTERINSTITUCIONAL (MTI).

Tabla N° 16. Mesas de Trabajo Interinstitucionales realizadas en el Departamento del Quindío para el Seguimiento Técnico. Segundo semestre 2019

Fecha	Ente Territorial	Detalle MTI	N° Participantes
28-06-2019	Municipio Ulloa	MTI socialización normatividad vigente, Pago por servicios ambientales decreto 1007 de 2018 y decreto 870 de 2017, seguimiento al plan operativo del PMA y revisión del mismo.	7 personas
10-07-2019	Municipio Génova	Mesa de Trabajo Interinstitucional elaboración del Plan de Manejo Ambiental para los predios La Providencia, La Palmera, Monserrate, Las Penitencias, Las Acacias.	8 personas
10-07-2019	Municipio Génova	MTI Seguimiento al plan operativo del PMA del predio baja Fundición administrado por La Fundación Proaves.	9 personas
22-08-2019	Municipio Pereira	MTI, Seguimiento al plan operativo del PMA y revisión del mismo.	7 personas
26-09-2019	Municipio de Armenia	MTI Socialización PSA para estimación del Costo de oportunidad línea productiva de ganadería.	14 personas
03-10-2019	Municipio de Alcalá	MTI atención a la solicitud de asesoramiento en la adquisición de predios por artículo 111 de la Ley 99/93 y conocer la experiencia del acueducto en pago por servicios ambientales.	4 personas
Total	5 entes Territoriales		49 personas

Tabla N° 17. Totalidad Mesas de Trabajo Interinstitucionales realizadas en el Departamento del Quindío para el Seguimiento Técnico. Durante el año 2019

Período	N° Entes Territoriales	Actividad de Seguimiento Técnico	N° Participante
I Semestre de 2019	13	Mesas de trabajo	89 personas
II Semestre de 2019	5	Interinstitucionales (MTI)	49 personas
I y II Semestre de 2019T	7	MTI para compilación de información de restauración activa	18 personas
Total	15*		156 personas

Registro Fotográfico de las Mesas de Trabajo Interinstitucional (MTI). Seguimiento Plan Operativo del PMA para los Predios adquiridos (art. 111 ley 99/93) por los Entes Territoriales



Foto N°42. MTI con funcionarias del Municipio de Génova y La Fundación Proaves



Foto N° 43. MTI. Funcionarios del Municipio de Pereira y el la alcaldía de Génova y CRQ acueducto Tribunas Córcega.



Foto Nº44 MTI funcionarios de

# VISITAS TÉCNICAS DE ACOMPAÑAMIENTO AL ENTE TERRITORIAL

La Tebaida. Para definir las áreas para la Compensación ambiental de Autopistas del Café S.A y La Aeronáutica Civil y para el seguimiento al establecimiento de áreas en el predio adquirido en cumplimiento del Artículo 111 de la Ley 99 de 1993.

Predio: La Reina III

Vereda: Camino Nacional

Municipio: Salento

Fecha: 08 de marzo y 08 de agosto de 2019

Nº de acta: 27164, 27165 y 29407

Se efectuó una (1) visita técnica como acompañamiento al ente territorial el día 08 de marzo de 2019, con el objetivo de definir las áreas para la Compensación ambiental de Autopistas del Café S.A y La Aeronáutica Civil en predio adquirido en cumplimiento del Artículo 111 de la Ley 99 de 1993, visita con la compañía del ente territorial y representantes de las empresas que compensaran

Una (1) visita técnica el día 08 de agosto de 2019 como acompañamiento al ente territorial para el seguimiento técnico al establecimiento de las actividades propias ejecutadas por Autopistas del Café S.A correspondiente a la implementación de la Herramienta de Manejo del Paisaje Plantación Protectora y Aislamiento con cerco muerto.



Foto Nº 45. Visita del lindero en Aislamiento con cerco muerto a la derecha predio La Reina III ubicada en la vereda Camino Nacional del municipio de Salento. Visita 1



**Foto Nº 46.** Vista general de lote plantado hacia lindero con el predio La Nevada (privada) en La Reina III ubicada en la vereda Camino Nacional del municipio de Salento. Visita 2

#### Municipio de Calarcá

Predio: La Popa

Vereda: Las Auras (Planadas)

Municipio: Calarcá

Fecha: 10 de abril de 2019

Nº de acta: 28427

Acompañamiento con el fin de evaluar el sitio donde se establecerá el plan de compensación forestal protectora de 13.5 hectáreas, ordenado a la Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP – TGI en cumplimiento de las resoluciones CRQ Nº 1666, 2055, 2056, 1660, 2193, 1658, 1662, 1659, 1661 y 1663, visita en compañía de Jessica Alejandra González Bióloga del municipio de Calarcá.

#### Municipio de Armenia

Predio: La Estrella

Vereda: Camino Nacional

Municipio: Salento

Fecha: 08 de mayo de 2019

Nº de acta: 2912

Se realizó visita técnica al predio La Estrella con el fin de hacer seguimiento técnico a las labores de mantenimiento silvicultural Nº 4 correspondiente al último, para tres mil (3.000) Palmas de cera establecidas en el año 2017 en el marco del memorando de entendimiento – MOU suscrito entre la CRQ y la empresa ConTREEbute S.A.S y el establecimiento de cuatrocientos (400) Palmas de cera con su primer mantenimiento silvicultural



**Foto Nº 47.** Vista de las personas que participaron de la comisión en el predio La Popa ubicada en la vereda Las Auras del municipio de Calarcá



Foto Nº 48. Participantes de la comisión y una de las 3.000 palmas de cera. Predio La Estrella ubicada en la vereda Camino Nacional del municipio de Salento

#### Municipio de Filandia

Predio: Macenia (La Baviera) Vereda: Cruces (El Roble)

Municipio: Filandia Fecha: 03-07-2019 N° de acta: 29426

En el recorrido al predio Macenia de propiedad del Municipio de Filandia se evidencio que cuenta con un aislamiento con cerco muerto (postes de plástico y alambre de púa) el cual se encuentra en buen estado, esto con el fin de evitar ingreso de ganado hacia el predio, en este predio aflora un humedal en el cual se observó se buen estado con espejo de agua, no se observó con mal olor o sabor. En la vista se puedo evidenciar el proceso de recuperación Natural en cuanto a la cobertura vegetal boscosa, en el predio no se evidencian residuos sólidos o algún tipo de contaminación.

Predio: **La Guaira** Vereda: La cauchera

Municipio: Filandia Fecha: 03-07-2019 N° de acta: 29429

En el recorrido, se evidencio que cuenta con un aislamiento en cerco muerto con alambre de púa y postes de plástico reciclado, para evitar el ingreso de ganado u otros al predio, una parte de la cobertura vegetal son dos guaduales los cuales se observan en buenas condiciones ya que el municipio cuenta con varios guardabosques los cuales realizan mantenimientos en los predios. El predio presenta gran cantidad de una planta invasora (Matandrea) la cual atrasa el proceso de restauración natural del bosque.



Predio: Los Micos

Vereda: Cruces Municipio: Filandia Fecha: 03-07-2019 N° de acta: 29427

En predio Los Micos, cuenta con un aislamiento en cerco muerto con postes de plástico reciclado y alambre de púa, para evitar el ingreso de ganado u otros al predio. En la visita se observa una plaga de un gusano invasor el cual está deteriorando la cobertura vegetal de un enriquecimiento vegetal, el cual se encuentra en proceso de crecimiento en el predio.

Predio: **La Ilusión** Vereda La Julia

Municipio: Filandia Fecha: 03-07-2019 N° de acta: 29428

El predio La Ilusión que cuenta con un aislamiento con cerco muerto (postes de plástico reciclado y alambre de púa) el cual se encuentra en buen estado, en este predio se observó una quebrada denominada La Arenales, de la cual no se evidencio con mal sabor ni olor. En la visita se pudo evidenciar el proceso de recuperación Natural en cuanto a la cobertura vegetal boscosa y se manifiesto por parte del encargado de los predios Julián Alberto Ríos que hace poco se realizó un enriquecimiento vegetal, las plántulas sembradas se observaron en buenas condiciones fitosanitarias lo que demuestra el compromiso de la administración del municipio con los predios, no se evidencian residuos sólidos o algún tipo de contaminación.



**Foto Nº 51.** Promotor CRQ del municipio de Filandia, contratista de apoyo CRQ predio Los Micos.



**Foto Nº 52.** Quebrada La Arenales, predio La Ilusión.

Predio: Siete Cuereras

Vereda: Cruces Municipio: Filandia Fecha: 11-07-2019 N° de acta: 29436

El predio Las Siete Cuereras, no cuenta con un aislamiento para evitar el ingreso de ganado u otros al predio, a pesar de ello, no se observó ganado. Durante el recorrido se observó

una tropa de monos aulladores aproximadamente siete (7) lo que indica una buena salud en el ecosistema y la importancia de la conservación y protección de el mismo. El predio no cuenta con un camino de acceso establecido se recomienda que se cree uno para facilitar el acceso al mismo. En la visita se observó una plaga de un gusano invasor el cual está deteriorando la cobertura vegetal boscosa en específico la del árbol siete cueros se recomienda buscar asesoría en el ICA para tratar esta plaga invasora.

#### Municipio de Circasia

Predios: Libertad 5 lote1 y 2

Vereda: Membrillal Municipio: Circasia Fecha: 11-07-2019 N° de acta: 29430

El predio Libertad 5lote 1 y 2, cuenta con un aislamiento con cerco muerto (postes de plástico reciclado y alambre de púa) el cual se encuentra en buen estado, hay una buena dispersión vegetal y proceso de recuperación natural. En este predio se realizó una restauración activa con la Fundación Mundo Novo la cual sembró aproximadamente 1200 árboles en todas Las Libertades 2,3,4,5 estos predios no cuentan con un camino de acceso definido, en la visita no se evidenciaron residuos Sólidos en el predio.



Foto Nº 53. Participantes de la visita técnica al predio Las Siete Cuereras



**Foto Nº 54.** Señalización y cerramiento predio La Libertad Lote 1 y 2.

Predios: Libertad 2, 3 y 4

Vereda: Membrillal Municipio: Circasia Fecha: 11-07-2019 N° de acta: 29432

Los predios La Libertad para todos 2,3 y 4 cuentan con aislamiento con cerco muerto (postes de plástico reciclado y alambre de púa) el cual se encuentra en buen estado, hay una buena dispersión vegetal y proceso de recuperación natural. En este predio se realizó una restauración activa con la Fundación Mundo Novo la cual sembró aproximadamente 1200 árboles en todas Las Libertades 2, 3, 4,5 estos predios no cuentan con un camino de acceso definido. En la visita no se evidenciaron residuos Sólidos.

Predios: Libertad 1

Vereda: Membrillal Municipio: Circasia Fecha: 11-07-2019 N° de acta: 29431

El predio Libertad 1, cuenta con aislamiento con cerco muerto (postes de plástico reciclado y alambre de púa) el cual se encuentra en buen estado, cuenta con un mirador elaborado por el guardabosque de los predios Art 111 ley 99 del 93 del Municipio en este predio el Grupo Energía de Bogotá, realizó una restauración activa en colaboración del voluntariado social del Municipio, Alcaldía de Circasia, Asociación Eje Ambiente, I,E Colegio Libre, Asociación Atléticos Quindío y comunidad del Municipio. Esta restauración se realizó el 15 de noviembre de 2019 en la cual se realizan mantenimientos constantes por parte de los ya mencionados, las plántulas se observan en buenas condiciones fitosanitarias, se recomienda realizar un control más intensivo de arvenses ya que se evidencia gran cantidad de (Helecho Marranero) el cual puede retrasar el proceso de restauración tanto activa como pasiva.



**Foto Nº 55**. Cobertura vegetal Boscosa predios Las Libertades 2,,3 y 4

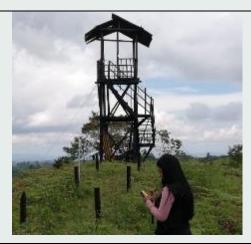


Foto Nº 56. Mirador predio La Libertad 1

#### Municipio de Génova

Predio: El Mirador (Baja Fundición)

Vereda: Rio Gris Municipio: Génova Fecha: 15, 16 -07-2019 N° de acta: 29337

Se realiza visita de seguimiento técnico, en el recorrido se pudo evidenciar que este predio cuenta con una buena señalización en varios puntos del predio donde ofrece información del lugar. Lo administra en comodato con la Fundación Proaves con el objetivo de la conservación del loro Coroniazul y otras especies de aves que se encuentran en el predio, cabe resaltar que es rico en afloramientos, cuenta con varias fuentes hídricas las cuales se observan en buen estado sin mal olor o sabor, en donde nace el Rio Gris que abastece al Municipio de Génova. En la visita se encontraron 14 cabezas de ganado en la zona de la finca El Retiro, estas invasiones de ganado ya son reiterativas, por lo tanto, se recomienda tomar las acciones legales pertinentes con el propietario de dicho ganado.



Foto Nº 57. Quebrada La Calera predio El Mirador (Baja Fundición).



**Foto Nº 58**. Señalización predio El Mirador (Baja Fundición).

#### Municipio de Córdoba

Predios: Quincuyal, La Cascada I y II

Vereda: La Española Municipio: Córdoba

Fecha: 24-07 y 13-08-2019

La Cascada I y II, se realizó el recorrido por un único sendero que va desde el lindero hasta donde estaba la casa del predio, este en su mayoría se encuentra en buen estado, sin embargo tiene tramos en los cuales necesita mantenimiento, pues se ha perdido producto del avance en regeneración natural que tiene las coberturas vegetales, los predios cuentan con una valla informativa y en el lindero se observó un cercado en alambre de púa y postes de madera el cual debe someterse a mantenimiento y ampliación pues no abarca el total del perímetro. Las coberturas van desde pequeños fragmentos de bosque secundario avanzado, bosque secundario, pastos arbolados, pastos enmalezados a pastos limpios, denotando una gama de procesos en el marco de la conservación y preservación que se adelanta en los predios y la respectiva sucesión natural que sucede al interior; en el bosque secundario avanzado se observaron arboles de buen porte entre 20 a 25 metros de altura, de especies como cedros, higuerones, Helechos arbóreos y laureles.

Predio Quincuyal, el recorrido se realizó por un camino veredal el cual se encuentra en buen estado, en la mayoría del trayecto tiene un cercado a lado y lado del camino en alambre de púa y postes de madera en buenas condiciones, el predio no tiene casa y no se evidencio durante el recorrido una valla informativa.

Se observaron fragmentos de bosque secundario avanzado, bosque secundario y algunas áreas en regeneración temprana, Este tipo de coberturas como lo son los bosques secundarios, residuales o voluntarios, cambian continuamente durante la sucesión vegetal, en este proceso los organismos mejor adaptados se articulan al desarrollo de un nuevo del ambiente forestal y gradualmente reemplazan a los organismos de las etapas previa





**Foto N° 59**. Predios La **Foto N° 60**. Predio Quincuyal. Bosque Cascada I y II. *Trogon* secundario avanzado *collaris* 

#### Municipio de Salento

Predio: La Ramada, El Tablazo, Sestillal y Corozal

Vereda: Camino Nacional

Municipio: Salento

Fecha: 30 de julio de 2019

Nº de acta: 29403

Se realizó visita técnica el día 30 de julio de 2019 a cuatro (4) predios del municipio de Salento con el objetivo de hacer seguimiento técnico al estado actual de estos, donde se evidencio para todos los predios que los aislamientos con cerco muerto están en regular estado, teniendo en cuenta que la postería se encuentra muy deteriorada o podrida, y zonas donde se ha cortado el alambre de púa y ha entrado ganado, así mismo se cuenta con áreas

para realizar establecimiento de HMP's en tres de los cuatro predios y finalmente se debe dar claridad con respecto al tema legal específicamente para el predio Corozal.



**Foto Nº 61.** Recorrido con funcionario del municipio de Salento en inicio del predio El Tablazo ubicada en la vereda Camino Nacional del municipio de Salento



Foto Nº 62. Vista del estado de los cercos muertos en el predio La Ramada ubicada en la vereda Camino Nacional del municipio de Salento

# Municipio de La Tebaida

Predio: La Reina I

Vereda: Camino Nacional

Municipio: Salento Fecha: 02-08-2019 N° de acta: 29239

El recorrido al predio La Reina I de propiedad del Municipio de la Tebaida se inició por un camino bien marcado y en buen estado este inicia a borde de vía. Siendo este el sendero principal de acceso al predio, se evidencia que el lindero del predio cuenta con aislamiento en cerco muerto con alambre de púa y postes de madera para evitar invasiones no deseadas en el predio. Continuando con el recorrido se observa un bosque secundario en sucesión natural, con parches de Pastura natural, en los bordes del camino se observa un enriquecimiento con especies como palma de cera, entre otros. En el transcurso del recorrido al predio La Reina I se observan 3 corrientes de agua, las cuales se observaron en buen estado, no presentaron mal olor, grasas flotantes, turbidez o mal sabor. La tercera corriente de agua es el lindero que delimita La Reina I del predio La Reina II siendo este otro predio adquirido por el municipio de la Tebaida Art 111 ley 99 del 93.

Predio: La Reina II Vereda: Camino Nacional

Municipio: Salento Fecha: 02-08-2019 N° de acta: 29239

El recorrido al predio La Reina II de propiedad del Municipio de la Tebaida se inició por un camino bien marcado y en buen estado que atraviesa el predio La Reina I. Siendo este el sendero principal de acceso a los predios, se evidencia aislamiento en cerco muerto con alambre de púa y postes de madera para evitar invasiones no deseadas en el predio. posee una extensión aproximada de 15 Hectáreas a una altitud que oscila entre 3.000 y 3.300 msnm. Durante el recorrido se cruzan 2 corrientes de agua, las cuales se observaron en buen estado, no presentaron mal olor, grasas flotantes, turbidez o mal sabor. La primera corriente de agua es el lindero que delimita La Reina I del predio La Reina II siendo este otro predio adquirido por el municipio de la Tebaida Art 111 ley 99 del 93.



**Foto Nº 63.** Bosque Secundario, contratistas CRQ, predio la Reina I



**Foto Nº 64** Fuente Hídrica, predio La Reina II.

# Departamento del Quindío-Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente.-SADRA

Predio: Las Brisas Vereda: Navarco Alto Municipio: Salento Fecha: 13-08-2019 N° de acta: 29442

En el recorrido al predio Las Brisas de propiedad del Departamento del Quindío El recorrido se inició a borde de carretera de acceso al predio Palmichal por potreros del mismo para llegar a los linderos del predio, el 90% del predio aproximadamente cuenta con una pendiente mayor al 60% lo que dificulta el acceso al predio con relieve fuertemente quebrado a escarpado, laderas largas y cimas redondeadas., por la tanto se manifiesta por parte del supervisor que por la avanzada sucesión natural y características topográficas del área solo se realiza custodia y monitoreo sin intervenciones para garantizar el desarrollo natural del área de protección y conservación. Continuando con el recorrido se observa un bosque maduro secundario con diferentes estados de conservación, es decir, presenta parches o áreas con especies de crecimiento secundario y otras áreas con dominio de especies pioneras avanzadas.

Predio: **San Martin** Vereda: Navarco Municipio: Salento Fecha: 14-08-2019 N° de acta: 29440

En el recorrido al predio San Martin de propiedad del Departamento del Quindío, se observa bosque secundario, parches en pastura y sucesión vegetal temprana, En este predio de realizo una compensación a cargo del Mega Proyecto Túnel de la Línea el cual reforesto 13,5 hectáreas. En 2015 se llevó acabo un enriquecimiento vegetal con especies como Aliso, Guayacán de Manizales, Entre otros, en el presente año se sembraron 38 individuos con especies como chachafruto, palma de cera entre otras. Estas se encuentran entre los 36cm y 60cm. Esto garantiza la estructura natural del bosque. Se evidencio que cuentan con aislamiento con cerco muerto (postes de madera y alambre de púa) el cual se encuentra en buen estado, se observaron dos (2) corrientes de agua, las cuales, no presentaron mal olor, grasas flotantes, turbidez o mal sabor.



Foto Nº 65 Señalización, predio Las Brisas



Foto Nº 66 Sucesión natural del bosque, predio San Martin

Predio: **El Vergel** Vereda: Navarco Municipio: Salento Fecha: 16-08-2019 N° de acta: 29441

En el recorrido al predio El Vergel de propiedad del Departamento del Quindío se evidencio que cuentan con aislamiento con cerco muerto (postes de madera y alambre de púa) el cual se encuentra en buen estado, el camino de acceso al predio se encuentra bien marcado y cuenta con una señalización al inicio del mismo, cuenta con varios senderos para recorrer el predio, denominados: Los Amigos, La coqueta entre otros. En este predio El Mega Proyecto Túnel de la Línea realizó una restauración activa de 77 Hectáreas en el 2010, el ultimo mantenimiento se realizó en el 2016 con especies como Chilco, Urapan, Alisos, Palma de Cera, Niguito entre otros, en la visita se encontraron 4 equinos y heces fecales de los mismos en varias zonas del predio, también se observó compactación y erosión en algunas fuentes hídricas del predio a causa de los equinos.

Predio: **El Dorado** Vereda: La Palmera Municipio: Pijao Fecha: 21-08-2019 N° de acta: 29444

En el recorrido al predio El Dorado de propiedad del Departamento del Quindío, se inició por el cruce de la quebrada Los Aguacates, la cual evidencia un buen estado al no presentar mal

olor, sabor, masas flotantes o turbidez. Posteriormente se toma un camino bien marcado siendo este el sendero principal de acceso al predio. Continuando con el recorrido se observa varias coberturas vegetales como bosque secundario, parches de Pastura, todo en proceso sucesión natural, vegetal temprano. En este predio de realizo una compensación a cargo de la Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ) convenio 038 año 2011 con una plantación protectora en 10 hectáreas y un aislamiento de 23 hectáreas, lo que ha garantizado la modificación de la cobertura vegetal del área. El camino de acceso al predio se encuentra en buen estado, continuando con el recorrido se observó que a los lados del camino se realizó un enriquecimiento vegetal con especies de cedro negro y cedro rosado, los cuales se encuentra en una buena condición fitosanitaria en alturas entres los 45cm a los 160cm.



Foto Nº 67. Participantes Visita técnica predio El Vergel



Foto Nº 68. Quebrada los Aguacates, predio El Dorado

#### Municipio de Pereira

Predio: **Venecia (Cataluña)** Vereda: Cruces (El Roble)

Municipio: Filandia Fecha: 22-08-2019 N° de acta: 29443

El recorrido al predio Venecia (Cataluña) de propiedad del Municipio de Pereira. se inició por un sendero bien marcado el cual anteriormente fue una carretera destapada.. Se puede observar que el predio se encuentra en un avanzado proceso de restauración activa y pasiva, se observa un bosque secundario, con parches de Pastura, sucesión vegetal temprana. En este predio se realizó una restauración a cargo de la CARDER Corporación Autónoma Regional Departamento de Risaralda la cual reforesto aproximadamente 67

hectáreas en el año 2015. En el transcurso del recorrido al predio Venecia se observa un humedal, con sucesión natural vegetal alrededor, se evidencio con porciones húmedas, semihúmedas y secas con espejo propio de agua y con vegetación flotante enraizada, caracterizado por la presencia de flora y fauna propia de estos ecosistemas. Las fuentes hídricas más representativas del predio Venecia son la quebrada la sonora y el rio barbas, estas abastecen el acueducto Tribunas Córcega.





Foto Nº 69. Humedal predio Venecia

Foto Nº 70. Participantes visita técnica, predio Venecia

#### Departamento del Quindío-SADRA

Predio: Peñas Blancas

Vereda: Corregimiento de la Virginia

Municipio: Calarcá

Fecha: 04 de septiembre de 2019

Nº acta de visita: 29408

Seguimiento técnico al estado actual del predio adquirido por el Departamento del Quindío en cumplimiento del Artículo 111 de la Ley 99 de 1993, se logró evidenciar que por parte del equipo técnico de la SADRA se realizó el establecimiento de un Aislamiento con cerco muerto, se verifico que por parte de la Aeronáutica Civil se ejecutó compensación de 350 individuos arbóreos y que los senderos del predio se encuentran limpios (libres de arvenses) y cuenta con un germinador con diez (10) especies diferentes para plantar en el predio.

### Municipio de Armenia

Predio: Morro Azul y La Zulia

Vereda: Boquía Municipio: Salento

Fecha: 10 de septiembre de 2019

Nº acta de visita: 29409

Seguimiento técnico al estado actual de los predios adquiridos por el municipio de Armenia en cumplimiento del Artículo 111 de la Ley 99 de 1993, donde se verifico que los predios cuentan con señalización con vallas informativas, caminos en regular estado teniendo en cuenta que se están cerrando a falta de mantenimiento y se verifico el estado actual de plantaciones ejecutadas en los predios.



**Foto Nº 71.** Vista de los árboles plantados por la Aeronáutica Civil en el predio Peñas Blancas ubicado en la vereda La Virginia del municipio de Calarcá



**Foto Nº 72.** Vista general de los predios La Zulia y Morro Azul del predio ubicados en la vereda Boquia del municipio de Salento

### Departamento del Quindío-SADRA

Predio: **El Roció** Vereda: El pensil Municipio: Calarcá Fecha: 18-09-2019 N° de acta: 29445

El recorrido al predio El Roció de propiedad del Departamento del Quindío, se inició a borde de la quebrada la Colmena, inicialmente se recorre el predio por un área que cuenta con carretera de acceso a otro predio la cual funciona como servidumbre. Siguiendo el sendero principal se observa la primera parcela permanente la cual se instaló para monitoreo y

seguimiento de la flora; por parte de la SADRA. Este predio cuenta con (2) parcelas permanentes como cada uno de los predios adquiridos por Departamento del Quindío, se observa bosque secundario, con parches en helecho y sucesión vegetal temprana, En este predio se realizó en el 2011 una compensación con INVIAS donde realizaron un enriquecimiento vegetal en 50 Has, con especies como Guamo, Arboloco, Niguito, Palma de cera, Cedro entre otros.

En el transcurso del recorrido al predio El Roció se observaron dos (2) corrientes de agua, denominadas Quebrada La Colmena y Quebrada Perico que surten el Acueducto del Corregimiento de Quebrada Negra. Estas se observaron con un caudal muy disminuido debido a la temporada seca, pero no presentaron mal olor, grasas flotantes, turbidez o mal sabor.

### Municipio de Alcalá

Predio: La Carolina Vereda: Bélgica Municipio: Alcalá Fecha: 03-10-18 N° de acta: 29446

El recorrido al predio La Carolina de propiedad del Municipio de Alcalá El recorrido se inició por el predio Moscú que linda con el predio La Carolina, al llegar al área del predio La carolina se observa que el predio cuenta con un aislamiento en cerco muerto con alambre de púa y postes de madera, el predio es una franja de protección de un nacimiento de agua, generalmente presentan coberturas densas (guaduales, y rastrojo alto). En la mayor área del predio, predomina La Guadua (Angustifolia) siendo esta una especie forestal no maderable que constituye un excelente recurso sostenible y autorrenovable de rápido crecimiento, y fácil manejo que ofrece diversos beneficios.

Este predio es la constitución de un bosque ripario o de galería, coberturas constituidas por vegetación arbórea ubicada en la margen de una quebrada NN permanente. Este tipo de cobertura está limitada por su amplitud, ya que bordea solo el curso de agua. En el transcurso del recorrido al predio La Carolina se manifiesta por parte de la encargada Angelica María Arango que en el predio nace una quebrada NN la cual no se observó en la visita por las condiciones naturales del predio. Esta fuente hídrica es de gran importancia para el Municipio ya que al continuar su curso desemboca en la quebrada Buenavista una

fuente hídrica que abastece la bocatoma del Acueducto Rural Mara Vélez en el municipio de Alcalá.



Foto Nº 73. Camino y carretera de acceso, predio El Roció



**Foto Nº 74.** Cobertura vegetal predio La Carolina Especie predominante Guadua (Angustifolia Kunth).

### Departamento del Quindío-SADRA

Predio: La Rusia Vereda: Rio Rojo Municipio: Génova Fecha: 18-10-2019 N° de acta: 29447

En el recorrido al predio La Rusia de propiedad del Departamento del Quindío se evidencio que posee una gran extensión de aproximadamente 1,013 hectáreas, con un estado de conservación avanzada, debido a los procesos de sucesión natural y a las custodia y monitoreo de la administración del predio, los pisos altitudinales de este predio van desde los 1900 msnm hasta la zona de paramo a los 3600 msnm, en este predio aflora la quebrada San José y el Rio Rojo los cuales se observaron con buen caudal, sin mal olor o sabor. A través de los recorridos y observaciones realizadas en el predio se identificaron coberturas vegetales: - Bosque secundario: existe dominio de algunas especies como el roble, que en algunos casos comparten hábitat con otras especies como el cedro negro cascarillo, entre otros. En cuanto al estado del cerco muerto en términos generales se evidencio en buen estado los postes de madera y alambre de púa.



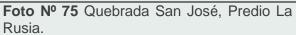




Foto Nº 76 Participantes Visita técnica, predio La Rusia

Tabla Nº 18. Visitas técnicas para el Seguimiento técnico a los entes territoriales

Nº	UBICCACION	ENTE TERRITORIAL PROPIETARIO	VEREDA	PREDIO	FECHA DE VISITA
1	Salento	Municipio de La Tebaida	Camino Nacional	La Reina III	08-mar-19
2	Calarcá	Municipio de Calarcá	Las Auras (Planadas)	La Popa	10-abr-19
3	Salento	Municipio de Armenia	Camino Nacional	La Estrella	08-may-19
4	Filandia	Municipio de Filandia	Cruces	Macenia	03-jul-19
5	Filandia	Municipio de Filandia	La Cauchera	La Guaira	03-jul-19
6	Filandia	Municipio de Filandia	Cruces	Los Micos	03-jul-19
7	Filandia	Municipio de Filandia	La Julia	La Ilusión	03-jul-19
8	Filandia	Municipio de Filandia	Cruces	Las Siete Cuereras	11-jul-19
9	Circasia	Municipio de Circasia	Membrillal	Libertad 5 lote 1 y 2	11-jul-19
10	Circasia	Municipio de Circasia	Membrillal	Libertad 2,3, y 4	11-jul-19
11	Circasia	Municipio de Circasia	Membrillal	Libertad 1	11-jul-19
12	Génova	Municipio de Génova	Rio Gris	El Mirador (Baja Fundición)	15,16-jul-19
13	Córdoba	Municipio de Córdoba	La Española	Quincuyal, La Cascada I y II	24-07 Y 13- 08-2019
14	Salento	Municipio de	Camino Nacional	La Reina III	02-ago-19

Nº	UBICCACION	ENTE TERRITORIAL PROPIETARIO	VEREDA	PREDIO	FECHA DE VISITA
		La Tebaida			
15	Salento	Municipio de la tebaida	Camino Nacional	La Reina I	02-ago-19
16	Salento	Municipio de la tebaida	Camino Nacional	La Reina II	02-ago-19
17	Salento	Departamento del Quindío	Navarco Alto	Las Brisas	13-ago-19
18	Salento	Departamento del Quindío	Navarco	San Martin	14-ago-19
19	Salento	Departamento del Quindío	Navarco Alto	El Vergel	16-ago-19
20	Pijao	Departamento del Quindío	La Palmera	El Dorado	21-ago-19
21	Filandia	Municipio de Pereira	Cruces	Venecia	22-ago-19
22	Calarcá	Departamento del Quindío	La Virginia	Peñas Blancas	04-sep-19
23	Salento	Municipio de Armenia	Boquía	Morro Azul y La Zulia	10-sep-19
24	Calarcá	Departamento del Quindío	El Pensil	El Roció	18-sep-19
25	Alcalá	Alcalá	Bélgica	La carolina	03-oct-19
26	Génova	Departamento del Quindío	Rio Gris	La Rusia	18-oct-19
-	Total Visitas Té	cnicas de Segui	26 a 10 Entes Te	erritoriales	

Tabla Nº 20. Total visitas realizadas a Noviembre de 2019

N°	Objetivo Visitas Técnicas	N° de Visitas	N° entes territoriales
1	visitas técnicas Efectuadas para apoyar en las Caracterizaciones de flora y Fauna de los Predios adquiridos, para actualizar o Formular los Planes de Manejo Ambiental-PMA	19	4
2	Visitas técnicas para el Seguimiento técnico a los entes territoriales	26	10
3	Visitas técnicas de acompañamiento ejecutadas en el marco del Convenio Interadministrativo Nº 005 de 2019 para el reconocimiento de parcelas permanentes	4	3

4	Visitas Técnicas para establecer el monitoreo de restauración activa	9	3	
5	Visitas Técnicas para los Recorridos ejecutados para el montaje de las parcelas permanentes en los predios de conservación de recursos hídricos Bellavista y La Arboleda	9	2	
<b>Total Vis</b>	sitas Realizadas:	67		
Total En	tes territoriales:		15	

**PRODUCTO OBTENIDO DE VISITAS TECNICAS DE SEGUIMIENTO.** Se efectuaron en el año 2019, **67** visitas técnicas de seguimiento a la administración de los predios

### REPORTE ANUAL AL MADS, EN ATENCIÓN A LA RESOLUCIÓN 1781 DE 2014.

Se compiló toda la información que los entes territoriales en el formato Consolidado Autoridad Ambiental de los 13 entes territoriales del Departamento del Quindío y se remitió al MADS en la fecha limité indicada.

APOYO EN EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL REFERENTE A LA TEMÁTICA AMBIENTAL, DIRIGIDO A LOS DOCE (12) ENTES TERRITORIALES DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO, DOS (2) DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA Y UNO (1) DE RISARALDA.

Se ejecutaron quince (15) Mesas de Trabajo Interinstitucionales – MTI con doce (12) Entes Territoriales del departamento del Quindío, dos (2) del Departamento del Valle del Cauca y uno (1) de Risaralda (Que administra el Acueducto Tribunas Córcega).

### CELEBRACIÓN DÍA DEL AGUA

Se celebró el día del agua en los predios Cajones y Quimbaya ubicados en las veredas Bambuco Alto y Buenavista respectivamente del municipio de Filandia y propiedad del municipio de Quimbaya, donde se contó con la participación de trece (13) estudiantes y docentes del colegio San José Fachadas, tres (3) del Comité de Cafeteros del Quindío, tres (3) de la Gobernación del Quindío – SADRA, dos (2) de la Alcaldía de Quimbaya, uno (1) de SERVIASEO y uno (1) de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ, para un total de veintitrés (23) asistentes a la celebración.

#### **EVENTOS DE EDUCACION AMBIENTAL PSA**

# ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA CONSERVACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS, PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES Y COMPENSACIONES

Se realizó el día el 14 de mayo de 2019 una (1) socialización de Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación de Recursos Hídricos, Pagos por Servicios Ambientales y Compensaciones con funcionarios de las dependencias de la CRQ, Oficina Asesora de Planeación, Oficina Asesora Jurídica, Subdirección de Regulación y Control Ambiental y Subdirección de Gestión Ambiental.

#### Registro fotográfico socialización AIECRH, PSA y Compensaciones



**Foto 78.** Apertura de la socialización a cargo dela ingeniera Nohemy Medina Guzmán



Foto 79. Presentación Áreas de Importancia Estratégica Conservación de Recursos Hídricos



**Foto 80.** Presentación de la parte normativa a cargo de la abogada Katherine Orrego Londoño

**Foto 81.** Presentación de las Fuentes de financiación de Pago por Servicios Ambientales

Fotos de la socialización de Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación de Recursos Hídricos, Pagos por Servicios Ambientales y Compensaciones. 14 de mayo de 2019

# Evento "Intercambio de experiencias sobre Pago por Servicios Ambientales en la Región"

Se diseñó y se envió por correo electrónico una (1) solicitud de colaboración el día 21 de junio de 2019 para realizar Taller Práctico al Equipo técnico *Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos – GISEP* de la Alcaldía de Pereira y se realizó una (1) concertación vía telefónica los días 21 y 25 de junio de 2019 con el equipo técnico del *Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos – GISEP* con el fin de definir fecha para realizar evento de Pago por Servicios Ambientales, donde finalmente se concretó para el día 05 de julio de 2019.

Se diseñó y se envió veintiún (21) invitaciones mediante comunicado externo, comunicado interno y se envió por correo electrónico a cada uno de los invitados y se elaboró una (1) Programación del evento "Intercambio de experiencias sobre Pago por Servicios Ambientales en la Región" y se envió a los expositores.

Se realizó el día el 05 de julio de 2019 un (1) evento denominado "Intercambio de experiencias sobre Pago por Servicios Ambientales en la Región" con funcionarios de las dependencias de la CRQ, Oficina Asesora de Planeación, Subdirección de Regulación y Control Ambiental y Subdirección de Gestión Ambiental, así como funcionarios del

Departamento del Quindío, Municipio de Salento, Municipio de Pijao y de la Fundación Smurfit Kappa Cartón de Colombia.





**Foto 83.** Presentación del funcionario Douglas Salazar de la SADRA de la Gobernación del Quindío



**Foto 84.** Presentación equipo GISEP de la Alcaldía de Pereira - Risaralda



**Foto 85.** Presentación del avance de las actividades con PSA por parte de la CRQ

Fotos del evento denominado "Intercambio de experiencias sobre Pago por Servicios Ambientales en la Región" realizado en el municipio de Córdoba. 05 de julio de 2019

### Evento Pago por Servicios Ambientales Convocado de la Gobernación del Quindío

Asistencia y participación de un (1) evento el día 17 de julio de 2019 sobre Pago por Servicios Ambientales realizado en instalaciones de la Gobernación del Quindío y organizado por esta.

### Registro fotográfico socialización PSA



Foto 86. Presentación equipo técnico de la CRQ, con el avance en PSA. Nohemy Medina



**Foto 87.** Presentación sobre las Fuentes de financiación para PSA. Jaidilvia Suárez



**Foto 88.** Presentación por parte del funcionario Douglas Salazar de la SADRA



**Foto 89.** Presentación de representante del SIDAP con avances compilados en los municipios

Fotos del evento denominado "Pago por Servicios Ambientales" realizado en la Gobernación del Quindío.

17 de julio de 2019

Evento de "Socialización del proceso de investigación realizado por la Fundación ProAves en el núcleo Baja Fundición (predio Art 111) propiedad del Municipio de Génova" y proyectos de «investigación» desarrollados en los predios adquiridos por los entes territoriales (Art.111 ley 99/93)

Se diseñó y se llevó a cabo un (1) evento el día 13 de septiembre de 2019, denominado "Socialización del proceso de investigación realizado por la Fundación ProAves en el núcleo Baja Fundición (predio Art 111) propiedad del Municipio de Génova" y proyectos de «investigación« desarrollados en los predios adquiridos por los entes territoriales (Art.111 ley

99/93), inicio a partir de las 9:30 am hasta la 1:00 pm en instalaciones del Centro Nacional para el Estudio de Bambú Guadua ubicado en el municipio de Córdoba Quindío.

Espacio donde se compartió conocimientos logrados de acuerdo a la experiencia y adelantos realizados por la CRQ con los entes territoriales que están enfocados a la restauración activa ejecutada en los predios de Conservación de Recursos Hídricos, así como los logrados por la Fundación ProAves a través de una investigación enfocada a las Aves, realizado en el predio Baja Fundición de propiedad de Municipio de Génova.

# Registro fotográfico socialización del proceso de investigación realizado ProAves y CRQ



Foto Nº 90. Presentación de la ingeniera Nohemy Medina Guzmán y cada uno de los asistentes



Foto Nº 91. Presentación de proyectos de «investigación « en los predios adquiridos por los entes territoriales



**Foto № 92.** Presentación de la Subdirectora Zona Centro de ProAves Johana Alejandra Castro



**Foto Nº 93.** Espacio de preguntas después de la presentación de ProAves

**PRODUCTO OBTENIDO**. Se efectuaron cinco (5) Eventos de Educación Ambiental relacionados con la Normatividad Ambiental relacionada, Importancia del Recurso hídrico y esquemas de pago por servicios ambientales.

#### **MUNICIPIOS INTERVENIDOS:**

Armenia, Filandia, Circasia, Salento, Córdoba, Buenavista, Pijao, Quimbaya, Montenegro, La Tebaida, Génova, Filandia en el Departamento del Quindío, Ulloa y Alcalá del Departamento del Valle del Cauca y Pereira (Rural) de Risaralda.

# META 8. AJUSTAR LA DELIMITACION Y PRIORIZACION DE LAS AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA PARA LA CONSERVACION DE RECURSOS HIDRICOS PARA EL MUNICIPIO DE GENOVA Y EN UN SECTOR DEL MUNICIPIO DE SALENTO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
8 Ajustar la delimitación y priorización de las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos para el municipio de Genova y un sector del municipio de Salento	Estudio	1	0,4	40%

Para el cumplimiento de ésta meta, la entidad ha realizado mesas de trabajo con el fin de establecer los requerimientos mínimos que se deben tener en materia cartográfica previo a la delimitación y priorización de áreas de importación estratégica para la conservación del recurso hidríco; en este sentido la Corportación se encuentra realizando una articulación con el Instituto Geográfico Agustin Codazzi a fin de realizar el estudio técnico/presupuestal para la generación de cartografía base correspondiente principalmente a mapas de cobertura, capacidad uso de suelos, estudio semidetallado de drenajes y topografía tanto para la totalidad del municipio de Genova como para un sector del municipio de Salento.

Cabe mencionar que solo hasta la presente vigencia se logró tener disponibilidad del ortomosaico actualizado realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, sin embargo, este insumo es insuficiente toda vez que no cuenta con la información de la cartográfia base antes mencionada, y que es requerida para la delimitación de las áreas.

### META 1. DEFINIR Y APLICAR EL MÉTODO DEL CÁLCULO PARA CUANTIFICAR LA TASA DE DEFORESTACIÓN EN EL QUINDÍO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Definir y aplicar el método del cálculo para cuantificar la tasa de Deforestación en el Quindío.	Estudio	1	0,6	60%

Para realizar un Cálculo de Tasa de Deforestación se han seleccionado tres metodologías las cuales son:

Análisis Multitemporal por medio de Cartografía del IGAC: Consiste en el estudio de cambio en la cobertura, lo que implica un análisis multi-temporal en al menos 2 puntos en el tiempo, cuyos datos sean comparables por medio del uso de cartografía. Actualmente la CRQ cuenta con un solo mapa con las características idóne as para el análisis de la pérdida o ganancia espacial de la cobertura vegetal el cual es del año 2010 y se encuentra a una escala de 1:10.000, es decir faltaría otro mapa que posea las mismas características para poder realizar esta comparación de la cobertura.

En este sentido se visitó la Dirección Territorial Quindío del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, en la ciudad de Armenia, en donde se recibió información, sobre aspectos técnicos y costos de la cartografía y fotografías existentes del departamento, con buena resolución espacial, con el fin de evaluar la posibilidad de usar este material en la evaluación de la tasa de deforestación del Departamento del Quindío.

Análisis Multitemporal por medio de Imágenes Satelitales del IDEAM: Al igual que en el primer punto, el análisis multitemporal con imágenes satelitales consiste en comparar dos puntos en el tiempo el cambio en la cobertura de suelos. La metodología del IDEAM se desarrolla bajo un protocolo de procesamiento digital de imágenes para la cuantificación de la deforestación de Colombia, el objetivo del protocolo 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, a partir del procesamiento digital de imágenes de sensores remotos, optimizando los procesos técnicos necesarios para producir la información de una manera más eficaz y oportuna.

Respecto a la metodología de Análisis Multitemporal por medio de Imágenes Satelitales del IDEAM la entidad asistió y participo a una reunión en *el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM,* Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental (Bogotá D.C), con el propósito de definir y/o ajustar la metodología para evaluar la tasa de deforestación en el departamento del Quindío; sin embargo según información de funcionarios del IDEAM, subdirección de Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono, se puede realizar este cálculo por medio de las imágenes satelitales y su plataforma, las cuales poseen un costo que debe ser tenido en cuenta para implementar ésta metodología.

**Determinación de la tasa de deforestación por medio de información secundaria:** Teniendo en cuenta la CRQ no cuenta con las herramientas suficientes para ejecutar este cálculo por medio de Cartografía se procedió a indagar y buscar información secundaria que arrojara datos verídicos sobre la pérdida de bosque ocasionados por incendios forestales, procesos sancionatorios, permisos de aprovechamiento, remoción en masa por fenómenos hidrometeorológicos, entre otros,

Frente a esta metodología se tomaron datos históricos ubicados en los expedientes del área forestal ubicados en la oficina asesora sancionatoria ambiental, inicialmente se ha realizado un ejercicio de revisión de cada una de las carpetas revisadas las cuales se obtuvo que las principales afectaciones que se presentaron sobre los recursos forestales son la tala de árboles y

guadua sin permiso de la autoridad competente, los cuales generaron las siguientes cifras: Perdida de Bosque de Guadua 1,78Has. Perdida de Cobertura por tala y daño de árboles aislados 0,24Has. Incendios Forestales 6,62 Has. Encontrándose que el área deforestada para el departamento del Quindío es de 8,64 hectáreas

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).

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
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).	На.	100	100	100%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO SEGÚN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Nº 640 DE 2018 SUSCRITO ENTRE LA CRQ Y LA EMPRESA SISOMA

Se realizó socialización el día 06 de febrero de 2019 del Contrato Nº 640 de 2018 y Contrato Consultoría N° 002 de 2018, en el auditorio del cuerpo de bomberos del municipio de

Calarcá, con la asistencia de veintiocho (28) personas de los barrios El Pescador, Gaitán, Tanques y vereda La Paloma del municipio de Calarcá, Concejo municipal de Calarcá, funcionarios Alcaldía de Calarcá, concejo municipal de Filandia, Corporación Autónoma Regional del Quindío de la Subdirección de Gestión Ambiental y representantes de la empresa SISOMA.





**Foto 3.** Presentación del proyecto por parte del equipo técnico de SISOMA



**Foto 4.** Sesión de preguntas por parte de los asistentes a la socialización

### MESAS DE TRABAJO INTERINSTITUCIONAL – MTI EN EL MARCO DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Nº 640 DE 2018 SUSCRITO ENTRE CRQ Y SISOMA

Se ejecutaron nueve (9) mesas de trabajo interinstitucionales e internas para el seguimiento y evaluación de actividades inherentes al Contrato de Prestación de Servicios Nº 640 de 2018 suscrito entre la CRQ y la empresa Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente – SISOMA S.A.S como se relaciona en la Tabla Nº 1.

Tabla Nº 1. Mesas de Trabajo interinstitucional en el marco del Contrato de Prestación de Servicios Nº 640 de 2018

No	FECHA MTI	OBJETIVO DE LA MTI
1	01 de febrero de 2019	Revisión de los pasos a seguir del componente social, en el marco del contrato Nº 064 de 2018 suscrito entre la CRQ y la empresa Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente S.A.S – SISOMA
2	25 de febrero de 2019	definir actividades para el acercamiento con posibles beneficiarios, reconocimiento y georreferenciación de áreas para establecimiento de Herramientas de Manejo del Paisaje en el marco del contrato Nº 640 de 2018
3	15 de marzo de 2019	Conocer el estado de avance de los Contratos de Prestación de Servicios Nº 640 y Contrato Consultoría N° 002 de 2018 evaluado por el Director de la CRQ
4	01 de abril de 2019	conocer el estado de avance y con qué equipo técnico se cuenta para la ejecución del Contrato Prestación de Servicios Nº 640 evaluado con el jefe de la Oficina Asesora Jurídica, Oficina Asesora de Planeación y Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ
5	06 de junio de 2019	Revisión de pasos a seguir para restauración ecológica y senderos entre la supervisora del contrato Nº 640 de 2018 y el equipo técnico de la empresa SISOMA
6	25 de junio de 2019	Verificar el estado de avance de las actividades inherentes al contrato, donde se indicó por el equipo técnico de SISOMA que ya se encuentran en etapa de siembra y todos los materiales se encuentran en cada predio, con el equipo técnico de la empresa SISOMA y CRQ.
7	26 de junio de 2019	Evaluar el estado de avance de las actividades ejecutadas por la empresa SISOMA con el Director General, equipo técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental, Oficina Asesora de Planeación de la CRQ.
8	22 de julio de 2019	Verificar el estado de avance de las actividades inherentes al contrato, donde se indicó por el equipo técnico de SISOMA que ya se encuentran en etapa de siembra y todos los materiales se encuentran en cada predio
9	23 de julio de 2019	Evaluar el estado de avance de las actividades ejecutadas por la empresa SISOMA con el Director General, equipo técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental y Oficina Asesora de Planeación de la CRQ.

**Fuente.** Equipo técnico del proyecto 7 "Restauración Ecológica para la Recuperación de Ecosistemas, Ambientalmente Estratégicos" de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. Junio de 2019

### Registro fotográfico de una de las mesas de trabajo con equipo técnico de SISOMA



Foto 1, 2, 3 y 4. Mesa de trabajo Interinstitucional con el equipo técnico de SISOMA y de la CRQ.

01 de abril de 2019 (arriba) y 25 de junio de 2019 (abajo)

Como parte de las mesas de trabajo interinstitucional con el equipo técnico de la empresa Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente S.A.S – SISOMA y equipo técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental se envió seis (6) correos electrónicos, información que hace parte de los compromisos de las actas, como se relaciona en la Tabla Nº 2.

### VISITAS TÉCNICAS PARA LA VERIFICACIÓN POR PARTE DE CRQ DE LAS ÁREAS CONCERTADAS EN CAMPO POR EL EQUIPO TÉCNICO DE SISOMA

De acuerdo a las actividades y subactividades del contrato de prestación de servicios Nº 640 de 2108 se han verificado trece (13) predios los cuales cumplen con los requisitos que entre ellos son, hacer parte de BanCO2, del Registro Único Nacional de Áreas protegidas – RUNAP o del Sistema Municipal de Áreas Protegidas – SIMAP, donde se ejecutaran actividades de Enriquecimiento de vegetal y Aislamiento con cerco muerto alternado con cerca viva. Ver tabla Nº 3.

Tabla Nº 3. Visitas técnicas de verificación por CRQ de áreas concertadas por la empresa SISOMA

No	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	ACTIVIDAD A EJECUTAR
1	Génova	El Dorado	El Reflejo	Enriquecimiento Vegetal y Aislamiento
2	Génova	Guacas	El Cairo	Aislamiento
3	Filandia	El Vergel	La Semilla	Enriquecimiento Vegetal y Aislamiento
4	Filandia	El Vergel	La Aurora	Enriquecimiento Vegetal y Aislamiento
5	Filandia	El Vergel	Las Camelias	Enriquecimiento Vegetal
6	Filandia	La India	Tierra Labrantia	Enriquecimiento Vegetal
7	Filandia	La Julia	La Esperanza	Enriquecimiento Vegetal
8	Calarcá	La Virginia	Peñas Blancas	Enriquecimiento Vegetal y Aislamiento
9	Salento	Canaán	Sacha mama	Enriquecimiento Vegetal y Aislamiento
10	Calarcá	Planadas	Bellavista	Enriquecimiento Vegetal y Aislamiento
11	Quimbaya	La Montaña	La Unión	Enriquecimiento Vegetal
12	Filandia	El Placer	El Placer	Enriquecimiento Vegetal
13	Filandia	El Placer	El Edén	Enriquecimiento Vegetal

Fuente. Equipo técnico del proyecto 7 y de la empresa SISOMA. Julio de 2019

## Registro fotográfico de las visitas técnicas de verificación por CRQ de áreas concertadas por la empresa SISOMA



Foto 1. Visita técnica al predio El Reflejo ubicado en la vereda El Dorado del municipio de Génova



Foto 2. Visita técnica al predio Micay – El Cairo ubicado en la vereda Guacas del municipio de Génova



Foto 3. Visita técnica al predio La Semilla ubicado en la vereda El Vergel del municipio de Filandia



Foto 4. Visita técnica al predio La Aurora ubicado en la vereda El Vergel del municipio de Filandia



**Foto 5.** Visita técnica al predio Las Delicias ubicado en la vereda El Vergel del municipio de Filandia



Foto 6. Visita técnica al predio Tierra Labrantia en la vereda La India del municipio de Filandia



Foto 7. Visita técnica al predio Las Esperanza ubicado en la vereda Julia del municipio de Filandia



Foto 8. Eco parque Peñas Blancas del Corregimiento de La Virginia del municipio de Calarcá



ubicado en la vereda Canaán del municipio de Salento

vereda Planadas del municipio de Calarcá



vereda La Montaña del municipio de Quimbaya

Foto 12. Predio El Placer ubicado en la vereda El Placer del municipio de Filandia



Foto 13. Predio El Edén ubicado en la vereda El Placer del municipio de Filandia

#### **TÉCNICAS VISITAS** PARA SEGUIMIENTO A LAS **ACTIVIDADES** DE ESTABLECIMIENTO EJECUTADAS EN CAMPO EN EL MARCO DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Nº 640 DE 2108

Para el seguimiento a las actividades de establecimiento ejecutadas en campo en el marco del Contrato de Prestación de Servicios Nº 640 de 2108 se ejecutaron doce (12) visitas técnicas en el municipio de Filandia Quimbaya, Salento y Calarcá (Tabla Nº 4), a los predios

La Semilla, La Aurora, Las Camelias ubicados en la vereda El Vergel, el predio Tierra Labrantia de la vereda La India, los predios El Placer y El Edén del municipio de Filandia, predio Sacha mama del municipio de Salento y el predio Buenavista del municipio de Calarcá.

Tabla Nº 4. Visitas técnicas para el seguimiento a la ejecución de la obra ambiental ejecutada por la empresa SISOMA

No	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	FECHA DE VISITA
1	Filandia	La India	Tierra Labrantia	27-jun-19
2	Filandia	El Vergel	La Semilla	27-jun-19
3	Filandia	El Vergel	La Aurora	27-jun-19
4	Filandia	El Vergel	Las Delicias	27-jun-19
5	Quimbaya	La Montaña	La Unión	10-jul-19
6	Filandia	El Placer	El Placer	10-jul-19
7	Filandia	El Placer	El Edén	10-jul-19
8	Filandia	El Vergel	La Semilla	16-jul-19
9	Filandia	El Vergel	La Aurora	16-jul-19
10	Filandia	El Vergel	Las Delicias	16-jul-19
11	Salento	Canaán	Sacha mama	16-jul-19
12	Calarcá	Corregimiento La Virginia	Buenavista	25-jul-19

Fuente. Equipo técnico del proyecto 7 y de la empresa SISOMA. Julio de 2019

### Registro fotográfico de las visitas técnicas de verificación por CRQ de áreas concertadas por la empresa SISOMA

### Predio Tierra Labrantia ubicado en la vereda La India del municipio de Filandia



**Foto 1.** Vista de la especie Balso Blanco que presenta buen prendimiento



**Foto 2.** Vista general de la zona plantada y de un individuo de la especie Vara Santa

### Predio La Semilla ubicado en la vereda El Vergel del municipio de Filandia



**Foto 3.** Vista de la especie Níspero en buen estado de prendimiento con plateo de 1,00 metro



**Foto 4.** Vista de la zona plantada hacia la parte baja del predio

### Predio La Aurora ubicado en la vereda El Vergel del municipio de Filandia



**Foto 5.** Vista del avance con Aislamiento con cerco muerto y del Enriquecimiento Vegetal



Foto 6. Vista de la especie Guayacán Amarillo con plateo de 1,00 metro de diámetro

### Predio Las Delicias ubicado en la vereda El Vergel del municipio de Filandia



Foto 19. Especie Caimaron en buen estado de prendimiento y vista general de la zona plantada



**Foto 20.** Recorrido con el propietario del predio por una de las áreas plantadas

### Predio La Unión ubicado en la vereda La Montaña del municipio de Quimbaya



Foto 7. Especie Guamo Churimo que presento buen prendimiento y plato de 1,20 metros de diámetro

**Foto 8.** Vista general de la zona plantada con platos amplios y marcado con estaca de guadua

Predio El Placer ubicado en la vereda El Placer del municipio de Filandia



**Foto 9.** Vista de la terraza ejecutada adecuadamente y especie Níspero con buen prendimiento

**Foto 10.** Recorrido con el administrador y quien planto los arboles e ingeniero de SISOMA

### Predio El Edén ubicado en la vereda El Placer del municipio de Filandia



### Predio La Semilla ubicado en la vereda El Vergel del municipio de Filandia



### Predio La Aurora ubicado en la vereda El Vergel del municipio de Filandia



Foto 13. Aislamiento con cerco muerto y zona donde se debe cerrar bien para evitar ingreso de ganado

**Foto 14.** Vista de la zona plantada con árboles marcados con estacas

### Predio Las Delicias ubicado en la vereda El Vergel del municipio de Filandia



Foto 15. Especie Vara Santa con buen prendimiento y diámetro de plato de un (1) metro

Foto 16. Recorrido con el propietario del predio por una de las zonas plantadas

### Predio Sacha mama ubicado en la vereda Canaán del municipio de Salento



Predio Buenavista ubicado en el Corregimiento de la Virginia del municipio de Calarcá



**Foto 19.** Recorrido por la zona plantada en el predio en compañía de trabajador e ingeniero de SISOMA



**Foto 20.** Especie Laurel en muy buen estado de prendimiento con estaca de guadua para marcarlo

### Predio Bellavista ubicado en la vereda Planadas del municipio de Calarcá



**Foto 21.** Vista de los platos con diámetro de 1,20 metros libre de arvenses y cespedones



**Foto 22.** Aislamiento con cerco muerto para conectar bosques del predio

# RESUMEN DEL ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Nº 640 DE 2018

Se elaboró un (1) reporte el día 06 de agosto de 2019 con el avance obra ambiental ejecutada en el marco del Contrato de Prestación de Servicios Nº 640 de 2018 suscrito entre la CRQ y la empresa Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente S.A.S – SISOMA (ver tabla Nº 4).

Se logró determinar que se encuentran ejecutados al 100% los predios Tierra Labrantia, La Semilla, Las Delicias, Tierra Labrantia, El Placer y El Edén ubicados en el municipio de

Filandia, La Unión del municipio de Quimbaya, Sacha mama ubicado en el municipio de Salento y el predio Buenavista ubicado en el municipio de Calarcá.

El predio Bellavista ubicado en la vereda planadas del municipio Calarcá se evidencio que el aislamiento con cerco muerto fue culminado al 100%, sin embargo, para el enriquecimiento vegetal y la restauración espontánea se cuenta con un 20% establecido. Para los predios El Reflejo y Sendero Monte Oscuro no se han verificado en campo por tanto no se reporta avance.

Tabla Nº 4. Estado de avance de obra ambiental ejecutada en el marco del Contrato de Prestación de Servicios Nº 640 de 2018 suscrito entre la CRQ y SISOMA ingenieros S.A.S

				AR		NCERT JECUT	ADA PA AR	RA	AVAN	AVANCE DE OBRA AMBIENTAL			NTAL	% DE	
Nº	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	AREA EV (Ha)	EV Nº ARB.	AISL. (km)	REST. EXP (Ha)	REST. Nº ARB.	AREA EV (Ha)	EV Nº ARB.	AISL. (km)	REST. EXP (Ha)	AISL. Nº ARB.	AVANCE	OBSERVACIONES
1	Filandia	La India	Tierra Labrantia	0,33	100	0,00	0,00	0	0,33	100	0,00	0,00	0	100	Verificado en campo se encuentra al 100% establecimiento, mantenimiento por verificar
2	Filandia	El Vergel	La Semilla	0,50	150	0,00	0,00	0	0,50	150	0,00	0,00	0	100	Verificado en campo se encuentra al 100% establecimiento, mantenimiento por verificar
3	Filandia	El Vergel	La Aurora	1,58	474	0,15	0,37	59	1,58	474	0,15	0,37	59	100	Verificado en campo se encuentra al 100% establecimiento, mantenimiento por verificar
4	Filandia	El Vergel	Las Delicias	1,17	351	0,00	0,00	0	1,17	351	0,00	0,00	0	100	Verificado en campo se encuentra al 100% establecimiento, mantenimiento por verificar
5	Filandia	El Placer	El Placer	0,82	246	0,00	0,00	0	0,82	246	0,00	0,00	0	100	Verificado en campo se encuentra al 100% establecimiento, mantenimiento por verificar
6	Filandia	El Placer	El Edén	0,16	47	0,00	0,00	0	0,16	47	0,00	0,00	0	100	Verificado en campo se encuentra al 100% establecimiento, mantenimiento por verificar
7	Quimbaya	La Montaña	La Unión	1,09	328	0,00	0,00	0	1,09	328	0,00	0,00	0	100	Verificado en campo se encuentra al 100% establecimiento, mantenimiento por

															verificar  Verificado en campo
8	Salento	Canaán	Sachamama	1,15	345	0,64	1,59	255	1,15	345	0,64	1,59	255	100	se encuentra al 100% establecimiento, mantenimiento por verificar
9	Calarcá	Planadas	Bellavista	2,88	863	2,56	6,41	1025	1,00	300	1,70	1,28	205	40	Verificado en campo se encuentra al 20% establecimiento y AISL 1,70 km verificados
10	Calarcá	La Virginia	Buenavista	5,00	1500	0,00	0,00	0	5,00	1500	0,00	0,00	0	100	Verificado en campo se encuentra al 100% establecimiento, mantenimiento por verificar
1	Génova	El Dorado	El Reflejo	1,45	434	1,04	3,28	524	0,00	0	0,00	0,00	0	0	Falta por visitar (se desconoce el avance - ya entregaron insumos)
12	Córdoba	La Soledad	Monte Oscuro	5,87	1762	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0	Falta por visitar (se desconoce el avance)
		22,00	6600		13,54	1947	12,80	3841	2,49	3,24	519				

Fuente. Equipo técnico Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ. 25 de julio de 2019

### TALLERES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO PARTE DEL MEJORAMIENTO SOCIO-AMBIENTAL DE DOS (2) SENDEROS AMBIENTALES EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

Como parte integral del contrato de prestación de servicios Nº 640 de 2018 suscrito entre la CRQ y la empresa Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente S.A.S – SISOMA se han ejecutado los talleres de educación ambiental como parte del mejoramiento socio-ambiental de dos (2) senderos ambientales en el Departamento del Quindío y elegidos específicamente en los municipios de Córdoba y Calarcá.

Por lo anterior, se realizó acompañamiento por parte del equipo técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRQ a las actividades de educación ambiental en el municipio de Córdoba y Calarcá donde se abordaron diferentes temáticas ambientales como se relaciona en la tabla Nº 5.

Tabla Nº 5. Talleres de educación ambiental como parte del mejoramiento socioambiental de dos (2) senderos ambientales en orden de fecha de realización con acompañamiento de la CRQ

MUNICIPIO	TITULO	OBJETIVO	FECHA REALIZACIÓN	Nº PARTICIPANTES
Calarcá	Emprendimiento	Conocimientos de emprendimiento para aplicar en el sendero	06-ago-2019	Veintitrés (23) personas en total, Dieciocho (18) personas de la comunidad (Gestores Ambientales), dos (2) de la empresa SISOMA, un (1) facilitador y dos (2) de la CRQ
Córdoba	Ciclo Hidrológico y cuenca hidrográfica	Conocer y Dimensionar desde el entorno los conceptos de Ciclo y Cuenca Hidrográfica	05-sep-2019	Diecisiete (17) personas en total, catorce (14) personas de la comunidad, uno (1) de la empresa SISOMA, un (1) facilitador y una (1) de CRQ
Córdoba	Educación Ambiental	conceptos y norma vigente referente a la Educación	12-sep-2019	Quince (15) personas en total, doce (12) personas de la comunidad o Gestores

MUNICIPIO	TITULO	OBJETIVO	FECHA REALIZACIÓN	Nº PARTICIPANTES
		Ambiental		Ambientales, uno (1) de la empresa SISOMA, un (1) facilitador y una (1) de CRQ
Córdoba	Territorio	Hacer reconocimiento por cada uno de los participantes del territorio	19-sep-2019	Nueve (9) personas de la comunidad o Gestores Ambientales, dos (2) personas de la empresa SISOMA, un (1) facilitador y una (1) de CRQ, para un total de trece (13) asistentes
Calarcá	Caracterización Socio – Ambiental	Hacer recorrido para ejecutar la Caracterización Socio – Ambiental por el Sendero Ambiental Chorros de San Rafael	28-sep-2019	Diecinueve (19) personas en total, quince (15) personas de la comunidad, uno (1) Alcaldía de Calarcá, uno (1) de la empresa SISOMA, un (1) facilitador y una (1) de CRQ
Córdoba	Emprendimiento	Conocimientos de emprendimiento para aplicar en el sendero	10-oct-2019	Trece (13) personas en total, diez (10) personas de la comunidad, uno (1) de la empresa SISOMA, un (1) facilitador y una (1) de CRQ

### Registro fotográfico de los talleres





**Foto Nº 3.** Exposición del grupo Nº 1 sobre las especies de flora representativas en Monte Oscuro

Foto Nº 4. Exposición de cada uno de los grupos acerca del concepto de Cuenca Hidrográfica

Taller en el municipio de Córdoba sobre Ciclo Hidrológico y cuenca hidrográfica. 05 de septiembre de 2019



**Foto Nº 5.** Presentación del concepto de Educación Ambiental con Norma vigente

Foto Nº 6. Alistamiento de la presentación de la estrategia de Educación Ambiental

Taller en el municipio de Córdoba sobre *Educación Ambiental*. 12 de septiembre de 2019



Foto Nº 7. Presentación de roles de cada uno de los participantes como posibles visitantes al sendero

Foto Nº 8. Recorrido con los participantes por la zona de posible acceso a Monte Oscuro

Taller en el municipio de Córdoba sobre Territorio. 19 de septiembre de 2019



Foto Nº 9. Presentación del tallerista para dar inicio a recorrido y hacer taller teórico practico



Foto № 10. Practica sobre suelo y recurso hídrico con los gestores ambientales

Taller en el municipio de Calarcá sobre *Caracterización Socio – Ambiental.* 28 de septiembre de 2019



Foto Nº 11. Presentación actividades a tener en cuenta para obtener un buen proceso de emprendimiento



Foto № 12. Dinámica con los participantes para comprender como funciona el trabajo en equipo

Taller en el municipio de Córdoba sobre Emprendimiento. 10 de octubre de 2019

Se relaciona por parte del equipo técnico de la Empresa Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente – SISOMA S.A.S, que los talleres de educación ambiental se culminaron en su totalidad con los Gestores Ambientales del *Sendero Ambiental Chorros de San Rafael* ubicado en la vereda La Primavera del municipio de Calarcá el día 01 de noviembre de 2019, así mismo, para el municipio de Córdoba con los Gestores Ambientales del *Sendero Ambiental Monte Oscuro*.

#### Adecuación del sendero ambiental Chorros de San Rafael

Se evidencio en campo, en el recorrido del día 28 de septiembre de 2019 que se ha ejecutado por la empresa SISOMA las adecuaciones del sendero ambiental Chorros de San Rafael, encontrando guaduas en campo para los pasamanos y guaduas instaladas en la

zona, así mismo, se mostró por la persona encargada de la adecuación una base en material de acero inoxidable para las guaduas a instalar en los pasos de material en cemento (por donde cruza la tubería del acueducto).



Foto Nº 13. Vista de la instalación de guaduas para armar los pasamanos



Foto Nº 14. Vista de la guadua ubicada en campo para instalar los pasamanos

#### RECORRIDO PARA DEFINIR EL TRAZO DEL SENDERO AMBIENTAL MONTE OSCURO

Se realizó recorrido el día 17 de octubre de 2019, con el objetivo de hacer la Caracterización Socio – Ambiental del Sendero Ambiental Monte Oscuro, sin embargo, no fue posible teniendo en cuenta que no llego todo el grupo de Gestores Ambientales para ejecutar la actividad, por lo que fue cancelada.

Por lo anterior, se definió con los Gestores Ambientales asistentes realizar recorrido para definir el trazo del Sendero Ambiental Monte Oscuro, teniendo en cuenta que la persona encargada de hacer las adecuaciones se encontraba en la zona, es así como, en la zona alta se inició el ingresó por el sector del mirador y se buscó entrada hacia el bosque, sin embargo, no fue posible por cuestiones de alta pendiente del terreno, por lo tanto, se exploró trazo por la zona cercana al árbol de la especie Caracolí, donde se encontró forma de abrir camino y acceso al bosque más fácilmente que en las previstas en anteriores recorridos, con la participación de ocho (8) personas en total, seis (6) personas del grupo de Gestores Ambientales, dos (2) de la empresa SISOMA y uno (1) de CRQ.



**Foto Nº 15.** Mesa de trabajo para planificar el recorrido en campo



Foto Nº 16. Vista de las personas que participaron del recorrido en campo



Foto Nº 17. Indicaciones por parte del líder de la comunidad al encargado de adecuar el sendero



Foto Nº 18. Vista de la zona al interior del bosque y del recorrido interno

De igual forma cabe recordar que durante las vigencias 2016, 2017 y 2018, se comprometieron recursos para restauración y/o rehabilitación, para un total de 590 áreas (ha), numero que superó ampliamente las metas establecidas en el Plan de Acción de la entidad para el cuatrenio; debido a esto, durante la vigencia 2019, el CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Nº 640 DE 2018 SUSCRITO ENTRE LA CRQ Y LA EMPRESA SISOMA contemplo unicamente total de 22 Ha, que si bien esta por debajo de lo programado para la vigencia, no implica un incumplimiento frente a lo programado para el cuatrenio.

En este sentido se puede concluir que la entidad logró un Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación en aproximadamente 10%. Por encíma de lo programado para el cuatenio.

### META 3. SUMINISTRAR MATERIAL VEGETAL PARA LA CONSERVACIÓN, DE ACUERDO AL INVENTARIO EXISTENTE EN EL VIVERO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Suministrar material vegetal para la conservación, de acuerdo al inventario existente en el vivero.	% de cumplimiento	100	100	100 %

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

- -Administracion del vivero ubicado en el parque Ecologico de Calarca, para lo cual se programaron y supervisaron las siguientes acciones:
- -Consecucion de semilas, preparación de sustrato, llenado de bolsas, encerrado y establecimiento de eras y siembra de plántulas.
- -sostenimiento y mantenimiento de plántulas, control fitosanitario y registro de toda la información producida.

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

- Se produjeron 13.300 individuos de 53 especies
- Se entrego 2.503 arboles de diferentes especies para establecer diferentes Herramientas de Manejo del Paisaje en 22 veredas de 9 municipios, 3 barrios de Armenia, 3 instituciones educativas, 1 asilo y 2 hospitales; además se entrego material para programa de reconversión ganadera.
- Actualmente el vivero tiene una capacidad de producción de 30.000plantula y posee en su inventario 11.000 individuos de 53 especies en su mayoría especies nativas.

#### **MUNICIPIOS INTERVENIDOS**

Los doce municipios del Quindio.

# META 1. ACTUALIZAR Y EJECUTAR LOS PLANES DE MANEJO DE ESPECIES FOCALES DE FAUNA

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Actualizar y Ejecutar los Planes de manejo de especies focales de Fauna y Flora	Planes	5	5	100 %

En cumplimiento a la meta establecida del PAI 2016-2019, y en el marco de la ejecución de los planes de manejo de las especies focales de fauna y flora focal objeto de estudio para la presente vigencia (*Mazama rufina y Tapirus pinchaque*) (*Cattleya quadricolor y Wettinia kalbreyeri*), se da el cumplimiento de la fase de ejecución de las líneas de acción contempladas en el corto plazo y los avances en las actividades de mediano y largo plazo, específicamente en el fortalecimiento del conocimiento, investigación y conservación de las poblaciones ligado a un proceso de educación ambiental.

A continuación, se describen las actividades desarrolladas en el presente año:

#### **COMPONENTE FAUNA**

- Se realizaron 4 salidas de campo con una duración de 10 días cada una, en el proceso de instalación y desinstalación de 15 cámaras de foto trampeo en cuatro (4) estaciones de muestreo priorizadas en las áreas de conservación y manejo de la entidad, tres (3) de ellas ubicadas en el Cañón Alto del Rio Quindío y una (1) en Bremen – La Popa, Filandia, Q, con la finalidad de registrar, sistematizar, analizar y actualizar datos de registros de presencia y ausencia, distribución y patrones comportamentales de las especies focales de fauna.

Imagen 1. Registro de Instalación de cámaras de trampeo en las cuatro (4) estaciones de muestreo y en los diferentes tipos de ecosistemas ubicados en las áreas de conservación y manejo de la entidad.



Imagen 2. Registros de rastros y huellas de fauna silvestre en las estaciones de muestreo estudiadas.

- En el desarrollo de la investigación realizada en campo, se logró obtener los resultados esperados frente a los registros de la presencia de las especies focales objeto de estudio (*Tapirus pinchaque*-Danta y *Mazama rufina*- Venado soche), tanto a través del foto trampeo como de rastros indirectos.





Imagen 3. Danta de páramo (*Tapirus pinchaque*) en el área de conservación y manejo (ACM) Santa Lucia (Salento Q)- Categoría de amenaza: EN (En peligro)



Imagen 4. Venado Soche (*Mazama Rufina*) - hembra, en el ACM La Montaña, Salento Q. Categoría de amenaza: VU (Vulnerable)

Imagen 5. Venado Soche (*Mazama Rufina*)- hembra, en el ACM Navarco, Salento Q



- Así mismo, se logró el registro de otras especies focales de fauna de alto interés ecosistémico.





Imagen 6. Puma (*Puma concolor*) en el área de conservación y manejo Santa Lucia y el ACM Navarco, Salento Q, respectivamente. Categoría de amenaza: LC (preocupación menor)- decreciente



Imagen 7. Dinomys branickii (Guagua Ioba) en el área de conservación Estrella de Agua, Salento Q. Categoría de amenaza VU (vulnerable)



Imagen 8. Penelope perspicax (Pava caucana) en el área de conservación Bremen La Popa Q. Categoría de amenaza: En (En peligro) y endemica

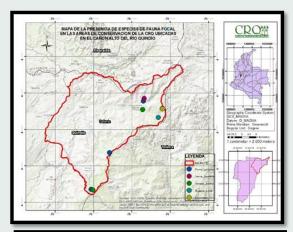
En el desarrollo de la investigación se logró hacer el registro de 24 especies de fauna silvestre con presencia en las áreas de conservación y manejo de la entidad ubicadas en el municipio de Salento y Filandia, donde se logró identificar y validar que estas áreas están cumpliendo con su función ecológica, permitiendo en esa dinámica ecosistémica mantener la cadena trófica estable, logrando evidenciar que estas especies usan las áreas tanto para alimento, hábitat permanente y transito continuo.

- Se estructuro una encuesta sobre uso y conocimientos tradicionales de la fauna focal (especies focales de mamíferos) del núcleo de conservación Cañón Alto del Río Quindío, desarrolladas con los actores sociales e institucionales de la zona que presentan interacción directa e indirecta con las áreas de conservación y por ende, la fauna y flora asociada a la alta montaña.
- Se desarrollaron cincuenta (50) entrevistas semi estructuradas con los actores en el área de influencia de las estaciones de muestreo (áreas de conservación y manejo de la cuenca alta del rio Quindío).

En el proceso de sistematización y análisis de datos de las salidas de campo y las entrevistas realizadas, se logra obtener los documentos soportes de los resultados obtenidos en campo, referente a la actualización de presencia de mamíferos, aspectos comportamentales, distribución, identificación de conflictos y rescate de conocimientos y usos tradicionales de las especies focales de fauna.

- Se generó un (1) documento sobre los criterios y diseño de muestreo para la instalación de cámaras de foto trampeo para el estudio de fauna silvestre en las áreas de conservación y manejo de la CRQ.
- Se generó una (1) Guía para el Estudio y Monitoreo de fauna silvestre en las áreas de conservación y manejo de la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ.
- Se generó un (1) documento sobre los resultados obtenidos del registro y distribución de la fauna silvestre focal en las áreas de conservación y manejo de la entidad.
- Elaboración y estandarización de Ocho (8) formatos de campo para la captura de información sobre los registros de fauna silvestre con cámaras de trampeo y recorridos lineales. A continuación se describen los formatos:
  - Ficha caracterización área de estudio.
  - Formato de campo (Observaciones directas).
  - Formulario Medición De Huellas
  - Especificaciones técnicas de las cámaras trampa Bushnell.
  - Formato de registro de cámaras trampa en campo.
  - Formato revisión Cámaras Trampa
  - Formato Registro de fotos
  - Matriz general del registro de cámaras trampa en las estaciones de muestreo.

- Una (1) Guía para el reconocimiento de huellas o individuos en campo de especies focales de fauna silvestre (*Tapirus pinchaque, Mazama rufina, Puma concolor y Tremarctos ornatus*).
- Un (1) documento Diagnostico, Conocimientos y Usos tradicionales de las especies focales de fauna del departamento del Quindío que se distribuyen en la zona alto andina del departamento, el documento contempla:
  - Matriz evaluación información Uso y conocimientos tradicionales
  - Amenazas directas e indirectas en la distribución de las especies focales de fauna presentes en el departamento del Quindío
  - Amenazas directas
  - Amenazas directas
  - Amenazas potenciales
  - Encuesta de Evaluación de conocimientos sobre usos tradicionales de la fauna focal presente en el Cañón alto del Río Quindío
- Un (1) documento de Diagnostico de los conflictos asociados a los mamíferos (fauna focal) del departamento del Quindío en las áreas de conservación y manejo de la CRQ, el documento contempla los siguientes ítems:
  - Diagnóstico de los conflictos asociados de los felinos con la interacción con los humanos
  - Diagnóstico de los conflictos asociados de los osos con la interacción con los humanos
  - 3. Diagnóstico de los conflictos asociados de la danta con la interacción con los humanos
  - 4. Minería
  - 5. Diagrama de impactos y actividades
- Tres (3) salidas gráficas, donde se logró mapificar los registros en campo y establecer patrones de distribución de algunas especies focales de fauna.



**Figura 1.** Especies focales reportadas en el Cañón Alto del Río Quindío.

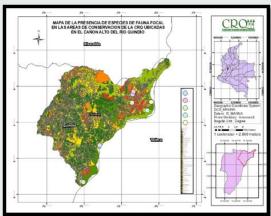
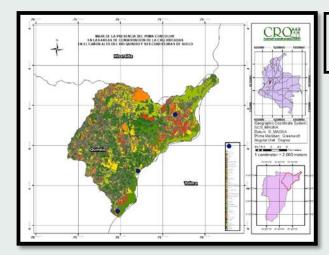


Figura 2. Registros de sps focales asociado a coberturas



**Figura 3.** Registro de distribición de la especie focal *Puma concolor*, en el cooredor de alta montaña, y coberturas asociadas

#### **COMPONENTE FLORA**

En cumplimiento a las metas establecida en el plan de acción 2016-2019, se realiza como producto para esta vigencia, la formulación de un nuevo plan de manejo para una especie focal de flora no maderable:

- Se formuló el nuevo Plan de Manejo para la conservación, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de la especie Philodendron longirrhizum en el departamento del Quindío (Avance 90%).



- Se realizó un proceso de articulación interinstitucional con la Alcaldía de Filandia, Corporación Autónoma Regional del Quindío y la Gobernación del Quindío, con la finalidad de realizar el componente de investigación para la formulación del nuevo plan de manejo, para ello se realizaron cinco (5) salidas de campo donde se logró consolidar, sistematizar y analizar datos de abundancia, puntos de colecta y distribución de la especie.

- Se elaboraron cuatro (4) salidas gráficas, como insumo al plan de manejo de la especie:
- 1. Mapa Ubicación de Zonas de Extracción de Bejuco en la Zona Norte del Departamento del Quindío.
- 2. Mapa Ubicación de Parcelas de *Philodendron longirrhizum* en el Municipio de Filandia.
- 3. Mapa de las Coberturas Asociadas a los Puntos de Extracción de bejuco en los municipios de Filandia, Circasia y Salento.
- 4. Mapa de distribución potencial de *Philodendron longirrhizum* en el departamento del Quindío, de acuerdo a las coberturas vegetales.

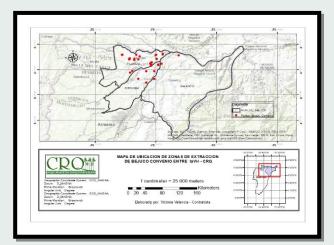
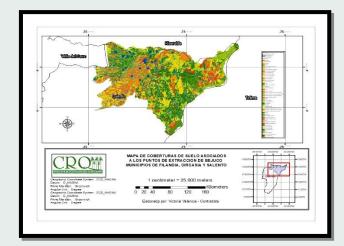
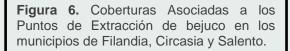
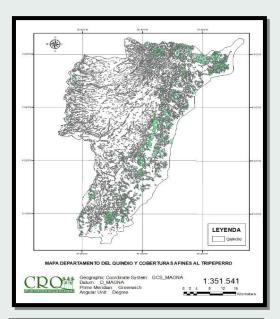


Figura 4. Zonas de Extracción de Bejuco en la Zona Norte del Departamento del

**Figura 5.** Ubicación de Parcelas de *Philodendron longirrhizum* en el Municipio de Filandia.







**Figura 7.** Distribución potencial de *Philodendron longirrhizum* en el departamento del Quindío, de acuerdo a las coberturas vegetales

En el cumplimiento de las actividades de corto plazo enmarcadas en el plan de manejo de la especie focal de flora azucena (*Cattleya quadricolor*), se realizaron las siguientes actividades:

- Articulación institucional con la Academia (Universidad del Quindío y Universidad Gran Colombia) donde se logra articular esfuerzos a través de los grupos de investigación, para desarrollar estudios referentes a conocer la biología y ecología de las poblaciones naturales de la especie y la identificación del servicio ecosistémico que presta como un insumo para la estructuración de un Esquema de pago por Servicios Ambientales para los municipios de zona baja donde se presenta distribución la especie.
- Se desarrollaron tres (3) salidas de campo a la reserva el Ocaso, municipio de Quimbaya, sitio el cual, de acuerdo al plan de manejo, presenta poblaciones naturales de esta especie focal de flora, estas salidas se realizaron con el apoyo de la Universidad Gran Colombia, Programa de Ingeniería Geográfica y Ambiental, donde se logró desarrollar la metodología para la medición de stock de carbono de las áreas boscosas del predio y su asociación con la catleya.

Esta actividad se desarrolló en un proceso de articulación con la academia, como aliado estratégico en los procesos de investigación y del fortalecimiento del conocimiento.

- Se realizó la instalación de 3 parcelas de monitoreo con la finalidad de evaluar la importancia de la especie como bioindicador del bosque y elemento para el desarrollo de un Pago por Servicio Ambiental en la línea de biodiversidad.
- Se generó un (1) documento con el Esquema de pagos por servicios ecosistémicos para la preservación del hábitat de la orquídea Cattleya quadricolor en la vereda el laurel en el municipio de Quimbaya" el cual contempla la ruta metodológica para un esquema de pagos por servicios ambientales.
- Se elaboró un formato de captura de datos para parcelas de monitoreo de stock de carbono a través de la plataforma ODK Collet para realizar la captura de datos en campo a través de un código QR. (Estandarizado)

## COMPONENTE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PLANES DE MANEJO DE LAS ESPECIES FOCALES DE FAUNA Y FLORA FOCAL

En cumplimiento de la línea de educación ambiental enmarcada en los planes de manejo de las especies focales de fauna y flora para el departamento del Quindío, se realizaron las siguientes actividades:

- Se realizaron en total quince (15) talleres de formación sobre conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en el marco de las especies focales de flora y fauna del departamento del Quindío dirigido a docentes, estudiantes de grupos ambientales de instituciones educativas (PRAES-COMEDA), bomberos y comunidad en general, en nueve (9) municipios del departamento, con el objetivo de formar multiplicadores de conocimiento, así mismo, se realizó la entrega de folletos alusivos a las especies de flora y fauna, los planes de manejo de las especies focales y la información del taller en medio digital.

Fecha	Institución u organización	Municipio	Actores a quienes va dirigido
Julio 16 de 2019	Institución educativa Luis Granada Mejía	Pijao, corregimiento Barragán	Estudiantes de la media técnica
Julio 18 de 2019	Instituto Génova	Génova	Estudiantes de la media técnica
Julio 19 de 2019	Fundaciones, ONGs	Circasia	Actores sociales
Agosto 1 de 2019	Institución educativa Rufino Sur	Armenia	Docentes y estudiantes del comité de educación ambiental
Agosto 12 de 2019	Instituto Génova	Génova	Docentes de la sede principal y escuelas rurales de la Institución
Agosto 14 de 2019	Institución educativa Rio verde alto	Córdoba, vereda Rio verde Alto	Docentes y estudiantes del grupo de medio ambiente
Agosto 16 de 2019	Institución educativa Baudilio Montoya	Calarcá, vereda La bella	Docentes y estudiantes del grupo de medio ambiente
Agosto 20 de 2019	Institución educativa José María Córdoba	Córdoba	Docentes y estudiantes del grupo de medio ambiente
Agosto 21 de 2019	Instituto Buenavista	Buenavista	Docentes y estudiantes del grupo PRAE
Agosto 26 de 2019	Instituto Montenegro	Montenegro	Estudiantes y docente de la media técnica
Agosto 27 de 2019	COMEDA Génova	Génova	Integrantes COMEDA
Agosto 28 de 2019	Cuerpo de bomberos Circasia	Circasia	Cuerpo de bomberos Circasia
Septiembre 12 de 2019	Junta de acción comunal	Vereda Boquía, Salento	Comunidad Boquía
Septiembre 12 de 2019	Promotores CRQ	Armenia, Quindío	Promotores CRQ
Septiembre 18 de 2019	Comunidad	La huerta, Calarcá	Comunidad

A continuación, se anexa registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:





Foto 1. Municipio de Génova (Instituto Génova) Montenegro, Q

Foto 2. Instituto





Foto 3. Inst. Educativa Luis Granda Mejía, Pijao. Montoya, Calarcá

Foto 4. Inst. Educativa Baudilio









Foto 7. Actores Sociales Circasia Q. Huerta, Calarcá

Foto 8. Comunidad La





Foto 9. Promotores Ambientales CRQ Bomberos, Circasia Q

Foto 10. Estación de



Foto 11. Actores sociales, Vereda Boquía, Salento

- Socialización de las generalidades en términos biológicos y ecológicos de la especie focal de flora *Cattleya* quadricolor y generalidades del Plan de Manejo y capacitación a los estudiantes del programa de ingeniería geográfica y ambiental de la Universidad la Gran Colombia de los semestres de 7 a 10, para el uso e implementación del software ODK Collet, el cual se elaboró y utilizó para la captura de datos en la jornada de trabajo de campo para la medición de Stock de carbono en la biomasa área de la Reserva "El Ocaso", en el marco de la ejecución del Plan de Manejo de dicha especie.





Foto 12. Capacitación estudiantes programa de Ingeniera Geográfica y Ambiental de la Universidad Gran Colombia en el marco del Plan de Manejo de la *Cattleya* 

- Se realiza la actualización de la estrategia de apropiación social a través de un proceso participativo educativo ambiental para el fortalecimiento de la biodiversidad, en el marco de las especies silvestre de fauna y flora del departamento y enmarcado en la política institucional de educación ambiental.

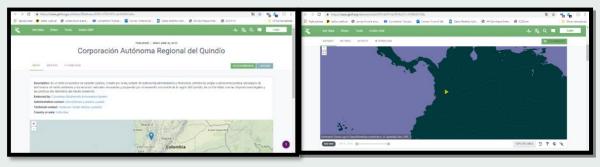
# REGISTRO Y PUBLICACIÓN DE DATOS DE BIODIVERSIDAD EN LA PLATAFORMA NACIONAL SIB (Sistema de Información de Biodiversidad) COLOMBIA

- Se realizó la actualización del registro de la CRQ a través del portal IPT, y se logra por primera vez la publicación de datos sobre biodiversidad como resultado de las investigaciones de la entidad cumpliendo con los estándares de calidad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto Alexander von Humboldt (lavH) con la plataforma del Sistema de Información de Biodiversidad (SIB) Colombia.
- Se realizó la consolidación y validación de seis (6) matrices de registros biológicos, listados de especies y eventos de muestreo tomados de los datos de diversidad biológica de la entidad, de acuerdo a las normas de calidad de la plataforma del Sistema de Información de Biodiversidad (SIB) Colombia.
- Se realizó la publicación de cuatro (4) matrices de datos de biodiversidad en la plataforma SIB Colombia
- Registros biológicos de Fauna focal
- Registros biológicos de flora focal
- Listado de especies de flora focal
- Listado de especies de fauna focal

#### En proceso de revisión por IAvH y posterior publicación

- Listado de especies de flora de paramo
- Eventos de muestreo de fauna focal
- El día 10 de junio de 2019, se realizó la primera publicación exitosa de la Corporación Autónoma regional del Quindío ante la plataforma SIB Colombia, de la primera matriz de consolidación de datos de flora focal.





PARTICIPACIONES Y VINCULACIONES DE LA ENTIDAD EN LOS ESPACIOS ACADEMICOS E INTERINSTITUCIONALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD - ESPECIES FOCALES, AMENAZADAS Y OBJETOS DE CONSERVACIÓN A NIVEL DE DEPARTAMENTO Y DE REGION.

- Vinculación y participación de la Corporación Autónoma Regional del Quindío
- CRQ al proceso de selección de los objetos de conservación en la ruta de Aviturismo de Andes Centrales, para la Región del Eje Cafetero en compañía de Fontur Colombia y Audubon, como líderes del proceso.
  - 1. Análisis estado de conservación Aves ruta aviturismo Andes Centrales
  - 2. Participación en el taller de Club de Aviturismo para el eje cafetero programa de transformación productiva PTP
  - 3. Estado de conservación de las aves en la ruta de Aviturismo de los andes centrales

# ARTICULACIÓN INSTERINSTITUCIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.

- Conformación de la mesa interinstitucional de Investigaciones en Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, con la finalidad aunar esfuerzos académicos, técnicos, de gestión y logísticos para contribuir a la conservación ecológica y la restauración de ecosistemas naturales del Departamento del Quindío, mediante procesos de educación, investigación y conservación, con una activa participación de la comunidad que fortalezcan la biodiversidad.

Instituciones participantes: Universidad del Quindío, Jardín Botánico del Quindío, Comité de Cafeteros, Gobernación del Quindío, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ.

Actualmente se encuentra el documento del convenio interinstitucional en revisión jurídica de la entidad, para su posterior firma.



Foto 13. Mesa interinstitucional de Investigaciones en biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Participación en la elaboración del Acuerdo para la conformación de un equipo de trabajo de reglamentación para la conservación de la zona alta del valle de cócora

hasta el parque nacional natural los nevados zona sur, suscrito entre la Corporación Autónoma Regional del Quindío - CRQ, la Alcaldía del municipio de Salento (Quindío), la Gobernación del Quindío y el Parque Nacional Natural los Nevados (PNN).

Vinculación de la Corporación Autónoma Regional del Quindío- CRQ en la Mesa Nacional de Pava caucana- *Penelope perspicax* (Especie focal, amenazada y endémica) y participación de los dos (2) encuentros anuales realizados para el aporte en el proceso de actualización y ejecución del plan de manejo de esta especie focal a nivel regional.



Foto 14. Primer encuentro Mesa nacional de pava Caucana- Eje Cafetero (CRQ, DAGMA Cali, SFF Otún Quimbaya — PNN, RESANTUR- Pereira, Biopaqrue UKUMARI, Fundación Zoológica de Cali, Universidad Nacional - Bosque de Yotoco, WCS Colombia, Asociación Calidris, **Laverde Biodiversa**).

#### SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA OTUN QUIMBAYA



Foto 15. Segundo encuentro Mesa Nacional – Eje Cafetero. **RESERVA YOTOCO, PALMIRA VALLE DEL CAUCA.** 

Se realizó acercamiento con la Organización Internacional para la Conservación de la Vida Silvestre WCS Colombia, para el apoyo en el análisis de datos en el estudio de fauna silvestre focal en el departamento del Quindío, dando inicio al trabajo articulado en el mes de Julio de 2019.

Se realizó participación en la primera reunión del comité técnico del Sistema Regional de Áreas Protegidas Nodo Eje Cafetero – SIRAP EC 2019, para el apoyo en la formulación del componente de Investigaciones en Biodiversidad y especies focales regionales.

Se realizó participación y apoyo en las reuniones del grupo gestor del Sistema Departamental de Áreas Protegidas SIDAP Quindío, en apoyo al componente de Biodiversidad y especies focales como objetos de conservación en las áreas protegidas y las estrategias complementarias de conservación.

#### RESULTADOS OBTENIDOS

- 1. Documento "Criterios y Diseño de Muestreo para la Instalación de Cámaras de Foto trampeo para el estudio de fauna silvestre" 100%.
- 2. Documento "Guía para el Estudio y Monitoreo de Fauna Silvestre en las Áreas de Conservación y Manejo de la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ" 100%
- 3. Documento Final "Resultados obtenidos del registro y distribución de la fauna silvestre focal en las áreas de conservación y manejo de la entidad"
- 4. Documento técnico científico con la información síntesis de los resultados obtenidos e insumo para posible publicación en revista científica.
- 5. Estandarización de Ocho (8) formatos de campo para la captura de información sobre los registros de fauna silvestre. 100%.
- 6. Guía para el reconocimiento de huellas o individuos en campo de especies focales de fauna silvestre (*Tapirus pinchaque, Mazama rufina, Puma concolor y Tremarctos ornatus*). 100%.
- 7. Documento Diagnostico, Conocimientos y Usos tradicionales de las especies focales de fauna del departamento del Quindío que se distribuyen en la zona alto andina del departamento, avance del 100%.
- 8. Documento Diagnostico de los conflictos asociados a los mamíferos (fauna focal) del departamento del Quindío en las áreas de conservación y manejo de la CRQ, Avance del 100%.
- Registro de 22 especies de fauna silvestre a través de foto trampeo y rastros indirectos. Y Registro de la presencia de las dos (2) especies focales de fauna objeto de estudio (*Tapirus pinchaque*- Danta de montaña y *Mazama rufina* – Venado soche)
- 10. Siete (7) salidas graficas de puntos de ubicación de especies, extracción, distribución y asociación a coberturas como insumo para los planes de manejo de las especies focales de flora y fauna.
- 11. Elaboración del Plan de Manejo, Conservación, uso y aprovechamiento sostenible de la especie focal de flora no maderable *Philodendron longirrhizum* (tripeperro). Avance del 90%.

- 12. Priorización de especies focales a nivel de región en el marco del SIRAP EC, y fortalecimiento en el procesos de monitoreo participativo para las especies focales de fauna pava caucana (*Penelope* perspicax) y mono aullador.
- 13. Se generó un (1) documento con el Esquema de pagos por servicios ecosistémicos para la preservación del hábitat de la orquídea Cattleya quadricolor en la vereda el laurel en el municipio de Quimbaya" el cual contempla la ruta metodológica para un esquema de pagos por servicios ambientales.
- 14. Quince (15) talleres de formación sobre conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en el marco de las especies focales de flora y fauna del departamento del Quindío dirigido a docentes, estudiantes de grupos ambientales de instituciones educativas (PRAES-COMEDA), bomberos y comunidad en general, en nueve (9) municipios del departamento, con el objetivo de formar multiplicadores de conocimiento.
- 15. Diez (10) reuniones con los actores identificados y priorizados en el proceso de consolidación, estructuración y actualización del esquema de pago por servicios ambientales para una especie focal de flora (*Cattleya quadricolor*) en el departamento del Quindío.
- 16. Se realiza la actualización de la estrategia de apropiación social a través de un proceso participativo educativo ambiental para el fortalecimiento de la biodiversidad, en el marco de las especies silvestre de fauna y flora del departamento y enmarcado en la política institucional de educación ambiental.
- 17. Elaboración de un Dominio de la Pagina Web para el componente de Biodiversidad. <a href="www.wix.com/biodiversidad">www.wix.com/biodiversidad</a>, publicado en el link de fauna y flora de la página web de la entidad, herramienta de divulgación y acceso a la información para la comunidad en general.
- 18. Se realizó la actualización del registro de la CRQ a través del portal IPT, y se logra por primera vez la publicación de datos sobre biodiversidad como resultado de las investigaciones de la entidad cumpliendo con los estándares de calidad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto Alexander von Humboldt (IavH) con la plataforma del Sistema de Información de Biodiversidad (SIB) Colombia.

- 19. Se realizó la consolidación y validación de seis (6) matrices de registros biológicos, listados de especies y eventos de muestreo tomados de los datos de diversidad biológica de la entidad, de acuerdo a las normas de calidad de la plataforma del Sistema de Información de Biodiversidad (SIB) Colombia.
- 20. Se realizó la publicación de cuatro (4) matrices de datos de biodiversidad:
  - a. Registros biológicos de Fauna focal
  - b. Registros biológicos de flora focal
  - c. Listado de especies de flora focal
  - d. Listado de especies de fauna focal
  - e. Listado de especies de flora de paramo (proceso de publicación)
  - f. Eventos de muestreo de fauna focal (proceso de publicación)
- 21. Vinculación de la CRQ en la mesa nacional de la Pava Caucana (*Penelope perspicax*) (participación de los 2 encuentros anuales realizados) en el marco de la actualización y ejecución del Plan de manejo de la especie.
- 22. Conformación de la Mesa Interinstitucional para la Investigación en Biodiversidad y servicios ecosistémicos del departamento del Quindío, con la participación de instituciones públicas y privadas como: Universidad del Quindío, Corporación Autónoma Regional del Quindío, Jardín Botánico del Quindío, Gobernación del Quindío, Comité de Cafeteros y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Firma del Convenio (proyectado para este año, actualmente el documento se encuentra en revisión jurídica pro parte de la entidad para posterior firma)

Participación en la elaboración del Acuerdo para la conformación de un equipo de trabajo de reglamentación para la conservación de la zona alta del valle de cócora hasta el parque nacional natural los nevados zona sur, suscrito entre la Corporación Autónoma Regional del Quindío - CRQ, la Alcaldía del municipio de Salento (Quindío), la Gobernación del Quindío y el Parque Nacional Natural los Nevados (PNN), visualizado como una estrategia de conservación de la biodiversidad y los ecosistemas estratégicos del departamento.

Firma del Acuerdo Interinstitucional (En proceso verificación jurídica y posterior firma)

23. Vinculación y participación de la entidad en los talleres de definición de las especies de aves valores objeto de conservación de la ruta de Aviturismo de los andes centrales, liderado por la fundación internacional AUDUBON

META 2. FORMULAR INVESTIGACIONES EN CONJUNTO CON ORGANISMOS DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL SINA SOBRE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ARTICULADAS.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Formular investigaciones     en conjunto con organismos     del Sistema Nacional     Ambiental SINA sobre     biodiversidad y servicios     Ecosistémicos articuladas.	Estudios	1	1	100 %

En el Marco del Objeto del Convenio 317 de 2017 "Anuar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional del Quindío y la universidad del Tolima para adelantar, en el marco de sus funciones misionales, acciones de fortalecimiento, cooperación, estudios e investigación dirigidas a contribuir a la generación de conocimiento y planificación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos y el cambio climático en el Departamento del Quindío" con la Universidad del Tolima y la CRQ, a través del grupo de investigaciones de cuencas hidrográficas se ha logrado la formulación de tres (3) investigaciones, dos (2) para título de magister y un (1) doctoral enmarcados en el componente de Biodiversidad y servicios ecosistémicos. A continuación se relacionan las investigaciones formuladas:

1. Título: Efecto de la Incertidumbre de la Oferta Hídrica en los Escenarios de Ordenación del Recurso Hídrico del Rio Quindío.

Estudiante Maestría: Rubén Darío Mendoza G

Objetivo general: Evaluar la incidencia de la incertidumbre asociada a la estimación de la oferta hídrica en los escenarios de ordenación del recurso hídrico del río Quindío.

Director: Miguel Ignacio Barrios Peña

2. 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 3. Título: Efecto de bosques nublados tropicales montanos en la dinámica del ciclo hidrológico a escala de parcela y laderas en el contexto de micro cuencas abastecedoras de agua para acueductos.

Estudiante Maestría: Henry Giovanni Rubiano Sotelo

Objetivo General: Evaluar la influencia de los bosques nublados tropicales montanos (BNTM) en la infiltración y la escorrentía superficial en una micro cuenca de alta montaña a nivel de parcela y laderas.

Director: Miguel Ignacio Barrios Peña

#### **RESULTADOS OBTENIDOS**

TRES (3) ESTUDIOS DE INVESTIGACIONES DE MAESTRÍA Y DOCTORAL FORMULADOS A TRAVÉS DEL CONVENIO MARCO ENTRE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA Y LA CRQ

# META 3. EJECUTAR EL PROGRAMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AL TRÁFICO ILEGAL DE FAUNA DE ACUERDO A LA ESTRATEGIA NACIONAL DE FAUNA. (CIFFIQ –ZONA ANDES)

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Ejecutar el programa de Control y seguimiento al tráfico ilegal de fauna de acuerdo a la Estrategia Nacional de fauna. (CIFFIQ –zona andes)	Programa	1	1	100 %

FORTALECIMIENTO DEL COMITÉ INTERINSTITUCIONAL PARA EL CONTROL AL TRÁFICO ILEGAL DE FLORA Y FAUNA DEL QUINDÍO.

Elaboración de un (1) programa de Control al Trafico; aprobación dentro del comité y puesta en marcha.

SENSIBILIZACIÓN EN MATERIA DE LUCHA CONTRA EL TRÁFICO ILEGAL DE ESPECIES SILVESTRES.

**Doce (12) Talleres** de sensibilización de control al tráfico ilegal de fauna silvestre a través del CIFFIQ.

Dos campañas de Control al tráfico de fauna silvestre y Subproductos del Bosques, estas campañas dieron como resultado 15 días consecutivos de trabajo continuo en torno a la conservación y a la no tenencia ni extracción de especímenes de la Diversidad Biológica.

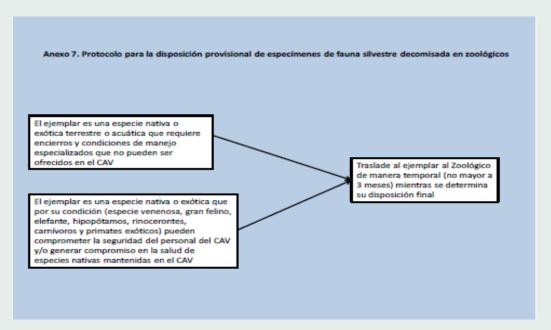
#### OPERATIVOS DE CONTROL AL TRÁFICO DE ESPECIES SILVESTRES.

Se han realizado Treintaiocho (38) puestos de Control Ambiental
# P.C.A. Realizados 38
\_\_\_\_\_\_ x 100 \_\_\_\_\_ x 100 = 100 %
# P.C.A. Programados 38

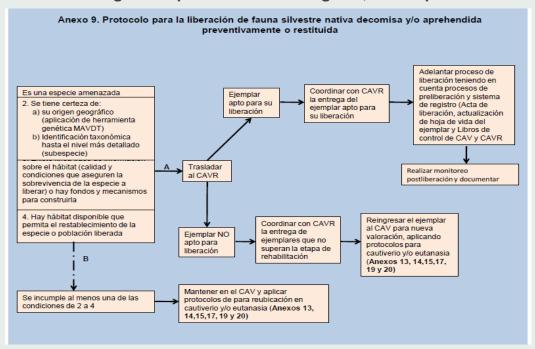
#### ACTIVIDADES DEL CONTROL AL TRÁFICO DE FAUNA SILVESTRE.

- Se realizaron 293 operativos al Tráfico llegal de Flora y Fauna Silvestre.
- Se Recopiló información para realizar el mapa de tráfico en el Departamento del Quindío.
- -Se recuperaron 332 especímenes de Fauna Silvestre en Cautiverio mediante procesos de incautación, rescate y entrega voluntaria
- -Se Implementó la plataforma del Ministerio para Control al tráfico de especies silvestres y seguimiento de AUCTIFFS.
- -Se Sensibilizó en materia de tráfico ilegal de fauna silvestre de acuerdo a la Estrategia Nacional de Prevención de Control al Tráfico Ilegal de Especies Silvestres. Plan de Acción Ministerio del Medio Ambiente.
- -Se Mantuvo la Operatividad del Comité Interinstitucional de Control al Tráfico Ilegal de Fauna y Flora Silvestre del Departamento del Quindío.

Se Reubicaron según protocolos de la Resolución 2064 de 2010.

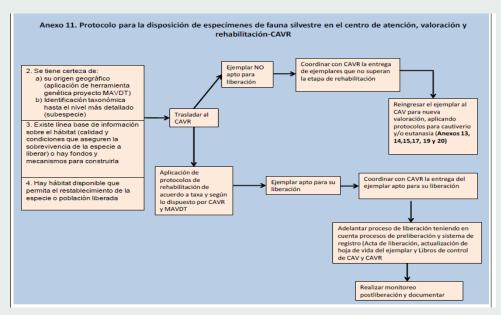


#### Anexo 7 Entrega de especímenes a Zoológicos, dos Reptiles.



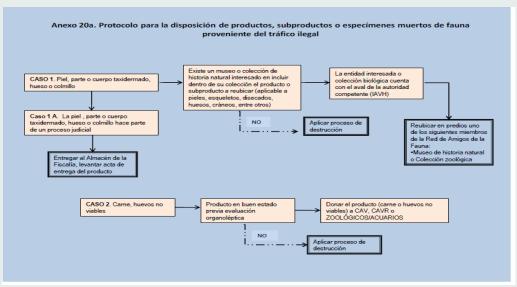
Anexo 9 Liberación de especímenes

Se realizaron ochenta y nueve (89) Reintroducciones de Fauna Silvestre al Medio Natural.



Anexo 11 Reubicación de especímenes en CAVR

Se reubicaron en Centros de Atención Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre once (11) especímenes.



#### **MUNICIPIOS INTERVENIDOS**

Calarcá, La Tebaida, Montenegro, Pijao, Salento, Filandia, Buenavista, Córdoba, Génova, Circasia, Quimbaya, Armenia.

#### RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS

Trescientos treinta y Dos (332) especímenes incautados.

Doscientos Noventa y Tres (293) operativos realizados.

Doce (12) Talleres y Dos campañas de Control al tráfico de Ilegal de Fauna Silvestre. Treinta y Ocho puestos de Control Ambiental.

# META 4. MANEJAR Y REHABILITAR LA FAUNA SILVESTRE INCAUTADA APLICANDO LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
4. Manejar y rehabilitar la fauna silvestre incautada aplicando los protocolos establecidos.	% Cumplimiento	100	100	100 %

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

- Durante la vigencia 2019 se realizó la ejecución en un 100% del Programa Anual de Control al Tráfico llegal de Fauna Y Flora Silvestre año 2019, además de.
- Realizar de setenta y dos (72) Puestos de Control Ambiental PCA en zonas críticas de tráfico en el Departamento.
- Incautar de Quinientos noventa y ocho especímenes de la fauna silvestre para totales de 186 Mamíferos, 219 Aves, 193 Reptiles.
- Implementar del Programa Ajustado de Control a la Plaga Caracol Gigante Africano
- Reformular del mapa de rutas nacionales y departamentales de tráfico de fauna con la inclusión de rutas identificadas en el Departamento del Quindio.
- Presentar de Cuatro (4) informes trimestrales al Ministerio del Medio Ambiente del comportamiento del Tráfico ilegal en el Departamento formato nacional, según Resolución 2064 de 2010.
- Incluir, control y seguimiento al permiso marco de investigación científica en diversidad biológica de la Universidad del Quindio el cual posee investigaciones en diversidad biológica y dos con acceso a recursos genéticos.
- Regular, Controlar y realizar seguimiento a 12 permisos de Investigación Científica en Diversidad Biológica con fines de Estudios Ambientales
- Respuesta a 124 derechos de petición.
- Cuarenta (40) Capacitaciones en materia de Control al Tráfico de Fauna Silvestre.
- Treinta (30) recorridos de control al tráfico en zonas vulnerables por caza.
- Cinco (5) reuniones del Comité Interinstitucional de flora y fauna del Departamento del Quindio.
- Tres campañas de control al tráfico, veinte (20) Capacitaciones sobre estrategias de control a la plaga caracol gigante africano en los doce municipios del Departamento.

- Atención de Trescientas treinta y dos (332) denuncias ambientales atendidas.
   Por tráfico de fauna ciento cuarenta y nueve (149), Apoideos Noventa y nueve (99) y especies invasoras Caracol Gigante Africano (98).
- Reubicar dos neonatos de la especie Choloepus didactylus), en la fundación UNAU de Medellín Antioquia en cumplimiento de la Resolución 2064 de 2010.
   Dieciséis serpientes en el Serpentario Nacional, UKUMARI, ZOOLOGICO DE CALI, CORPOCALDAS.
- Elaborar procedimiento para el cálculo y cobro de tasa compensatoria por concepto de caza de fauna silvestre, flujo grama del cálculo de la tasa compensatoria, diagrama general de liquidación y recaudo y matriz para hallar el componente biótico.
- Realizar Ciento cincuenta Liberaciones Duras por animales rescatados

# META 5. REGULAR EL APROVECHAMIENTO FORESTAL Y PRODUCTOS NO MADERABLES DEL BOSQUE EN LA JURISDICCIÓN.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
5. Regular el aprovechamiento forestal y productos no maderables del bosque en la jurisdicción.	% Cumplimiento	100	90 %	90%

Para el cumplimiento de la meta se realizaron las siguientes acciones:

- Atención de solicitudes de Aprovechamiento forestal comercial de Guadua Tipo I.
- Atención de solicitudes de Aprovechamiento forestal comercial de Guadua Tipo II.
- Atención de solicitudes de Aprovechamiento forestal de Guadua doméstico.
- Atención a permisos para transformación de productos forestales en Carbón con fines comerciales.
- Atención de solicitudes a permisos para aprovechamiento forestal comercial.
- Elaboración de actos administrativos de trámite y definitivos.
- Elaboración de requerimientos técnicos y jurídicos.
- Notificación de actos administrativos de manera personal y por aviso.
- Atención de solicitudes de la comunidad (oficios y derechos de petición).

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

En el periodo del 1 de enero al 08 de Noviembre de 2019 se recibieron y resolvieron 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.

#### **RESULTADOS OBTENIDOS**

DESCRIPCION	NUMERO
Derechos de petición atendidos	74
Oficios atendidos	118
Número de Solicitudes de Aprovechamiento forestal que ingresaron a la Subdirección de Regulación y Control Ambiental	437
Numero de notificaciones de Auto de inicio.	313
Permisos otorgados para aprovechamiento forestal comercial de Guadua Tipo I:	143
Permisos otorgados para aprovechamiento forestal comercial de Guadua Tipo II	70
Permisos de aprovechamiento forestal domestico- Guadua	9
Permisos para transformación de productos forestales en Carbón con fines comerciales	20
Permisos otorgados para aprovechamiento forestal comercial	19
Permisos de aprovechamiento de árboles aislados y guadua	43
Resoluciones de desistimiento de solicitudes de aprovechamiento forestal	33
Solicitudes de aprovechamiento forestal negadas	4
Notificación por Aviso	38

META 6. IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA FORESTAL PARA EL DEPARTAMENTO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
6. Implementar la estrategia de prevención, control y vigilancia forestal para el Departamento	% de cumplimiento	25	22,5 %	90 %

Durante el primer semestre de 2019, el grupo de control forestal, inició con la revisión e inclusión en el sistema de géstión de calidad de doce (12) formatos para los procesos de regulación y control forestal, conforme a los lineamientos del ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, concluyendo una etapa importante en la Implementación de la estrategia de control y viguilancia forestal propuesta por el proyecto Gobernanza Forestal.

Durante la vigencia se han atendido en seguimiento permisos forestales persistentes Tipo I y II incluyendo los activos de la vigencia 2018; ingresaron 114 informes de avance a permisos tipo II, (2) dos fueron devueltos por inconsistencias, a (64) sesenta y cuatro se realizó visita, (48) cuarenta y ocho están revisados y pendientes de visita, asi mismo ingresaron 31 informes de tipo I y compensaciones forestales. Han ingresado a la fecha (350) trescientas cincuenta solicitudes entre denuncias y derechos de petición en donde se han atendido (290) doscientas noventa, quedando (60) sesenta pendientes de atender. Igualmente atendiendo directrices de la Subdirección de Regulación y Control y la Dirección General en atención a problemáticas ambientales del departamento que involuctran acciones forestales de contrrol y seguimiento por lo que se relaizaron (12) doce operativos de control y vigilancia con el acompañamiento de la policia de carabineros: dos en Génova, tres en Buenavista, dos en Salento, uno en Quimbaya y dos en Calarcá. Se asistió a reuniones administrativas de orden departamental, municipales y de la Entidad. Se realizarón nueve (9) capacitaciones (2) dos a promotores ambientales, (4) cuatro a personal de la policía de carabineros del Departamento, (2) dos a personal del Batallón de Alta montaña y se apoyo (1) una capacitación del Servicio Forestal Norteamericano a Carabineros Guardabosques, igualmente se actualizó el inventario del Cav, se visitaron cuarenta (40) depositos de madera y empresas transformadoras, en donde se encontró que el 49% de éstas son informales.

## META 7. FORMULAR Y EJECUTAR PLAN DE MANEJO DE ESPECIES EXÓTICAS, INVASORAS Y ESPECIES CONFLICTO EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
7. Formular y ejecutar plan de manejo de especies exóticas, invasoras y especies conflicto en el departamento del Quindío.	Planes	2	2	100%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

- Elaboración de un (1) Programa ajustado para el control y manejo de la plaga Caracol Gigante Africano (*Lissachatina fulica*).
- Recolección de tres (3) toneladas setecientos noventa y dos mil (792) kilos seiscientos sesenta y ocho (668) gramos.
- Georreferenciación actualizada de zonas afectadas y elaboración de mapas en SIG Quindío de los municipios con presencia de la plaga invasora.
- Lanzamiento y puesta en marcha de las campañas interinstitucionaesI para el control y manejo de la plaga invasora Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*) en el Municipio de la Tebaida, Armenia y Barcelona.
- Sensibilización en todos los municipios de la Cordillera que aún no tienen presencia de la plaga invasora.

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Caracol recolectado y sometido a hidrolisis alcalina:

Tres (3) Toneladas Setecientos noventa y dos mil (792) Kilos seiscientos sesenta y ocho (668) Gramos

### META 8. REGULAR Y CONTROLAR LOS PERMISOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN DIVERSIDAD BIOLÓGICA.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN E META 20 noviembre 2019
8. Regular y controlar los permisos de investigación científica en diversidad biológica.	% cumplimiento	100	95 %	95 %

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

- \*Inclusión de treinta (30) Investigaciones científicas en diversidad biológica no comercial al Permiso Marco de la Universidad del Quindío.
- \*Finalización y archivo de seis (6) permisos de investigación científica en diversidad biológica con fines de estudios ambientales.
- \*TRES (3) permisos de investigación científica en diversidad biológica con fines de estudios ambientales otorgados.
- \*Control y seguimiento a dos permisos marco de investigación científica en diversidad biológica no comercial. (Para un total de 104 investigaciones con control y seguimiento).
- \* Control y seguimiento a Diez (10) permisos de investigación científica en diversidad biológica con fines de estudios ambientales (Para un total de 10 investigaciones con control y seguimiento).
- \*Control y seguimiento a tres (3) licencia ambientales de zoocria; una (1) activa y dos (2) en fase de desmantelamiento.

#### RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS

- Treinta (30) Investigaciones científicas en diversidad biológica no comercial al Permiso Marco de la Universidad del Quindío.
- Archivo de seis (6) permisos de investigación científica en diversidad biológica con fines de estudios ambientales.
- TRES (3) permisos de investigación científica en diversidad biológica con fines de estudios ambientales otorgados.

- 104 investigaciones con control y seguimiento.
- 10 investigaciones con control y seguimiento).
- Control y seguimiento a tres (3) licencias ambientales de zoocria.

## META 9. FORMULAR Y EJECUTAR LA METODOLOGÍA EN LA CREACIÓN DE NÚCLEOS FORESTALES PARA EL RECURSO GUADUA EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN E META 20 noviembre 2019
9. Formular y ejecutar la metodología en la creación de núcleos forestales para el recurso guadua en el Departamento del Quindío.	% cumplimiento	100	100	100 %

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Se realizaron tres (3) visitas de acompañamiento y asesoría técnica a los Nucleos Forestales Productivos de Guadua, dos (2) en el Nucleo "1 Piloto" en el municipio de Montenegro y una (1) en Nucleo "2 Quimbaya" en el municipio de Quimbaya.

Se realizaron tres reuniones de acompañamiento a los representantes de los tres Nucleos, dos (2) en la Secretaria de Agricultura y una (1) en Induguadua que es la empresa de base tecnológica o spin off.

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

26 Usuarios propietarios de los tres Nucleos de Guadua, con acompañamiento en la ejecución la metodología para operar los Nucleos.

#### **MUNICIPIOS INTERVENIDOS**

Montenegro y Quimbaya.

# META 1. FORTALECER EL CENTRO NACIONAL PARA EL ESTUDIO DEL BAMBÚ Y LA GUADUA

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN E META 20 noviembre 2019
1. Fortalecer el Centro Nacional para el Estudio del Bambú y la Guadua	Centro fortalecido	1	1	100 %

Para la vigencia 2019 la entidad.

Realizó inventario documental referente al tema de Bambú-Guadua.

Centro de Documentación de Centro Nacional para el Estudio del Bambú Guadua: **199** libros o especímenes.

Centro de Documentación de la Corporación Autonomía Regional del Quindío **127** libros o especímenes.

**Tabla 1.** Temas de los libros del Centro de Documentación de Centro Nacional para el Estudio del Bambú Guadua.

Temas	Número de libros
(CNEBG) Bambú-Guadua	42
Propuestas, proyectos y tesis Bambú-Guadua	12
Estudios e investigaciones Bambú-Guadua	10
Bambú-Guadua	79
Propagación Bambú-Guadua	25
Transformación, construcción y usos Bambú- Guadua	41
Morfología y taxonomía Bambú-Guadua	5
Bioingeniería Bambú-Guadua	3
Memorias y simposios Bambú-Guadua	4
Total	221

Fuente: Elaboración propia.

# -Centro de Documentación de la Corporación Autonomía Regional del Quindío referente al tema de Bambú-Guadua 105 libros.

**Tabla 2.** Temas de los libros del Centro de Documentación de la Corporación Autonomía Regional del Quindío referente al tema de Bambú-Guadua.

Temas	Número de libros
(CNEBG) Bambú-Guadua	21
Propuestas, proyectos y tesis Bambú-Guadua	17
Estudios e investigaciones Bambú-Guadua	7
Bambú-Guadua	45
Propagación Bambú-Guadua	6
Transformación, construcción y usos Bambú- Guadua	25
Cadena Productiva de la Guadua	21
Morfología y taxonomía Bambú-Guadua	3
Memorias y simposios Bambú-Guadua	2
Total	127

Fuente: Elaboración propia

Se realizó resumen y temario de 162 libros del inventario del Centro de Documentación de Centro Nacional para el Estudio del Bambú-Guadua





### **GESTIONES ADELANTADAS:**

Se diseñaron y ejecutaron 5 ecotalleres o paquetes pedagógicos diferenciados con el objetivo de evaluar y retroalimentar lo aprendido en el recorrido de interpretación ambiental donde se da a conocer la función ambiental de la guadua; la interacción con el ecosistema del guadual y al mismo tiempo la importancia de fomentar la conservación de este recurso natural.

Estos paquetes están diseñados para el grupo poblacional de las Instituciones Educativas y para los adultos visitantes sin profundización enfocada en las sensaciones del guadual y el entorno natural.

- 1. Para niños Grado 1 y 2: El guadual como protector del recurso hídrico.
- 2. Para niños Grado de 3, 4 y 5: Los recursos naturales, el agua.
- 3. Para niños Grado de 6, 7 y 8: Bosque de un guadual natural y bambusal.
- **4. Para jóvenes Grado de 9, 10 y 11:** Generalidades de la Guadua y Relaciones Ecológicas.
- **5. Adultos y visitantes sin nivel de profundización:** Sensaciones del Guadual.

# **RESULTADOS OBTENIDOS:**

Cinco (5) paquetes pedagógicos estructurados e implementados diferenciados para los diferentes segmentos de la población que visita regularmente el CNEBG.

# **ECOTALLERES**



# **GESTION ADELANTADA**

Recorridos técnicos de sensibilización, en la temática de la guadua del recurso natural Bambú-Guadua a grupos programados de la academia, empresariales y visitantes en general.

Se han realizaron 94 recorridos ejecutando los componentes de Educación Ambiental del CNEBG, así:

 Guianzas de aprendizaje: 14 grupos de Universidades con un total de 246 estudiantes.

- **Sensibilización a la Guadua:** 80 Grupos de visitantes en general con un total de 409 personas.
- **Ecotalleres:** 11 grupos de Colegio con un total de 339 personas.

# GUIANZAS DE APRENDIZAJE Y SENSIBILIZACIÓN A LA GUADUA



"Hábitat Aire" Bienvenida Instituto Tecnológico del Putumayo - Ingeniería Forestal.



Túnel *Bambusa Multiplex* Unisarc
- Tecnología en producción
agrícola



"Hábitat Aire" Bienvenida. Promotores ambientales de la Subdirección de Gestión Ambiental CRQ.

### **GESTIONES ADELANTADAS:**

Se planificaron y organizaron eventos de Educación y sensibilización Ambiental con diferentes herramientas pedagógicas, en pro de fortalecer el programa de Educación Ambiental del CNEBG: Organización y logística del Evento Foro: "Proyecto 068 de 2018, Ley de la Guadua", Planificación de la capacitación con el SENA Centro de Desarrollo de la Construcción en Manejo Básico de la Guadua con énfasis en un producto artesanal. Reuniones con directivas y estudiantes de la Institución Educativa José María Córdoba del municipio de Córdoba, para capacitar a los estudiantes como informadores ambientales en el Centro de la Guadua. Visita al Colegio Marcelino Champagnat y a los Centros de Desarrollo Infantil CDI, administrados por la FUNDALI, para indagar acerca del plan académico y adelantar charlas de Educación ambiental a los profesores. Apoyo en la planificación y ejecución del conversatorio "Rescatando la Historia del CNEBG". Planificación de Taller en Silvicultura de la Guadua con integrantes de la mesa de victimas del Municipio de Córdoba", Se adelantaron reuniones y visitas con la Universidad del Quindío, para firmar un Comodato de Investigación en el Centro de la Guadua.

# **RESULTADOS OBTENIDOS:**

- Foro de la Ley de la Guadua con la participación de 63 personas relacionadas con el tema de la Guadua, desde los ponentes de la ley, autoridades ambientales, gremios, academia y productores de guadua.
- Se capacitaron mediante talleres teóricos (14 Horas) y práctico (9), a seis (6) estudiantes de la I.E: José María Córdoba, como informadores ambientales para que realicen su labor social en el Centro de la Guadua, atendiendo público en general.
- Se realizó el Conversatorio del "Pasado y presente del Centro de la Guadua", con la participación de 10 personajes que han incidido en la creación y manejo de este sitio.
- Se adelantaron reuniones y se logró hacer recorrido a todo el personal
   (46) administrativo, docente y de logística de la Fundación FUNDALI.
- Un Comodato firmado entre la CRQ y la Universidad del Quindío, para realizar investigación desde las instalaciones del laboratorio y el Herbario del Centro de la Guadua.

# REGISTRÓ FOTOGRAFICO DE EVENTOS



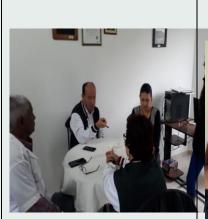




**Foto N°7:** Foro Proyecto de Ley 068/2018.

Foto N°8: Asistentes y participantes al Foro.

# Otras reuniones y actividades del CNEBG







Reunión Docentes de la I.E. José María Córdoba.

Capacitación a personal del CNEBG, Norma Unificada de la Guadua.

Capacitación a personal del CNEBG, Manejo de guaduales.



Capacitación con los estudiantes de la I.E. José María Córdoba.

Conversatorio: Entrevista al Artesano Fredy Molina.

Conversatorio: Entrevista al Ingeniero Edgar Giraldo.



Conversatorio: Entrevista a Juan Castellanos Vicepresidente de Fedeguadua.

Conversatorio: Entrevista Wilson Aristizabal, productor.

Conversatorio Entrevista a Jorge Montoya Gerente de Fedeguadua.



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



# REALIZAR ACOMPAÑAMIENTO META 1. SEGUIMIENTO A LOS ENTES TERRITORIALES EN EL APROVECHAMIENTO Y LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Realizar     acompañamiento y     seguimiento a los entes     territoriales en el     aprovechamiento y la     gestión de residuos     sólidos	Entes territoriales	13	13	100 %

# **GESTIONES ADELANTADAS**

Apoyo a entes territoriales en la implementación de un programa de educación ambiental para el fortalecimiento de la cultura de separación en la fuente de residuos inorgánicos, y el Comparendo Ambiental

Pensar en residuos sólidos nos genera un rechazo inmediato hacia este, sin embargo, tenemos que convivir con ellos y no solo en nuestros hogares, sino a la vuelta de cualquier esquina, en calles, a orillas de las carreteras, en los parques, en las plazas de mercado; en fin en cualquier lugar. Todo esto es el resultado de las diversas actividades que realiza el ser humano en su diario vivir, donde ha generado una producción excesiva de desechos, los cuales se convierten en un inconveniente mayor a la hora de almacenarlos, disponerlos o eliminarlos.

Es por eso que se hace necesario aprender a manejar y aprovechar adecuadamente los residuos sólidos que producimos, dejarlos de ver como lo percibimos y verlos como residuos que son objetos y que se puede transformar en otro bien, con valor económico o de reutilización, en especial los sólidos inorgánicos.

Por lo tanto, se requiere seguir brindando Educación Ambiental en Manejo de Residuos Sólidos desde la fuente, con énfasis en las instituciones educativas, hogares infantiles, comercio, empresas públicas y privadas, y la comunidad en general en el Departamento, utilizando las estrategias y acciones en el tema y apoyar en la divulgación a la comunidad a través de campañas educativas, actividades lúdicas ambientales, talleres y otros con el fin de fortalecer a los quindianos en el respeto por el ambiente y lograr un empoderamiento de cada ser humano con su entorno y así lograr cambios comportamentales en las

buenas prácticas ambientales y que cada día se mejore sustancialmente el reciclaje en el Departamento del Quindío, generando Cultura en todos los niveles sociales de nuestro Departamento.

Brindar herramientas y fortalecer conocimientos necesarios para vigorizar los criterios y políticas de todos y cada uno de los seres humanos del Departamento del Quindío, para que sean GESTORES MUNICIPALES DE DESARROLLO SINERGICO DEL SER HUMANO, Y EL AMBIENTE.

Es el objetivo principal de la Educación Ambiental de la CRQ y así Aumentar y Fortalecer la Conciencia Colectiva para lograr el camino hacia la humanización del Ambiente incorporando las buenas prácticas ambientales en su ser y hacer diario, y lograr un cambio de actitud de los seres humanos frente al manejo del entorno y del ser humano como tal.

# **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

	ACTIVIDADES POBLACION				
N°	Descripción	BENEFICIADA			
194	TOTAL CAPACITACIONES	3048			
77	ARMENIA	1073			
6	MONTENEGRO	38			
5	QUIMBAYA	5			
18	FILANDIA	196			
52	TEBAIDA	1245			
8	CORDOBA	192			
28	CIRCASIA	299			
40	TOTAL REUNIONES	76			
28	ARMENIA	10			
2	MONTENEGRO	27			
2	QUMBAYA	12			
7	TEBAIDA	26			
1	CIRCASIA	1			
2.088	TOTAL SOCIALIZACIONES PERSONALIZADAS	2.088			
540	ARMENIA	540			
286	MONTENEGRO	286			

273	TEBAIDA	273
29	CIRCASIA	29
910	QUIMBAYA	910
50	FILANDIA	50
18	TOTAL ACTIVIDADES LUDICOAMBIENTALES	8894
2	JORNADA DE AMOR POR EL ENTORNO ARMENIA,TEBAIDA	8234
2	PROGRAMA LA VIDA EL NIÑO Y EL AMBIENTE ARMENIA,TEBAIDA	600
1	CATEDRA AMBIENTAL	60
1	CELEBRACIONES AMBIENTALES	12 MUNICIPIOS
12	CAMPAÑAS EDUCATIVAS	12 MUNICIPIOS
5	TOTAL HERRAMIENTAS PEDAGOGICAS SOCIOAMBIENTALES PARA LA GERENCIA DE LA TIERRA	412
1	DIPLOMADO	32
1	CURSO TALLER BATALLONES	300
3	CURSO TALLER PUERTO SAMARIA, COLECTIVO DE JOVENES	80
2345	ACTIVIDADES	14.518























# META 2. REGULAR, CONTROLAR Y MONITOREAR A LOS GESTORES Y GENERADORES DE RESIDUOS.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Regular, controlar y monitorear a los gestores y generadores de residuos.	Entes territoriales	12	12	100 %

Seguimiento y control a los usuarios generadores de RESPEL- PCBs y RUA manufacturero.

A la fecha, se realizaron visitas técnicas a establecimientos generadores de RESPEL de tipo industrial, pequeños generadores, residuos de atención en salud, EDS´s, empresas generadoras de residuos o desechos peligrosos que incumplieron y que se encentran inscritas en el aplicativo RESPEL y no reportaron o realizaron el cargue de la información correspondiente al periodo de balance 2017 y otros, incumpliendo de esta forma lo establecido en el Decreto 4741 de 2005, "Articulo 10. Obligaciones del generador Literal f, Registrase ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente". A continuación, se relacionan las visitas realizadas durante el primer semestre de 2019 distribuidas en los 12 municipios.

Tipo de generador RESPEL	N° de visitas
Industrial	60
Pequeños generadores	35
De atención en Salud	107
EDS	32

Se realizaron 21 visitas de control y seguimiento a los siguientes municipios para el control de la bolsa de plátano así: Armenia 4 visitas, Calarcá 11 visitas, Circasia 5 visitas y La Tebaida, 1 visita.

Registro fotográfico de algunas visitas realizadas:

# FINCA EL PARAÍSO – MUNICIPIO DE CALARCÁ





# FINCA SAN JUAN – MUNICIPIO DE CIRCASIA





FINCA EL OAISIS - MUNICIPIO DE ARMENIA





Atención de quejas, denuncias, derechos de petición y solicitudes presentadas por los actores formales, públicos o privados que participan en la gestión de los residuos ordinarios, especiales y peligrosos.

A partir del 2 de enero al 27 de marzo de 2019 se recibieron 272 solicitudes externas, entre denuncias, derechos de petición y solicitudes de información y regulación, actividad que se realiza por demanda; desde el 03 de enero al 27 de marzo de 2019, se recibieron 49 derechos de petición y se les ha dado respuesta oportuna a 41; denuncias 28 y se ha dado respuesta a ocho, y se enviaron 66 requerimientos a los diferentes establecimientos generadores de residuos peligrosos y especiales que se citan a continuación:

NOMBRE	ESTABLECIMIENTO/INSTITU CIÓN
	CUIDADOS BASICOS DE
ARNOBIA ZORAIDA ORDOÑEZ	ENFERMERÍA
JULIANA URIBE QUINTANA	BARBERÍA BARBER SHOP
ALVARO HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ	TALLER MOTOS
ALFONSO BUSTAMANTE -VDA SIBERIA BAJA- FINCA VILLA LINA	ALLEGAR DOCUMENTACIÓN
ISABEL CRISTINA GIRALDO LOZANO	BARRIO ROJAS PINILLA
JHONATAN HERRERA	JOYERÍA KUKU
HENRY ALEXANDER LOPEZ	JOYERÍA EL MARFIL DORADO
LUIS PEREZ -	JOYERÍA LA TANZANITE
KATHERINE GONZALEZ	SOLO UÑAS
RICARDO BENAVIDES	RICKI CUTS BARBERÍA
GLORIA NILSEN SOLANO	PELUQUERÍA LOOK COLOR
MARIO JARAMILLO	JARA BARBERÍA
JOHANA CANTON	BARBERIA CHAKRA
JEISON CABALLERO	BARBERIA JYD
WALTER MORENO MORENO	BARBERIA PUERTORRO
PROPIETARIO EL DESCANSO - EL VERGEL FILANDIA	FINCA
JAIR GRANADA GARCÍA	EDS - EL CRUCERO
	EDS- TRANSPORTE
CARLOS IVÁN CORREDOR ZAPATA	ARMENIA
STEVEN GONZALES	EDS - MOBIL AVDA BOLÍVAR
JULIÁN ANDRÉS RODRÍGUEZ	EDS - CRUCERO AQUÍ ES PAPÁ
ADRIANA JANETH MEDINA	EDS - ESSO ALCAZAR
FABIÁN CALDERÓN ACEVEDO	EDS- ESSO EL CARMEN
FABIÁN CALDERÓN ACEVEDO –MONTENEGRO	EDS- MÓBIL EL CRUCERO
OSWALDO JACOBO	EDS - EL GUADUAL
HÉCTOR JAVIER CASTILLO	EDS - COTRAM
HÉCTOR JOSÉ DE VIVEROS	EDS - DISTRACOM
LIDA YAMILETH GONZALES	IDIME
EMILESE GAVIRIA	CORPODENT
GILBERTO MEJIA	EDS - FUNDADORES
MAYERLO PORTELA FRANCO	EDS - EL ANTOJO
OSCAR ZAPATA	MONTALLANTAS CUATRO VIENTOS
CÉSAR ALFONSO MESA ACEVEDO	MONTALANTAS - KIKO
ALBA ROCÍO SERNA GUTIERREZ	TALLER WIDALESO
JHONSON JAIRO MARÍN	MULTISERVICIO CALIDOSO
LUCILA VILLA RENDON	MONTALLANTAS ARBOLEDA
	MONTALLANTAS - POVEDA
JUAN JOSÉ RINCÓN ACEVEDO	
LEONEL GIRADO GARCIA	EDS - COOTRACIR
	EDS - COOTRACIR TALLER DR MOTOS
LEONEL GIRADO GARCIA	

LILIANA SALAZAR	CLINICA DEL PRADO
LUIS FERNANDO PIEDRAHITA	TALLER MAFE MOTOS
LUIS ALBERTO VALLEJO	TALLER MECANICA VALLEJO
CLAUDIA LORENA NOVA	SUSUKI MOTOS DE COLOMBIA
BRYAM CASTRILLÓN	TALLER MOTOS ACEITES
DIEGO FERNANDO GIL TOBÓN GIL	PLANEACION CAM
OSCAR CASTELLANOS TABARES	ALCALDÍA DE ARMENIA
DIEGO FERNANDO ACEVEDO CARDONA	ALCALDA DE CALARCÁ
JENNIFER ANDREA CLAVIJO	EGOS BARBERIA
JULIÁN ANDRÉS RODRÍGUEZ	AQUÍ ES PAPÁ
LIBANIEL PINEDA GONZALEZ	RAIDER BARBER SHOP
HOOVER YESID	MONTALLANTAS EL SARCO
JHONGLY CASAÑAR	MONTALLANTAS EL CHAMO
PAULA ANDREA ARIAS	DROGUERIA LA REBAJA
JUAN FERNANDO RODRÍGUEZ	LITOGRAFÍA IMAGEN
NATAHLY GARZÓN	DROGUERIA EL NEGRITO
DEISY JOHANA MORALES	DEISY STILOS
BREIMAN PENAGOS TORO	DROGUERIA ABC
ANDRÉS MAURICIO SANCHEZ	TALLER MAO MOTOS
MILTON CESAR HENAO	MONTALLANTAS GALAN
MARÍA GABRIELA CARDONA	MONTALLANTAS EL PORVENIR
RODRIGO LONDOÑO	AUTOELECTRICOS
CARLOS CORREA	JOYERÍA ITALIANA
PAULA GONZALEZ RESTREPO	EDS - MONTENEGRO
MARÍA ELENA SUÁREZ	PELUQUERÍA UNISEX
DANERY JARAMILLO GONZÁLEZ	PELUQUERÍA DANERY Y HUGO

Realizar campañas de divulgación, sensibilización, capacitación, y promoción del proceso de gestión integral de RESPEL y apoyo en la ejecución de jornadas Pos consumo.

El día 6 de junio de 2019 se realiza reunión de programación para la realización de la VII campaña de recolección de residuos pos consumo, a la cual asistieron los municipios interesados, los programas Posconsumo y diferentes actores que se suman a la jornada a realizarse en el departamento.

Los residuos serán entregados en el punto de recolección, por la comunidad, los municipios y diferentes entidades del estado, beneficiando de manera directa una población de los Municipios participantes, e indirectamente a toda la población del Departamento del Quindío.

Evaluación, seguimiento y control a sitios de disposición final y/o aprovechamiento de materiales de excavación y demolición.

A la fecha se han realizado 40 visitas técnicas de control y seguimiento y revisión de la documentación entregada a generadores de RCD que han presentado el programa

de manejo para residuos de construcción y demolición según lo establecido por la resolución 472 de 2017, así mismo, se realizaron 20 visitas técnicas a aquellos generadores de RCD que aún no dan cumplimiento a este requisito. Lo anteriormente expuesto se especifica en la tabla siguiente:

Tabla 1. Generadores que ya entregaron programa de manejo ambiental de RCD - visita a obra y evaluación de documentación entregada

ITEM	CONSTRUCTORA O REPRESENTANTE	OBJETO DE LA ACTIVIDAD
1	Alcaldía de Salento	Seguimiento al PMARCD del proyecto Demolición Colegio Liceo Quindío
2	Ing Lina María Trujillo	Seguimiento al PMARCD de la construcción vivienda lote 14 Altos Cocora
3	Casa Maestra	Seguimiento al PMARCD del proyecto Oviedo
4	Innova Arquitectura	Seguimiento al PMARCD del proyecto Tacuara Apartamentos
5	Constructora Jaramillo Arango SAS	Seguimiento al PMARCD del proyecto Centro Empresarial Icono
6	Torres Horeb SAS	Seguimiento al PMARCD del proyecto Torres Horeb
7	Proyectos Vertize SAS	Seguimiento al PMARCD del proyecto Torre Avenida Bolívar
8	Consorcio Residencial del Café	Seguimiento al PMARCD del proyecto Parque Residencial del Café
9	Constructora 1A	Seguimiento al PMARCD del proyecto Edificio 1A
10	Constructora Alzate y Co	Seguimiento al PMARCD del proyecto Pradera Boreal
11	Innova Constructora	Seguimiento al PMARCD del proyecto Verdú
12	Constructora Buendía y López	Seguimiento al PMARCD del proyecto El Cortijo
13	HLINCOBER Constructora	Seguimiento al PMARCD del proyecto Torre Valparaiso
14	Montoya y Vargas AXM SAS	Seguimiento al PMARCD entregada en CRQ del proyecto Los Arces
15	Ingnovarq	Seguimiento al PMARCD del proyecto Bosque Residencial
16	Maquisa Ingenieros SAS	Seguimiento al PMARCD entregada en CRQ del proyecto Colina Barlú
17	Arquitectos e ingenieros Asociados SAS	Seguimiento al PMARCD del proyecto edificio 360 torre 2
18	Alyanza YDN - El Edén	Seguimiento al PMARCD del proyecto Segunda Calzada Armenia - El Edén
19	Daví Augusto Rentería	Demolición y reconstrucción vivienda de la Calle 3 N° 4-13
20	Eje Planetario	Seguimiento al PMARCD del proyecto Demolición de escuela Manuel Mejía de Pijao
21	Abel Urrea Londoño	Seguimiento al PMARCD del proyecto demolición y construcción vivienda Cra 6 N° 7-18 Filandia
22	Urbe Construcciones	Seguimiento al PMARCD del proyecto Torre Alameda 19
23	Ingtecnova Construcciones SAS	Seguimiento al PMARCD del proyecto Bosques de San Juan Calarcá
24	Mefra Inmobiliaria SAS	Seguimiento al PMARCD entregada en CRQ del

		proyecto KIA Armotor
25	Urbe Construcciones	Seguimiento al PMARCD del proyecto Oasis de Alameda
26	Constructora CAMU	Seguimiento al PMARCD entregada en CRQ del proyecto Horizonte Verde
27	Constructora 1A SAS	Seguimiento al PMARCD del proyecto 1A Club House
28	Construinvertir	Seguimiento al PMARCD del proyecto Corales Apartasuites
29	Mekana SAS	Seguimiento al PMARCD del proyecto Belmonte Plaza
30	Constructora Obelisco	Seguimiento al PMARCD del proyecto Camino del Puerto
31	Dracma Constructora	Seguimiento al PMARCD del proyecto Santa Barbara Armenia
32	Constructora EL Reposo	Seguimiento al PMARCD del proyecto El Reposo Armenia
33	Constructora Mekana	Seguimiento al PMARCD del proyecto Belmonte Plaza
34	Constructora INNOVA	Seguimiento al PMARCD del proyecto Verdú
35	Promotora Río Espejo	Seguimiento al PMARCD del proyecto Torres de Orense
36	Constructora Obelisco	Seguimiento al PMARCD del proyecto Camino del Puerto
37	Constructora Del Toro	Seguimiento al PMARCD del proyecto Granada Center
38	Constructora Buendía y López	Seguimiento al PMARCD del proyecto Hacienda EL Cortijo
39	Constructora CAMU	Seguimiento al PMARCD del proyecto Horizonte Verde
40	Clemencia Mejía	Seguimiento al PMARCD del proyecto KIA Armotor

Tabla 2. Generadores que no han entregado su programa de manejo ambiental de RCD - visita a obra para requerir dicho documento ambiental

ITEM	CONSTRUCTORA O REPRESENTANTE	OBJETO DE LA ACTIVIDAD		
1	Constructora e Inversiones Los Guaduales SAS	Requerimiento PMARCD proyecto Centenario Mall		
2	Casa Maestra	Requerimiento PMARCD proyecto Torre Sangenjo		
3	Constructora Hermon	Requerimiento PMARCD proyecto Tesalónica Apartamentos		
4	ACCA Constructora	Requerimiento PMARCD proyecto Edificio Color		
5	Masha Inversiones	Requerimiento PMARCD Luxor Complejo Empresarial		
6	Alcalá Proyecto Inmobiliario	Requerimiento PMARCD proyecto Torre Prive		
7	Consorcio Bether 2018	Requerimiento PMARCD proyecto Paso Edén		
8	Proyectad SAS	Requerimiento PMARCD proyecto Qbika Apartamentos		
9	Constructora Buendía y	Requerimiento PMARCD Bellagio Apartamentos		

	López		
10	Constructora OTE	Requerimiento PMARCD Centro Comercial OTE Circasia	
11	Constructora Villas de Campomadero	Requerimiento PMARCD proyecto Villas de Campomadero	
12	Constructora Alzate & Co	Requerimiento PMARCD proyecto Balcones del Parque	
13	Constructora Soriano	Requerimiento PMARCD proyecto Ambar Reserva	
14	Grupo Platinum	Requerimiento PMARCD Edificio 14 Norte	
15	Ing. Carlos Mario López	Requerimiento PMARCD Edificio JDK Barrio Uribe	
16	Carlos Eduardo Sánchez	Requerimiento PMARCD Edificio San Rafael Circasia	
17	Constructora Alzate & Co	Requerimiento PMARCD proyecto Pradera Boreal Circasia	
18	Carlos Hugo Gómez Aristizabal	Requerimiento PMARCD proyecto Barú Circasia	
19	Jaime Andrés Hoyos Calderón	Requerimiento PMARCD Torre Aptos Cra 16 N° 02-55	
20	Lilia Yaneth Fajardo Quijano	Requerimiento PMARCD Edificio Rincón del Bosque Calarcá	

Se han atendido 40 denuncias y solicitudes frente al tema de movimientos de tierra y atención a solicitud de aprovechamiento de escombros.

Se realizó visita de control y seguimiento para verificar posibles afectaciones ambientales por movimiento de tierra en el predio La Dorada, municipio de Montenegro, Quindío.

(Registro fotográfico)



Movimiento de tierra encontrado



Estado del predio al momento de la visita 28-03-19



Estado del predio al momento de la visita 28-03-19



Estado del predio al momento de la visita 28-03-19

Seguimiento y control al componente de aprovechamiento de los planes de gestión integral de residuos sólidos PGIRS y a lo relacionado con la disposición final de los mismos.

A la fecha se ha realizado mesas de trabajo de control y seguimiento a los diferentes municipios con el fin de evaluar el cumplimiento de las metas del programa de aprovechamiento de cada uno de sus PGIRS municipales a 2019.

Se realizaron 12 mesas de trabajo en los 12 municipios del departamento: Armenia, Pijao, Córdoba, Buenavista, Filandia, Circasia, Quimbaya, Montenegro, La Tebaida, Calarcá, Génova y Salento a fin de coordinar y evaluar el porcentaje de cumplimiento de las acciones en el componente de aprovechamiento.

En el mes de Abril se realizó el requerimiento a los doce Municipios del Departamento del Quindío, en lo referente a la presentación de informe y evidencias del cumplimiento de las metas del programa de aprovechamiento del PGIRS de cada uno de ellos. A la fecha los municipios revisados corresponden a:

MUNICIPIO	EVALUACION DE METAS AL PGIRS EN SU PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO AÑO 2018
ARMENIA	15%
BUENAVISTA	
CORDOBA	52%
CALARCA	
CIRCASIA	
GENOVA	
TEBAIDA	

SALENTO	90%
PIJAO	
QUIMBAYA	75%
MONTENEGRO	45%
FILANDIA	48,50%

Adicionalmente se viene realizando control y seguimiento a establecimientos generadores de aceite de cocina usado ACU en el departamento, lo anterior dando cumplimiento a lo establecido por la resolución 316 de 2018. A la fecha se han realizado 91 visitas técnicas en los municipios de Armenia, Buenavista, Calarcá, Tebaida, Salento, Quimbaya, Montenegro y Filandia.

MUNICIPIO	Nº DE VISITAS AL GENERADOR DE ACU
ARMENIA	30
BUENAVISTA	5
CALARCA	2
TEBAIDA	7
SALENTO	24
QUIMBAYA	1
MONTENEGRO	3
FILANDIA	19
TOTAL	91

REGULAR, CONTROLAR Y MONITOREAR A LOS GESTORES Y GENERADORES DE RESIDUOS.

Seguimiento y control a los usuarios generadores de RESPEL- PCBs y RUA manufacturero.

A la fecha, se realizaron visitas técnicas a establecimientos generadores de RESPEL de tipo industrial, pequeños generadores, residuos de atención en salud, EDS's, a empresas generadoras de residuos o desechos peligrosos que incumplieron y que se encentran inscritas en el aplicativo RESPEL y no reportaron o realizaron el cargue de la información correspondiente al periodo de balance 2017 y otros, incumpliendo de esta forma lo establecido en el Decreto 4741 de 2005, "Articulo 10. Obligaciones del generador Literal f, Registrase ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente". A continuación, se relacionan las visitas realizadas durante el primer semestre de 2019 distribuidas en los 12 municipios.

Tipo de generador RESPEL	N° de visitas
Industrial	60
Pequeños generadores	35
De atención en Salud	107
EDS	32

Se realizaron 21 visitas de control y seguimiento a los siguientes municipios para el control de la bolsa de plátano así: Armenia 4 visitas, Calarcá 11 visitas, Circasia 5 visitas y La Tebaida, 1 visita.

Registro fotográfico de algunas visitas realizadas:

# FINCA EL PARAÍSO – MUNICIPIO DE CALARCÁ



# FINCA SAN JUAN – MUNICIPIO DE CIRCASIA



FINCA EL OAISIS – MUNICIPIO DE ARMENIA



Atención de quejas, denuncias, derechos de petición y solicitudes presentadas por los actores formales, públicos o privados que participan en la gestión de los residuos ordinarios, especiales y peligrosos.

A partir del 2 de enero al 27 de marzo de 2019 se recibieron 272 solicitudes externas, entre denuncias, derechos de petición y solicitudes de información y regulación, actividad que se realiza por demanda; desde el 03 de enero al 27 de marzo de 2019, se recibieron 49 derechos de petición y se les ha dado respuesta oportuna a 41; denuncias 28 y se ha dado respuesta a ocho, y se enviaron 66 requerimientos a los diferentes establecimientos generadores de residuos peligrosos y especiales que se citan a continuación:

NOMBRE	ESTABLECIMIENTO/INSTITU CIÓN
ARNOBIA ZORAIDA ORDOÑEZ	CUIDADOS BASICOS DE ENFERMERÍA
JULIANA URIBE QUINTANA	BARBERÍA BARBER SHOP
ALVARO HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ	TALLER MOTOS
ALFONSO BUSTAMANTE -VDA SIBERIA BAJA- FINCA VILLA LINA	ALLEGAR DOCUMENTACIÓN
ISABEL CRISTINA GIRALDO LOZANO	BARRIO ROJAS PINILLA
JHONATAN HERRERA	JOYERÍA KUKU
HENRY ALEXANDER LOPEZ	JOYERÍA EL MARFIL DORADO
LUIS PEREZ -	JOYERÍA LA TANZANITE
KATHERINE GONZALEZ	SOLO UÑAS
RICARDO BENAVIDES	RICKI CUTS BARBERÍA
GLORIA NILSEN SOLANO	PELUQUERÍA LOOK COLOR
MARIO JARAMILLO	JARA BARBERÍA
JOHANA CANTON	BARBERIA CHAKRA
JEISON CABALLERO	BARBERIA JYD
WALTER MORENO MORENO	BARBERIA PUERTORRO
PROPIETARIO EL DESCANSO - EL VERGEL FILANDIA	FINCA
JAIR GRANADA GARCÍA	EDS - EL CRUCERO
CARLOS IVÁN CORREDOR ZAPATA	EDS- TRANSPORTE ARMENIA
STEVEN GONZALES	EDS - MOBIL AVDA BOLÍVAR
JULIÁN ANDRÉS RODRÍGUEZ	EDS - CRUCERO AQUÍ ES PAPÁ
ADRIANA JANETH MEDINA	EDS - ESSO ALCAZAR
FABIÁN CALDERÓN ACEVEDO	EDS- ESSO EL CARMEN
FABIÁN CALDERÓN ACEVEDO -MONTENEGRO	EDS- MÓBIL EL CRUCERO
OSWALDO JACOBO	EDS - EL GUADUAL
HÉCTOR JAVIER CASTILLO	EDS – COTRAM
HÉCTOR JOSÉ DE VIVEROS	EDS – DISTRACOM
LIDA YAMILETH GONZALES	IDIME
EMILESE GAVIRIA	CORPODENT
GILBERTO MEJIA	EDS – FUNDADORES
MAYERLO PORTELA FRANCO	EDS - EL ANTOJO
OSCAR ZAPATA	MONTALLANTAS CUATRO VIENTOS
CÉSAR ALFONSO MESA ACEVEDO	MONTALANTAS – KIKO
ALBA ROCÍO SERNA GUTIERREZ	TALLER WIDALESO
JHONSON JAIRO MARÍN	MULTISERVICIO CALIDOSO
LUCILA VILLA RENDON	MONTALLANTAS ARBOLEDA
JUAN JOSÉ RINCÓN ACEVEDO	MONTALLANTAS - POVEDA
LEONEL GIRADO GARCIA	EDS – COOTRACIR
FABIO ALBERTO RATIVA	TALLER DR MOTOS

MADTUA OFOU IA DENDÓNI	INIVERSIONES EL DIAMANTE
MARTHA CECILIA RENDÓN	INVERSIONES EL DIAMANTE
OSCAR JAVIER TRIANA VALDERRAMA	LUBRICANTES POVEDA
LILIANA SALAZAR	CLINICA DEL PRADO
LUIS FERNANDO PIEDRAHITA	TALLER MAFE MOTOS
LUIS ALBERTO VALLEJO	TALLER MECANICA VALLEJO
CLAUDIA LORENA NOVA	SUSUKI MOTOS DE COLOMBIA
BRYAM CASTRILLÓN	TALLER MOTOS ACEITES
DIEGO FERNANDO GIL TOBÓN GIL	PLANEACION CAM
OSCAR CASTELLANOS TABARES	ALCALDÍA DE ARMENIA
DIEGO FERNANDO ACEVEDO CARDONA	ALCALDA DE CALARCÁ
JENNIFER ANDREA CLAVIJO	EGOS BARBERIA
JULIÁN ANDRÉS RODRÍGUEZ	AQUÍ ES PAPÁ
LIBANIEL PINEDA GONZALEZ	RAIDER BARBER SHOP
HOOVER YESID	MONTALLANTAS EL SARCO
JHONGLY CASAÑAR	MONTALLANTAS EL CHAMO
PAULA ANDREA ARIAS	DROGUERIA LA REBAJA
JUAN FERNANDO RODRÍGUEZ	LITOGRAFÍA IMAGEN
NATAHLY GARZÓN	DROGUERIA EL NEGRITO
DEISY JOHANA MORALES	DEISY STILOS
BREIMAN PENAGOS TORO	DROGUERIA ABC
ANDRÉS MAURICIO SANCHEZ	TALLER MAO MOTOS
MILTON CESAR HENAO	MONTALLANTAS GALAN
MARÍA GABRIELA CARDONA	MONTALLANTAS EL PORVENIR
RODRIGO LONDOÑO	AUTOELECTRICOS
CARLOS CORREA	JOYERÍA ITALIANA
PAULA GONZALEZ RESTREPO	EDS – MONTENEGRO
MARÍA ELENA SUÁREZ	PELUQUERÍA UNISEX
DANERY JARAMILLO GONZÁLEZ	PELUQUERÍA DANERY Y HUGO

Realizar campañas de divulgación, sensibilización, capacitación, y promoción del proceso de gestión integral de RESPEL y apoyo en la ejecución de jornadas Pos consumo.

El día 6 de junio de 2019 se realiza reunión de programación para la realización de la VII campaña de recolección de residuos pos consumo, a la cual asistieron los municipios interesados, los programas Posconsumo y diferentes actores que se suman a la jornada a realizarse en el departamento.

Los residuos serán entregados en el punto de recolección, por la comunidad, los municipios y diferentes entidades del estado, beneficiando de manera directa una población de los Municipios participantes, e indirectamente a toda la población del Departamento del Quindío.

# META 1. REALIZAR UNA LÍNEA BASE EN EL RECURSO AIRE PARA LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Realizar una línea base en el recurso aire para los municipios priorizados en el departamento del Quindío.	Documento	1	0,7	70%

### **GESTIONES ADELANTADAS**

# Realización de un inventario de fuentes móviles y Realización de un inventario de fuentes fijas

Durante la vigencia se realizó la recolección de información secundaria, respecto a los resultados finales de estudios de calidad de aire e isocinéticos de los usuarios externos sujetos a control y seguimiento de emisiones atmosféricas. Como también se está recolectando la información secundaria de los resultados de las revisiones de emisiones de gases contaminantes que realizan los CDA.

Se contatro equipo profesional de (ingenieros ambientales y geográficos), con el fin de realizar la recolección de información primaria de fuentes fijas, los PCT son 766, 767, y 781, además de la suscripción de un convenio interadministrativo con la universidad del Quindío, cuyo objeto "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros, académicos para la recolección primaria de información de movilidad vehicular en la zona urbana del municipio de Armenia, que sirva como insumo para el conocimiento de las emisiones generadas por fuentes móviles", con la recolección de la información mencionado, se va a tener un avance del 70% de la meta. Lo anterior es insumo fundamental para la corrida final de los inventarios de fuentes móviles y fijas en el municipio de Armenia.

# META 2. DISEÑAR UN SISTEMA DE VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Diseñar ur sistema de vigilancia de calidad del aire	Documento	1	0,7	70 %

Durante la vigencia 2019 se realizó la recolección de información secundaria, respecto a los resultados finales de estudios de calidad de aire e isocinéticos de los usuarios externos sujetos a control y seguimiento de emisiones atmosféricas. Como también se de la información de los resultados de las revisiones de emisiones de gases contaminantes que realizan los CDA.

Se contatro equipo profesional de (ingenieros ambientales y geográficos), con el fin de realizar la recolección de información primaria de fuentes fijas, los PCT son 766, 767, y 781, además de la suscripción de un convenio interadministrativo con la universidad del Quindío, cuyo objeto "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros, académicos para la recolección primaria de información de movilidad vehicular en la zona urbana del municipio de Armenia, que sirva como insumo para el conocimiento de las emisiones generadas por fuentes móviles", con la recolección de la información mencionado, se va a tener un avance del 70% de la meta. Lo anterior es insumo fundamental para la corrida final de los inventarios de fuentes móviles y fijas en el 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 adjudicó la selección abreviada No 025-19, con un contrato de compraventa 004 del 24/10/19, para la compra de insumos y repuestos para PM10 manual, cuyo contrato finaliza el 23/12/19.

### **MUNICIPIOS INTERVENIDOS**

El municipio de Armenia es el único municipio en donde se interviene con la red de monitoreo de calidad de aire, los inventarios de fuentes móviles y fijas y los mapas de ruido ambiental. Cabe anotar que la información obtenida de las estaciones de calidad de aire solo es viable para el área alrededor de la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad del aire, es decir zona norte y zona centro de la ciudad. Sin embargo con las capacitaciones se ha intervenido otros municipios como Calarcá y Pijao

# META 3. OPERAR LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DEL MUNICIPIO DE ARMENIA

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Operar la red de monitoreo de calidad del aire del municipio de Armenia	Red	1	1	100%

### **GESTIONES ADELANTADAS**

Operación de la red de monitoreo de calidad del aire en el municipio de Armenia; se ha operado una estación de monitoreo de calidad de aire ubicada en la CRQ, en donde se mide PM10, para un total de 46 muestras durante la vigencia 2019, también se está levantando una base de datos de los datos de los estudios isocinéticos y de calidad de aire que han implementado los usuarios en el departamento del Quindío.

# META 4. ACTUALIZAR LOS MAPAS DE RUIDO AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE ARMENIA.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
4. Actualizar los mapas de ruido ambiental para el municipio de Armenia	Мара	0	N/A	N/A

# **GESTIONES ADELANTADAS**

Durante la vigencia 2019 se realizaron los últimos puntos de monitoreo de ruido ambiental, y Ya se tiene el documento final de los resultados de los monitoreos de ruido ambiental; Sin embargo los mapas se encuentran en procesamiento y están pendientes de entrega para el mes de diciembre.

# META 5. REALIZAR SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE DESCONTAMINACIÓN POR RUIDO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
5. Realizar seguimiento a los planes de descontaminación por ruido	Informe	1	1	100 %

### **GESTIONES ADELANTADAS**

 Durante la vigencia 2019, se realizó mantenimiento y calibración del equipo sonómetro con el que cuenta la entidad.

# META 6. EJECUTAR LA ESTRATEGIA EDUCACION AMBIENTAL EN LOS TEMAS DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y RUIDO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
6. Ejecutar la estrategia educación ambiental en los temas de emisiones atmosféricas y ruido	Estrategia	1	1	100%

### **GESTIONES ADELANTADAS**

Ejecutar la estrategia educación ambiental en los temas de emisiones atmosféricas y ruido. Dentro de la estrategia de educación la subdirección ha venido apoyando las capacitaciones, talleres, charlas que se han solicitado por parte de usuarios externos e internos en los municipios de Pijao (taller ruido), Subdirección de Gestión ambiental (afectación al aire por incendios forestales), Charla sobre calidad de aire (Calarcá). También se ha asistido y participado en las mesas de educación ambiental, en donde se está ajustando la estrategia de educación existente.

# META 1. REALIZAR REGULACIÓN Y CONTROL A LOS GENERADORES DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Realizar regulación y control a los generadores de emisiones atmosféricas	% de Cumplimiento	100	100%	100%

Regulación a las solicitudes presentadas por emisiones atmosféricas de fuentes fijas,

Se recibieron tres (03) solicitudes nuevas para el trámite del certificado ambiental en materia de revisión de gases, de los cuales se generaron: tres (03) autos de inicio, siete (07) conceptos técnicos: (tres (03) para auto de inicio y cuatro (04) para resoluciones), tres (03) visitas técnica y dos (02) resolución otorgando el certificado. Además se recibieron tres (03) solicitudes de modificación de certificado ambiental y 4 solicitudes de renovación del certificado ambiental, de los cuales se generaron nueve (09) conceptos técnicos y siete (07) resoluciones.

Se realizó un concepto técnico debido al cambio de normatividad de hornos crematorios para modificación de todas los PEA y se han generado dos (02) resoluciones con los cambios de la normativa nacional.

Se recibió una solicitud de renovación del permiso de emisiones atmosféricas de la ladrillera Quindío, la cual fue radicada en esta entidad después de vencido dicho permiso, por lo cual se le informo de la situación al representante legal.

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 ciento dieciocho (118) visitas de control y seguimiento. Distribuidas en ciento un (101) visitas de control y seguimiento y diecisiete (17) visitas de acompañamiento a estudios de emisiones realizados por las empresas, de los cuales se generó acta de visita y concepto técnico. Además se revisaron y contestaron veinticinco (25) informes de pre informes o estudios finales de los estudios de emisiones atmosféricas.

Se realizó acompañamiento en el municipio de Quimbaya a los monitoreos de **emisiones de ruido** que iba a realizar la alcaldía a través de contrato, dentro de las actividades de la acción popular por ruido, en total ocho (08) medición.

Se realizó monitoreo de emisión de ruido:

- En el municipio de La Tebaida a tres (03) establecimientos de comercio de alto impacto por solicitud de dicha alcaldía.
- En el municipio de Montenegro a seis (06) establecimientos de comercio de alto impacto por solicitud de dicha alcaldía.

- En el municipio de Armenia a tres (03) establecimientos en atención a acción de tutela en el sector del estadio San José.
- En el municipio de Quimbaya a ocho (08) establecimientos en atención a acción popular en el sector de la plaza de bolívar.

De lo anterior, se generaron los conceptos técnicos y la remisión de estos a las alcaldías municipales correspondientes.

**Operativos en vía a fuentes móviles.** El equipo de cómputo desde el mes de diciembre 2018, presento fallas por lo cual no se ha podido poner en funcionamiento dicho equipo.

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

- Se recibieron ciento diez (110) 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 recibió veintitrés (23) denuncias de actos contra los recursos naturales y medio ambiente, la cual se atendieron todas.
- Se recibieron doscientos setenta (270) oficios relacionados con consultas de trámites, e información de las empresas, respuesta a requerimientos, entre otros.
- Se le dio traslado de dieciséis (16) oficios a las Alcaldía de pertinentes, por ser de su competencia, relacionados con ruido u otros.

### **MUNICIPIOS INTERVENIDOS**

Con este proyecto se tiene cobertura del 100% del departamento, su gran mayoría ubicada en el municipio de Armenia aproximadamente 70%, de los establecimientos de control y seguimiento, además de las quejas o denuncias presentadas.

# SOSTENIBLE DE LOS SUELOS DEL DEPARTAMENTO DEL PROYECTO 13. GESTIÓN PARA EL USO Y MANEJO

# META 1. DISEÑAR Y EJECUTAR UN PROGRAMA DE DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO SUELO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Diseñar y ejecutar un programa de difusión y capacitación para la conservación del recurso suelo.	Programa	1	1	100 %

Como fase previa al desarrollo del diplomado, se convoca a participar del diplomado a docentes técnicos y servidores públicos, a través de las secretarias de educación Departamental y municipal, a las doce alcaldías municipales, al igual que a las dependencias de la Corporación, para que estas fueran la encargadas de delegar los participantes o beneficiarios del diplomado; se desarrolla el proceso de identificación e inscripción de los participantes. El desarrollo del diplomado se llevó a cabo mediante dieciochos (18) jornadas de capacitación teóricas, dos (2) jornadas prácticas, y tres (3)

Salidas de campo, las cuales suman un total de 90 horas de intensidad horaria, para finalizar el proceso, se realizó el evento de cierre y certificación de los participantes que cumplieron con los requisitos.

Jornadas de capacitación teórica.
(Diplomado en educación ambiental para la conservación de suelo)









Salidas de campo: experiencias en agro ecosistemas. (Diplomado en educación ambiental para la conservación de suelos)





# Actividades practicas









Para finalizar el diplomado, se desarrolló un evento de cierre en el cual se hiso entrega de los certificados a los participantes que cumplieron con la intensidad horaria y los requisitos exigidos

Evento de clausura de diplomado y entrega de certificado a participantes (Diplomado de educación ambiental para la conservación de suelos I-2019)





En el proceso de capacitación de productores, se desarrollaron las siguientes acciones de gestión

- Socialización de la propuesta ante la oficina de desarrollo rural y ambiental del municipio de La Tebaida.
- Convocatoria para socialización e inscripción de productores beneficiarios, concertación de horarios y días de jornadas de instrucción con productores.
- Desarrollo de jornadas de capacitación

Proceso de socialización con equipo de trabajo de la Unidad de Desarrollo Rural y Ambiental - UDRA

Jornada de socialización y consertación de compromisos con liederes comunitarios, y la UDRA





Jornada de socialización, inscripcioin y concertacion de horários para jornadas de capacitación con productors de la vereda La Popa en el municipio de La Tebaida.

Jornadas de capacitación a productoes de la Vereda La Popa del Municipio de La Tebaida, sobre preacticas agroecológicas para la conservación de suelos.





En el proceso de ejecución programa de difusión y capacitación período 2019, mediante convenio con la Universidad del Quindío (convenio inter administrativo No. 007 de 2018) se desarrolló el Diplomado "Educación Ambiental para la Conservación de Suelos", con intensidad horaria de 90 horas totales, el cual contó con la participación de personal docente vinculados a los proyectos escolares ambientales PRAES de diferentes instituciones educativas del Departamento; igualmente contó con la participación de técnicos y profesionales de la Corporación y de distintos entes territoriales.

De forma simultánea se desarrolló un proceso de capacitación participativo sobre prácticas productivas sostenibles para la conservación de suelos dirigido a un grupo de productores de la vereda de La Popa en el Municipio de La Tebaida.

# RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS

Con el desarrollo del diplomado en educación ambiental para la conservación de suelos, se logar fortalecer el conocimiento de individuos (personas), los cuales se convierten en elementos estratégicos de difusión, toda vez que interactúan con otros grupos poblacionales. Como alcance del proceso se puede mencionar que de 42 personas inscritas, lograron desarrollar y cumplir con los requisitos para su certificación 37 personas discriminadas de la siguientes manera: Diecinueve (19) profesores con vinculo a los proyectos de educación ambiental – PRAE, Ocho (8) técnicos de la Corporación Autónoma Regional Quindío, Nueve (09) funcionarios de entes territoriales, y dos (2) representantes de Organizaciones No Gubernamentales – ONG ambientales.

Por otra parte, se logró desarrollar un proceso de instrucción y capacitación en prácticas productivas sostenibles para la conservación de suelo, dirigido a quince (15) productores rurales de la vereda La Pola en el municipio de La Tebaida.

# 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.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
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.	Proyecto	1	1	100 %

# Durante la vigencia 2019 se realizó

 Dos (2) Jornadas de acercamiento y socialización del proyecto con líderes sociales y técnicos de municipio.



Jornadas de acercamiento y socialización del proyecto con técnicos del municipio de La Tebaida



Jornada de acercamiento con líderes sociales para socialización del proyecto.

 Una convocatoria para la identificación de beneficiarios, y socialización del proyecto  Una Jornada de concertación de compromisos (con beneficiarios y actores directos del proyecto)



Jornada de socialización y concertación de compromisos con beneficiarios directos del proyecto.

 Quince (15) jornadas de instrucción y trabajo comunitario para la implementación de dos (2) unidades de transferencia de conocimientos técnicos en prácticas agroambientales y en propagación de especies vegetales promisorias para la conservación de suelos.



Unidad de transferencia de conocimientos (unidad de biopreparados: biofertilizantes, y biorepelentes) implementada con participacion de los productores de la vereda la popa.



Unidad de propagación de especies promisorias para la conservación de suelos.

Se ejecutó un proyecto demostrativo de reconversión ambiental y buenas prácticas ambientales de sistemas productivos agrícolas, en la vereda La popa del municipio de La Tebaida, con la participación de la comunidad, mediante la implementación de dos (2) unidades de transferencia y demostración de método:

- Una (1) unidad de demostración de método en elaboración de bio preparados (bio -fertilizantes y bio repelentes) como alternativa agroecológica para la conservación de suelos, y recursos naturales asociados a los sistemas productivos.
- Una (1) unidad de demostración de método para la propagación de especies vegetales promisorias para la conservación de métodos.

### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Un (1) proyecto de reconversión ambiental y buenas prácticas ambientales de sistemas productivos agrícolas implementado en la vereda la Popa del Municipio de La Tebaida con participación comunitaria.

Comunidad rural del municipio de tebaida, incentivada e instruida para incorporar prácticas productivas más sostenibles para conservación, recuperación y mejoramiento de los suelos dentro de sistemas productivos agrícolas y ganaderos.



Huerta orgánica de la señora Alba Nelly Cuasquer participante del proyecto



Huerta orgánica de la señora Alba Nelly Cuasquer en otra área del predio



Huerta orgánica del señor Álvaro Saldarriaga, participante del proyecto



La señora Elsa Sánchez, participante del proyecto enseñando su parcela de propagación de especies promisorias (Guandul) implementada en su predio.

# META 3. DISEÑAR Y EJECUTAR EL PROGRAMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS PARA LA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE SUELOS.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Diseñar y ejecutar el programa de control y seguimiento a las actividades agropecuarias para la conservación y recuperación de suelos.	Programa	1	0,8	80 %

### **GESTIONES ADELANTADAS**

Se ha realizado la propuesta de incorporación de un ítem de identificación de procesos erosivos en diez (10) formatos de regulación y control, los cuales se sometieron a evaluación de la subdirección de regulación y control, dichos formatos aun cuando fueron valorados no fueron aprobados por los técnicos de la subdirección de regulación ambiental.

Se realizó la socialización de la propuesta de incorporación de lineamientos reglamentarios para el manejo de suelos en sistemas productivos de frutales, plátanos y café, como elemento fundamental y preliminar para continuar con el proceso de diseño y ejecución del programa de control y seguimiento a las actividades pecuarias. Se planteó desde dicha socialización reailzar consulta a oficina jurídica sobre la necesidad de adopción de estudios de suelos, como herramienta sobre la cual se fundamentan los lineamientos normativos propuestos.

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Documento preliminar (parcial) denominado: "Programa de seguimiento a las actividades agropecuarias para la conservación de suelos"

# META 1. FORMULAR Y EJECUTAR EL PLAN DE ACCIÓN DE NEGOCIOS VERDES.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Formular y ejecutar el plan de acción de negocios verdes	Plan	1	1	100 %

De acuerdo con las visitas que se van realizando a las diferentes unidades productivas, identificadas como negocio verde o con potencialidad de cumplir criterios de negocios verdes, se ha visualizado la necesidad de contar con claridad en diversos temas frente al cumplimiento legal.

Los temas legales que se han abordado en la presente vigencia han correspondido al cumplimiento de la Resolución 907 del 1 de octubre de 2009 "Por a cual se fijan lineamiento administrativos para el aprovechamiento del componente flora no maderable "Bejucos" del departamento del Quindío". Expedida por la Corporación Autónoma Regional del Quindío.

Como parte del proceso de apoyo, aunque el cumplimiento de la resolución no esta a cargo del proyecto Negocios verdes por las especificaciones técnicas, se ha apoyado la realizacion de diversas reuniones con el municipio y la asociación de artesanos y los aprovechadores, para que en el marco de la ley se presenten los planes de mejora, se fortalezca la asociatividad y soliciten el permiso de aprovechamiento.

De acuerdo con las necesidades se han realizado tres mesas internas CRQ con diferentes funcionarios, con el fin de dar claridad al proceso, ilustrar sobre el tema desde lo ambiental, social y legal.

Se realizaron gestiones con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, producto de las cuales se efectuó la primera jornada regional sobre el tema de aprovechamiento de no maderables (fibras), con el fin de aportar al proceso de reglamentación que realiza el Ministerio, en esta mesa de trabajo participaron las CARs del Eje cafetero, (CARDER, CORPOCALDAS, CRQ), Unidad de Parques nacionales, las Universidades (Universidad Distrital, UniQuindío, Universidad la Gran Colombia), Cartón de Colombia, SENA, Comité de Cafeteros, Policía Ambiental, Alcadlías de Filandia, Salento, Quimbaya y Circasia, Gobernación del Quindío y Asociación de Artesanos de Filandia. Producto de esta reunión el Quindío será donde se realicen los modelos de seguimiento a parcelas de aprovechamiento de bejucos. Para el mes de mayo se realizó consulta en temas de:

- Aprovechamiento y uso de guaduilla en productos decorativos y bisutería
- Adquisición y/o producción, transformación y comercialización de productos a base de totumos secos, para exportación.

En el marco de Bioexpo pacífico 2019, se realizó una mesa de discusión sobre el proyecto de reglamentación de no maderables para el país, en donde participamos activamente teniendo en cuenta las particularidades de la región, producto de la cual se derivan dos compromisos relacionados con: \* Realizar las mesas de trabajo y de discusión en las diferentes regiones del país antes de la expedición de la norma nacional el presente año y que se realizará el 14 de noviembre de 2019 en Cali, y Realizar jornada de apoyo en temas investigativos y de repoblamiento y medición en parcelas para la segunda quincena de diciembre de 2019.

Promover y fomentar la investigación e innovación relacionada con la extracción, propágación y conservación de los bejucos que son aprovechados por los artesanos.

En cumplimiento del Plan de Acción de Negocios Verdes para el ítem de investigación, se enmarca en las necesidades identificadas que corresponden a la categoría de Bienes y Servicios Sostenibles provenientes de Recursos Naturales; específicamente en el sector de Biocomercio, subsector de No Maderables, el cual, a su vez, está ligado con los Negocios para la Restauración.

La Corporación Autónoma Regional del Quindío, en aras de conocer y establecer los lineamientos para el uso y aprovechamiento de bejucos en el departamento del Quindío con fines artesanales, adelanta con el acompañamiento de la alcaldía del Municipio de Filandia, la sociedad de artesanos y propietarios de predios privados, un plan de seguimiento a las especies de bejuco, sistemas de extracción en campo, aprovechamiento del mismo, este conocimiento transmitido de generación en generación, le brinda a la entidad un punto de partida para el conocimiento de la especie y su comportamiento en los bosques, a fin de reglamentar de la mejor forma los productos no maderables.

De esta forma, se han adelantado acercamientos con la comunidad de aprovechadores de bejucos y la Asociación de Artesanos de Filandia, con el fin de llevar a cabo acciones que permitan la legalización en cuanto al uso y aprovechamiento del recurso no maderable (bejucos). Las reuniones que se han efectuado corresponden a:

18 enero 2019 – Reunión alcaldía de Filandia con el fin de definir avances en tema legalidad para certificación de turismo sostenible.

23 enero 2109 – Capacitación manejo de bejucos y dinámica ambiental.

13 febrero 2019 – Verificación de procedimiento para proceso de legalización y aprovechamiento de los bejucos, con el apoyo de la oficina forestal de la CRQ.

20 febrero 2019 – Proceso de conocimiento y repoblamiento de bejucos.

20 febrero 2019 – Concertación de acciones y plan de trabajo con la comunidad de Filandia, para el año 2019.

07 junio 2019 – Mesa interna de productos no maderables

18 junio 2019 – Mesa técnica productos no maderables, aportes en la construcción de lineamientos técnicos generales y específicos para el manejo y aprovechamiento de productos forestales no maderables.

08 agosto 2019 - Reunión avances y retos en legalidad bejucos municipio de Filandia.

16 septiembre 2019 – Reunión en sitio funcionarios aguas y aguas de Pereira

Para efectos de adquirir conocimiento sobre las especies: Philodendron longirrhizum (tipeperro), Chusquea latifolis (chusco), Amphilophium paniculatum (Cucharo), Smilax tomentosa (atacorral) y Smilax dominguensis (China); se han efectuado: la adecuación de un espacio como un vivero experimental en el área de conservación Bremen la popa para la reproducción (conocer desde la siembra hasta el desarrollo vegetativo) de 5 especies de bejuco siendo estas: de estas ya se tienen sembradas 100 individuos de la primera especie y la siembra en cinco parcelas de ensayo; Así mismo se han realizado salidas de campo en el área protegida de Bremen – La Popa, y sector morro azul.

Las jornadas de campo que se han efectuado, son:

23 enero de 2019 – jornada de seguimiento a parcelas de siembra de bejuco el área de conservación Bremen

04 febrero 2019 – visita de reconocimiento y aprendizaje en el montaje de viveros forestales, aplicable a bejuco.

07 febrero 2019 – preparación de terreno para establecimiento de vivero de bejucos.

05 marzo 2019 – adelantar acciones para el establecimiento de vivero en el área de conservación Bremen

28 – 29 marzo 2019 – salida de campo establecimiento de 5 parcelas de monitoreo de bejuco en el área de conservación Bremen.

23 agosto 2019 – seguimiento propagación material vegetal

29 agosto 2019 – reconocimiento de especies en el área de conservación Bremen

04 septiembre 2019 – reconocimiento de especies sector morro azul

09 septiembre 2019 – reconocimiento de especies sector la pata sola

16 septiembre 2019 – reconocimiento de especies sector morro azul – predio privado

A lo anterior se deriva una actividad de conocimiento desde la siembra y su desarrollo vegetativo, por este motivo



**Fotografía 1.** Adecuación del terreno (A, B y C) y siembra de 100 individuos de *Philodendron longirrhizum* (Tripeperro) (D).

A las especies sembradas, se les ha realizado tres mantenimientos, con fichas de caracterización debido a que la mortalidad que se ha presentado es muy alta.

Adicionalmente, se está brindando apoyo para la realización del Plan de Manejo de *Philodendron longirrhizum* (tipeperro), por lo que se ha venido trabajando con la persona encargada del "proyecto 8: Desarrollo de acciones de protección, conservación y regulación de los recursos flora y fauna"; en una metodología para la realización de monitoreo o inventario de la especie, de acuerdo con la línea base de la investigación realizada por entidades como el Instituto de Investigaciones Científicas Alexander Von Humboldt, Cámara y Comercio del Quindío, entre otras fundaciones y organizaciones.

## Adelantar acciones de apoyo para la promoción y comercialización de productos y servicios de negocios verdes. (Participación en Bioexpo 2019).

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 cuenta con el diseño propuesto de un cronograma de eventos a nivel local o regional y nacional en los cuales el componente de Negocios Verdes es un factor importante, y podría participar la entidad y empresas de negocios verdes, son:

CRONOGRAMA DE EVENTOS – 2019					
NOMBRE DEL	LUGAR DE		FECHA		
EVENTO	REALIZACIÓN	CIUDAD	ESTIMADA		
EVENTO LOCAL	Cenexpo – Cámara de Comercio	Armenia, Quindío	Cancelado por Cámara de Comercio		
ECORREGION	Por definir	Pereira, Risaralda	Cancelado para centrar recursos en Bioexpo		
FERIA NACIONAL DE ORQUIDEAS	Centro cultural metropolitano de convenciones	Armenia, Quindío	15 junio al 1 de julio		
49ª FERIA ARTESANIA Y FOLCLOR QUINDIO 2018	Centro cultural metropolitano de convenciones	Armenia, Quindío	11 al 15 octubre de 2019		
BIOEXPO PACIFICO 2019	Centro de convenciones del pacifico	Cali, Valle	16 al 20 octubre de 2019		

Para los eventos que apoya la entidad, desarrolla un procedimiento de selección teniendo en cuenta criterios de cumplimiento de negocios verdes, necesidades identificadas en el plan de mejora, el componente de legalidad, entre otros; desarrollando procesos de convocatoria, confirmación de aistencia, designación de espacios y suministro de la logistica requerida.

A la fecha se han participado de los siguientes eventos:

• Primer Trueque de productos agríciolas en el Municipio de Armenia, efectuado el 17 de Mayo de 2019, con el fin de apoyar la Alcaldía de Armenia a los asociados que cuentan con producciones sostenibles.



• **Filandia emprende**, realizado el 18 de mayo de 2019, se brindó acompañamiento identificando empresas o actividades productivas que tengan potencial para negocios verdes.



- **Simposio de Bionegocios**, Universidad Nacional de Manizales, realizado el 5 de junio de 2019, se participó del evento académico y visitó las unidades productivas de caldas y Risaralda.
- Exposicion Nacional de Orquideas, realizada del 25 al 1 de julio de 2019 en donde la CRQ brindó el apoyo logístico y convocó a los empresarios de negocios verdes, logrando la participación de 16 unidades productivas. En este evento se realizó acompañamiento, seguimiento y por ende evaluación, obteniendo como resultado:
  - o Participaron en la atención del stand: 19 personas
  - o Participaron en la elaboración de los productos: 45 personas
  - Las ventas realizadas por las diferentes unidades productivas en el evento ascendieron a la suma de: \$4.549.000,oo





Primera Rueda de Negocios y muestra comercial de emprendedores
 Comunitarios Quindío 2019, realizada por el Ejercito Nacional, realizado el 7 y 8 de septiembre en el batallón de Servicios de la ciduad de Armenia.

Para el evento se participo de las reuniones previas (3), y en el proceso fueron convocadas 36 unidades productivas inscritas en Negocios verdes, de las cuales manifestaron su interés de participar 14 unidades productivas tres de los cuales representaban dos asociaciones. Brindando el apoyo logítico en temas de identificación, mesas, sills, entre otros. Los resultados obtenidos de acuerdo a la evaluación que realizan son:

- 14 unidades productivas participando
- o 18 personas participaron en la atención de stand
- o 35 personas
- Ventas que ascendieron a los \$606.200,oo



 Mercado Campesino Colegio de el Caimo, realizado el 15 de septiembre de 2019, en donde apoyamos temas de logistica.



 Feria Nacional de Artesanía y Folclor, realizada del 10 al 14 de octubre de 2019 en el Centro Cultural Metropolitano de la ciudad de Armenia, donde la CRQ brindó el apoyo logístico y convocó a 38 de los empresarios de negocios verdes, logrando la participación de 8 unidades productivas. En este evento se realizó acompañamiento, seguimiento y por ende evaluación, obteniendo como resultado:

- Participaron en la atención del stand: 8 personas
- o Participaron en la elaboración de los productos: 16 personas
- Las ventas realizadas por las diferentes unidades productivas en el evento ascendieron a la suma de: \$3.050.000,oo



Bioexpo Pacífico 2019, realizada del 17 al 20 de octubre de 2019 en el Centro de eventos valle del Pacífico ubicado Vía Cali a Yumbo.

Para participar en este evento y de acuerdo a la metodología y procedimientos establecidos se requirió que adelantaron labores previas como:

- Selección de empresas que se encuentran en niveles ideal, avanzado y sobresaliente para la preinscripción y envío de información de soporte de estas.
- Registros fotográficos
- Consentimiento informado
- Actualización de información de verificación de cumplimiento de criterios de negocios verdes
- Cartas de compromiso
- Cámaras de comercio actualizadas
- Una vez fueron aprobadas por organizadores del evento 8 empresas a participar se procedió a estructura información de soporte que fue requerida.
- Videos para las empresas seleccionadas.
- Registro fotográfico para directorio nacional
- Taller de preparación de la oferta realizado vía web el 3 de octubre
- Reglamento de cargue y descargue de mercancías
- Manual de expositores
- Información permanente suministrada a empresarios
- Diseño de material divulgativo

En el marco del evento se participó en la parte académica en temas como:

- Economía Circular, modelos de negocios, potencialidades: por la conformación del nodo de economía circular en el eje cafetero
- Avances en la implementación de los negocios verdes en el país
- Avances en la reglamentación del aprovechamiento comercial de los no maderables del País, en donde se encuentra participando CRQ y de donde se derivan dos compromisos: participación en taller del 14 de noviembre dem2019 y posterior al 15 de diciembre la jornada de interpretación y seguimiento de aprovechamientos en Barbas Bremen.
- Innovación ambiental para el desarrollo de lo valor agregado de los negocios verdes.

En el marco del evento se participó de Eventos adicionales, como:

- III Encuentro Nacional de Negocios Verdes y Sostenibles del País. Con temas como:
  - Recomendaciones para la operación de las ventanillas de negocios verdes.
  - o Y fortalecimiento de nodos de negocios verdes.
  - Procedimientos de identificación, verificación y expedición de avales de negocios verdes
  - o Procedimientos de gestión de información
  - o Herramientas y Metodología de emprendimientos verdes e inclusivos
  - Green Talks

Apoyo para participación empresarios en Rueda de Negocios nacional, cuatro de las empresas del Quindío participaron, se encuentra a la fecha en la etapa de seguimiento.

A nivel general de Quindío los resultados de la participación se pueden consolidar como:

- o 8 empresas participaron
- o 11 personas apoyaron la atención en stand
- Más de 27 personas participaron en la elaboración de productos
- Las ventas ascendieron a los \$6.272.900
- o Se realizaron importantes gestiones y contactos comerciales
- A nivel general los organizadores del evento reportan resultados de Bioexpo:
  - o más de 25.000 personas visitaron la feria
  - o 398 empresarios participaron con stand comerciales
  - Ventas por 300 millones en la feria
  - o en Ruedas de Negocios las ventas por más de 3.750 millones de pesos:
    - 1870 millones de pesos en su rueda nacional
    - 1700 millones de pesos en la rueda internacional
  - Se desarrollaron 48 conferencias
  - o Se lograron 231 citas en los 32 Green Talks

 Bioexpo sigue consolidándose como la vitrina más importante de bienes y servicios sostenibles en el país.



### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Revisar y proponer ajuste del marco normativo que aplique en al menos un producto de negocios verdes

Participación en la mesa de reglamentación y revisión de la reglamentación institucional.

Adelantar acciones de apoyo para la promoción y comercialización de productos y servicios de negocios verdes.

La CRQ con el proyecto de Negocios Verdes, visibilizada a nivel departamental y nacional, con participación activa en eventos de carácter regional y nacional.

## META 2. CREAR Y OPERAR LA VENTANILLA DE NEGOCIOS VERDES DE LA CORPORACIÓN

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
2. Crear y operar la ventanilla de Negocios Verdes de la Corporación	Ventanilla	1	1	100 %

### **GESTIONES ADELANTADAS**

Para la creación y operación de la Ventanilla de Negocios Verdes, actualmente se está trabajando en la creación de una página web, en donde se visualice el portafolio de servicios de las empresas suscritas a Negocios Verdes, una base de datos con la normativa requerida según el área en el que se desenvuelva la empresa, los criterios, entre otra información relevante sobre Negocios Verdes.

Acatando las directrices impartidas en la Circular 8110´2-023 del 25 de febrero de 2019, la Corporación expidió la Resolución No. 001050 del 7 de mayo de 2019 "por medio de la cual se crea la ventanilla de Negocios verdes, en la Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ".

Para darle vida a la Ventanilla virtual de negocios verdes, el equipo de negocios verdes, realizó la clasificación y selección de unidades productivas de acuerdo a la evaluación dada con cada empresa, con apoyo del equipo de comunicaciones se encuentra diseñando la estructura de la información y la oficina asesora de planeación a través del manejo de los sistemas, la articulará en la página web institucional.

Realizar gestiones con instituciones públicas y privadas con el fin de promocionar los negocios verdes y acciones de comunicación, posicionamiento y sensibilización al consumidor y productor sobre los negocios verdes

En este ítem abordamos el tema desde dos tópicos

 Gestiones con el fin de 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 participó en la Semana Ambiental Universidad del Quindío, Ecoferia Territorio Biodiverso el 22 de Mayo de 2019, presentación stand institucional e identificación de dos unidades productivas con potencial para los negocios verdes.



Se participó en el evento programado por la Crónica del Quindío, en Presentación de las 500 empresas que hacen grande al Quindío, donde se contó con un stand para la promoción del proyecto de Negocios Verdes-CRQ, el día 24 de octubre en el Centro de Convenciones del Armenia





Se participó en el evento FUTUREXPO Rueda de futuros exportadores de colombia, Agenda academica y asesoria, Rueda de servicios institucionales turismo el dia Miercoles 30 Octubre de 2019, realizado en el 5to piso de la camara de comercio, donde se brindó informacion y se efectuó la promoción del proyecto de Negocios Verdes-CRQ



Se ha estructurado diversas propuestas de acuerdos de voluntades con diferentes entidades, para la consolidación, fortalecimiento y desarrollo del nodo departamental de negocios verdes del Quindío", las cuales fueron aplazadas para la terminación de ley de garantías por las entidades como Artesanías de Colombia y sena, pendiente de su revisión y aprobación.

Asi mismo, se participa de reuniones interinstitucionales y con comunidad, en donde se abordan diversos temas sobre negocios verdes, realizando promoción difusion y posicionamiento institucional. Algunas reuniones efectuadas a la fecha y en donde se ha participado, relacionadas con el tema Negocios Verdes, son:

Fecha	Lugar	Temática
18/01/2019	CRQ	Definición necesidades de contratación
21/01/2019	Municpio de	Definición acciones, plan de trabajo para el 2019
	Filanida	
24/01/2019	CRQ	Mesa de trabajo, programa de educación
		ambiental
28/01/2019	Gobernación	Comisión regional de Competitividad e
	del Quindío	Innovación, Asistente
30/01/2019	CARDER	Intercambio de experiencias, normatividad en
		negocios verdes, ecorregión.
11/02/2019	Gobernación	Con personal de la secretaría de Turismo,
	del Quin dío	Industria y Comercio para articular acciones en
		temas de emprendimiento, artesanías, turismo.
21/02/2019	CRQ	Mesa de trabajo # 3 en educación ambiental
25/02/2019	CRQ	Plan de trabajo funcionarios y contratistas,
		proyecto negocios verdes
4/03/2019	Gobernación	Comisión regional de Competitividad e
	del Quindío	Innovación, Asistente
06/03/2019	CRQ	Autodiagnostico de archivos, evidencias proyecto
		14
06/03/2019	Salento	Promoción del proyeto y propuesta capacitacion
		en emprendimiento y género
08/03/2019	Alcaldía de	Averiguar existencia y contacto de las
	Montenegro	asociaciones
21/03/2019	SENA	Explorar alianzas estratégicas ara fortalecer el
		tema de conocimiento
3/04/2019	Fundación	Para fortalecimiento empresas solidarias
	Qualytas	
08/04/2019	OVOP	Articulación acciones para la Aldea de Artesanos
		de salento
8/04/2019	Universidad del	Conocer acciones que adelanta la unidad de
	Quindío	emprendimiento
12/04/2019	Artesanias de	Reunión comité artesanos del Quindío

	Colombia		
2/05/2019	Cámara de	Evento Feria de la Sostenibilidad.	
	Comercio		
09/05/2019	Reunión equipo	Socialización proyectos subdirección y necesidad	
	SGA / CRQ	de articulación	
10/05/2019	ICONTEQ	Exponer interes en certificación ambiental como	
		diferenciador en mercados y explorar	
		posibilidades de apoyo con ICONTEQ	
16/05/2019	Reunión equipo	Socialización proyectos subdirección y necesidad	
	SGA / CRQ	de articulación	
17/05/2019	Cámara de	Feria de la Sostenibilidad, informa que ha sido	
	Comercio	cancelada.	
20/05/2019	INVIMA	Capacitación sobre competencias y legalidad en	
		el tema que le correponde a INVIMA	
31/05/2019	Universidad del	Unidad de emprendimiento (concertación agenda	
	Quindío	para reunirnos)	
5/06/2019	Portal	Consulta RES a unidades productivas	
	Confecámaras	registradas en Negocios verdes	
6/06/2019	MICITIO	Reunión con Ministerio de Turismo, industria y	
		comercio en temas de la CRECI	
10/06/2019	Universidad del	Reunion con Universidad del quindío, Unidad de	
	Quindío	emprendimiento para conocer los temas que se	
		encuentran adelantando en temas de	
		emprendimiento.	
13/06/2019	CRQ-	Presentación potencialidades de alianzas con	
	Artesanías de	Artesanías de Colombia y como potencializar el	
	Colombia	Centro de la Guadua	
19/06/2019	Artesanías de	Recorrido al Centro Nacional para el estudio del	
E (07 /22 : 2	colombia	bambú-Guadua para identificar potencialidad	
5/07/2019	Universidad La	Concertación acciones, para socialización	
0/07/00:0	gran colombia	proyecto negocios verdes.	
9/07/2019	Portal	Consulta RES a unidades productivas	
0/07/00/0	Confecámaras	registradas en Negocios verdes	
8/07/2019	Sector Cuero	Análisis de necesidades y potencialidades de	
40/07/0040	B Alice Land	articulación	
12/07/2019	Ministerio de	Proceso de verificación y seguimiento a la	
	Ambiente -	implementación de los Negocios verdes y	

	CRQ	sostenibles		
07/2019	Universidad del	Presentación y diálogos de economía Naranja		
	Quindío			
30/07/2019	CRQ y	Transferencia de metodología de		
	emprendiendola	emprendimientos verdes e inclusivos		
5/08/2019	CRQ y	Rutas de emprendimientos verdes, taller de		
	Emprendiendola	propuestas para emprendimientos verdes e		
		inclusivos		
13/08/2019	Universidad Las	Taller de negocios verdes e inclusivos		
	Gran Colombia			
21/08/2019	Universidad del	Reunión de implementación de la estrategia		
	Quindío	nacional de economía circular ENEC		
23/10/2019	EMCA	Proceso de planificación de feria artesanal para		
		reactivar la galería de Calarcá		
23/10/2019	Alianzas	Apoyo al proceso de organización de evento de		
	Productivas	implementación de medidas orientadas al cambio		
		climático en sus beneficiarios (agricultores)		
7/11/2019	SENA	Participación de la revisión de 5 normas de		
		competencias laborales correspondientes a la		
		Mesa sectorial de mercadeo		



Como acciones de comunicación, posicionamiento y sensibilización al consumidor y productor sobre los negocios verdes:

visitas a unidades productivas para el fortalecimiento de conceptos de negocios verdes, su clasificación y se entrega el material publicitario.

Se posee un link en la pagina web de la entidad sobre negocios verdes con información clara sobre qué son, categorias y acciones entre otros aspectos.

Se esta implementando la elaboración de la página de redes sociales facebook del proyecto de negocios verdes, en donde se ha realizado:

Visibilizacion de la información relacionada con los negocios verdes y sostenibles, con el fin de dar divulgación y sensibilización a los consumidores, empresarios, artesanos sobre que son los negocios verdes, Plan Nacional de los negocios verdes, Portafolio de los negocios verdes, los criterios, programas regionales de negocios verdes, herramientas de regionalización de los negocios verdes, criterios para la identificación de negocios verdes, Biocomercio andino, entre otras publicaciones.

PROMOCIÓN DE LOS PROCESOS QUE ADELANTA LOS NEGOCIOS VERDES

PÁGINA DE FACEBOOK DE NEGOCIOS VERDES - CRO:



https://www.facebook.com/Negocios-Verdes-CRQ-2019337984965192/

### 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 el periodo transcurrido en la vigencia 2019 se han realizado 150 visitas aproximadamente, que corresponden a 50 unidades productivas visitadas aproximadamente y en donde se ha realizado el proceso de verificar cumplimiento de

criterios de negocios verdes y seguimiento o acompañamiento en temas del plan de mejora.

En el Departamento las unidades productivas identificadas, son objeto de verificación del cumplimiento de criterios de negocios verdes, de acuerdo a las directrices del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, dicha información es tabulada y clasificada, encontrando que se inició el año con 117 unidades productivas entre personas naturales, jurídicas y asociaciones.

Municipio	Registro inicial	Cerradas a la fecha	el cumplim	iento de	verificadas en criterios de
			Existentes	Nuevas	Totales
Armenia	36	7	29	1	30
Buenavista	2	0	2		2
Calarcá	12	1	11	1	12
Circasia	8	3	5		5
Córdoba	4	0	4		4
Filandia	19	6	13		13
Génova	0	0	0		0
La Tebaida	2	0	2		2
Montenegro	5	0	5		5
Pijao	2	0	2		2
Quimbaya	10	1	9		9
Salento	17	3	14	1	15
Totales	117	21	96	3	99



En línea azul se observan el total de unidades productivas objeto de atención En línea naranja las empresas que han sido cerradas

En línea gris, las empresas que se han identificado como unidades nuevas con potencial de cumplir criterios de negocios verdes

Para abordar el proceso de acompañamiento, se han categorizado los registros existentes encontrando a la fecha de las existentes a 11 asociaciones, 16 unidades en iniciativas sin consolidar y 72 unidades empresariales, toda vez que el tipo de atención o acompañamiento varía y por ende la demanda de apoyo institucional. Encontrando en el departamento que, para el caso de unidades productivas entre iniciativas con más consolidación y empresas constituidas, se encuentran por municipio:

Municipio	Individual
Armenia	20
Buenavista	0
Calarcá	9
Circasia	5
Córdoba	4
Filandia	10
Génova	0
La Tebaida	1
Montenegro	3
Pijao	2
Quimbaya	7

Salento	11
Totales	72

Depurando información sobre las empresas encontramos que por sector hay:

Categorías	Sectores	Subsectores	Total
Categorias	Sectores	Subsectores	empresas
		Maderables	4
Bienes y servicios		No Maderables	39
sostenibles	Biocomercio	Turismo de	
provenientes de los		Naturaleza	1
recursos naturales		(Ecoturismo)	
	Agrosistemas Sosten	ibles	12
Ecoproductos	Aprovechamiento y va	16	
Industriales	, provochamionto y ve	.0	
			72

Por otro lado, se están haciendo visitas a las empresas que requieren un Plan de Mejora, por lo que se hace seguimiento con el fin de que puedan llevar a cabo este Plan y así empezar con el Plan de Negocios, plan de mercadeo o brindarle el tipo de acompañamiento requerido.



En el proceso de depurar la información se han encontrado veintiuna empresas que ya no existen, por cierre de la actividad un 90%, se han trasladado a otras regiones un 5%, y otras que han manifiestan que no tienen interés en continuar con procesos con CRQ 5%, entre otras, por lo que se procede a efectuar el cierre y retiro del expediente de las unidades activas para acompañamiento.



Adicionalmente en los municipios de Filandia y Salento se están realizando talleres de emprendimiento con base a la metodología otorgada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT).







# Implementar un sistema con información sobre oferta de bienes y servicios de negocios verdes en el departamento del Quindío

Para el diseño, análisis e interpretación de la información que permita conocer cuales iniciativas o empresas se encuentran en el departamento, han sido objeto de seguimiento y verificación de criterios por parte de la CRQ se procedió al diseño de la

base de datos con el fin de consolidar información para facilitar su seguimientos contemplando aspectos como: Razón social, Representante legal, Municipio, dirección del predio, teléfono, si tiene cámara de comercio, si tiene Rut, Si pertenece alguna asociación, Número de asociados, Tamaño de la empresa, Descripción del negocio, Categorías, Sectores y Subsectores de los negocios verdes, Número de empleados, Cantidad femenino y masculino, Tipo de vinculación laboral, Actividades realizadas por la empresa, Etapa de la empresa, Posee algún registro, Posee algún tipo de permisos, Posee algún tipo de certificación, Tipo de acompañamiento de la Corporación, Estado de avance de la empresa, Tonelada de residuos sólidos aprovechados, Residuos sólidos aprovechados en la elaboración del productos, Numero de especies de fauna y flora vinculada al proceso, Lista de bienes y servicios, Cantidad de unidades vendidas anuales, Costos de producción unidad (pesos), Precio venta unitario (pesos), Total ventas (pesos).

También, se está trabajando en una base de datos en Excel en el que se permita visualizar de forma más sencilla las empresas que cumplan con los criterios de Negocios Verdes, de esta forma se estarían depurando empresas que con el tiempo han dejado de cumplir dichos criterios.

Se adelantó el proceso de digitar la información que las empresas informaron en la base de datos de las empresas e iniciativas que están siendo acompañadas por la Corporación, de diversas categorías; Producto de esta acción se realizaron algunos análisis. Y seguimiento a cada una de las acciones que realizamos con las empresas para registrar las acciones y logros alcanzados.

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.

### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Adecuar espacio para ubicación o instalación de la ventanilla de negocios verdes.

Protocolización de la creación y visibilización de la ventanilla de negocios verdes en la página web de la CRQ.

Realizar gestiones con instituciones públicas y privadas con el fin de promocionar los negocios verdes y acciones de comunicación, posicionamiento y sensibilización al consumidor y productor sobre los negocios verdes.

Acciones de promoción y difusión realizadas, actividades de sensibilización adelantadas de acuerdo a lo programado y a la oferta, uso de medios virtuales para promoción, comunicación y sensibilización.

### Desarrollo y fortalecimiento de la oferta.

72 unidades productivas registradas, con acompañamiento y asociaciones identificadas, tres de ellas con acompañamiento para procesos de mejora.

Implementar un sistema con información sobre oferta de bienes y servicios de negocios verdes en el departamento del Quindío

Sistema de información con control de seguimiento a cada unidad productiva y alimentación de información de verificación de cumplimiento de criterios de negocios verdes actualizada.

# META 1. SUSCRIBIR AGENDAS AMBIENTALES CON DIFERENTES SUBSECTORES PRODUCTIVOS.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Suscribir agendas ambientales con diferentes subsectores productivos	Subsector	1	1	100 %

### **GESTIONES ADELANTADAS**

### Subsector Avívola:

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 de agenda ambiental que se suscribió entre las Corporaciones del eje cafetero con el sector Avicultor, firmada a comienzos de julio de 2017 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.

En el marco de lo anterior, se conformó el comité técnico y se ha elaborado el plan de trabajo para la **agenda ambiental para la vigencia 2019**, con el fin de:

- 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 han reailzado reuniones del comité operativo, para hacerle seguimiento a los compromisos de los diferentes actores.

#### PORCICULTURA:

Durante la vigencia 2019 se viene ajecutando la Agenda ambiental entre Porkcolombia y la CRQ suscrita en el año 2018;

Actualmente, 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 difución 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 conformó el comité técnico y se ha elaborado el plan de trabajo para la agenda ambiental, de la vigencia 2019, se concertaron fechas para realización de las actividades de capacitación a realizar con los porcicultores y técnicos de los diferentes municipio y el departamento, a fin de brindar conocimientos actualizados en temas de porcicultura ambiental.

Se realizaron las capacitaciones programadas de acuerdo al cronograma.

# META 2. REALIZAR CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL A LAS AUTORIZACIONES OTORGADAS A LOS SECTORES PRODUCTIVOS

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Realizar Control y     seguimiento ambiental     a las autorizaciones     otorgadas a los     sectores productivos	% Cumplimiento	100	100%	100%

### GESTIONES ADELANTADAS

### Títulos mineros otorgados en el Quindío, según la Agencia Nacional de Minería (ANM)

Mediante oficio de la Agencia Nacional de Minera (ANM) con radicado ANM 20192200329631, radicado en la C.R.Q No. 3737 del 09/04/2019, se presentó la información catastral minera para el Departamento del Quindío, correspondiente al 29

de marzo de 2019, realizando claridad que la información suministrada es de carácter informativo, no congela áreas y es susceptible de variar en cualquier momento, en la medida en que la Agencia Nacional Minera actualice el Sistema de Información.

Tabla 1. Información catastro minero vigencia 2019

NOMBRE	CANTIDAD
Títulos Mineros Vigentes	35
Solicitudes (propuestas de contrato de concesión minera)	44
Solicitudes de Legalización (Ley 685 – Minería de hecho)	1
Solicitudes de Legalización (Ley 1382 – Minería tradicional)	2
Área de Reserva Especial	1

De acuerdo con la información del reporte RT-0139-2019 de la Gerencia de Catastro y Registro Minero - Agencia Nacional de Minería, dos (2) de los 35 títulos corresponden a la empresa Anglogold Ashanti Colombia S.A, localizados de manera parcial en el municipio de Salento para extracción de minerales de oro, metales preciosos y cobre, los cuales corresponden a los expedientes GLN-094 y CG3-145.

También es preciso informar que 27 títulos corresponden a materiales de construcción, 5 a otros minerales, 1 a material de construcción-oro-metales preciosos y 2 para oro-metales preciosos que corresponden a la empresa Morena Minerales S.A.S y a la persona natural Tania del Corral Wodke.

En cuanto a las Licencias de Explotación de arcilla en el Departamento del Quindío, las existentes se vencieron y están en trámites de obtención de Contratos de Concesión Minera ante la ANM. En este orden de ideas, las licencias ambientales de estas explotaciones también se vencieron. Las plantas de beneficio de arcilla (ladrilleras) en el Departamento del Quindío están funcionando con material acopiado, les compran arcilla a títulos mineros vigentes fuera del Quindío, y/o mediante permisos ambientales de emisiones atmosféricas y permisos de vertimiento domésticos.

TITULOS VIGENTES DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

Figura 1. Titulos vigentes año 2019

Fuente: Peña G. 14/06/2019-SRCA.CRQ

Distribución de los títulos y solicitudes de propuestas de contratos de concesión minero por municipios del Quindío.

Tabla 2. Titulos y/o propuesta de contratos de concesión en el departamento del Quindío.

ITEM	MUNICIPIO	TITULOS MINEROS QUE SUPERPONEN TOTAL O PARCIALMENTE	SOLICITUDES PROPUESTAS DE CONTRATO DE CONCESION QUE SE SUPERPONEN TOTAL O PARCIALMENTE
1	Armenia	3	1
2	Buenavista	3	1
3	Calarcá	13	11
4	Circasia	0	0
5	Córdoba	4	3
6	Filandia	2	2
7	Génova	3	4
8	La Tebaida	5	13
9	Montenegro	1	1
10	Pijao	5	12
11	Quimbaya	0	0
12	Salento	6	11

**Fuente**: Hoja de reporte RT-0139-19 Actualización catastro minero, febrero 14 de 2019, Agencia Nacional Minera

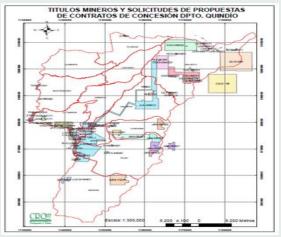
El Departamento del Quindío cuenta con un área de 1845 Km2 de los cuales aproximadamente 49.98Km2 se encuentran titulados a través de Contratos de Concesión y Licencia de Explotación-aproximadamente el 2.70% del territorio, identificando una importante participación de los municipios de Calarcá, Salento, Pijao y La Tebaida.

Figura 2. Solicitudes de propuestas de contratos de concesión Departamento del Quindío



Fuente: Peña G. 14/06/2019-SRCA.CRQ

Figura 3. **Titulos mineros y solicitudes de propuestas de contratos de concesión Dpto. Quindío** 



Fuente: Peña G. 14/06/2019-SRCA.CRQ

### Procesos de legalización minera del Estado en el Departamento del Quindío

La única solicitud de minería de hecho (Ley 685/2001) vigente en el Quindío corresponde a la placa minera FGU-141, solicitada por las Asociaciones de Areneros y Balastreros del Alambrado y del Quindío, para la explotación de materiales de construcción (arena y grava) en los depósitos aluviales del Río La Vieja. Está pendiente la imposición del Plan de Manejo Ambiental por parte de la C.R.Q. para que estas asociaciones puedan seguir con el trámite de su título minero ante la ANM.

Las únicas solicitudes de minería tradicional (Ley 1382/2010) vigentes en el Quindío corresponden a las placas mineras ODQ-14281 y NLE-11371, solicitadas por personas naturales y la Asociación Comunitaria de Mineros Tradicionales del Río La Vieja para la explotación de gravas naturales/materiales de construcción y minerales

de oro y sus concentrados respectivamente. A diferencia de la anterior, ambas deben presentar los estudios ambientales a las Corporaciones Autónomas del Quindío y Valle del Cauca para obtener los permisos ambientales correspondientes.

En la actualidad uno de los mecanismos de legalización es la declaración de Áreas de Reserva Especial (ARE) (Ley 685/2001). En la vigencia 2017 fue declarada, a través de la Resolución No. 081 del 27/04/2017 de la ANM, un ARE sobre el Rio Barragán, entendiéndose estas como zonas donde existen explotaciones tradicionales de minería informal y que, por solicitud de la comunidad minera se delimitan, de manera que temporalmente no se admiten nuevas propuestas sobre todos o algunos de los minerales ubicados en dichas zonas.

Con respecto a los impactos ambientales generados con la actividad minera adelantada dentro del ARE declarada y delimitada en los municipios de Calarcá (Quindío) y Caicedonia (Valle del Cauca), para la explotación de materiales de construcción, es pertinente indicar que, a pesar de que el Gobierno Nacional no ha establecido el instrumento ambiental que debe regir la actividad minera de las comunidades reconocidas como beneficiarios de un ARE a que hace alusión el artículo 31 de la Ley 685 de 2001, no es impedimento para que la autoridad ambiental exija los correspondientes permisos ambientales frente al uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en el caso de ser necesario.

En este sentido, la Resolución No. 546 de 2017, "Por la cual se establece el trámite administrativo para la declaración de Áreas de Reserva Especial para comunidades mineras", de la Agencia Nacional Minera dispone mediante el artículo 13° lo siguiente:

Artículo 13° PRERROGATIVAS DEL AREA DE RESERVA ESPECIAL DECLARADA Y DELIMITADA. En firme el acto administrativo que declara y delimita el Área de Reserva Especial, no habrá lugar a la aplicación de las medidas previstas en los artículos 161 y 306 de la Ley 685 de 2001, ni a proseguir las acciones penales señaladas en los artículos 159 y 160 de la misma ley, en virtud de los dispuesto en el último inciso del artículo 165 del Código de Minas, sin perjuicio de las medidas preventivas y sancionatorias ambientales establecidas en la ley, así como las relacionadas con la seguridad minera de los trabajos adelantados. (Subrayado fuera del texto).

Ahora bien, el Artículo 22 de la Ley 1955 de 25/05/2019 (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022), estipuló la licencia ambiental temporal para la formalización minera, específicamente para los procesos de legalización de minería tradicional y los procesos de delimitación y declaración de Áreas de Reserva Especial (ARE), lo cual está siendo definido por el Ministerio de Minas y las autoridades ambientales.

### Minería de subsistencia

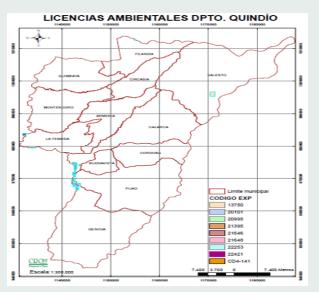
El Decreto del Ministerio de Minas # 1666 de 21 de octubre de 2016, definió la minería de subsistencia como una actividad que se puede desarrollar sin la obtención de título minero.

Corresponde a la actividad minera desarrollada por personas naturales o grupo de personas que se dedican a la extracción y recolección, a cielo abierto, de arenas y gravas de río destinadas a la industria de la construcción, arcillas, metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas, por medios y herramientas manuales, sin la utilización de ningún tipo de equipo mecanizado o maquinaria para su arranque. En la minería de subsistencia se entienden incluidas las labores de barequeo y está prohibido su desarrollo de manera subterránea.

Es de anotar que el control de esta actividad es competencia de las Administraciones Municipales, sin embargo, la C.R.Q. ejerce control sobre esta minería cuando hay impacto ambiental mediano y alto identificado mediante informe técnico, iniciándose entonces el proceso de investigación sancionatorio respectivo, en el marco de lo establecido mediante ley 1333 del 21/07/2009 "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones".

### Licencias ambientales vigentes del sector minero en el Departamento del Quindío

Actualmente se encuentran otorgadas y vigentes nueve (09) licencias ambientales,



dentro de las cuales siete (07) explotación corresponden а de materiales de construcción (arena y grava) en los depósitos aluviales de los cauces secos de los ríos Lejos y Barragán (extracción manual) y sus aluviales (extracción terrazas mecanizada), una (01) para materiales pétreos y una (01) para explotación de oro de filón, tal y como se indica a continuación:

Figura 4. Licencias ambientales vigencia 2019-Dpto. Quindío

En la categoría de materiales de construcción, se ubican aquellos materiales de arrastre, tales como arenas, gravas y piedras yacientes en el cauce y las orillas de los

cuerpos de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales, dentro de las actividades relacionadas con control y seguimiento ambiental para el sector minero, se ha podido catalogar como **leve** (afectaciones a los componentes de suelo, agua, flora, fauna, paisaje, aire controlables, mitigables y corregibles).

**Fuente**: Peña G. 14/06/2019-SRCA.CRQ

De otro lado para la explotación de materiales pétreos /cantera y oro, se han generado impactos ambientales **medianos** (si bien, se cumplen algunos de los parámetros de la licencia ambiental, se han alterado y/o intervenido los ecosistemas afectando los componentes de suelo, agua, flora, fauna, paisaje, aire) que han dado como resultado la apertura de procesos sancionatorios ambientales.

Como aspecto adicional, se realiza control y seguimiento ambiental a la placa en proceso de legalización de minería de hecho FGU-141, contemplado en el Artículo 165 de la Ley 685/2001 y su Decreto Reglamentario 2390/2002, y Artículo 106 de Ley 1450/2011 el cual cobija la actividad minera de manera manual.

PLACA EN PROCESO DE LEGALIZACIÓN DEL ESTADO FGU-141

TIAGORO

MONTENEGRO

ARMENA

ARMENA

ARMENA

NOMBRE

LA TEBAIDA

Placa FGU-141

Escala: 1:100.000

Placa FGU-141

Escala: 1:100.000

Placa FGU-141

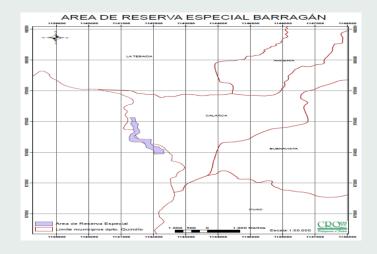
Escala: 1:100.000

Figura 5. Placa en proceso de legalización del estado FGU-141

Fuente: Peña G. 14/06/2019-SRCA.CRQ

Así mismo se realiza control y seguimiento ambiental a las actividades desarrolladas al interior del polígono correspondiente al ARE Área de Reserva Especial ARE-Barragán.

Figura 6. Area de Reserva Especial-ARE Barragán



Fuente: Peña G. 14/06/2019-SRCA.CRQ

### Registro Fotográfico



Figura 7. Mina La Morena - Condiciones actuales túnel Jaramillo y alrededores Fuente: Peña G//SRCA-CRQ (12/12/2018)





Figura 8. Mina Entre Rios Fuente: Peña G//SRCA-CRQ (19/02/2019)



**Figura 9.** AH3-091 **Fuente**: Peña

G/27/02/2019-SRCA, CRQ

Figura 10. Frente de explotación – Cantera Balcones

Fuente: Peña G/27/02/2019-SRCA, CRQ



Figura 11. Mina Ingenieria y Agregados Fuente: Peña G. SRCA-CRQ (19/02/2019)

#### CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES PORCICOLAS Y AVÍCOLAS

Atención de derechos de petición, Denuncia de actos contra los recursos naturales, solicitudes de los órganos de control, relacionados con las actividades avícolas y porcícolas por el inadecuado manejo de residuos sólidos, productos y subproductos generados en las mismas, olores ofensivos, vertimientos directos al suelo.

- Se atendieron 50 derechos de petición
- Se atendieron 37 Denuncias de actos contra los recursos naturales
- Se ha impuesto once (11) requerimientos a propietarios de actividades avícolas y porcícolas.
- Seis (06) informes técnicos de actividades avícolas y porcícolas, remitidos a oficina de procesos sancionatorios, para medida preventiva, así como cuatro (04) informes con sus respectivas visitas técnicas para levantamiento de medida.

#### **ACCIONES ADELANTADAS:**

Se realizaron **1550** visitas de control y seguimiento a las pequeñas, medianas y grandes actividades avícolas y porcícolas, ubicadas en el área rural del Departamento del Quindío, efectuadas por dos (02) tecnólogos agropecuarios y medio tiempo por profesional (veterinario), discriminadas así:

Granjas Avícolas: 770 visitas de control y seguimiento Granjas Porcícolas: 780 visitas de control y seguimiento

Participación en tres (03) comité aviar, convocado por la Aeronáutica Civil y P.G.N. Asistencia dos (02) mesas interinstitucionales productivas, convocada por la Secretaria de Agricultura Departamental

En cumplimiento a normas de bioseguridad, se debe programar una visita al día en actividad avícola y una visita al día en actividad porcícola. Por lo tanto se tiene en promedio 20 visitas/mes avícola – 20 visitas/mes porcícolas.

# META 3. PROMOVER PROCESOS DE SINERGIAS SOCIOAMBIENTALES CON LA COSMOVISIÓN INDÍGENA.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Promover procesos de sinergias socioambientale con la cosmovisión indígena.		1	1	100%

Durante la presente vigencia, la Oficina Asesora de Planeación realizó la ejecución de un convenio, con el objeto de aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la Corporación Autónoma Regional del Quindío y el Resguardo Indigena Dachi Aagore Drua del municipio de Calarcá para desarrollar el proyecto denominado

"ESTRUCTURACIÓN DEL COMPONENTE AMBIENTAL EN EL PLAN DE VIDA DESDE EL ENFOQUE ECOSISTÉMICO Y COSMOVISIÓN INDÍGENA, PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO PARA EL AÑO 2019.", el cual tiene por objeto la Implementación de acciones conjuntas entre el estado y la comunidad indígena para estructurar el componente ambiental en el plan de vida desde el enfoque ecosistémicos para la conservación de los bosques, cuencas hidrográficas y nacimientos en los territorios de las comunidades indígenas, y el cual tuvo como población objetivo el Resguardo Indígena Embera Chami Del Quindío Dachi Agore Drua del municipio de Calarcá, Quindío.

El proyecto tiene injerencia directa en la Vereda Potosí. Cabildo Daidrua, Municipio de Buenavista, Cabildo Aizama, Vereda El Laurel, Municipio de Quimbaya, Cabildo Kipara, Municipio de cordoba cabildo Chichake, Cabildo urbano ciudad jardín La tebaida, Resguardo indígena Karabijua de Calarca.

Por otra parte, y en aras de fortalecer la participación ciudadana de las comunidades indígenas, la Oficina Asesora de Planeación estructuró un documento diagnóstico, en el marco de los compromisos de la consulta previa para la estructuración de los componentes jurídico/ambiental, Económico/ambiental y sociocultural como insumo para para construcción de los Planes de Vida de las Comunidades Indígenas del Departamento del Quindío.

# DEL QUINDÍO

#### META 1. ACOMPAÑAR A ENTIDADES TERRITORIALES EN LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE AMENAZA POR FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	CUMPLIMIENTO PRIMER SEMESTRE META 2019	% EJECUCIÓN PRIMER SEMESTRE META 2019
1. Acompañar a entidades territoriales en la elaboración de un estudio de amenaza por movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales.	Entidades territoriales	12	12	100%

#### ADELANTAR PROCESOS PARA LA OBTENCIÓN DE ESTUDIOS DE AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DEPARTAMENTO DEL **OUINDÍO**

Se realizó Estudio básico de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa en un (1) sitio priorizado por cada uno de los doce (12) municipios del departamento.

	PUNTOS PRIORIZADOS					
LUGAR/DIRECCIÓN	VEREDA/BARRIO	MUNICIPIO	MOTIVO DE LA VISITA	EVIDE	NCIA FOTOGRAFÍA	
Carrera N° 7 – Calle 11	Barrio Mariano Ospina Pêrez	Filandia	Se realiza visita técnica al sitio priorizado por del municipio de Filandia (Carrera 7 – Calle 11), con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de wlinerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, addicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.			
Carrera 5 con calle 10.	Barrio Grisales	Quimbaya	Se realiza visita técnica al sitio priorizado por del municipio de Quimbaya (Carrera 5 – Calle 10), con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto			

			PUNTOS PRIORI	IZADOS
LUGAR/DIRECCIÓN	VEREDA/BARRIO	MUNICIPIO	MOTIVO DE LA VISITA	EVIDENCIA FOTOGRAFÍA
Calle 20 A/ Antigua via Armenia	Barrio Fundadores	Montenegro	Se realiza visita técnica al sitio priorizado por del municipio de Montenegro (Carrera 20 A antigua via a Armenia), con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.	
Predio La Esperanza	Vereda Poleal	Buenavista	Realizar visita técnica al predio La Esperanza del municipio de Buenavista, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.	

	PUNTOS PRIORIZADOS					
LUGAR/DIRECCIÓN	VEREDA/BARRIO	MUNICIPIO	MOTIVO DE LA VISITA	EVIDENCIA FOTOGRAFÍA		
Complejo deportivo Caciques Prosperar	Salida a Chaguala	Calarcá	Realizar visita técnica al Complejo deportivo Caciques Prosperar, del municipio de Calarcá, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.	The friends of the first of the		
Calle 7, entre carreras 3 y 4	Francisco Londoño	Circasia	Realizar visita técnica al barrio Francisco Londoño (calle 7, entre carreras 3 y 4), del municipio de Circasia, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.	Production of states		

	PUNTOS PRIORIZADOS						
LUGAR/DIRECCIÓN	VEREDA/BARRIO	MUNICIPIO	MOTIVO DE LA VISITA	EVIDE	NCIA FOTOGRAFÍA		
Escuela siete de agosto	La Maizena	Pijao	Realizar visita técnica a la escuela siete de agosto, en la wereda La Meizena del municipio de Pijao, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.				
Via veredal San Juan	Sector El Manzano	Génova	Realizar visita técnica a la vía veredal san juan en el sector El Manzano del municipio de Génova, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.	Mundomatio  Grant St. St. St. St. St. St. St. St. St. St			

			PUNTOS PRIORI	ZADOS
LUGAR/DIRECCIÓN	VEREDA/BARRIO	MUNICIPIO	MOTIVO DE LA VISITA	EVIDENCIA FOTOGRAFÍA
Institución educativa Luis Bernardo Rivera	Barrio La estación	La tebaida	Realizar visita técnica a la Institución educativa Luis Bernardo Rivera, en el barrio La Estación, del municipio La Tebaida, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.	
Calle 8 carrera 9	Barrio Boquerón	Salento	Realizar visita técnica al sitio priorizado por el municipio en Calle 8 carrera del municipio de la Salento, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.	

	PUNTOS PRIORIZADOS							
LUGAR/DIRECCIÓN	VEREDA/BARRIO	MUNICIPIO	MOTIVO DE LA VISITA	EVIDENCIA FOTOGRAFÍA				
Manzana G comuna # 6	Barrio Villa carolina	Armenia	Realizar visita técnica al sitio priorizado por el municipio de Armenia, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.	Three control of calls of cards and calls of cards and c				
Calle 5	Barrio Ensueño	Córdoba	Realizar visita técnica al barrio ensueño del municipio de Córdoba, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.					

			PUNTOS PRIORI	ZADOS	
LUGAR/DIRECCIÓN	VEREDA/BARRIO	MUNICIPIO	MOTIVO DE LA VISITA	EVIDE	NCIA FOTOGRAFÍA
Escuela siete de agosto	La Maizena	Pijao	Realizar visita técnica a la escuela siete de agosto, en la vereda La Maizena del municipio de Pijao, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de wilnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.		
Vía veredal San Juan	Sector El Manzano	Génova	Realizar visita técnica a la via veredal san juan en el sector El Manzano del municipio de Génova, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.	Mundamento Continui kili	

			PUNTOS PRIORI	IZADOS
LUGAR/DIRECCIÓN	VEREDA/BARRIO	MUNICIPIO	MOTIVO DE LA VISITA	EVIDENCIA FOTOGRAFÍA
Institución educativa Luis Bernardo Rivera	Barrio La estación	La tebaida	Realizar visita técnica a la Institución educariva Luis Bernardo Rivera, en el barrio La Estación, del municipio La Tebaida, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.	
Calle 8 carrera 9	Barrio Boquerón	Salento	Realizar visita técnica al sitio priorizado por el municipio en Calle 8 carrera del municipio de la Salento, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.	

			PUNTOS PRIORI	ZADOS	
LUGAR/DIRECCIÓN	VEREDA/BARRIO	MUNICIPIO	MOTIVO DE LA VISITA	EVIDE	NCIA FOTOGRAFÍA
Manzana G comuna # 6	Barrio Villa carolina	Armenia	Realizar visita técnica al sitio priorizado por el municipio de Armenia, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.	Note out the state of the state	Manager
Calle 5	Barrio Ensueño	Córdoba	Realizar visita técnica al barrio ensueño del municipio de Córdoba, con el objeto de evaluar cualitativamente las condiciones de amenaza y riesgo por fenómenos de remosion en masa que presenta el sector y las condiciones de vulnerabilidad para asentamientos humanos o infraestructura, adicionalmente realizar predimensionamiento de obras de contención y presupuesto.		

## REALIZAR ACCIONES DE MITIGACIÓN DEL RIESGO POR FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS.

Se realizaron actividades de Sensibilización, socialización y educación ambiental de actividades de prevención y mitigación a entes públicos y a la ciudadanía del departamento del Quindío, donde participaron 323 personas en los municipios de Salento, Calarcá y Córdoba.













• Capacitación en tema incendios forestales y socialización de la resolución 1881 sobre prohibición de quemas abiertas controladas a los Comandantes de los Cuerpos de Bomberos del Departamento, realizada en el municipio de Circasia 28/08/2019.



• Se capacitaron 40 vigías locales ambientales en materia de alerta temprana y prevención de amenazas.



• Recopilación de información registrada en Bitácoras de las Estaciones de Bomberos de los cuerpos de bomberos de los municipios de Calarcá, La Tebaida y Salento, relacionadas con eventos Hidrometeorológicos en la jurisdicción de cada municipio.



**ACTIVIDAD 1.** Adelantar procesos para la obtención de estudios de amenaza por movimientos en masa en el departamento del Quindío.

• INFORMES TECNICOS de Diagnóstico de carácter geomorfológico, geológico y de propiedades geotécnicas en 73 lugares de los 12 municipios del Departamento, realizado por profesionales en Geotécnia e Ingeniería Civil del Área de Gestión de Riesgos de Desastres de la Subdirección de Gestión Ambiental

LUGAR	VEREDA	MUNICIPIO	MOTIVO D ELA VISITA	EV	IDENCIA FOTOGRAFICA
Finca La Esperanza	La siria	Circasia	evaluar los procesos erosivos que afectan el sector y ponen en riesgo la vida del personal que labora en la vía.	Vic	
Finca Orinoco	La Montaña	Montenegro	soporte técnico en el análisis de los posibles problemas remosion en masa (deslizamientos) existentes en la zona.		
Predio Bariloche		Montenegro - Armenia	evaluar palizada en el Río Espejo en cercanías a Pueblo Tapado, que según solicitud pone en riesgo el sector por represamiento y posible avalancha.		

LUGAR	VEREDA	MUNICIPIO	MOTIVO DE LA VISITA	EVIDENCIA FOTOGRAFÍA
Finca Bellavista	Guayaquil Alto	Córdoba	Realizar visita técnica de acuerdo a solicitud realizada por el concejero Jaime Marín Arce quien solicita visita y concepto técnico referente a la afectación que se presenta en la zona por fenómenos de remosion en masa.	
Finca El Jazmin	La Primavera	Calarcá	Realizar visita técnica de acuerdo al oficio №3568, por medio del cual el señor Jhon Didier Manifiesta su preocupación por los procesos erosivos sobre la margen izquierda del río Santo Domingo, lo cual ponen en riesgo las viviendas del sector y las personas que residen allí.	Maria Banana Ban

LUGAR	VEREDA	MUNICIPIO	MOTIVO DE LA VISITA	EVIDENCIA FOTOGRAFÍA		
Tramo de la vía en la carrera 6# 16-10	Urbano	Pijao	Se realiza visita tecnica al sector de acuerdo a solictud N° 6370, mediante la cual le personería de Pijao, solicta evaluar el hundimiento que actualmente presenta la calle, poniendo en riesgo el transito de vehiculos.			
Vía veredal San Juan Bajo	La Fortuna	Génova	Realizar visita técnica a la vía veredal Rio Gris – San Juan en el municipio de Génova de acuerdo solicitud N° 6835, radicada en la CRQ, el 27 de junio de 2019, por medio del cual se solicita visita y concepto técnico con respecto al deslizamiento que afectó la vía.			

fecha	Visita técnica	Solictud N°	Registro fotográfico
02 de julio	Vía veredal Rio Gris - San Juan del municipio de Génova	6835	

fecha	Visita técnica	Solictud N°	Registro fotográfico				
16 de julio	Escuelas sede San Rafael: El Pensil, Guayaquil alto, SantoDomingo Alto, Vista Hermosa.	6400	Corona destramiento  Custro del destramiento				

Predio: La Esperanza

Vereda: La Esmeralda (sector de la empanada)

Municipios: Génova N.º acta de visita: 29199

Fecha de la visita: 02 de agosto de 2019 Motivo de la visita: Solicitud N° 8191

Coordenadas: LAT: 4°11'60" N – LONG: -75°47'50" O

Realizar visita técnica al río San Juan sector de la Empanada (predio La Esperanza) de acuerdo al oficio N° 8191 radicado el 29 de julio de 2019 en la CRQ, por medio del cual se solicita visita de profesionales de bioingeniería, ingenieros forestales, y geólogos con el fin de dar concepto técnico con respecto a las obras de mitigación que se pueden realizar en el cauce del río.











Sector: Institución educativa Zuldemayda

Barrio:San VicenteMunicipio:ArmeniaNo. acta de visita:No. 30535

Fecha de la visita: 08 de agosto de 2019 Motivo de la visita: Solicitud No. 8350

Coordenadas: LAT: 4°31'30.08" N – LONG: -75°41'59.51" O

Realizar visita técnica a la institución educativa Zuldemayda del barrio San Vicente, en el municipio de Armenia de acuerdo al oficio N° 8350 radicado el 01 de agosto de 2019 en la CRQ, por medio del cual se solicita visita y concepto técnico con respecto a la estabilidad del talud ubicado en la parte trasera de la institución.







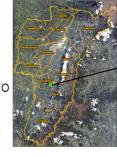


Dirección:K 9 +800Vereda:PolealMunicipio:PijaoNo. acta de visita:33268

Fecha: 07 de octubre de 2019

Motivo de la visita: Solicitud comunicado interno SGA - 779
Coordenadas: LAT: 4°21'23.70" N – LONG: -75°42'23.32" O

Se realiza visita técnica a la vía Río Verde - Pijao, en el municipio de Pijao de acuerdo solicitud mediante comunicado interno SGA - 779 del 03 de octubre de 2019, por medio del cual se solicita visita técnica para evaluar la afectación en el talud y la vía en tramo k 9+800











Dirección: K 9 +800 Vereda: Poleal Municipio: Pijao No. acta de visita: 33268

Fecha: 07 de octubre de 2019

Motivo de la visita: Solicitud comunicado interno SGA - 779

Coordenadas: LAT: 4°21'23.70" N – LONG: -75°42'23.32" O

Se realiza visita técnica a la vía Río Verde - Pijao, en el municipio de Pijao de acuerdo solicitud mediante comunicado interno SGA – 779 del 03 de octubre de 2019, por medio del cual se solicita visita técnica periódicamente para evaluar y monitorear la afectación en el talud y la vía en tramo k 9+800











Predio: Campo Hermoso

Vereda:El AgradoMunicipios:SalentoN.º acta de visita:33270

Fecha: 11 de octubre de 2019 Motivo de la visita: Solicitud No. 11220

**Coordenadas:** LAT: 4°37'37,64" N – LONG: -75°35'56,45" O





Se realiza visita técnica al predio Campo Hermoso de acuerdo al oficio N° 11220 radicado el 07 de octubre de 2019 en la CRQ, por medio del cual se solicita evaluar los procesos erosivos existentes en el predio, sobre la margen derecha de la quebrada El Agrado y asesoría con respecto a especies adecuadas para el terreno, forma de sembrar, así como donación de algunas especies que ayuden a mitigar las afectaciones causadas por los procesos erosivos.





### REALIZAR ACCIONES DE MITIGACIÓN DEL RIESGO POR FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS.

Envío de 88 alertas del IDEAM y eventos de precipitación, vía correo gestionderiesgos@crq.gov.co a los comités municipales y Departamental de gestión de riesgo de desastres, así como a los Entes de Socorro del Departamento.

Se reciben en el correo de gestionderiesgos@crq.gov.co, los informes de condiciones hidrometereológicas actuales, así como los informes técnicos diarios ambos emitidos por el IDEAM, y el reporte diario de precipitaciones de estaciones CRQ, enviado por la funcionaria Lina Gallego de SGA. 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 del Departamento.

#### Alertas generadas:

Mes	N° Reportes
Enero, Febrero	9
Marzo	8
Abril	10
Mayo	12
Junio	8
Julio	6
Agosto	7
Septiembre	13

Octubre	12
Noviembre	3
TOTAL	88

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

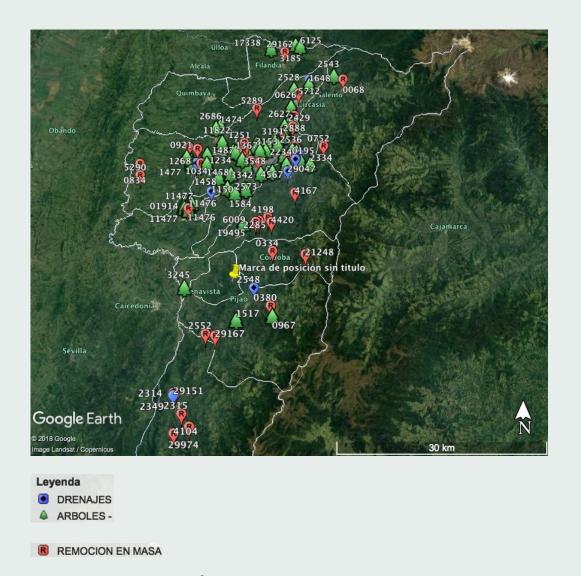
Se reciben y analizan los derechos de petición y diferentes solicitudes de clientes externos e internos entre las cuales se encuentra entidades territoriales, entes de control y la comunidad en general, los cuales son programados para realizar visitas técnicas por parte de funcionarios y contratistas, generando un concepto técnico el cual posteriormente es el insumo para dar respuesta que se envía al usuario y/o entidades correspondientes.

#### Durante el Periodo Enero-Noviembre de 2019 se atendieron 179 derechos de petición

DERECHOS DE PETICIÓN POR TIPO					
TIPO DE REQUERIMIENTO	TOTAL				
ARBOLES	58				
MOVIMIENTOS EN MASA	73				
AFECTACIÓN FUENTE HÍDRICA	0				
AFECTACIONES A VÍAS	0				
VIVIENDAS EN ALTO RIESGO	0				
VENDAVAL	0				
INCENDIO FORESTAL	0				
INUNDACION	3				
AVENIDAS TORRENCIALES	0				
OTROS	18				
TOTAL	152				



DERECHOS DE PETICIÓN POR TIPO Y MUNICIPIO												
TIPO DE REQUERIMIENTO	Armenia	Buenavista	Calarca	Circasia	Cordoba	Filandia	Genova	La Tebaida	Montenegro	Pijao	Quimbaya	Salento
ARBOLES	32	1	6	2	2	1	0	2	9	3	0	0
MOVIMIENTOS EN MASA	25	0	19	3	0	1	7	2	3	7	1	5
AFECTACIÓN FUENTE HÍDRICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AFECTACIONES A VÍAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VIVIENDAS EN ALTO RIESGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VENDAVAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INCENDIO FORESTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INUNDACION	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AVENIDAS TORRENCIALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTROS	12	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0
TOTAL	70	1	29	7	2	2	7	4	13	11	1	5
	46,05%	0,66%	19,08%	4,61%	1,32%	1,32%	4,61%	2,63%	8,55%	7,24%	0,66%	3,29%



VISITAS DE INSPECCIÓN Y VALORACION SOBRE QUEMAS E INCENDIOS DE COBERTURA VEGETAL

Municipio de Calarcá Vereda Vista hermosa Lotes del resguardo indigena Bellavista 12/08/2019 – Afectación 2,84 Hectareas (28.400 M2)





#### Municipio de Calarcá Vereda la Bohemia Predio La Argelia 12/08/2019 – Afectacion 1 Hectarea (10.000 M2)





Municipio de Quimbaya, Vereda Kerman Lote vía Panaca 14/08/2019

Afectación 0,05 Hectáreas (500 M2)





Municipio de Salento, Vereda Palestina Predio la Arboleda 17/08/2019 Afectación 0,05 Hectáreas (500 M2).





Incendios de cobertura vegetal Predio La Hungria Vereda Arrayanal Municipio de Salento 09 de septiembre, afectación 2.5 Ha





Incendio de cobertura vegetal Predio El selladero Vereda Cumaral Alto Municipio de Génova 04 de septiembre, afectación 1.92 Ha





Incendio de cobertura vegetal y forestal Predio Queretaro Vereda Boquia Municipio de Salento 28 de agosto, afectación 6 Ha





Incendio de cobertura vegetal Predio Jamaica Vereda San Rafael Municipio de Calarcá 02 de septiembre, afectación 1 Ha





Participación CRQ en el Octavo Simulacro Nacional de Respuesta a Emergencias 02/10/2019



#### RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS

Atención a todas las peticiones realizadas por todos los entes territoriales y comunidad en general, en las cuales solicitaban el apoyo técnico de los Profesionales del Área de Gestión del Riesgo, para diagnosticar afectaciones por eventos hidrometeorológicos.

Generación de información primaria, con el fin de estructurar proyecto con la Oficina Asesora de Planeación, que incluya un sitio priorizado por municipio, cuya afectación por eventos hidrometeorológicos requiera tomar medidas de mitigación con obras de Ingeniería y Bioingeniería. Lo anterior para Presentar a Instancias Nacionales.

Divulgación a la comunidad acerca de los cuidados, prohibiciones y precauciones que se deben de tener en temporada seca, debido a la recurrencia de incendios de cobertura vegetal y forestal, los cuales pueden representar peligro para las personas y sus bienes.

#### META 2. ASESORAR EN EL COMPONENTE AMBIENTAL A LAS ENTIDADES TERRITORIALES EN LOS PLANES LOCALES DE GESTIÓN DEL RIESGO

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
2. Asesorar en el componente ambiental a las entidades territoriales en los planes locales de Gestión del riesgo.	Entidades territoriales	13	13	100%

#### APOYO A LOS COMITÉS LOCALES DE GESTIÓN DEL RIESGO

• Asistencia a 39 comités Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres

PARTICIPACIÓN CRQ EN LOS COMITÉS MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO						
PERIODO ENERO A NOVIEMBRE DE 2019  N° DE  COMITÉS A  LOS QUE SE  ASISTIÓ						
Armenia	7					
Génova	3					
Calarcá	6					
Pijao	8					
Filandia	3					
Buenavista	6					
La Tebaida	1					
Montenegro	1					
Quimbaya	1					
Salento	1					
Córdoba	1					
Circasia	1					
TOTAL	39					

#### APOYO EN EL COMITÉ DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

 Asistencia a 18 comités Departamentales de gestión del riesgo – coordinados por la UDEGERD (Unidad Departamental de gestión de riesgo de desastres)

PARTICIPACIÓN CRQ EN LOS COMITÉS DEPARTAMENTALES DE GESTIÓN DEL RIESGO PERIODO ENERO A NOVIEMBRE DE 2019							
PERIODO ENERO A NOVIEMBRE DE 2019  N° DE COMITÉS  LUGARES DE LAS REUNIONES A LOS QUE SE ASISTIÓ							
Piso 19 Gobernación y Sala de Crisis Centro de convenciones							
TOTAL	18						

#### 2. GESTIONES ADELANTADAS

**ACTIVIDAD 1.** Apoyo a los comités locales de gestión del riesgo

Socialización POMCA y Temporada Seca integrantes comités municipales y departamental de Gestión del Riesgo de Desastres Centro de Convenciones Municipio de Armenia

Fecha: Junio 26





Reunión en la Alcaldía de Génova, con usuarios afectados por Crecida de Río San Juan en el Municipio de Génova

Fecha: Julio 09



Participación CRQ en reunión Nodo Regional de cambio climático Eje Cafetero, Cartago-Valle, 25/07/2019



Socialización Resolución 532 de 2005 MinAmbiente sobre quemas abiertas controladas, a los representantes de los Consejos Municipales y Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres en el Aula Ambiental de la CRQ, Municipio de Armenia 26/07/2019



Capacitación Promotores Ambientales CRQ Tema Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Desastres 09/08/2019



Reunión Mesa N° 7 POMCA Gestión del Riesgo de Desastres, Instalaciones CRQ, Municipio de Armenia 16/08/2019

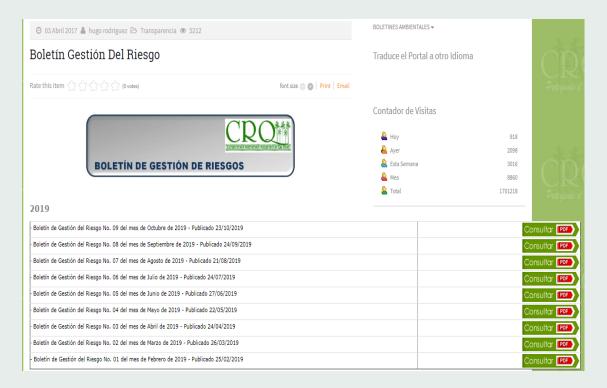


Reunión mesa de trabajo problemática socavamiento barrio la Graciela municipio de Montenegro, 12/09/2019



Socialización de resolución 1881 sobre prohibición de quemas abiertas controladas debido a temporada seca, en la Emisora de la Policía, 29/08/2019

# ELABORACIÓN, PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN EN LA PÁGINA WEB DE LA CRQ, DE 9 BOLETINES DE GESTIÓN DEL RIESGO POR LOS MESES DE FEBRERO A OCTUBRE DE 2019.



#### RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS

Como integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de desastres, establecido en la ley 1523 de 2012, se ha participado activamente en todos los Consejos Municipales y Departamental de Gestión del Riesgo, aportando desde el conocimiento para la toma de decisiones que den solución a afectaciones Hidrometeorológicas en el territorio.

Socialización del POMCA 2018 (Plan de ordenación y manejo de la Cuenca del Rio la vieja) a los entes territoriales, como insumo básico en el ordenamiento territorial rural.

Entrega de información técnica, oportuna y actual, generada por el Área de Gestión de Riesgo de Desastres, mediante el empleo de medios virtuales de difusión de información, tales como boletines de gestión del Riesgo de Desastres en la página web de la Corporación, recomendaciones por temporada seca y de lluvias en las redes sociales Facebook, whatsapp y correo electrónico Institucional.

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



# META 1. FORMULAR Y EJECUTAR EL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL EN CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS DIFERENTES LÍNEAS TEMÁTICAS AMBIENTALES.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Formular y ejecutar el Programa de fortalecimiento Institucional en cambio climático en las diferentes líneas temáticas ambientales	Programa	1	1	100 %

Durante la presente vigencia, se realizó seguimiento al documento técnico de indicadores relacionados con mitigación y/o adaptación del cambio climático para los cuatro programas del Plan de acción, el cual recopila los datos que pueden ser de interés para las comunidades de los municipios del departamento.

Una vez identificados los ejes de acción de mitigación y adaptación del cambio climático propuestos se realizó un análisis respecto a la articulación de las políticas de planificación territorial, a partir de la revisión del documento "Modelo Metodológico para la Integración del Cambio Climático",

A la fecha se cuenta con un análisis de los Esquemas de Ordenamiento Territorial de 9 de los municipios del Departamento. El proceso de socialización de los ejes de acción de mitigación y adaptación del cambio climático.

Como producto de lo anterior se generó un documento a modo de guía para incorporar cambio climático dentro de la planificación territorial a nivel de gobiernos locales, que además del modelo metodológico inicialmente plantado pueda servir de guía para que los municipios integren los componentes de cambio climático en sus herramientas de planificación, teniendo en cuenta las siguientes líneas estratégicas:

- 1. Recurso Hídrico
- 2. Biodiversidad
- 3. Suelos de Protección Rondas Hídricas
- 4. Gestión del Riesgo de Desastres
- 5. Cambio Climático
- 6. Educación Ambiental y
- 7. Fortalecimiento institucional.

Para la incorporación del tema del riesgo en el POMCA, se levantó información documental, cartográfica y de laboratorio para la elaboración de los mapas de susceptibilidad, amenaza, vulnerabilidad y riesgo de remoción en masa, inundaciones y avenidas torrenciales e incendios forestales;

Cabe resaltar que la inclusión de este componente es fundamental y de vital importancia, toda vez que se constituye como insumo fundamental para los Planes de Ordenamiento Territorial de los 21 municipios de la cuenca.

Por otra parte se realizó la actualización del 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" con injerencia directa en cada uno de los municipios del Departamento del Quindío;

Dentro de las acciones en materia de Gestión del Riesgo se destaca articulación interinstitucional entre instituciones como IDEAM, los comités municipales, departamentales de gestión del riesgo de desastres, oficinas municipales de riesgo y desastre (OMGERD) y CRQ en la generación de alertas y publicación de boletines en el marco de la gestión de riesgo de desastres.

Actualmente la CRQ cuenta con estudio básico de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa en unos sitios priorizado por cada uno de los doce municipios del departamento.

Se realizó diagnóstico de carácter geomorfológico, geológico y de propiedades geotécnicas en 24 lugares del Departamento.

Respecto a la Concertación ambiental urbana: En desarrollo de sus funciones de concertación de los instrumentos de planificación intermedia, asociados a los planes de ordenamiento territorial a la luz del Artículo 24 de la Ley 388 de 1997, la Corporación Autónoma Regional del Quindío a través de la Oficina Asesora de Planeación viene emitiendo conceptos en el tema de referencia.

Se ha logrado concertar:

- ✓ El modelo conceptual de la Norma Ambiental Urbana
- ✓ Afinación de conceptos de suelos de protección

Respecto a las Determinantes ambientales. En cumplimiento del Artículo 10 de la Ley 388 de 1997, la Corporación Autónoma Regional del Quindío tiene adoptadas mediante la Resolución 720 de 2010, el documento de determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial de los Municipio del Quindío. Teniendo en cuenta la normatividad jurídica, estudios e instrumentos de la autoridad ambiental y la aprobación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río La Vieja, es necesario adelantar un proceso de actualización de las citadas determinantes.

La Corporación Autónoma Regional del Quindío a través de la Oficina Asesora de Planeación tiene un documento de avance denominado "Actualización de las Determinantes Ambientales y Lineamientos para el Ordenamiento Territorial de los Municipios del Departamento del Quindío".

En resumen, la corporación viene participando con diferentes entidades:

- Mesas de Nodo Regional de Cambio Climático.
- ✓ Comité Departamental de Cambio Climático.
- ✓ Mesas de trabajo de Paisaje Cultural Cafetero.
- ✓ Participación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río La Vieja (Comisión Conjunta y Comité Técnico – Consejo de Cuenca).

5. Se llevó a cabo la Caracterización del Proceso Direccionamiento Estratégico: 1) Planificación Institucional, 2) Actualización o ajuste del Plan de Gestión Ambiental Regional -PGAR-, 3) Actualización o ajuste del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río La Vieja, 4) Asesoría y acompañamiento en la planificación ambiental departamental y municipal, 5) Planeación ambiental regional, 6) Coordinación de planes ambientales, 7) Asesoría en procesos de licencias y permisos ambientales, 8) Información y Administración Tecnológica, 9) Administración del Sistema Integrado de Gestión de Calidad. Estas son las nueve (9) actividades que se tienen en la actual caracterización, donde se deben resumir e integrar a la propuesta de los cuatro (4) grupos o actividades que se definieron en pasadas reuniones, estas actividades son: 1) Planificación Institucional, 2) Planificación Ambiental, 3) Información - soporte técnico y administración tecnológica y 4) Administración del Sistema Integrado de Planeación y Gestión. Se anexa una actividad para vincular Dirección General.

# META 2. PARTICIPAR EN EL NODO REGIONAL EJE CAFETERO DE CAMBIO CLIMÁTICO

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
2. Participar en el Nodo Regional Eje Cafetero de Cambio Climático		1	1	100%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Acciones del Plan de Acción Nodo	Acciones adelantas por la CRQ en
Regional Cambio Climático Eje Cafetero  Consolidar, Revisar y complementar la información para el diagnóstico del estado de los instrumentos de planificación con referencia al cambio climático (Documento CONPES, Segunda Comunicación Nacional y Estrategia nacional y regional de Artículo 6, entre otros)	Cambio Climático  Actualización POMCA RIO LA VIEJA, Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica "El Renacer a Tatayamba".  Elaboración y formulación del PLAN DE GESTION AMBIENTAL PGAR 2019 – 2038 Cuenca del Río La Vieja.  Revisión y análisis de la TERCERA COMUNICACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA A LA CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO.
Identificar estrategias de CC y promover su inclusión en los PGAR, planes de acción de las CAR's y en los determinantes ambientales de la Ecorregión EC	Elaboración y formulación del PLAN DE GESTION AMBIENTAL PGAR 2019 – 2038 Cuenca del Río La Vieja.
Asesorar a los municipios y Departamentos para la inclusión de los lineamientos en los instrumentos de planificación	Se prestó asesoría permanente a los entes territoriales para la aprobación y revisión de los Planes de Desarrollo, la inclusión de los lineamientos de Cambio climático y del componente de gestión del riesgo.
Identificar proyectos y/o iniciativas de Mitigación y/o Adaptación que se desarrollan en la Ecorregión. (banco de proyectos)	Se identificaron dos (2) proyectos y/o iniciativas de mitigación y/o adaptación de que se desarrollan en la ecorregion.
Formular el portafolio de proyectos con las iniciativas	Operatividad del Banco de Programas y

o proyectos en marcha de la Ecorregión.	Proyectos Ambientales – BPPA de la CRQ
Promover el desarrollo de proyectos existentes de mitigación o adaptación	
Promover la construcción y desarrollo de proyectos	
innovadores de adaptación y mitigación en la región	
Participar en forma permanente en espacios de negociación y convocatorias de proyectos.	
Promover y facilitar la interacción y articulación de acciones de CC y gestión del riesgo a nivel local y regional.	La CRQ, realizó la actualización del 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
Priorización de aspectos claves entre los procesos de cambio climático y gestión del riesgo.	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" con injerencia directa en cada uno de los municipios del Departamento del Quindío.  Dentro de las acciones en materia de Gestión del Riesgo se destaca articulación interinstitucional entre instituciones como IDEAM, los comités municipales, departamentales de gestión del riesgo de desastres, oficinas municipales de riesgo y desastre (OMGERD) y CRQ en la generación de alertas y publicación de boletines en el marco de la gestión de riesgo de desastres.  Actualmente la CRQ cuenta con estudio básico de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa en unos sitios priorizado por cada uno de los doce municipios del departamento.  Se realizó diagnóstico de carácter geomorfológico, geológico y de propiedades geotécnicas en 24 lugares del Departamento
Gestión para la incorporación de los temas prioritarios definidos en los presupuestos de los ET y CAR'S.	Se encuentra en ejecución el CONTRATO 002/2018. "DIAGNOSTICAR Y CUANTIFICAR PARTICIPATIVAMENTE LOS EFECTOS DE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN RELACIÓN A DESLIZAMIENTOS E INUNDACIONES EN LA ZONA CORDILLERANA DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.
Definir y adoptar las medidas financieras, logísticas y administrativas necesarias para el adecuado funcionamiento del Nodo	La Corporación tiene un rubro para financiar actividades de apoyo al Nodo Regional Cambio Climático.
Conformar un grupo de trabajo idóneo al interior de cada Entidad para el apoyo a la ejecución del plan de acción del Nodo.	Se tiene identificado un grupo de profesionales adscritos a la Corporación con diferentes perfiles profesionales para realizar apoyo a actividades de educacion ambiental, gestión del riesgo del Cambio Climatico
Establecer un manual de funciones para el Nodo y para su secretaría técnica.	Se participó en la elaboración y revisión del Manual de Funciones del Nodo
Elaborar un portafolio de proyectos de investigación sobre cambio climático. (iniciativas -pasadas y actuales- y necesidades)	Proyectos elaborados, formulados y viabilizados en el Banco de Programas y Proyectos Ambientales de Inversión - CRQ
Articular los procesos adelantados sobre educación, sensibilización y formación que se hayan avanzado,	Implementación de un plan de educacion ambiental en cambio climático en cambio climático y gestión del riesgo en las veredas travesías Calarcá, travesías córdoba, san juan

como insumo para la estrategia local.	parte baja municipio de Génova, vereda la
Como meano para la contalegia lecali	quiebra municipio de pijao y vereda chaguala
	sector palo grande bajo municipio de Salento.
Revisar y ajustar la estrategia de educación, formación y sensibilización, sobre C.C. a nivel ecorregional.	Se desarrollan actividades para el cumplimiento del Plan de Educación Ambiental para el Departamento del Quindío 2007-2019, propicia la inclusión de la Dimensión Ambiental en las acciones educativas como medio para avanzar un proceso de formación que contribuya a hacer conscientes a los individuos y a las colectividades de la importancia de armonizar las relaciones hombre – sociedad – naturaleza, promoviendo el conocimiento, la concertación, la planeación, la ejecución, la evaluación conjunta a nivel intersectorial e interinstitucional de los programas, proyectos y estrategias de la Educación Ambiental Formal y la Educación para el Trabajo y el Talento humano en el contexto del desarrollo humano sostenible y del mejoramiento de la calidad de vida
	Se ha divulgado la participación de la CRQ en
Divulgar a través de medios masivos información sobre el Nodo regional (televisión, radio, prensa).	el Nodo Regional Cambio Climático Eje Cafetero, a través de dos (2) comunicados en los boletines de prensa de la CRQ.
Identificación de las fuentes de financiación para la	Se realizó un ejercicio de identificación de
ejecución del plan de acción.	fuentes de financiamiento y cooperación a proyectos de inversión de la CRQ.
Fortalecimiento de capacidades para la formulación y gestión de proyectos	Fortalecer la gestión interna y externa del Banco de Programas y Proyectos Ambientales – BPPA CRQ Se formularon y ejecutaron 24 proyectos de la Corporación y se subieron tres (3) proyectos de Cambio Climático a la plataforma MGA WEB, con el fin de formular y el diligenciamiento de proyectos internos con el fin de dar cumplimiento a la Circular Externa No 1 de 2019
Gestión para la financiación del funcionamiento del Nodo	Se realizó en financiamiento de proyectos de Cambio Climático con recursos propios y se adelantaron acciones de gestión de recursos financieros y de cooperación con instituciones y entes territoriales para adelantar y ejecutar proyectos Cambio Climático
Elaboración del plan de inversión del nodo con acciones priorizadas	Elaborar y formular el Plan de Acción Institucional Cuatrienal 2016 – 2019 "QUINDÍO VERDEUN PLAN AMBIENTAL PARA LA PAZ" de la Corporación.
Elaboración de matriz de seguimiento e indicadores para medición de cumplimiento del plan de acción.	Elaborar y formular el Plan de Operativo Anual de Inversiones de la Corporación.
Elaboración de cronograma de ejecución del Plan, seguimiento y análisis	Elaborar y formular el Plan de Operativo Anual de Inversiones de la Corporación.
Ajuste y actualización del Plan de acción y a los planes operativos anuales.	Realizar ajustes y actualización del Plan de Acción Institucional Cuatrienal 2016 – 2019 "QUINDÍO VERDEUN PLAN AMBIENTAL PARA LA PAZ" de la Corporación.

Se participó en las diferentes mesas temáticas, diferentes eventos, en la formulación del Plan de Acción del Nodo, asistió a las diferentes reuniones de capacitación, Intercambio permanente de información, en la construcción de lineamientos y criterios para la formulación de los diferentes instrumentos de planificación institucional del NODO REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO EJE CAFETERO.

Se participó en las diferentes mesas temáticas del NODO REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO EJE CAFETERO.

- •Participación en la construcción de los lineamientos institucionales en la temática de cambio climático y gestión ambiental urbana de acuerdo con los lineamientos establecidos y la normatividad, a través de la participación a tres (3) reuniones de la Mesa Técnica del NODO REGIONAL CAMBIO CLIMÁTICO EJE CAFETERO, con la partición de las Corporaciones (CARDER, CORPOCALDAS, CVC Y CRQ), representantes de la gobernación de Caldas y Risaralda y alcaldía de Villamaría, empresas prestadoras de servicios: Aguas y Aguas de Pereira S.A. E.S.P., Aguas de Manizales S.A. E.S.P., y Empresas Públicas de Pereira, SENA Regional Caldas, Universidades (Autónoma de Manizales, de Manizales, Tecnológica de Pereira), un funcionario de Parques Nacionales Naturales de Colombia y un delegado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- •Se realizó la presentación de los avances de actividades y logros, diagnóstico y evaluación de las acciones de los nodos regionales en Colombia, articulación y trabajo conjunto entre los nodos regionales de cambio climático NRCC –DCCGR. Nuevas dinámicas definidas por el minambiente y el Plan Nacional de Desarrollo 2018 2022 "Pacto por Colombia" y el SISCLIMA, Inclusión del componente de Gestión del riesgo de cambio climático.
- •Definición del Plan de Acción con indicadores para el seguimiento y cuantificar la gestión, Intercambio permanente de información CIF y determinar la agenda concertada, de conformidad con la Ley No. 1931 de 2018, "Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático";
- •Articulación con los CIDEAS con el apoyo y las directrices de los ministerios del ramo en la Mesa de Educación; integrar la educación ambiental a los planes de desarrollo regionales, territoriales e instrumentos de planificación;
- •Implementación en la Ecorregión del Eje Cafetero estrategias de mitigación y adaptación basados en ecosistemas; establecer estrategias de financiamiento de proyectos de cambio climático y gestión del riesgo;
- Participación en la Mesa Agroclimática de Caldas con la asesoría de la FAO;
- •Se realizaron consultas para la integración de la política de cambio climático en los P.B.O.T, P.O.T y E.O.T. en las publicaciones de los boletines agroclimáticos en www.agronet.gov.co (el único indicador de la política de cambio climático es: Número

de entes territoriales asesorados para la integración de la política de cambio climático en los P.B.O.T, P.O.T y E.O.T.)

Así, mismo se realizó la presentación y avance de los planes integrales de gestión de cambio climático en los departamentos del Quindio, Risaralda y Caldas; se informó sobre los avances e inconvenientes generados para el normal desarrollo de las actividades del Nodo Regional; proyecto para la Implementación de Acciones de Adaptación Etapa I del Plan de Gestión Integral de Cambio Climático en el departamento del Quindío; se realizaron mesas de trabajo por línea estratégica para la priorización de las actividades y acciones en el plan de acción del NODO REGIONAL; se participó en las mesas temáticas para la elaboración del Plan de Acción 2019 del NODO REGIONAL; la Corporación realizó la delegación al Nodo Regional de Cambio Climático Eje Cafetero, en representación de dos funcionarios y confirmó la voluntad de participar como integrante.

Participar en la construcción de los lineamientos institucionales en la temática de cambio climático y gestión ambiental urbana de acuerdo con los lineamientos establecidos y la normatividad, a través de la participación en reuniones técnicas del NODO REGIONAL CAMBIO CLIMÁTICO EJE CAFETERO.

Participar en la construcción de los lineamientos institucionales en la temática de cambio climático y gestión ambiental urbana de acuerdo con los lineamientos establecidos y la normatividad, a través de la participación en reuniones técnicas del NODO REGIONAL CAMBIO CLIMÁTICO EJE CAFETERO.

Se participó en la reunión sobre "COMUNICACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO" y "VISIÓN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO", Armenia en el centro metropolitano de convenciones Salón Chicaloa, 27 de marzo del presente año, Agenda de la reunión: Presentación MADS articulación cambio climático-educación, visiones departamentales a la articulación de cambio climático con educación, Líneas comunes de articulación de CC-departamentos-MADS., presentación propuesta "Sistematización Nodo 10 años" (Secretaría Técnica) y presentación propuesta "Acción de mitigación de cambio climático a través de la gestión adecuada de los residuos orgánicos" (Fundación Tukay).

Se participó en el foro con la FAO "Cambios esperados en el clima para el sector agropecuario", Instalaciones de la CARDER, Pereira, 25 de abril de 2019. El panelista de la oficina de la FAO - Naciones Unidas para Colombia, presentación del subdirector de asuntos territoriales de la CARDER, Descripción física de las variables climáticas, Introducción conceptual para el desarrollo de la mesa temática agroclimática, anticiclón, borrasca, definición alta presión y baja presión, escalas

espaciales y temporales de procesos atmosféricos dinámicos, significados de clima y tiempo, elementos que determinan el estado del tiempo, definición de los fenómenos de la niña y el niño, fenómenos de variabilidad climática, monitoreo del fenómeno del niño, definición de conceptos básicos: Efecto Invernadero, Cambio climático, calentamiento global y variabilidad climática, monitoreo y predicciones climáticas.

Se participó en reunión ordinaria del Nodo y mesas de trabajo de educación, proyectos y sistematización 10 años nodo. En el Parque de la Guadua Tuluá, 30 de abril de 2019, cuya agenda: Informe reuniones realizadas, Informe Mesa educación, informe Mesa proyectos y Sistematización 10 años nodo.

Se participó AGENDA CIDEA REGIONAL E INVITACIÓN A REPRESENTANTES DEL NODO REGIONAL CAMBIO CLIMÁTICO EJE CAFETERO, Mayo 24 de 2019 – Hotel Mirador Las Palmas. Municipio de La Tebaida. Q; con la agenda: Presentación miembros del Nodo Regional de Cambio Climático Eje Cafetero: Contextualización, Elaboración propuesta agenda conjunta CIDEAR-NRCCEC, Trabajo Redes en la Educación Ambiental. Quindío y Gobernanza y Gobernabilidad: Corporación Manantial. Risaralda.

Se participó en: el NODO REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO EJE CAFETERO CORPORACIÓN AUTONÓMA REGIONAL DE CALDAS: CENTRO INTERNACIONAL PARA LA INVESTIGACIÓN DEL FENÓMENO DE EL NIÑO, PROYECTO CUENCAS CLIMÁTICAMENTE RESILIENTES, en Manizales, Universidad Autónoma de Manizales, Edificio fundadores, Torreón 105, el día Junio 3 de 2019, en los temas: Presentación Proyecto Cuencas Climáticamente resilientes - Determinantes ambientales climáticos (Estructura – ruta definición - experiencias).

Se participó en el NODO REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO EJE CAFETERO, en la mesa de capacitación, Julio 3 de 2019, LUGAR: Manizales, Universidad Autónoma de Manizales, Edificio fundadores, Torreón 105, CENTRO INTERNACIONAL PARA LA INVESTIGACIÓN DEL FENÓMENO DE EL NIÑO PROYECTO CUENCAS CLIMÁTICAMENTE RESILIENTES, en los siguientes temas: Presentación Proyecto Cuencas Climáticamente Resilientes, Determinantes Ambientales Climáticos (Estructura – ruta definición - experiencias),

Insumos nacionales para los determinantes climáticos Tercera Comunicación Estudio Nacional de Agua, Plan de ordenación y manejo de la cuenca Hidrográfica del Río La Vieja POMCA en el contexto del ordenamiento territorial, Agendas Climáticas, Análisis de Vulnerabilidad Cuenca Chinchiná Risaralda: Determinante y Perfiles Climáticos, Proceso corredor cordillera Central, Portafolio de adaptación Municipio de Tuluá, Guía Incorporación Cambio Climático en POT, Determinante Climático.

Se participó en el NODO REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO EJE CAFETERO, en la mesa de capacitación, jueves 25 de julio de 2019, Lugar: municipio de Cartago, Valle del Cauca (lugar por confirmar). Taller regional dirigido al Nodo Regional eje cafetero de Cambio Climático, organizado por el programa de preparación para la Adaptación Nacional al Cambio Climático, DE LA PLANIFICACION A LA ACCION, Fortalecimiento de capacidades para lograr el paso a la acción, a través de proyectos de adaptación de cambio climático, con apoyo del Fondo Verde del Clima. el cual tiene como ejes temáticos principal priorizar y elaborar proyectos de inversión para la ecorregion eje cafetero.

Se participó en la reunión dirigida a integrantes del Nodo regional de cambio climático y representantes de gremios del sector agropecuario en Risaralda y eje cafetero - charla - Conferencia con la FAO "Cambios esperados en el clima para el sector agropecuario" Lugar: Auditorio CARDER.

Se participó en la reunión Nodo Regional de Cambio Climático Eje Cafetero y Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, para la Identificación de ideas o proyectos de mitigación de la región, actores relacionados a éstas y promoción de sinergias entre los mismos, a través de proyectos de adaptación de cambio climático, con apoyo del Fondo Verde del Clima. Jueves 17 de Octubre de 2019, Lugar: Instalaciones de la CARDER, Pereira. el cual tiene como ejes temáticos principal priorizar y elaborar proyectos de inversión para la ecorregion eje cafetero. Identificar 9 ideas o proyectos de mitigación por región que puedan ser susceptibles de un acompañamiento posterior en formulación de los mismos por parte del programa "Moviendo la Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono" Identificar actores relevantes relacionados a acciones de mitigación, y posibilidades de sinergia entre éstos.

Socializar la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono y Resiliente con el Clima (ECDBC), y el Proyecto Moviendo la ECDBC hacia la Acción, junto a una nivelación conceptual sobre el tema.

Se participó en la reunión Nodo Regional de Cambio Climático Eje Cafetero, en el Centro de la Guadua del Municipio de Cordonba, El día 08 de Noviembre a partir de las 9:00 am, con el propósito de seguir con los avances y fortalecimiento de los proyectos de adaptación y mitigación, articulación de planes integrales de cambio climático en el marco del nodo regional de cambio climático eje cafetero: una apuesta de región: Presentación avances nodo regional y articulación PIGCSS en el marco del nodo, Proyectos mitigación y adaptación, fortalecimiento proyectos de adaptación, fortalecimiento y direccionamiento proyectos desarrollo bajo en carbono.





#### NODO REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO DEL EJE CAPETERO - NRCC ACTA DE REUNIÓN No. 3 de 2017

Fecha: Mércoles 27 de Marzo de 2019	Lugar: Centro Cultural convencio	Hora Inicio: 9:00 am	Hora fin: 15:00 m		
	Asiste	ntes.	100	-	
Nombre	Extidad	Nombre		intidad	
Alvaro Marin Londoño	CORPOCALDAS	Rosario Giraldo Panta	Gob.	De Quindio	
Juan Pablo Gavirla	Fundación Tukay	Diana Carolina Valencia	- 0	RQ/SGA	
Carlos Julio Castillo	CORPOCALDAS	Johan Carvajal	Alcald	la de Salento	
Angélica Maria Clavijo	Gob. De Quindio	Orlando Martínez		RO-CAP	
Steven Gómez Parra	CARDER	Leidy Marcela Rojas		E06Q	
William Zuluaga	D.A.P.M	Jaino N. Cárdenas	Min	Minambierte	
Soraya Maria Velásquez	Planeación	Laura C. Gómez		EDEQ.	
Juliana Acesta	Gob. De Quindio	Katherine Montoya		UAM	
Gloria P. Raminez	EPQ	Camila Lugo Robledo	115.0	D303	
Javier Jaramillo	CRQ	Pablo Muñoz Álzate	Alcald	ia de Pereira	
Maribel Aldana	CRO-OAP	Claudia Marcela Cardona	COR	POCALDAS	
Olimpo García	CARDER	Yuliana Montoya	- 0	AROER	
Angela C: Servano	Alcaldia de Montenegro	Alejandro Sánchez	Gob	De Caldas	
Nathalia Lopera	Junta centro ciudadania	Fabilin Gavirla	COR	POCALDAS	
Alexander Hincarià Vera	Alcaldia de Tuluá				







META 3. ACOMPAÑAR EN LA FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE CAMBIO CLIMÁTICO – PICC.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Acompañar en la formulación e implementación del Plan Departamental de Cambio Climático – PICC.	Plan	1	1	100%

En la ejecución del Plan Institucional de Gestión de Cambio Climático del departamento del Quindío, se participó en la reunión para avanzar en la construcción del reglamento interno de la Comisión Interinstitucional de Cambio Climático y algunas observaciones al Proyecto aprobado para mitigación y adaptación de cambio climático gestionado por la Gobernación del Quindío, por algo más de 14 mil millones de pesos.

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

La Corporación Autónoma Regional del Quindío fue partícipe activo en el proceso de formulación del **PLAN DEPARTAMENTAL DE CAMBIO CLIMÁTICO**, en donde desde la entidad se brindó información para la construcción de línea base y se propusieron acciones operativas para su implementación.

- I. Diagnóstico en aspectos tales como: análisis de vulnerabilidad, inventario departamental de gases efecto invernadero.
- II. Estrategias para la adaptación y mitigación al cambio climático.
- III. Estrategias de implementación.

Apoyo al proyecto de 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.

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.

Se ha participado en la elaboración y formulación del reglamento Interno del Comité de Cambio Climático, para el fortalecimiento del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial del Quindio 2030 - PIGCC.

Apoyo en la formulación del Plan Operativo y Manuale de Funciones del Comité Departamental de Cambio Climático.

### META 4. EJECUTAR LA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN ASOCIADO A CAMBIO CLIMÁTICO

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
4. Ejecutar la estrategia de educación e investigación asociado a cambio climático	Programa	1	0.8	80%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

En el Contrato de Consultoría No. 002 de 2018, cuyo OBJETO: "DIAGNOSTICAR Y CUANTIFICAR PARTICIPATIVAMENTE LOS EFECTOS DE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN RELACIÓN A DESLIZAMIENTOS E INUNDACIONES EN LA ZONA CORDILLERANA DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO"; en Cinco (5) municipios: SALENTO – CALARCÁ – CÓRDOBA – PIJAO Y GÉNOVA y en una (1) vereda por cada uno de estos.

En la presente vigencia se logró definir la vulnerabilidad y riesgo frente a los efectos de la variabilidad climática identificados por fenómenos de deslizamientos e inundaciones,

De igual forma se planteo la formulación un plan de educación ambiental en cambio climático y gestión del riesgo dirigido a las comunidades locales, institucionalidad y organizaciones de la vereda.

#### RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS

Se vienen desarrollando actividades de Implementar un plan de educación ambiental en cambio climático y gestión del riesgo dirigido a las comunidades locales, institucionalidad y organizaciones de la vereda, en los municipios de SALENTO – CALARCÁ – CÓRDOBA – PIJAO Y GÉNOVA

META 5. FORMULAR UNA ESTRATEGIA NACIONAL DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DEBIDAS A LA DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN FORESTAL, REDD<sup>+</sup> DE ACUERDO A LOS LINEAMIENTOS DEFINIDOS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
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.	Estrategia	0	N/A	N/A

Respercto al cumplimiento de esta meta, esta fue llevada a cabo durante la vigencia 2018

META 1. FORTALECER PROYECTOS ENCAMINADOS A LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES, PRESENTADOS POR INICIATIVA DE LOS ENTES TERRITORIALES.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Fortalecer proyectos encaminados a la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales, presentados por iniciativa de los Entes Territoriales.	Proyecto	5	9	100 %

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Se adelantó un proceso interno desde el ámbito jurídico y administrativo para fomentar las iniciativas presentadas los entes territoriales encaminados a la protección, conservación y uso sostenible de los recursos, a través de la asesoría para la formulación y ejecución de proyectos de educacion ambiental

Cabe resaltar que para la vigencia 2019 se tenía programado la formulación de Cinco (5) proyectos de educacion ambiental, más sin embargo se logro la formulación de nueve (9) proyectos

A contrinuacion se describre los proyectos adelantados

ENTIDADES DE COOPERACION Y/O PONENTE	ACCIONES ADELANTADAS
CRQ – Municipio de Génova	1) Se realizó el acompañamiento en la formulación y gestión A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL, del proyecto con el nombre: IMPLEMENTACION DE UNA CAMPAÑA DE SENSIBILIZACION Y DE EDUCACION AMBIENTAL QUE COMPRENDA ACTIVIDADES LUDICO- PEDAGOGICAS Y MECANISMOS DE PARTICIPACION SOCIAL Y CULTURAL EN LOS PROCESOS DE EDUCACION AMBIENTAL, ASOCIADO AL USO Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS CON ENFASIS EN SEPARACION EN LA FUENTE EN EL MUNICIPIO DE GENOVA DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO PARA EL AÑO 2019.
	De igual forma se realizó la entrega de un paquete de documentos para la para formulación, diseño y estructuración de proyectos de inversión para la Presentación a la Corporación Autónoma Regional del Quindio – CRQ. Para articular entre Plan de Acción Institucional y los Planes Municipales de Desarrollo, se adelantó iornadas de

		capacitación y asesoría en la elaboración de proyectos de inversión susceptibles a ser financiados con el objeto de dar cumplimiento al PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2016 – 2019 "QUINDÍO VERDEUN PLAN AMBIENTAL PARA LA PAZ".
CRQ – Comunidad Afrodescendiente del	2)	Se realizó el acompañamiento en la formulación y gestión A LA COMUNIDAD AFRODESCENDIENTE DEL QUINDIO, del proyecto con el nombre: INCLUSION DEL COMPONENTE AMBIENTAL EN EL PLAN DE ETNODESARROLLO PARA LAS COMUNIDADES NEGRAS, PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO PARA EL AÑO 2019., el cual se encuentra en la base de datos y en la etapas de revisión para su viabilizacion en el Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ,
Afrodescendiente del Quindio		De igual forma se realizó la entrega de un paquete de documentos para la para formulación, diseño y estructuración de proyectos de inversión para la Presentación a la Corporación Autónoma Regional del Quindio – CRQ. Para articular entre Plan de Acción Institucional y los Planes Municipales de Desarrollo, se adelantó jornadas de capacitación y asesoría en la elaboración de proyectos de inversión susceptibles a ser financiados con el objeto de dar cumplimiento al PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2016 – 2019 "QUINDÍO VERDEUN PLAN AMBIENTAL PARA LA PAZ".
	3)	Se realizó el acompañamiento en la formulación y gestión: A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL, del proyecto con el nombre: DESARROLLLAR JORNADAS DE CAPACITACION AMBIENTAL PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ADAPTABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MUNICIPIO DE CIRCACIA, QUINDIO. PARA EL AÑO 2019, el cual se encuentra en la base de datos y en la etapa de revisión para su viabilizacion en el Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ,
CRQ – Municipio de Circasia		De igual forma se realizó la entrega de un paquete de documentos para la para formulación, diseño y estructuración de proyectos de inversión para la Presentación a la Corporación Autónoma Regional del Quindio – CRQ. Para articular entre Plan de Acción Institucional y los Planes Municipales de Desarrollo, se adelantó jornadas de capacitación y asesoría en la elaboración de proyectos de inversión susceptibles a ser financiados con el objeto de dar cumplimiento al PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2016 – 2019 "QUINDÍO VERDEUN PLAN AMBIENTAL PARA LA PAZ".
CRQ – Comunidad indígena Embera Chami – resguardo Dachi Gore Drua	4)	Se realizó el acompañamiento en la formulación y gestión del proyecto: RESGUARDO INDÍGENA EMBERA CHAMI DEL QUINDÍO, con el nombre: ESTRUCTURACIÓN DEL COMPONENTE AMBIENTAL EN EL PLAN DE VIDA DESDE EL ENFOQUE ECOSISTÉMICO Y COSMOVISIÓN INDÍGENA, PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO PARA EL AÑO

	2019, el cual se encuentra en la base de datos del E Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ.	
	estructuración de proyectos de inversión para la Presa la Corporación Autónoma Regional del Quindio – Carticular entre Plan de Acción Institucional y los	seño y entación RQ. Para s Planes adas de ectos de o de dar 6 – 2019
	Se participó el acompañamiento en la formulación y del proyecto: IMPLEMENTACIÓN DE EDUCACIÓN AM EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES DE LAS INSTITUE EDUCATIVAS PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIE ADAPTABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MUNIPIJAO, QUINDIO; el cual se encuentra en la base de c Banco de Programas y Proyectos de la Corporación CRQ.	gestión BIENTAL UCIONES NTAL Y CIPIO DE datos del
CRQ – Municipio de Pijao	estructuración de proyectos de inversión para la Presa la Corporación Autónoma Regional del Quindio – Carticular entre Plan de Acción Institucional y los	seño y entación RQ. Para s Planes adas de ectos de o de dar 6 – 2019
CRQ – Municipio de Salento	elaboración del proyecto: DISEÑOS PARA CONSTRU elaboración del proyecto: DISEÑOS PARA CONSTRU OPTIMIZACION COLECTOR EL MUDO EN EL MUNIO SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO; el encuentra en la base de datos y viabilizado en el B Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRO etapa de revisión por las oficinas de regulación y o gestión ambiental.	CCIÓN Y CIPIO DE cual se sanco de Q y en la control y
	De igual forma se adelantó jornadas de capaciasesoría en la elaboración de proyectos de i susceptibles a ser financiados con el objeto cumplimiento al PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2016 "QUINDÍO VERDEUN PLAN AMBIENTAL PARA LA PAZ	nversión de dar 6 – 2019 Z".
CRQ – Municipio de Córdoba	del proyecto: REALIZAR ACCIONES EN EDL AMBIENTAL CON LA COMUNIDAD PARA LA SOSTEN AMBIENTAL GENERANDO ESPACIOS PAR RECONOCIMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS AMBI EN EL MUNICIPIO DE CÓRDOBA, QUINDIO. El encuentra en la base de datos y viabilizado en el B	JCACION IBILIDAD A EL ENTALES cual se

		Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ.
		De igual forma se realizó la entrega de un paquete de documentos para la para formulación, diseño y estructuración de proyectos de inversión para la Presentación a la Corporación Autónoma Regional del Quindio – CRQ. Para articular entre Plan de Acción Institucional y los Planes Municipales de Desarrollo, se adelantó jornadas de capacitación y asesoría en la elaboración de proyectos de inversión susceptibles a ser financiados con el objeto de dar cumplimiento al PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2016 – 2019 "QUINDÍO VERDEUN PLAN AMBIENTAL PARA LA PAZ".
CRQ – Municipio de	8)	Así, mismo se participó en la reunión mesa de trabajo de socialización y formulación de proyectos de inversión financiados con recursos provenientes de obras de descontaminación de los recursos hídricos (Tasa por vertimientos), con funcionarios de la administración municipal de Calarcá, Personería, Empresa Multipropósito S.A. E.S.P. y funcionarios de la CRQ.
Calarcá, Personería de Calarcá y Empresa Multipropósito S.A. E.S.P		De igual forma se realizó la entrega de un paquete de documentos para la para formulación, diseño y estructuración de proyectos de inversión para la Presentación a la Corporación Autónoma Regional del Quindio — CRQ. Para articular entre Plan de Acción Institucional y los Planes Municipales de Desarrollo, se adelantó jornadas de capacitación y asesoría en la elaboración de proyectos de inversión susceptibles a ser financiados con el objeto de dar cumplimiento al PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2016 — 2019 "QUINDÍO VERDEUN PLAN AMBIENTAL PARA LA PAZ".
CRQ – Municipio de Salento y Empresas Públicas del Quindío EPQ S.A. E.S.P	9)	De igual manera se realizaron tres (3) mesas de trabajo con funcionarios de la alcaldía de Salento y de la Corporación, con el ánimo de adelantar procesos de asesoría, formulación y elaboración de proyectos de inversión, en la presentación de proyectos a la CRQ proyectos para financiación de obras de descontaminación y los requisitos para la presentación de los mismos. El municipio y Empresas Públicas del Quindío EPQ S.A. E.S.P. presentaron el 27 de marzo de 2019, el proyecto denominado "Diseños para construcción y optimización colector El Mudo en el municipio de Salento, Departamento del Quindío", para ser cofinanciado por la CRQ. El valor del proyecto es de \$115.789.298 y el municipio aportaría \$10.000.000.
		De igual forma se realizó la entrega de un paquete de documentos para la para formulación, diseño y estructuración de proyectos de inversión para la Presentación a la Corporación Autónoma Regional del Quindio – CRQ. Para articular entre Plan de Acción Institucional y los Planes Municipales de Desarrollo.

META 2. FORTALECER LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA FOMENTAR LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
2. Fortalecer la participación ciudadana para fomentar la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales.	Proyecto	5	5	100%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Durante el primer trimestre se realizó asesoría a fundación CITTA SLOW del municipio de Pijao y la Asociación de Mujeres Cafeteras del municipio de Córdoba en el proceso de caracterización institucional y la concertación de talleres teórico prácticos:

- √ 1Taller sobre estrategias de educación ambiental institucional,
- √ 1 Taller sobre Cambio Climático.
- √ 1 Taller sobre Manejo de cuencas hidrográficas,
- √ 1 Taller sobre Manejo de Residuos Sólidos y
- ✓ 1Taller sobre uso sostenible del recurso Hídrico) para la construcción de proyecto comunitario de educación ambiental.

Aunado a lo anterior durante el primer semestre, la Oficina Asesora de Planeación adelantó una estrategia de participación ciudadana del municipio de Armenia, dirigido a algunos de los comerciantes de la ciudad, constituyendo un instrumento que determine la aplicación de sistemas y políticas de gestión ecológica, priorizando en la formación y sensibilización de los factores negativos en el cambio climático para algunos establecimientos del sector comercial, el uso adecuado del agua y la energía, el manejo eficiente de los residuos sólidos, la gestión de los gases efecto invernadero y la huella de carbono,

Finalmente, y como parte de las estrategias de participación ciudadana, La Oficina Asesora de Planeación realizó el diseño de metodologías pedagógicas encaminadas a apoyar la educación ambiental en los diferentes municipios del Departamento del Quindío, enfocadas a generar mecanismos de mitigación y adaptación de las comunidades al cambio climático, la cual fue producto de la realización de encuestas y charlas informativas referentes a los mecanismos de mitigación y adaptación al cambio climático, y cuyo objeto es identificar los focos de impactos ambientales directos e indirectos, asociados al cambio climático en el Departamento del Quindío.

Respecto a lo anterior se han generaron múltiples espacios de concertación, en primera instancia con las comunidades de los municipios de Génova, Pijao, Montenegro y Circasia, en los cuales los principales puentes entre el contratista y las comunidades han sido los líderes y lideresas de los colectivos ambientalistas del ámbito no gubernamental, quienes han generado los espacios y gran parte de la logística para la ejecución de los talleres en sus respectivos municipios, al igual que la convocatoria de los principales grupos focales, tales como:

- ✓ Administración
- ✓ Comunidad urbana y rural
- ✓ Custodios de semillas
- ✓ ONG's y fundaciones
- ✓ Mercados campesinos
- ✓ Transporte público
- ✓ Academia
- ✓ Proyectos Ambientales Escolares (PRAES)
- ✓ Gestión del Riesgo
- ✓ Policía Ambiental
- ✓ Cruz Roja
- ✓ Defensa Civil

En ese orden de ideas se han realizado 4 talleres en los antes mencionados municipios, con la temática de "Taller de apropiación del territorio a partir del conocimiento de la Biodiversidad local asociada a las fuentes hídricas", ejecutadas de la siguiente manera:

FECHA	MUNICIPIO	LUGAR	ASISTENTES
01/06/2019	Génova	Biblioteca Municipal	9
01/06/2019	Pijao	I.E Santa Teresita	28

03/06/2019	Montenegro	Casa de té Raices	10
03/06/2019	Circasia	Café La Olleta	6

Con los asistentes al taller se acordó para una siguiente sesión realizar una metodología teórico-práctica, en una de las fuentes hídricas del municipio.

De igual forma se realizaron 4 entrevistas semiestructuradas de manera grupal, en las cuales se buscó evidenciar la percepción general de los preconceptos que los asistentes al taller tienen con respecto a los impactos ambientales directos e indirectos, asociados al cambio climático en cada uno de sus municipios, de lo cual se derivan los siguientes resultados preliminares:

#### Génova

Proyecciones de construcción de Pequeñas centrales Hidroeléctricas en los principales ríos del Municipio; Monocultivos de especies forestales introducidas (Pino, Eucalipto); Monocultivo en las zonas de media montaña de Aguacate; Vertimientos puntuales en las fuentes hídricas; Problemas de abastecimiento hídrico, tanto a nivel urbano como rural; Disposición inadecuada de residuos sólidos; Extracción ilegal de flora y fauna; Reducción del hábitat; Retroceso histórico de los espejos de agua; Preocupación por planear el turismo de manera sostenible para evitar impactos ambientales negativos y propiciar impactos ambientales positivos.

#### Pijao

Proyecciones de construcción de Pequeñas centrales Hidroeléctricas en los principales ríos del Municipio; Monocultivos de especies forestales introducidas (Pino, Eucalipto); Monocultivo en las zonas de media montaña de Aguacate; Vertimientos puntuales en las fuentes hídricas; Problemas de abastecimiento hídrico, tanto a nivel urbano como rural; Disposición inadecuada de residuos sólidos; Extracción ilegal de flora y fauna; Reducción del hábitat; Retroceso histórico de los espejos de agua; Preocupación por planear el turismo de manera sostenible para evitar impactos ambientales negativos y propiciar impactos ambientales positivos.

#### Montenegro

Transformación histórica del paisaje; Variación climática extrema, mucha lluvia y mucho calor; Ampliación de la frontera agrícola y pecuaria; Problemas de abastecimiento hídrico, tanto a nivel urbano como rural; Disposición inadecuada de

residuos sólidos; Extracción ilegal de flora y fauna; Reducción del hábitat; Retroceso histórico de los espejos de agua.

#### Circasia

Proyecto de trazado de líneas de alta tensión por el Corredor Biológico Barbas – Bremen; Ampliación de la frontera agrícola y pecuaria; Problemas de abastecimiento hídrico, tanto a nivel urbano como rural; Disposición inadecuada de residuos sólidos; Extracción ilegal de flora y fauna; Reducción del hábitat; Retroceso histórico de los espejos de agua.

#### Pijao.

Se realizó Proyecto de educación ambiental para la IMPLEMENTACION DE UNA CAMPAÑA DE SENSIBILIZACION Y DE EDUCACION AMBIENTAL QUE COMPRENDA ACTIVIDADES LUDICO- PEDAGOGICAS Y MECANISMOS DE PARTICIPACION SOCIAL Y CULTURAL EN LOS PROCESOS DE EDUCACION AMBIENTAL, ASOCIADO AL USO Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS CON ENFASIS EN SEPARACION EN LA FUENTE EN EL MUNICIPIO DE GENOVA DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO PARA EL AÑO 2019., en la cual se adelantaron jornadas de capacitación y en diferentes instituciones educativas del Municipio de Pijao.

### META 3. PROMOVER LA PARTICIPACIÓN SOCIAL, A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Promover la participación social, a través de la educación y cultura ambiental.	Programa	1	1	100 %

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Durante la presente vigencia se ha realizado el acompañamiento a la comunidad para dar continuidad para la actualización y ajuste de política institucional de educación ambiental de la CRQ.

A la fecha se realizaron acciones y/o actividades de participación en mesas de trabajo con profesionales líderes de cada dependencia para la construcción de una (1) política institucional de educación ambiental de la CRQ.

En virtud de lo anterior, la Oficina Asesora de Planeación realizó convenio interadministrativo para aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la Corporación Autónoma Regional del Quindío y el municipio de Salento para el desarrollo del proyecto denominado "PROYECTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES LUDICO CULTURALES Y SOCIO AMBIENTALES PARA LA GENERACIÓN DE CONCIENCIA SENSIBILIZACION ORIENTADO AL MANEJO RESPONSABLE Y SOSTENIBLE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS"

Aunado a lo anterior, realizó convenio interadministrativo con el municipio de Córdoba, para el desarrollo de un proyecto para "REALIZAR ACCIONES EN EDUCACIÓN AMBIENTAL CON LA COMUNIDAD PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL GENERANDO ESPACIOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES EN EL MUNICIPIO DE CORDOBA, QUINDIO"

Finalmente, y en el marco de la política institucional de educación ambiental de la CRQ, se suscribió contrato interadministrativo con el Municipio de Pijao para aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para desarrollar el proyecto denominado " IMPLEMENTACIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN NINOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ADAPTABLIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MUNICIPIO DE PIJAO, QUINDIO

Por otra parte, bajo el concepto de participación incluyente, se realizó convenio de Asociación para iniciar procesos de FORTALECIMIENTO DEL COMPONENTE AMBIENTAL EN EL PLAN DE ETNO DESARROLLO PARA LAS COMUNIDADES NEGRAS, PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO PARA EL AÑO 2019

En el mismo sentido, actualmente se encuentra en proceso de ejecución un contrato interadministrativo con el Municipio de Génova para aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para desarrollar el proyecto denominado "IMPLEMENTACIÓN DE UNA CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL QUE COMPRENDA ACTIVIDADES LÚDICO PEDAGÓGICAS Y MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y CULTURAL EN LOS PROCESOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ASOCIADOS AL USO Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS CON ÉNFASIS EN SEPARACIÓN EN LA FUENTE EN EL MUNICIPIO DE GÉNOVA"

## META 4. FORMULAR Y EJECUTAR EL PROGRAMA DE PROMOTORIA AMBIENTAL Y JÓVENES DE AMBIENTE.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
4. Formular y ejecutar el programa de Promotoría ambiental y jóvenes de ambiente.	Programa	1	1	100%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

En cumplimiento al programa de promotoría ambiental en el Departamento, se contó con el apoyo de los promotores ambientales, los cuales desarrollaron actividades encaminadas a la protección ambiental y los recursos naturales en cada uno de los municipios, siendo ellos un acercamiento entre la Entidad con la comunidad, los gremios, las organizaciones e instituciones del Ente Territorial.

La necesidad del fortalecimiento de la educación ambiental de La Corporación se observa en que las actividades ambientales a desarrollar en los diferentes municipios del Departamento, se encuentra en consonancia con El Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR, y el Plan de Acción 2016 2019 de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, Y EL Acuerdo de Voluntades firmado el día 27 de noviembre del año 2017, entre ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Gobernación, Alcaldía de Armenia, Universidad del Quindío y Corporación Autónoma Regional del Quindío, desde las Líneas de Intervención en Educación ambiental para generar Cultura ciudadana ambiental y generar beneficios ecosistémicos para la comunidad. En el nuevo marco constitucional y legal al ser humano se le concibe como el sujeto transformador y garante del desarrollo sostenible. En palabras de Protágoras y bajo una perspectiva antropocéntrica "EL SER HU8MANO ES LA MEDIDA DE TODAS LAS COSAS". Bajo este modelo y advirtiendo la evolución histórica de la Academia se ha erigido bajo conceptos tradicionales que en la sociedad contemporánea se han ido transformando bajo nuevos signos de postmodernidad en representaciones cada vez más interrelacionadas con el devenir cotidiano como la cultura y el medio ambiente. Y es que la constante preocupación de las sociedades modernas por la preservación del contexto y de la vida humana se encuentra directamente ligadas a una visión de mundo construida a partir de comportamientos uniformes denominados costumbres.

Una estrategia que ha generado buenos resultados es la contratación de Promotores Ambientales con diversas formaciones académicas en los niveles técnico, tecnológico y profesional, los cuales se localizan en las diferentes entidades territoriales del orden municipal, convirtiéndose en un apoyo para la Corporación Autónoma Regional del Quindío, para la atención de asuntos de tipo ambiental que se presenten y en enlace permanente y directo con las comunidades urbanas y rurales, dada su idoneidad y experiencia, así como el conocimiento de su territorio particular.

#### **RESULTADOS**





#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

#### **MUNICIPIOS INTERVENIDOS**

Armenia, Calarcá, Salento, Córdoba, Buenavista, Montenegro, Circasia, La tebaida, Filandia, Quimbaya, Génova y Pijao.

# META 5. APOYAR EN LA CONFORMACIÓN, COORDINACIÓN Y DINAMIZACIÓN DE LOS COMITÉS INTERINSTITUCIONALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEPARTAMENTAL - CIDEA Y MUNICIPALES – COMEDA

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Apoyar en la conformación, coordinación y dinamización de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental departamental - CIDEA y municipales – COMEDA	Comité	13	13	100%

Para el cumplimiento de esta meta, durante la vigencia 2019, la Oficina Asesora de Planeación ha realizado las siguientes acciones en el marco de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental departamental - CIDEA y municipales – COMEDA.

#### **COMEDAS**

Doce reuniones de acercamiento a enlaces municipales COMEDA para revisión de acto administrativo y concertación de la fecha de primera reunión.

Doce COMEDA con acto administrativo: Ajustados este año: tres (3) municipios: Montenegro, Armenia y Circasia. Cuatro (4) en ajuste final o para firma del Alcalde: Quimbaya, Génova, Filandia y Calarcá.

Doce COMEDA apoyados y asesorados en el ajuste de su plan de acción con enfoque en educación ambiental.

Doce COMEDAS apoyados técnicamente por la corporación en acciones educativas ambientales (reforestación, Manejo de residuos sólidos, recuperación de rondas hídricas, uso adecuado del recurso hídrico, foros educativos, salidas ecológicas).

Reuniones realizadas por cada COMEDA: Filandia, Montenegro, Córdoba, Buenavista (4). Salento, Circasia, Calarcá, La Tebaida, Quimbaya (3), Pijao, Armenia, Génova (2).

#### **CIDEA**

Se elaboró Plan Operativo y cronograma anual del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA Quindío.

Se realizaron nueve (9) convocatorias y reuniones correspondientes al Comité Interinstitucional de Educación ambiental – CIDEA, de los meses de marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre.

Formulación de un proyecto para la educación ambiental en el departamento del Quindío inscrito en el Banco de Programas y proyectos del DNP.

#### CIDEAR EJE CAFETERO

El CIDEA del Quindío, trabaja y avanza con los Comités de Caldas y Risaralda, en un trabajo de intercambio de conocimientos y experiencias, que sirve de alianza en la Ecorregión Eje Cafetero por una mejor ejecución de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental. Se han realizado intercambio en torno a las experiencias de la ejecución y acompañamiento con los PROCEDA, se hace un apoyo y coordinación con las Universidades del eje cafetero. Se apoya en la estrategia educativa del Nodo de Cambio climático, la cual se está construyendo a partir de la estrategia que se tenía desde el año 2012.

- Coordinación técnica y funcionamiento del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA del Quindío.
- Realización de nueve (9) reuniones ordinarias, una mensual con la participación de los actores públicos y privados integrantes del CIDEA, con un promedio de asistencia de 20 funcionarios.
- Apoyo y asesoría brindado a las doce (12) entidades territoriales para la organización y funcionamiento de los COMEDA en el departamento del Quindío.
- Coordinación del trabajo que se adelanta en educación ambiental en la región del eje cafetero con CARDER y CORPOCALDAS, en unión de las Universidades de la ecorregión y de la RAP del eje cafetero.

MUNICIPIO	N° RESOLUCIÓN	ESTADO
Armenia	Resolución: 150 de 2019	En proceso
Buenavista	Resolución: 088 de noviembre de 2018.	Activo
Calarcá	Resolución: 011 de enero de 2004.	Activo
Circasia	Resolución: 215 de junio de 2017.	Activo
Córdoba	Resolución: 074 de noviembre de 2011	Activo
Filandia	Resolución: 015 de abril de 2002.	Activo
Génova	Resolución: 021 de mayo de 2003	Activo

Montenegro	En conformación	Activo
Pijao	Resolución: Decreto 049 de julio de 2018	Activo
Quimbaya	Resolución: 090 de septiembre de 2009.	Activo
Salento	Resolución: 041 de abril de 2017	Activo
Tebaida	Resolución: Decreto 0035 de abril de	Activo
	2017.	

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

13 Comités técnicos interinstitucionales de educación ambiental, correspondientes a uno departamental y doce municipales, con asesoría y acompañamiento desde la CRQ:

Un (1) CIDEA funcionando y posicionado como el mejor espacio de coordinación y asesoría para la educación ambiental en el departamento del Quindío

Doce (12) COMEDA asesorados y apoyados por la CRQ para su funcionamiento como instancia de asesoría en cada uno de los 12 municipios del Quindío.

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.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
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.	Proyectos	12	12	100%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

#### **ESTRATEGIA PROCEDA:**

Acercamiento, identificación, motivación y sistematización de 21 Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental PROCEDA, distribuidos en los 12 municipios del departamento del Quindío.

Elaboración de la versión 01 de la estrategia de acompañamiento a los Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación ambiental – PROCEDA desde la CRQ.

Sistematización de 21 Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental - PROCEDA a través de matriz en formato Excel.

#### ESTRATEGIA PRAE ACOMPAÑADOS POR LA OAP:

- 1 PRAE IE Montenegro: Taller Educación Ambiental y manejo adecuado RH
- 1 PRAE IE Córdoba: Articulación Educación Ambiental en acciones de recuperación de quebradas área influencia.
- 1 PRAE IE Pijao: Uso adecuado recurso hídrico y manejo de residuos sólidos.
- 12 PRAE Calarcá: apoyado taller gestión del riesgo.
- 1 PRAE Gimnasio Contemporáneo Armenia: Taller Ronda Hídrica
- 1 PRAE IE Rufino Sur: Taller Biodiversidad y manejo residuos sólidos.
- 1 PRAE IE Fundadores Montenegro: Taller Problemas ambientales en relación POMCA.
- 2 PRAE Instituto Calarcá y Colegio Román Valencia: Orientación sobre educación ambiental y entrega de material educativo.
- 1 PRAE Colegio San José: asesoría en educación ambiental.
- 1 PRAE Colegio Zuldemayda: Acompañamiento técnico problema talud y educación ambiental.
- 1 PRAE IE Pedacito de cielo: Acompañamiento y charla educación ambiental.
- 1 PRAE Instituto Buenavista: apoyo revisión, ajuste y diagramación Mi cartilla PGIR

Acompañamiento y apoyo a reconocimiento de cuatro (4) Instituciones Educativas del departamento del Quindío, en el marco de la estrategia del colectivo CUIDAGUA liderada por la CRQ en el cual participaron treinta y tres (33) Instituciones Educativas.

Encuentro e intercambio de experiencias de las estrategias de acompañamiento a los PROCEDA entre CORPOCALDAS, CARDER y CRQ.

Asistencia técnica y pedagógica a PROCEDA del municipio de Calarcá.

Identificación y sistematización de las experiencias de trabajo de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA en los 12 municipios del Quindío.

Acompañamiento y apoyo a la gestión de las Instituciones Educativas del departamento en su totalidad para atender necesidades o demandas en torno a los PRAE.

#### RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS

Diecinueve (19) Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA sistematizados.

Una Estrategia de acompañamiento estructurada para la asesoría y acompañamiento técnico y financiero desde la CRQ hacia los PROCEDA

Setenta y cuatro (74) Proyectos Ambientales Escolares – PRAE con acompañamiento de la CRQ desde las diversas instancias de coordinación y asesoría como los Comités departamental y municipales, así como desde las diversas estrategias educativas de la CRQ.

META 7. PLANIFICAR LA ESTRATEGIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL A NIVEL DE LA CRQ Y EN LA EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS AMBIENTALES: AGUA, GESTIÓN DEL RIESGO, CAMBIO CLIMÁTICO, BIODIVERSIDAD, AIRE Y RUIDO, PAISAJE CULTURAL CAFETERO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
7. Planificar la estrategia de la educación ambiental a nivel de la CRQ y en la ejecución de las estrategias educativas ambientales: Agua, Gestión del riesgo, Cambio climático, Biodiversidad, Aire y ruido, Paisaje Cultural Cafetero.	Estrategia	5	5	100

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

En cumplimiento de está meta, durante la vigencia 2019 se realizaron las siguientes acciones:

Se realizaron 18 mesas de trabajo conjuntas con los líderes de los procesos de cada dependencia para la actualización y ajuste de la Política Institucional de Educación Ambiental.

Se realizó revisión y corrección de las estrategias de educación ambiental de la CRQ de acuerdo con la estructura establecida por el equipo de trabajo.

Se ajustó e integró el componente de educación ambiental en el Sistema Integrado de Gestión SIG de la CRQ.

Con el equipo de educación ambiental se elaboró acuerdo de voluntades, plan padrino, cátedra ambiental y código de ética integrados a la Política Institucional de Educación ambiental de la CRQ

Participación y acompañamiento en la estrategia de educación ambiental (Recurso Hídrico), del colectivo CUIDAGUA.

Acompañamiento permanente a los líderes de los procesos educativos de la CRQ, los cuales cuentan con estrategias educativas en torno a las temáticas técnicas del agua, el cambio climático, la gestión del riesgo, biodiversidad, aire y ruido y residuos sólidos. Realización de un proceso de ajuste a la Política de educación ambiental de la CRQ, la cual cuenta con las CINCO (5) estrategias educativas de responsabilidad de los expertos temáticos de la CRQ.

Se formularon Siete (7) estrategias de educación ambiental revisada, ajustada y asociada a la Política institucional de Educación Ambiental de la CRQ en proceso de validación para la presentación del documento final. Distribuidas de la siguiente forma:

Estrategias de educación ambiental existente y ajustada:

- Recurso Hídrico, Aire y Ruido.
- o Gestión del Riesgo y Cambio Climático.
- o Elaboración de nuevas estrategias de educación ambiental: Suelo
- o Guías para volverlas estrategias: Biodiversidad y Manejo de residuos solidos

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Siete (7) estrategias de educación ambiental revisada, ajustada y en ejecución, asociadas a la Política institucional de Educación Ambiental de la CRQ ajustada y en proceso de validación.

### META 8. REFORMULAR Y EJECUTAR EL PLAN ESTRATÉGICO DE COMUNICACIONES DE LA ENTIDAD.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Reformular y ejecutar el     Plan Estratégico de     Comunicaciones de la     entidad.	Plan	1	1	100%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Desde el proceso de comunicaciones se adelantaron las siguientes acciones:

165 boletines de prensa emitidos a los medios de comunicación con notas periodísticas que fueron replicadas en los diferentes medios de comunicación donde se publicaron noticias como: Región / OCT 17 2019 / hace 1 mes Siete empresas quindianas participarán en Bioexpo 2019 - Región / OCT 03 2019 / hace 1 mes CRQ entregó reporte sobre mortandad de peces en sector de Puerto Samaria - Región / AGO 23 2019 / hace 2 meses CRQ invita a vincularse a campaña con residuos posconsumo - 31/05/2019 CRQ y EPA tienen

acercamiento para sanear deuda de la tasa retributiva cerca a los \$3 mil millones - CRQ suspendió actividades en estación de servicio de Oro Negro. La medida que es preventiva, busca evitar una emergencia como la que dejó a Armenia sin agua por dos días. 30/01/2019 - 20:01 COT. Entre otras noticias destacadas.

Las publicaciones de la CRQ en las redes sociales han tenido alto alcance. Pasamos de tener 3677 seguidores en nuestra cuenta de Facebook a 5232 seguidores conquistados de manera orgánica, es decir, que la CRQ para lograr este aumento de seguidores, no invirtió dinero. Fue un logro con las mismas publicaciones.

Lideramos campaña externa de comunicación denominada "CRQ Unidos" donde los protagonistas son los ciudadanos, con esta actividad se evidencia aumento del tráfico de información utilizada por los usuarios de la autoridad Ambiental

La gestión permanente del proceso de comunicaciones consiste en lograr que los ciudadanos se informen de las actividades y noticias de la CRQ, en tal sentido hemos avanzado porque las noticias emitidas en nuestro boletín de prensa en un alto porcentaje son publicadas en los medios de comunicación

### META 1. FORTALECER EL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS AMBIENTALES – BPPA CRQ.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Fortalecer el Banco de     Programas y Proyectos     Ambientales – BPPA     CRQ.	Programa	1	1	100%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

De acuerdo a los requerimientos y necesidades de la Corporación, atendiendo el 100% de las solicitudes viabilidad Banco de Programas y Proyectos ambientales BPPA CRQ.

Se realizó asesoría técnica y metodológica para el apoyo en la actividades para el fortalecimiento y formulación de proyectos de cooperación nacional y/o internacional, así, mismo se realizó la formulación y el diligenciamiento de proyectos internos con el fin de dar cumplimiento a la Circular Externa No 1 de 2019, en la cual se establece la directriz de obligatoriedad de uso del SECOP II en el 2020, emanado por la Agencia Nacional de Contratación pública - Colombia Compra Eficiente, en cumplimiento de las funciones otorgadas por el numeral 5 del artículo 3 del Decreto 4170 de 2011.

Así, mismo se estableció que todas las entidades del Estado colombiano deberán gestionar en el SECOP II los procesos de contratación con ESALES (Decreto 092 de 2017). El módulo de régimen especial estará habilitado para publicar procesos en el marco del presente Decreto, independientemente de si la entidad ha publicado o no procesos de contratación en esta plataforma, como desafío actual de Colombia Compra Eficiente, junto con las actividades necesarias para completar la interoperabilidad del SECOP II y la Tienda Virtual del Estado Colombiano con las plataformas tecnológicas del Estado colombiano, en articulación con los proceso contractuales llevados a cabo en la misma.

De igual manera, en consonancia con la Resolución 4788 de 2016 por la cual se establece la Metodología General Ajustada como herramienta informática para acceder vía internet (MGA WEB), de forma esquemática y modular en los procesos de identificación, preparación, evaluación y programación de los Proyectos de Inversión pública. Bajo el entendido que la MGA tiene como fin principal el registrar y

presentar la formulación y estructuración de los proyectos de inversión pública para dar estricto cumplimiento a la ejecución del Plan de Acción Institucional Cuatrienal y gestión ante los entes nacionales y territoriales. Radicados en el Banco de Programas y Proyectos Ambientales de la CRQ – en la vigencia 2019.

ENTIDADES DE COOPERACION Y/O PONENTE	NOMBRE DEL PROYECTO
CRQ – MGA WEB	1. Se realizó el acompañamiento en la formulación y elaboración del proyecto: MEJORAMIENTO DE LA TAREA CONJUNTA Y COORDINADA ENTRE EL ESTADO, LA COMUNIDAD, LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES Y EL SECTOR PRIVADO EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO. El cual se encuentra en la base de datos del Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ, subido a la plataforma del DNP en la MGA WEB, se encuentra en proceso de formulación.
CRQ – MGA WEB	2. Se realizó el acompañamiento en la formulación y elaboración del proyecto: RESTAURACIÓN ECOLÓGICA PARA LA RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS, AMBIENTALMENTE ESTRATÉGICOS EN LAS UNIDADES DE MANEJO DE CUENCA DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO. El cual se encuentra en la base de datos del Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ, subido a la plataforma del DNP en la MGA WEB, se encuentra en proceso de actualización.
CRQ – MGA WEB	3. Se realizó el acompañamiento en la formulación y elaboración del proyecto: ADMINISTRACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PARA FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO. El cual se encuentra en la base de datos del Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ, subido a la plataforma del DNP en la MGA WEB, se encuentra en proceso de actualización.
CRQ – MGA WEB	4. Se realizó el acompañamiento en la formulación y elaboración del proyecto: GENERACIÓN DE ACCIONES PARA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN A LA VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO. El cual se encuentra en la base de datos del Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ, subido a la plataforma del DNP en la MGA WEB, se encuentra en proceso de actualización.
CRQ - MADS	5. Se realizó el acompañamiento en la formulación y elaboración del proyecto: ADECUACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN AMBIENTAL PARA LA ZONA ANDINA COLOMBIANA – CIFAC, EN EL PREDIO DE LA CORPORACIÓN PARA DETERMINAR EFECTOS DE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN ECOSISTEMA DE ALTA MONTAÑA EN LA ECORREGION EJE CAFETERO. QUINDIO, el

	cual se encuentra en la base de datos del Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ, subido a la plataforma del DNP en la MGA WEB y presentado a la convocatoria nacional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE), se encuentra en proceso de revisión.
CRQ - CIDEA	6. Se realizó el acompañamiento en la formulación y elaboración del proyecto: IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO, A TRAVÉS DE ACTORES TOMADORES DE DECISIONES, COMUNITARIOS, LAS INSTITUCIONES Y GESTORES AMBIENTALES PARA LA PAZ. QUINDIO, el cual se encuentra en la base de datos del Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ, subido a la plataforma MGA WEB del DNP y presentado a la convocatoria nacional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE), se encuentra en proceso de revisión.
CRQ - MADS	7. Se participó en la formulación y gestión del proyecto: FORTALECIMIENTO SOCIO AMBIENTAL EN LAS ZONAS DE FRAGILIDAD ECOLÓGICA DE LAS MICROCUENCAS SAN JOSE-DAMASCO Y ARMENIA, UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.
CRQ - MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES - GESTION GENERAL	8. Se participó en la formulación y gestión del proyecto: ADECUACIÓN AUMENTAR ACCIONES PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA INFORMACIÓN QUE REPOSA EN EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO.

Se participó en la apoyo para fortalecer la gestión interna del Banco de Programas y Proyectos Ambientales – BPPA CRQ de ocho (8) proyectos.

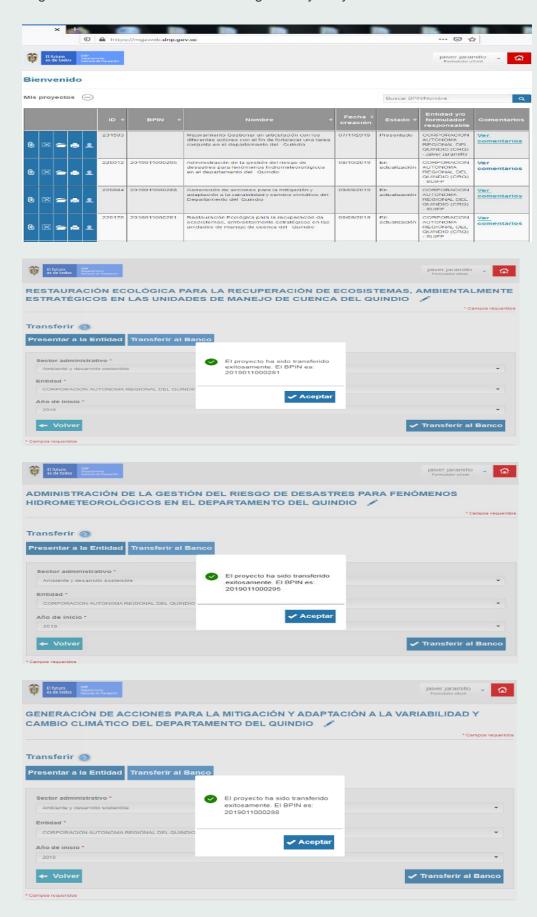
Se realizó asesoría técnica y metodológica para el apoyo en la formulación de Proyectos Externos radicados en el Banco de Programas y Proyectos Ambientales de la CRQ – en la vigencia 2019.

ENTIDADES DE COOPERACION Y/O PONENTE	NOMBRE DEL PROYECTO
CRQ – Comunidad Afrodescendiente del Quindio	1) Se realizó el acompañamiento en la formulación y gestión A LA COMUNIDAD AFRODESCENDIENTE DEL QUINDIO, del proyecto con el nombre: INCLUSION DEL COMPONENTE AMBIENTAL EN EL PLAN DE ETNODESARROLLO PARA LAS COMUNIDADES NEGRAS, PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO PARA EL AÑO 2019., el cual se encuentra en la base de datos y en la etapas de revisión para su viabilizacion en el Banco de Programas y Proyectos de

	la Corporación BPPI – CRQ y apto para continuar en la
	etapa de ejecución contractual.
CRQ – Municipio de Circasia	2) Se realizó el acompañamiento en la formulación y gestión: A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL, del proyecto con el nombre: DESARROLLLAR JORNADAS DE CAPACITACION AMBIENTAL PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ADAPTABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MUNICIPIO DE CIRCACIA, QUINDIO. PARA EL AÑO 2019, el cual se encuentra en la base de datos y en la etapa de revisión para su viabilizacion en el Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ y apto para continuar en la etapa de ejecución contractual.
CRQ – Comunidad indígena Embera Chami – resguardo Dachi Gore Drua	3) Se realizó el acompañamiento en la formulación y gestión: AL RESGUARDO INDÍGENA EMBERA CHAMI DEL QUINDÍO, del proyecto con el nombre: ESTRUCTURACIÓN DEL COMPONENTE AMBIENTAL EN EL PLAN DE VIDA DESDE EL ENFOQUE ECOSISTÉMICO Y COSMOVISIÓN INDÍGENA, PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO PARA EL AÑO 2019, el cual se encuentra en la base de datos y en la etapas de revisión para su viabilizacion el cual se encuentra en la base de datos y viabilizado en el Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ y apto para continuar en la etapa de ejecución contractual.
CRQ - MADS	4) Se realizó el acompañamiento en la formulación y elaboración a las diferentes oficinas de la Corporación del proyecto: ADECUACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN AMBIENTAL PARA LA ZONA ANDINA COLOMBIANA – CIFAC, EN EL PREDIO DE LA CORPORACIÓN PARA DETERMINAR EFECTOS DE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN ECOSISTEMA DE ALTA MONTAÑA EN LA ECORREGION EJE CAFETERO. QUINDIO, el cual se encuentra en la base de datos y en la etapas de revisión para su viabilizacion en la base de datos del Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ, subido a la plataforma del DNP en la MGA WEB y presentado a la convocatoria nacional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE), se encuentra en proceso de revisión.
CRQ - CIDEA	5) Se realizó el acompañamiento en la formulación y elaboración a las diferentes oficinas de la Corporación del proyecto: IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO, A TRAVÉS DE ACTORES TOMADORES DE DECISIONES, COMUNITARIOS, LAS INSTITUCIONES Y GESTORES AMBIENTALES PARA LA PAZ.

	QUINDIO, el cual se encuentra en la base de datos del Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ, subido a la plataforma MGA WEB del DNP y presentado a la convocatoria nacional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE), se encuentra en proceso de revisión.
CRQ – Municipio de Pijao	6) Se participó en la formulación y gestión A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL del proyecto: IMPLEMENTACIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ADAPTABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MUNICIPIO DE PIJAO, QUINDIO; el cual se encuentra en la base de datos y en la etapas de revisión para su viabilizacion en el Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ y en la etapa de ejecución contractual.
CRQ – Municipio de Salento	7) Se participó en la formulación y elaboración A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL del proyecto: DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACION COLECTOR EL MUDO EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO; el cual se encuentra en la base de datos y en la etapas de revisión para su viabilizacion en el Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ y en la etapa de revisión por las oficinas de regulación y control y gestión ambiental.
CRQ – Municipio de Córdoba	8) Se participó en la formulación y gestión A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL del proyecto: REALIZAR ACCIONES EN EDUCACION AMBIENTAL CON LA COMUNIDAD PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL GENERANDO ESPACIOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES EN EL MUNICIPIO DE CÓRDOBA, QUINDIO. el cual se encuentra en la base de datos y en las etapas de revisión para su viabilizacion en el Banco de Programas y Proyectos de la Corporación BPPI – CRQ y apto para continuar en la etapa de ejecución contractual.
CRQ - MADS	9) Se participó en la formulación y gestión a las diferentes oficinas de la Corporación del proyecto: Fortalecimiento SOCIO AMBIENTAL EN LAS ZONAS DE FRAGILIDAD ECOLÓGICA DE LAS MICROCUENCAS SAN JOSE-DAMASCO Y ARMENIA, UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.
CRQ - MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES - GESTION GENERAL	10) Se participó en la formulación y gestión a las diferentes oficinas de la Corporación del proyecto: ADECUACIÓN AUMENTAR ACCIONES PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA INFORMACIÓN QUE REPOSA EN EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO.

Igualmente desde la Oficina Asesora de Planeación se realizó apoyo para fortalecer la gestión externa del Banco de Programas y Proyectos Ambientales – BPPA.



#### **MUNICIPIOS INTERVENIDOS**

Calarcá, Salento, Córdoba, Buenavista, Montenegro, Circasia, La tebaida, Filandia, Quimbaya, Armenia, Génova y Pijao.

#### RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS

Se estableció un programa para fortalecer el banco de programas y proyectos Ambientales – BPPA CRQ, a través de las siguientes acciones:

Se desarrolló un trabajo mancomunado y eficazmente entre las diferentes oficinas y subdirecciones con el ánimo de llevar a cabo tan importante misión, a través de la:

Actualización de los Planes Operativos Anuales de Inversión – POAI 2019, en sus actividades, indicadores, unidades y unidades de medidas, así, como las ejecuciones de las actividades.

Formulación y estructuración de proyectos de inversión pública del Plan de Acción Institucional de la Corporación en compañía de cada uno de los lideres o responsables de proyecto, a través de MGA WEB metodología de marco lógico como herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño y ejecución de proyectos de forma esquemática y modular en los procesos de identificación, preparación, evaluación y programación, así, como todas las actividades vinculadas al proyecto, el control del presupuesto, el cronograma, análisis de precios y otras acciones de gerencia del mismo.

Asesoría en el análisis de la matriz de componente operativo; donde se integra Programa, Proyecto, Meta y Responsable, generándose la actualización de la información de los formatos. Se realizó la elaboración de la guía metodológica del Banco de Programas y Proyectos ambientales de la Corporación, con las funciones del BPPA, principios organizacionales, administrativos y control. Flujo de procesos, funcionamiento y operatividad del BPPA, listado de requisitos, roles y responsabilidades, articulación y armonización con otros banco de programas y proyectos. Se actualizaron los formatos y el sistema Integrado de gestión de la calidad.

Apoyo en el fortalecimiento la gestión interna del Banco de Programas y Proyectos Ambientales – BPPA CRQ de ocho (8) proyecto

Apoyo en el fortalecimiento la gestión externa del Banco de Programas y Proyectos Ambientales - BPPA de diez (10) proyecto Se realizó asesoría técnica y metodológica para el apoyo en la actividades para el fortalecimiento y formulación de proyectos de cooperación nacional y/o internacional, así, mismo se realizó la

Se cargaron tres (3) proyectos a la plataforma MGA WEB, con el fin de formular y el diligenciamiento de proyectos internos con el fin de dar cumplimiento a la Circular Externa No 1 de 2019, en la cual se establece la directriz de obligatoriedad de uso del SECOP II en el 2020, emanado por la Agencia Nacional de Contratación pública - Colombia Compra Eficiente, en cumplimiento de las funciones otorgadas por el numeral 5 del artículo 3 del Decreto 4170 de 2011. Así, mismo se estableció que todas las entidades del Estado colombiano deberán gestionar en el SECOP II los procesos de contratación con ESALES (Decreto 092 de 2017). En consonancia con la Resolución 4788 de 2016 por la cual se establece la Metodología General Ajustada como herramienta informática para acceder vía internet (MGA WEB) en la vigencia 2019.

Con el ánimo de fortalecer el BPPA y los procesos se tramitaron en la vigencia a la fecha las solicitudes de viabilidades internas del Banco de Programas y Proyectos Ambientales BPPA CRQ, donde se recibieron Setecientas Setenta (770) solicitudes de viabilidades y se emitieron Setecientas Setenta (770) conceptos de viabilidad del BPPA CRQ de las cuales se dispuso la anulación de treinta y dos (32).

META 2. FORMULAR EL DOCUMENTO DEL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
2. Formular el documento del Estado de los Recursos Naturales en el departamento del Quindío	Documento	1	0,95	0,95%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Frente al cumplimiento de ésta meta, la Oficina Asesora de Planeación a realizado la Identificación de fuentes de información de diferentes aspectos bióticos y abióticos, Compilación de documentos digitales y análogos, Consulta de estudios, trabajos y textos de utilidad de diversas fuentes locales, regionales y nacionales, Consulta y análisis de información, además de la segregación de información importante para incluir en el documento, así como su Incorporación de información depurada al documento base en los capítulos o apartes correspondientes.

Actualmente el documento final, se encuentra en revisión a la espera de ser aprobado durante el mes de diciembre

### META 3. FORMULAR EL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL DE LA CRQ

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Formular el Plan Estratégico Institucional de la CRQ	Plan	1	0,9	90 %

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Durante la presente vigencia, se realizó la revisión y análisis de Normatividad relacionada. Revisión del estado actual de la planeación estratégica de la Entidad. Revisión y análisis de metodologías para adelantar la planeación estratégica de Entidades Públicas.

Participación en la construcción e implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión como parte del Plan estratégico Institucional.

Generación de estructura organizacional a través de actos administrativos como soporte de la Planeación Estratégica Institucional. Consultas de procedimientos y costos de formulación del Plan Estratégico Institucional.

#### Propuesta de implementación:

Teniendo en cuenta los recursos actuales de la Corporación, se definió conformar un grupo para la elaboración de la Planeación Estratégica Institucional (PEI), que este conformado por los diferentes procesos, para iniciar con el análisis del contexto.

La metodología propuesta para el análisis del contexto es la PEST (Política, Económica, Social, Tecnológica) y agregar A (Ambiental) y L (Legal).

En la actualidad se está elaborando la propuesta de implementación, de manera que se articule la parte misional, con la gestión administrativa y con los mecanismos de planificación como el PGAR, POMCA, Plan de acción, etc.

Se gestionó y asistió al grupo de la OAP a curso de planeación estratégica con la ESAP, con el fin de que las metodologías aprendidas sean aplicadas en la corporación.

Se vienen realizando reuniones para definir la estrategia para elaborar la planeación estratégica de la Corporación, en una de ellas se presentó propuesta de elaboración del CMI (Cuadro de Mando Integral).

Posterior a la capacitación con la ESAP, el grupo asignado de la OAP para trabajar en la planeación estratégica, se reunió y definió la posibilidad de alinear el PEI con el trabajo que se viene realizando con el PGAR, con el fin de tener claridad en la orientación de este instrumento de planificación que es sombrilla de las corporaciones, se elaboró el cronograma de actividades, así, Como asignación tareas a los grupos de trabajo a funcionarios de la Corporación, de igual forma se asistió al grupo de la OAP con el fin de que las metodologías aprendidas sean aplicadas en la corporación.

Se vienen realizando reuniones para definir la estrategia para elaborar la planeación estratégica de la Corporación, en una de ellas se presentó propuesta de elaboración del CMI (Cuadro de Mando Integral).



El Posterior a la capacitación con la ESAP, el grupo asignado de la OAP para trabajar en la planeación estratégica, se reunió y definió la posibilidad de alinear el PEI con el trabajo que se viene realizando con el PGAR, con el fin de tener claridad en la orientación de este instrumento de planificación que es sombrilla de las corporaciones.

Para la formulación del Plan Estratégico Institucional de la Corporación Autónoma Regional del Quindío se han adelantado las siguientes gestiones.

- Revisión y Análisis de la normatividad aplicable y relacionada.
- Análisis de referentes.
- Revisión de conceptos y contextos.
- Elaboración de instrumentos para captura de información.
- Consulta de la estructura organizacional, manual de funciones y demás elementos relacionados en la Entidad.
- Revisión y análisis de la Plataforma Estratégica Institucional.
- Revisión de Productos y Servicios.
- Identificación y revisión de metodologías de análisis interno y externo.
- Análisis de la brecha institucional.
- Proyección de estrategias.

Se tiene proyectada la aprobación del Plan Estratégico Institucional para el mes de diciembre de la presente vigencia, toda vez que se requiere su articulación con el PGAR 2020-2039 que actualmente se encuentra en proceso de revisión y aprobación

# META 1. AJUSTAR Y EJECUTAR EL PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA – POMCA DEL RÍO LA VIEJA.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Ajustar y ejecutar el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica – POMCA del río La Vieja.	Plan	1	1	100

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

- 1. Elaboración y firma de resolución 0278 de 2019 para la operatividad del POMCA.
- 2. Apoyo a Consejo de Cuenca.
- 3. Seguimiento a matriz de acuerdo con comunidades indígenas.
- 4. Diseño de estrategia de participación para la ejecución del POMCA.
- 5. Acompañamiento técnico a las mesas temáticas de agua, participación y organización social, e información y conocimiento.

De igual forma, durante la vigencia 2019 la entidad viene realizando la Estrategia de participación dando acompañamiento y apoyo técnico para la ejecución del POMCA durante todo el año, mediante el apoyo a seis reuniones de Consejo de Cuenca, el seguimiento a matriz de acuerdo con comunidades indígenas. el diseño de estrategia de participación para la ejecución del POMCA., así como a través de la convocatoria y acompañamiento a Comité Técnico y seis (6) Mesas Técnica del POMCA, para elaboración del Plan Operativo para el cumplimiento de las metas del corto plazo 2018 – 2013.

En virtud de lo anterior re logró la realización de Un (1) Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca del Río La Vieja en ejecución, y conformación de siete (7) mesas técnicas, articuladas al componente programático.

De igual forma se acompaño la amonización entre lo propuesto en el POMCA 2018 – 2038 con lo planteado en el PGAR 2019 – 2039, para garantizar que las metas propuestas y que tengan responsabilidad y competencias con la CRQ se puedan llevar a la ejecución de los Plan de Acción Institucional de la CRQ de las próximas vigencias, iniciando el cumplimiento de las metas del POMCA del corto plazo con el PAI 2020 – 2023 de la CRQ.

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

- o POMCA 2019 2038, aprobado y ejecución:
- Resolución 278 de 2019 Por la cual se implementa la ejecución, seguimiento y evaluación de la Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, en el contexto de la Cuenca Hidrográfica del rio La Vieja firmada y disponible en la página Web de la Corporación, en la ruta Programas y Proyectos, POMCA.
- Plan Operativo del Plan de Manejo y Ordenación y de la Cuenca Hidrográfica del río La Vieja aprobado y en ejecución, en concordancia con el componente programático para el cumplimiento del corto plazo (seis años) 2018 - 2023.

# META 2. ACOMPAÑAR TÉCNICAMENTE LA ELABORACIÓN O AJUSTES DE POT Y REALIZAR SEGUIMIENTO EN LOS ASUNTOS AMBIENTALES.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Acompañar     técnicamente la     elaboración o ajustes de     POT y realizar     seguimiento en los     asuntos ambientales.	Entidades territoriales	12	12	100%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Para el avance de esta meta la oficina de Planeación ha prestado asesoría técnica al municipio de Salento, en la identificación de las principales problemáticas relacionadas con el conflicto de uso de suelos, así como la asistencia técnica y otorgamiento de información necesaria para la actualización del Esquema de Ordenamiento Territorial

Frente a lo anterior se realizaron reuniones con funcionarios de la Alcaldía de Salento y Grupo consultor con el propósito de realizar la verificación del estado de los permisos ambientales necesarios para la construcción en el EOT como fueron:

- Caracterización y o descripción de los recursos hídricos, zonas, subzonas hidrográficas y niveles subsiguientes correspondientes al municipio, es decir cuencas y microcuencas o unidades de manejo de cuencas
- Ecosistemas estratégicos reconocidos en el municipio, resoluciones y cartografía
- Áreas de naturales protegidas y sus respectivos Planes de Manejo ambiental de las diferentes categorías de protección que se encuentran en el municipio de Salento.
- 4. Áreas de restauración definidas en el municipio, con cartografía
- 5. Inventario de humedales identificados en el municipio, cartográfica, con su respectivo documento soporte
- 6. Estructura Ecológica Principal definida por el municipio. En formato shp, leyenda y memoria técnica
- 7. Coberturas Corin Land Cover a escalas detalladas municipales en formato shp o gdb con su respectiva memoria técnica y documentos soportes.
- Documento de soporte y cartografía del proceso de Actualización del POMCA
   Río La Vieja
- 9. Información del tipo de suelos del municipio a escala 1:10.000 actual

Por otra parte, la Oficina Asesora de Planeación ha realizado acompañamiento a la Alcaldía Municipal de Quimbaya, por intermedio de la a cargo de la empresa consultora EZQUIAGA, siendo asistentes a diferentes mesas de Trabajo con el objeto de revisar los productos en materia cartográfica en matería de la gestión del riesgo;

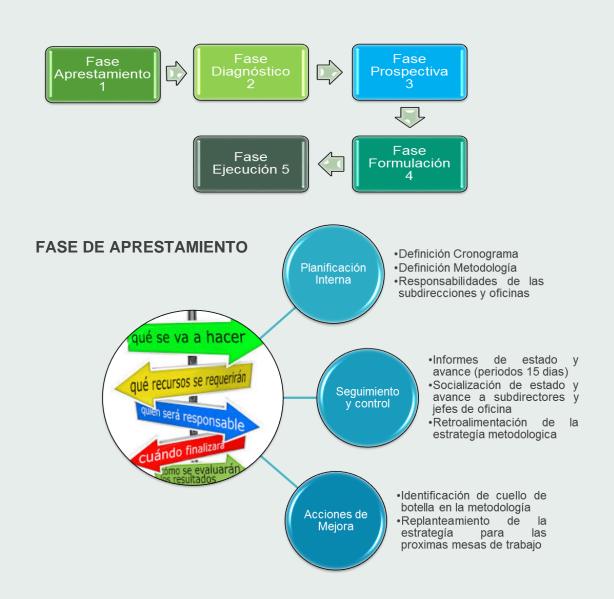
Cabe resaltar que a la fecha, la entidad se encuentra realizando la revisión, evaluación y concertación de asuntos ambientales del PROYECTO DE REVISIÓN GENERAL DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EOT DEL MUNICIPIO DE SALENTO, y PROYECTO DE MODIFICACIÓN EXCEPCIONAL DE NORMAS URBANÍSTICAS DEL PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL – PBOT DEL MUNICIPIO DE QUIMBAYA, a los cuales se les otorgó por parte de la entidad ingreso mediante Auto de admisión, (Resolución 2588 y 2589 del 31 de octubre) respectivamente

Respecto a los Municipios restantes, la Oficina Asesora de Planeación ha brindado asesoría técnica frente a la aplicación de las Determinantes ambientales y su incorporación al Ordenamiento Territorial (EOT, PBOY y POT)

## META 3. FORMULAR Y ADOPTAR EL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL 2019 – 2030.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Formular y adoptar el Plan de Gestión Ambiental Regional 2019 – 2030.	Plan	1	0,9	90%

Para el cumplimiento de está meta, durante la vigencia 2019 se identifico las etapas generales para la estructuración del diseño, la metodología y el documento base., y las cuales corresponden: Fase de Aprestamiento, fase diagnóstica, Fase Prospectiva, Fase formulación y la Fase de Ejecución.



En esta fase la Corporación Autónoma regional del Quindío definió las estrategias metodológicas que se serán usada en cada uno de los municipios según la necesidad, igualmente el cronograma de actividades, planificación, seguimiento y control de las metodologías utilizadas para las mesas de trabajo, así como, las posibles inconsistencias que se puedan presentar en el desarrollo de las mismas.

#### **FASE DIAGNÓSTICO**



En esta fase la corporación Autónoma Regional del Quindío actualmente, adelantó acercamientos con las administraciones municipales del Departamento del Quindío jurisdicción de la CRQ., para lo cual se realizaron reuniones programadas con los secretarios de planeación, de desarrollo rural y ambiente de cada uno del municipio con el objeto de coordinar las estructuras, fechas, componentes generales de las mesas temáticas, caracterización de actores y grupos de valor,

Una vez definida las fechas, durante la vigencia 2019, la Oficina Asesora de Planeación en coordinación con las Subdirección de Gestión Ambiental y la Subdirección de Regulación y Control, conformó un equipo interdisciplinario mediante Resolución **No 001168 de mayo 22 de 2019** "Por la cual se asignan los funcionarios"

de carrera administrativa a las Mesas Temáticas para la Formulación del Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) para el Departamento del Quindío en el contexto de la Cuenca Hidrográfica del Rio la Vieja." para la realización de mesas de trabajo, mismas que fueron llevadas a cabo bajo la metodología de "CAFÉ DEL MUNDO" dirigida a la construcción participativa del diagnostico regional y visión regional por parte de los actores y grupos de valor del departamento.



Como producto de lo anterior se logró establecer la construcción de la visión regional desde un enfoque participativo, teniendo como fundamento las siguientes líneas Tématicas:

- 1. Armonización y Gestión Ambiental Territorial
- 2. Sostenibilidad Ambiental del Suelo y Sectores Productivos
- 3. Áreas Protegidas y Suelos de Protección
- 4. Uso Sostenible del Agua y Saneamiento Básico
- 5. Organización y Participación Social
- 6. Información y Conocimiento para la Gestión Ambiental
- 7. Gestión Integral del Riesgo y Cambio Climático

Actualmetne, el documento se encuentra formulado y lleva el nombre de "PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL, PGAR, 2020-2039, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO, CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO LA VIEJA", y se encuentra a la espera de programar fecha para ser presentado al Consejo Directivo para su aprobación y adopción.

## META 4. PARTICIPAR EN LOS ESPACIOS DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL.

META	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADA META		% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
4. Participar en los espacios de planificación y desarrollo regional.	Espacios de planificación	4	4	100%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Para el cumplimiento de ésta meta, se llevaron a cabo gestiones y acciones:

Participación en mesas temáticas del NODO REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO EJE CAFETERO.

Derivado de lo anterior la entidad participó en la construcción de los lineamientos institucionales en la temática de cambio climático y gestión ambiental urbana de acuerdo con los lineamientos establecidos y la normatividad, a través de la participación a tres (3) reuniones de la Mesa Técnica del NODO REGIONAL CAMBIO

CLIMÁTICO EJE CAFETERO, con la partición de las Corporaciones (CARDER, CORPOCALDAS, CVC Y CRQ), representantes de la gobernación de Caldas y Risaralda y alcaldía de Villamaría, empresas prestadoras de servicios: Aguas y Aguas de Pereira S.A. E.S.P., Aguas de Manizales S.A. E.S.P., y Empresas Públicas de Pereira, SENA Regional Caldas, Universidades (Autónoma de Manizales, de Manizales, Tecnológica de Pereira), un funcionario de Parques Nacionales Naturales de Colombia y un delegado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

De igual forma se realizó la presentación de los avances de actividades y logros, diagnóstico y evaluación de las acciones de los nodos regionales en Colombia, articulación y trabajo conjunto entre los nodos regionales de cambio climático NRCC –DCCGR. Nuevas dinámicas definidas por el minambiente y el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 "Pacto por Colombia" y el SISCLIMA, Inclusión del componente de Gestión del riesgo de cambio climático;

Se definió el Plan de Acción con indicadores para el seguimiento y cuantificar la gestión, Intercambio permanente de información – CIF y determinar la agenda concertada, de conformidad con la Ley No. 1931 de 2018, "Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático";

Se realizaron acciones de gestión frente a la articulación con los CIDEAS con el apoyo y las directrices de los ministerios del ramo en la Mesa de Educación; integrar la educación ambiental a los planes de desarrollo regionales, territoriales e instrumentos de planificación.

Participación en las mesas técnica de la Ecorregión del Eje Cafetero en la formulación de estrategias de mitigación y adaptación basados en ecosistemas; así como el establecimiento de estrategias de financiamiento de proyectos de cambio climático y gestión del riesgo;

Participación en la Mesa Agroclimática de Caldas con la asesoría de la FAO;

Así, mismo se realizó la presentación y avance de los planes integrales de gestión de cambio climático en los departamentos del Quindio, Risaralda y Caldas; se informó sobre los avances e inconvenientes generados para el normal desarrollo de las actividades del Nodo Regional; proyecto para la Implementación de Acciones de Adaptación Etapa I del Plan de Gestión Integral de Cambio Climático en el departamento del Quindío; se realizaron mesas de trabajo por línea estratégica para la priorización de las actividades y acciones en el plan de acción del NODO REGIONAL; se participó en las mesas temáticas para la elaboración del Plan de Acción 2019 del NODO REGIONAL; la Corporación realizó la delegación al Nodo

Regional de Cambio Climático Eje Cafetero, en representación de dos funcionarios y confirmó la voluntad de participar como integrante.

Participación en la construcción de los lineamientos institucionales en la temática de cambio climático y gestión ambiental urbana de acuerdo con los lineamientos establecidos y la normatividad, a través de la participación en reuniones técnicas del NODO REGIONAL CAMBIO CLIMÁTICO EJE CAFETERO.



Respecto a la Concertación ambiental urbana: En desarrollo de sus funciones de concertación de los instrumentos de planificación intermedia, asociados a los planes de ordenamiento territorial a la luz del Artículo 24 de la Ley 388 de 1997, la Corporación Autónoma Regional del Quindío a través de la Oficina Asesora de Planeación viene emitiendo conceptos en el tema de referencia, logró concertar:

- o modelo conceptual de la Norma Ambiental Urbana
- o Afinación de conceptos de suelos de protección

Participación en la estratégia de "COMUNICACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO" y "VISIÓN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO", llevada a cabo Armenia en el centro metropolitano de convenciones Salón Chicaloa, el día 27 de marzo del presente año, y en la cual se trataron temas de: Presentación MADS articulación cambio climático-educación, visiones departamentales a la articulación de cambio climático con educación, Líneas comunes de articulación de CC-departamentos-MADS., presentación propuesta "Sistematización Nodo 10 años"

(Secretaría Técnica) y presentación propuesta "Acción de mitigación de cambio climático a través de la gestión adecuada de los residuos orgánicos" (Fundación Tukay).

Participación en el foro con la FAO "Cambios esperados en el clima para el sector agropecuario", Instalaciones de la CARDER, Pereira, 25 de abril de 2019. El panelista de la oficina de la FAO - Naciones Unidas para Colombia, presentación del subdirector de asuntos territoriales de la CARDER, Descripción física de las variables climáticas, Introducción conceptual para el desarrollo de la mesa temática agroclimática, anticiclón, borrasca, definición alta presión y baja presión, escalas espaciales y temporales de procesos atmosféricos dinámicos, significados de clima y tiempo, elementos que determinan el estado del tiempo, definición de los fenómenos de la niña y el niño, fenómenos de variabilidad climática, monitoreo del fenómeno del niño, definición de conceptos básicos: Efecto Invernadero, Cambio climático, calentamiento global y variabilidad climática, monitoreo y predicciones climáticas. Se participó el Taller para la construcción conjunta de una visión regional y la articulación con La Región Administrativa y de Planificación RAP Eje Cafetero; para la construcción de Alcance, ejes temáticos y plan de trabajo.





Se participó en la elaboración del Plan de manejo del Paisaje Cultural Cafetero, Se reactivó el Comité Técnico Departamental de PCCC por convocatoria de la Secretaría de Cultura del Departamento del Quindío, quien venía ejerciendo estas funciones. La participación de la CRQ en este comité se da en concordancia con los objetivos estratégicos del PCCC y los objetivos misionales de la corporación.

Actualmente se está consolidando la información documental con que se cuenta desde la creación de este espacio interinstitucional y se está preparando la agenda para el período 2020-2023 que se corresponde a la formulación de los planes de desarrollo de los municipios y departamento, así como del Plan de Acción de la CRQ, en la perspectiva de alcanzar una mayor articulación entre estos instrumentos en lo que respecta a este importante programa.

A partir de dicha sesión (octubre 22/2019) y para el año civil 2020, fue designada por unanimidad la Secretaría Técnica en cabeza de la comunidad académica del departamento, representada por la Arquitecta Gloria Inés Duque, profesora de la Universidad La Gran Colombia - Seccional Armenia.



META 5. FORTALECER LA INFORMACIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN AMBIENTAL.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
5. Fortalecer la información para la planificación ambiental.	Sistema	1	1	100%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Para el cumplimiento de ésta meta, durante la vigencia 2019, se realizcó la elaboración de los informes para las diferentes dependencias de la entidad; así como a entes de control, administraciones municipales, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS-, entidades certificadoras, entre otros, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la normatividad vigente.

Participación en la elaboración de los informes para las diferentes dependencias de la entidad; así como a entes de control, administraciones municipales, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS-, entidades certificadoras, entre otros, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la normatividad vigente.

Participación en la consolidación de un (1) informe en la matriz de seguimiento del plan de acción de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de la Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del SINA, de todas las dependencias de la corporación.

Participación en la consolidación y rendición de un (1) informe de la cuenta anual consolidada, para dar cumplimiento a la Resolución No. 07350 del año 2013 emitida por la Contraloría General de la Republica por medio de la cual se establece "el sistema de rendición de la cuenta e informes – SIRECI, que deben utilizar los sujetos de control fiscal para la presentación de la rendición de cuentas e informes de la Contraloría General de la República".

Participación en la rendición de un (1) informe, con el propósito de dar cumplimiento a la Resolución No. 0667 de 2016. "Por medio la cual se establecen los indicadores mínimos de que trata el artículo 2.2.8.6.5.3 del Decreto 1076 de 2015 y se adoptan otras disposiciones". Desde la Oficina Asesora de Planeación se viene liderando el proceso de cálculo y reporte de los Indicadores Mínimos de Gestión que aplican para la Corporación Autónoma Regional del Quindío.

Se adelantó el proceso de recolección y consolidación de la información en la matriz de acopio para reportar la vigencia 2018, para la tercera medición del Índice de Evaluación de Desempeño Institucional – IEDI, cuyos objetivos son: Evaluar el desempeño institucional de las CAR's; Dotar al MADS de una herramienta para diseñar estrategias de fortalecimiento institucional; Brindar a las áreas técnicas del MADS la información necesaria para definir acciones específicas de asistencia técnica y apoyo a la Gestión de las Corporaciones; Brindar a las entidades rectoras de las Políticas de Desarrollo Administrativo información y generar una cultura de evaluación de la Gestión Institucional, como la forma más efectiva de mejorar la Gestión de las CAR's y del Sistema Nacional Ambiental - SINA en general.

# 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.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Incrementar la eficacia de los procesos de servicio al cliente, desde los permisos, licencias, autorizaciones y respuestas a requerimientos.	Estrategia	1	1	100%

#### REQUERIMIENTOS INTERPUESTOS POR LOS ENTES DE CONTROL

Oficios entregados a la Corporación Autónoma Regional del Quindío por parte de las autoridades de control clasificados por dependencias, fueron los siguientes:

ENTES DE CONTROL	DIRECCION	SRCA	G.A	SAF	OAP	OAJ	OAPSAD	TOTAL
FISCALIA	0	5	0	0	1	0	5	11
PROCURADURIA	24	115	13	20	15	26	44	257
CONTRALORIA	37	16	9	12	3	4	2	83
PERSONERIA	3	35	4	2	0	5	0	49
DEFENSORIA	7	22	2	0	0	5	1	37
VEEDURIA	0	3	0	0	0	1	3	7
TOTAL	71	196	28	34	19	41	55	444



DIRECCION	SE RESPONDIO OPORTUNAME NTE	EXTEMPORANEO	EN TRAMITE	NO REQUIERE RESPUESTA	TOTAL
PROCURADURIA	2	0	0	22	24
FISCALIA	0	0	0	0	0
DEFENSORIA	1	0	1	6	8
CONTRAOLORIA	18	0	0	17	35
PERSONERIA	0	0	0	3	3
TOTAL	21	0	1	48	70

FINANCIERA	SE RESPONDIO OPORTUNAME NTE	EXTEMPORANEO	EN TRAMITE	no requiere respuesta	TOTAL
PROCURADURIA	12	1	1	6	20
FISCALIA	0	0	0	0	0
DEFENSORIA	0	0	0	0	0
CONTRAOLORIA	6	1	2	3	12
PERSONERIA	2	0	0	0	2
TOTAL	20	2	3	9	34

SANCIONATORIO	SE RESPONDIO OPORTUNAME NTE	EXTEMPORANEO	EN TRAMITE	no requiere respuesta	TOTAL
PROCURADURIA	23	3	1	18	45
FISCALIA	1	2	0	1	4
DEFENSORIA	1	0	0	0	1
CONTRAOLORIA	2	0	0	0	2
VEEDURIA	1	2	0	0	3
PERSONERIA	0	0	0	0	0
TOTAL	28	7	1	19	55

JURIDICA	SE RESPONDIO OPORTUNAME NTE	EXTEMPORANEO	EN TRAMITE	no requiere respuesta	TOTAL
PROCURADURIA	9	0	0	18	27
FISCALIA	0	0	0	0	0
DEFENSORIA	1	0	0	4	5
CONTRAOLORIA	3	0	1	0	4
VEEDURIA	1	0	0	0	1
PERSONERIA	0	0	0	5	5
TOTAL	14	0	1	27	42

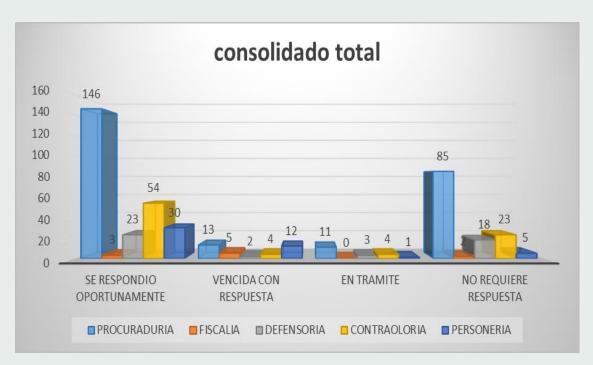
GESTION AMBIENTAL	SE RESPONDIO OPORTUNAME NTE	EXTEMPORANEO	EN TRAMITE	no requiere respuesta	TOTAL
PROCURADURIA	1	1	0	2	4
FISCALIA	0	0	0	0	0
DEFENSORIA	2	0	0	0	2
CONTRAOLORIA	8	1	0	2	11
PERSONERIA	2	2	0	0	4
TOTAL	13	4	0	4	21

REGULACION	SE RESPONDIO OPORTUNAME NTE	EXTEMPORANEO	EN TRAMITE	no requiere respuesta	TOTAL
PROCURADURIA	87	7	9	18	121
FISCALIA	1	3	0	1	5
DEFENSORIA	18	2	2	8	30
CONTRAOLORIA	14	2	1	1	18
PERSONERIA	24	8	1	2	35
VEEDURIA	2	1	0	0	3
TOTAL	146	23	13	30	212

PLANEACION	SE RESPONDIO OPORTUNAME NTE	EXTEMPORANEO	EN TRAMITE	no requiere respuesta	TOTAL
PROCURADURIA	12	1	0	1	14
FISCALIA	1	0	0	0	1
DEFENSORIA	0	0	0	0	0
CONTRAOLORIA	3	0	0	0	3
PERSONERIA	0	0	0	0	0

TOTAL	16	1	0	1	18
IOIAL	10		U		10

CONSOLIDADO TOTAL	SE RESPONDIO OPORTUNAME NTE	EXTEMPORANEO	EN TRAMITE	no requiere respuesta	TOTAL
PROCURADURIA	146	13	11	85	255
FISCALIA	3	5	0	2	10
DEFENSORIA	23	2	3	18	46
CONTRAOLORIA	54	4	4	23	85
PERSONERIA	30	12	1	5	48
TOTAL	256	36	19	133	444



En la tabla y grafica anterior, se evidencia que en el periodo reportado se presentaron (444) requerimientos interpuestos por las entidades de control, de los cuales (256) se respondieron oportunamente (36) extemporáneo (19) en trámite, y no requiere respuesta (133) Se puede observar que se destaca las solicitudes interpuestas por la Procuraduría General de la Nación con un total de (116) requerimientos. En la corporación autónoma regional del Quindío se le dio respuesta a todos los requerimientos interpuestos por los entes de control gracias a todo el equipo de trabajo con un porcentaje de oportunidad del 58 %

#### INDICADOR DE DERECHOS DE PETICION

El propósito de esta meta está encaminado a la respuesta ágil y oportuna de los derechos de petición que ingresen a la entidad en el año 2019, por esta razón se inició un proceso más complejo para lograr una respuesta más oportuna a todos los requerimientos interpuestos por las entidades y por la comunidad, Además con la determinación de la Dirección General de reducir el tiempo establecido en la ley para la respuesta a los tramites y solicitudes, las respuestas a las solicitudes de los tramites serán mucho más agiles.

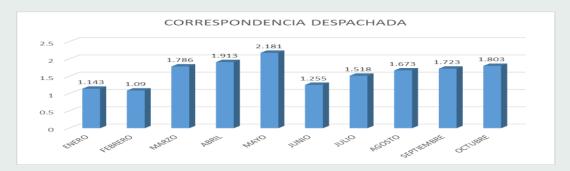
DERECHOS DE PETICION	DIRECCION	SRCA	SGA	OAP	OAJ	SAF	OAPSAD	TOTAL
ENERO	4	165	45	23	11	16	13	293
FERERO	2	178	69	26	12	13	17	330
MARZO	1	211	55	18	8	19	15	346
ABRIL	1	203	57	16	7	11	20	324
MAYO	3	181	40	34	12	10	13	301
JUNIO	13	187	33	9	12	21	28	311
JULIO	7	211	53	28	9	30	19	387
AGOSTO	14	182	50	18	9	16	9	314
SEPTIEMBRE	9	209	68	21	10	20	13	370
OCTUBRE	22	183	54	37	23	12	10	360
TOTAL	76	1910	524	230	113	168	157	3336



En la corporación autónoma regional del Quindío se evidencio que la oficina de regulación y control ambiental es donde más derechos de petición con un total de 1.910 solicitudes ya que es la oficina encargada de todos los tramites de permisos de vertimientos

### GESTIÓN DOCUMENTAL (CORRESPONDENCIA DESPACHADA)

CORRESPONDENCIA DESPACHADA	TOTAL
ENERO	1,143
FEBRERO	1,09
MARZO	1,786
ABRIL	1,913
MAYO	2,181
JUNIO	1,255
JULIO	1,518
AGOSTO	1,673
SEPTIEMBRE	1,723
OCTUBRE	1,803
TOTAL	16,085



Desde la ventanilla única de servicio al cliente, se despacharon 16.085 oficios en el corrido del año, incluyendo entregas personales, correos electrónicos y certificados; los cuales fueron enviados a nivel municipal, departamental y nacional dando así cumplimiento a todos los requerimientos interpuestos.

#### GESTIÓN DOCUMENTAL (CORRESPONDENCIA RECIBIDA)

CORRESPONDENCIA RECIBIDA	TOTAL
ENERO	995
FEBRERO	1.169
MARZO	1.185
ABRIL	1.913
MAYO	2.181
JUNIO	1.121
JULIO	1.377
AGOSTO	1.248
SEPTIEMBRE	1.314
OCTUBRE	1.384
TOTAL	13.887



La oficina Servicio al cliente a través de la ventanilla única de correspondencia, es la encargada de recibir toda la correspondencia que ingresa a la Entidad.

En el periodo reportado, ingresaron a la Corporación un total de 13.887 oficios radicados, direccionados y entregados a cada Oficina a quien corresponda la solicitud hecha por los Usuarios.

## META 2. DISEÑAR Y EJECUTAR UNA ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Diseñar y ejecutar una estrategia de mejoramiento de la imagen institucional.	Estrategia	1	1	100 %

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Durante la vigencia del 2019 el Área de Servicio al Cliente viene implementando estrategias de mejoramiento de la imagen institucional la cual ha consistido en:

- implementación del sistema de turnos: el cual ha garantizado que nuestros usuarios cuenten con un espacio cómodo respetando su turno de atención, asi mismo mientras esperan ser atendidos (en tramites, radicación o salvoconductos) se proyecta información en la pantalla del área de espera de carácter informativo sobre las actuaciones de la CRQ, esta información se actualiza semanalmente, este proceso se hace de forma concertada con la oficina de comunicaciones de la entidad, esto permite que los usuarios conozcan un poco más las actividades actuales de la corporación, mientras esperan para ser atendidos por el personal de servicio al cliente de acuerdo con la gestión que vienen a realizar.

- Capacitación permanente: se ha mejorado la atención de nuestros usuarios a través de nuestros canales de atención presencial, telefónico y virtual, mediante los funcionarios y/o contratistas que tienen contacto directo con nuestros usuarios, los cuales son capacitados continuamente, para poder brindar la atención eficiente, pertinente y adecuada a nuestros usuarios.
- Campañas de los canales de atención al usuario: con el apoyo del área de comunicaciones de realizaron diferentes campañas de socialización de nuestros canales de atención, mediante los cuales nuestros usuarios pueden instauran sus PQRDS.



Realización de la carta de trato digno al ciudadano: En el segundo semestre del año 2019, se realizo y publico en la entrada de ingreso a la CRQ, la carta de trato digno de la entidad, donde nuestros usuarios pueden conocer sus derechos y deberes, al igual que los deberes que tiene los funcionarios y contratistas para con ellos, el diseño lo realizo la Oficina de Comunicaciones.





Respecto a lo anterior se logró mayor participación de nuestros usuarios a través de los canales de atención, esto lo pudimos analizar a través del turnero, el cual nos permitió analizar que, para la vigencia del 2019, mensualmente se atienden un promedio de 560 usuarios a través de las ventanillas de: radicación, salvoconductos y tramites, esto nos permitió lograr una percepción de satisfacción del usuario del 95%.

Así mismo y con el fin de obtener la percepción de la imagen institucional que tiene nuestros usuarios de la entidad, se evaluó el servicio y la atención que se les presta tanto a nivel general como de forma explícita en el proceso de trámites, ya que es un punto álgido para la entidad. Mediante el diligenciamiento de la encuesta actualizada e implementada a partir del mes de Abril, con un promedio mensual de 30 en cuentas mensuales, se obtuvieron los siguientes resultados:

A continuación, se analiza cada una de las preguntas de la encuesta:

- 1. ¿La pregunta Cómo considera el trato del personal hacia los usuarios? Fue calificada con un 85% de satisfacción.
- 2. ¿Como considera la información suministrada por los funcionarios que lo atendieron durante su visita? Se obtuvo 75% de satisfacción en la atención.
- 3. ¿De acuerdo al tiempo y etapas establecidos para el cumplimiento del trámite o gestión? ¿Considera que este fue? se obtuvo una calificación más variada por parte de los usuarios, pues es un tema bastante álgido en los tiempos de los tramites que realizan en la entidad. Se obtuvo 70% de satisfacción.
- 4. Referente a la transparencia y honestidad con la que el personal lo atendió fue? El 70% de satisfactorio.
- 5. Considera que la calidad de la respuesta emitida por la corporación cumple con su requerimiento? El 65% de los encuestados están satisfechos con las respuestas emitidas por la entidad.
- 6. cuáles son los medios más habituales por los que recibe información y orientación sobre los procedimientos para realizar el trámite: arrojo que es en las oficinas de la CRQ donde los usuarios recurren a obtener mayor información de los trámites y demás temas que se manejan en la entidad.

Señale cuáles son los medios mas ha que recibe información y orientad procedimientos para realizar e	ión sobre los
OFICINA CRQ	70%
TELEFONO	10%
RADIO	3%
PAGINA WEB	4%
CORREO ELECTRONICO	8%
REDES SOCIALES	5%

## META 3. FORMULAR E IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL DE LA ENTIDAD.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Formular e implementar una estrategia institucional para la gestión documental de la entidad.	Estrategia	1	1	100 %

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Actualmente la entidad se encuentra desarrollando las actividades establecidas en el Plan de Mejoramiento Archivístico suscrito con el Archivo General de la Nación, el día 13 de Agosto de 2018, con cumplimiento de actividades programadas hasta el mes de Julio del año 2020. Durante este ciclo de tiempo se deben presentar informes trimestrales (cada 90 días) al Archivo General de la Nación; a la fecha la Corporación Autónoma Regional del Quindío - CRQ, ha presentado tres (3) informes al Archivo General de la Nación, dando estricto cumplimiento a las fechas pre-establecidas dentro del Plan de Mejoramiento Archivístico- PMA, los cuales se discriminan así:

**Informe 1:** del 13 de Agosto al 10 de Noviembre de 2018.

Informe 2: del 11 de Noviembre de 2018 al 08 de Febrero de 2019

Informe 3: del 09 de Febrero al 09 de Mayo de 2019

Dentro del Plan de Mejoramiento Archivístico- PMA suscrito con la Corporación se establecieron actividades y acciones tendientes a levantar nueve (9) Hallazgos encontrados en la visita de Inspección y Vigilancia realizada por el AGN; de estos nueve hallazgos quedaran subsanados en un 100% los hallazgos No. 1, 6, 7 y 8, una vez la entidad envié el Cuarto informe con los registros fotográficos, videos e informes, donde se evidenciará los procesos técnicos de preparación física e identificación de expedientes, tales como: retiro de material metálico abrasivo, depuración, foliación, descripción e identificación de unidades documentales;

Las cuales son actividades diarias de los archivos de gestión, central e histórico de la Corporación Autónoma Regional del Quindío- CRQ. Los otros 5 hallazgos continúan en ejecución.

A continuación, se hace una breve descripción de los hallazgos con el porcentaje de avance del cumplimiento:

Así mismo, con el fin de continuar con el mejoramiento en la gestión documental de la entidad, desde el archivo central se realizó el proceso de Capacitación en "Instrumentos Archivísticos", para los contratistas y/o funcionarios de la entidad, Con cronograma de capacitaciones por oficina y subdirección desde el 09 de Mayo hasta el 27 de Junio de 2019, con estos aprendizajes se logró afianzar los conocimiento archivísticos, con el fin de que apliquen los conocimientos adquiridos a las actividades diarias de gestión documental de cada dependencia de la entidad, garantizando así la adecuada manipulación y custodia del patrimonio documental de la Corporación Autónoma Regional del Quindío. Así mismo la Entidad hace grandes esfuerzos en capacitar a sus funcionarios y en conjunto con el SENA se está ejecutando un curso de Excel Básico, dirigido inicialmente a todos los auxiliares administrativos, secretarias y contratistas con actividades relacionadas con la gestión documental y manejo de los archivos, con el fin de adquirir los conocimientos necesarios para el buen diligenciamiento del formato único de inventario documental—FUID.

Como estrategia institucional para la gestión documental de la entidad, el archivo central se encuentra revisando y reorganizando cada una de las unidades de conservación que reposan en el Archivo Central y el Archivo Histórico, lo cual consiste en hacer un cotejo de los expedientes relacionados en los inventarios documentales con las carpetas o expedientes encontrados en las cajas de archivo inactivo, una vez se termine esta revisión la funcionaria encargada del archivo central emitirá un informe detallado con todas las novedades y observación encontradas en miras de corregir, mejorar y aplicar correctamente la normatividad archivística, además esto permitirá:

- ✓ Contar con los inventarios documentales actualizados.
- ✓ Realizar verificación y corrección de foliación
- ✓ Contar con los Inventarios documentales en archivo físico y digital.
- ✓ Ubicación de las unidades de conservación por dependencias y procesos dando aplicación a las Tablas de Retención Documental.
- ✓ Marcación de las estanterías y rodantes
- ✓ Mantenimiento de las caratulas de las carpetas y de las cajas, para garantizar su conservación.
- ✓ Eficiencia y eficacia a la hora de atender las solicitudes de búsqueda de información.

Así mismo, el Área de Servicio al Cliente cuenta con el Centro de Documentación, el cual está ejecutando actividades de actualización de bases de datos del material bibliográfico, con el fin de mejorar el servicio de consulta que este presta a usuarios internos y externos, además en conjunto con la Oficina Asesora de Planeación, se está elaborando un Proyecto para modernización del Centro de Documentación de la entidad, el cual será socializado en el segundo semestre del 2019, a continuación se relacionan el número de consultas e ingreso de material bibliográfico al Centro de Documentación.

Actualmente la entidad se encuentra desarrollando las actividades establecidas en el Plan de Mejoramiento suscrito con el Archivo General de la Nación, desde el pasado 13 de Agosto de 2018, con cumplimiento hasta Julio del año 2020, durante esa vigencia se deben presentar informes cada 90 días al Archivo General de la Nación; por lo que la Corporación Autónoma Regional del Quindío, ya ha presentado Seis informes al Archivo General de la Nación, dando cumplimiento a las fechas establecidas dentro del PMA.

Dentro del Plan de Mejoramiento se establecieron nueve (9) Acciones, de las cuales a la fecha se han subsanado cuatro (4), y los otros cinco (5) se encuentran en ejecución con un avance del 70% y con fecha de cumplimiento a Julio de 2020; los funcionarios del área de servicio al cliente con funciones en el Archivo Central y el Centro de Documentación han realizado todas las actuaciones para lograr el buen desempeño de las actividades relacionadas en el Plan de Mejoramiento Archivístico, y así mismo durante el 2019 han realizado las siguientes actividades: Atención de público interno y externos, consulta de información en sala, elaboración de comunicados e informes, suministro de fotocopias, búsqueda y préstamo de expedientes, solicitudes y elaboración de certificados, recepción de transferencias primarias y secundarias, asesorías en temas archivísticos y material bibliográfico, actualización y asesorías en Tablas de Retención Documental.

Así mismo, con el fin de continuar con el mejoramiento en la gestión documental de la entidad, desde el archivo central se han realizado Capacitación en temas archivísticos para los contratistas y/lo funcionarios de la entidad, también hemos contado con el apoyo del Servicio Nacional de Aprendizaje Regional Quindío (SENA), el cual ha brindado capacitaciones en Excel y de Tablas de Retención Documental.



Mediante la ejecución del Plan de mejoramiento Archivístico, se logró el diseño y la elaboración de los siguientes instrumentos archivísticos: Programa de Gestión Documental, Pinar y Sistema de Conservación Documental; también se esta a la espera de la convalidación de las Tablas de Retención documental y las Tablas de Valoración Documental las cuales fueron ajustadas según los requerimientos del Archivo General de la Nación, en el mes de Septiembre de 2019; estos instrumentos permiten a la entidad contar con herramientas archivísticas que garantizan la adecuada administración y gestión a los documentos, además de ser de vital importancia para el desarrollo administrativo de la entidad y en aras de dar cumplimiento al PMA, ya que se hace necesario proteger tanto la memoria institucional como la memoria histórica documental de la CRQ, esto nos permite garantizar la correcta custodia, almacenamiento y la consulta que realizan ciudadanos a los documentos, carpetas y expedientes de la CRQ, garantizando el derecho constitucional de acceder a los documentos públicos y que responda eficientemente a las necesidades y expectativas que en gestión de información y documentación presenta la entidad.

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Así mismo, con el fin de continuar con el mejoramiento en la gestión documental de la entidad, desde el archivo central se programó dar inicio al proceso de Capacitación en temas archivísticos para los contratistas y/lo funcionarios de la entidad, a partir del 22 de Abril de 2019, con estas capacitaciones se busca afianzar los conocimiento en Manejo de Archivos y poder aplicarlos en las actividades de gestión documental

diarias de cada dependencia u oficina de la entidad, garantizando la adecuada manipulación y custodia del patrimonio documental de la Corporación Autónoma Regional del Quindío.

Impacto: Mediante el diseño, implementación, y ejecución de los instrumentos archivísticos, la entidad podrá contar con herramientas archivísticas que garanticen la adecuada administración y gestión a los documentos, además de ser de vital importancia para el desarrollo administrativo de la entidad y en aras de dar cumplimiento al PMA, ya que se hace necesario proteger tanto la memoria institucional como la memoria histórica documental de la CRQ; tener una excelente organización y satisfacer oportunamente a los ciudadanos para que puedan garantizar el derecho constitucional de acceder a los documentos públicos mediante la implementación de estos instrumentos archivísticos (PGD, PINAR SIC), que responda eficientemente a las necesidades y expectativas que en gestión de información y documentación presenta la entidad.

## META 1. AJUSTAR Y APLICAR LOS ESTÁNDARES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Ajustar y aplicar los     Estándares del Sistema     Integrado de Gestión     de calidad.	Proceso	12	12	100 %

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Comportamiento de las solicitudes de modificación, incorporación o eliminación del SIPG en 2019:

Para el primer semestre de la vigencia 2019 se recibieron y atendieron 129 solicitudes distribuidas de la siguiente manera.



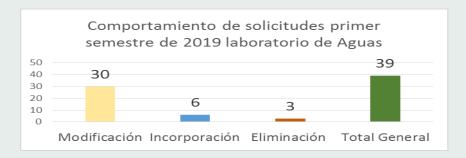
Las solicitudes por proceso estuvieron distribuidas de la siguiente manera:



De acuerdo al tipo de información documentada, el comportamiento de las solicitudes fue el siguiente:



Comportamiento de las solicitudes de modificación, incorporación o eliminación de laboratorio



De acuerdo al tipo de información documentada, el comportamiento de las solicitudes fue el siguiente:



#### **ACOMPAÑAMIENTO Y ASESORÍA:**

Durante la vigencia la OAP, viene realizando acompañamiento y asesoría en la actualización de la documentación de los diferentes procesos. Nuestra labor está enfocada en facilitar a los procesos la elaboración de la información documentada, a través del diseño e implementación de herramientas que permitan visualizar el flujo del proceso, así como la generación de alertas frente a incumplimientos normativos.

De igual forma, se replanteó el formato de caracterización y se viene trabajando con los procesos, de acuerdo al cronograma establecido. Este ejercicio se enfoca en determinar de forma clara el PHVA del proceso, el objetivo operativo y los indicadores

claves del proceso. Este ejercicio es complementario para la actualización de las matrices de riesgos de acuerdo a la nueva política de gestión del riesgo.

Indicador: % de Cobertura por proceso:

Numero de procesos cubiertos con ajustes a estándares: 10

Meta: 12

% de cumplimento: 83,3%

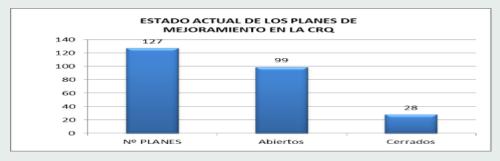
#### APOYO AL SEGUIMIENTO DE LOS PLANES DE MEJORAMIENTO

La OAP viene realizando acompañamiento a los diferentes procesos de la CRQ, en el seguimiento a los 127 planes de mejoramiento de las diferentes fuentes.



Uno de los temas en los que se viene trabajando es en el apoyo a los procesos para el cierre de los planes de mejoramiento, con el objetivo de facilitar la ejecución de las tareas a realizar y apoyando la gestión para su cierre. Está pendiente la reunión de seguimiento con el proceso de Direccionamiento para dar una cobertura del 100% a los planes de mejoramiento.

Para reforzar este tema, se ajustó el procedimiento de acciones correctivas y preventivas y quedó con el nombre de procedimiento de evaluación, seguimiento y mejora, el cual fue divulgado en la reunión del grupo de MIPG.



Se resalta que en este periodo que solo se cerraron 28 planes de mejoramiento, los cuales 27 son de laboratorio. Para el caso de los planes transversales, en donde la OAP tiene acciones asignadas, se solicitó al proceso de evaluación y control de la gestión ampliación de plazo hasta el mes de agosto.

#### Apoyo al seguimiento de los planes de mejoramiento del laboratorio de aguas:



#### **AUDITORIA EXTERNA**

Se realizó en el semestre el levantamiento de los 13 planes de mejoramiento con su respectivo análisis, la socialización y el seguimiento a los mismos; adicionalmente, se realizó el informe con la evidencia de la ejecución de cada uno de ellos para ser remitida al IDEAM y a la Oficina de control Interno para el cierre de dichas acciones.

Igualmente y a la par, se diligenciaron los formatos para solicitar la visita de auditoria de acreditación inicial para esta vigencia, y se gestionó todos los documentos precontractuales para la contratación de la misma y se remitió el contrato interadministrativo N° 002 del 26 de junio de 2019 para su respectiva firma.

#### **OBSERVACIONES**

Se realizó en el semestre el levantamiento de los 27 planes de mejoramiento con su respectivo análisis, la socialización y el seguimiento a los mismos; adicionalmente, se realizó la consolidación de las evidencias de la ejecución de cada uno de ellos para el cierre de dichas acciones.

#### **AUDITORIA INTERNA**

Se realizó en el semestre el seguimiento de los 14 planes de mejoramiento con sus respectivas evidencias, las cuales fueron revisadas con la oficina de control interno en dos reuniones, donde se dejaron cerradas en su mayoría, quedando pendientes las relacionadas con los temas de capacitación e infraestructura que tienen unos plazos mayores.

A nivel operativo, se realizaron las revisiones de la información primaria como parte del aseguramiento de la calidad a 85 reportes de resultados correspondientes a 85 solicitudes de servicios atendidas en el primer semestre del año 2019. Se realizó la inducción y reinducción, se programaron y ejecutaron 5 capacitaciones internas

(Validaciones, Aseguramiento de Calidad, Toma de muestras, Manejo seguro de Extintores, Análisis de causas, acciones correctivas y acciones preventivas), se participó en la programación de las auditorias para la vigencia 2019 con la oficina de control interno.

**Indicador de cobertura de planes:** De 127 planes de mejoramiento, se tuvo un cubrimiento de 124 planes con acompañamiento por parte de la OAP, para un 97,64% de cumplimiento. Queda por cubrir el proceso de direccionamiento.

#### Indicador: % de Cobertura por proceso:

Numero de procesos cubiertos: 11

Meta: 12

% de cumplimento: 91,6%

#### **MEJORAS AL SIPG**

En la actualidad la entidad atraviesa por un momento de transición al MIPG, lo que ha permitido identificar necesidades de mejora para la buena gestión de los procesos y el fortalecimiento institucional, de esta manera la OAP ha implementado y viene trabajando en el desarrollo de metodologías y herramientas que faciliten la gestión al interior de los procesos.

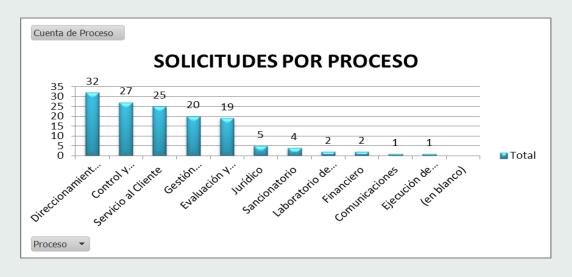
#### Gestión Documental:

Comportamiento de las solicitudes de modificación, incorporación o eliminación del SIPG en 2019:

Para el periodo de enero a octubre de 2019 se recibieron y atendieron 138 solicitudes distribuidas de la siguiente manera.



Las solicitudes por proceso estuvieron distribuidas de la siguiente manera:





De acuerdo al tipo de información documentada, el comportamiento de las solicitudes fue el siguiente:

Acompañamiento y Asesoría en la implementación de la política de fortalecimiento institucional y de código de integridad

Durante este periodo la OAP, viene apoyando a los diferentes procesos en el fortaleciendo de temas como la elaboración de planes de mejoramiento, análisis de causa, elaboración de caracterizaciones de proceso, indicadores de gestión, servicio no conforme, entre otros.

Actualmente se cuenta con una matriz de planificación de la transición al MIPG, con la relación de cada numeral de la norma ISO 9001:2015.

De igual manera se viene apoyando la implementación de la política de administración de riesgo y el código de integridad con la promoción de espacios de interacción de los procesos, para actividades de trabajo en equipo y liderazgo de la mano del proceso de gestión del talento humano.

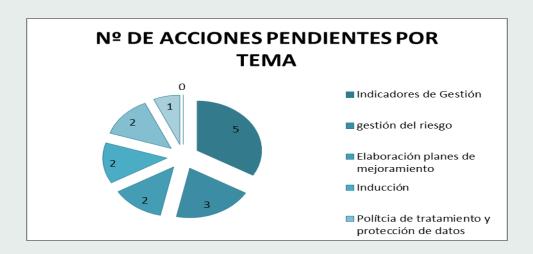




#### SEGUIMIENTO PLANES DE MEJORAMIENTO

#### Planes transversales:

En la actualidad la corporación cuenta con 7 planes de mejoramiento transversales, las acciones pendientes están distribuidas de la siguiente manera:



En general se realizan reuniones de seguimiento con los procesos y con control interno, se cuenta con actas de evidencia, sin embargo a la fecha los procesos no tienen la cultura del seguimiento, por lo que se requiere mayor compromiso de algunos líderes de proceso y continuar promoviendo esta cultura desde la OAP.

Se adjunta matriz en Excel de seguimiento a las acciones transversales.

#### **MEJORAS AL SIPG**



- o Matriz de gestión del riesgo alineada metodología DAFP
- Sistema de información del SIPG
- Nueva encuesta de satisfacción del cliente.
- o Matriz de productos y servicios (Control del servicio no conforme)
- o Actualización de caracterización de los procesos (enfoque DEMING)
- Metodología de ruta de mejoramiento
- o Metodología de gestión del cambio
- Matriz de integración del sistema de gestión basado en ISAO 9001:2015 y los requisitos de MIPG.
- o En proceso de implementación de matriz de control de indicadores de gestión.

## META 2. AJUSTAR Y EJECUTAR EL PLAN DE DESARROLLO ADMINISTRATIVO.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Ajustar y ejecutar el     Plan de Desarrollo     Administrativo.	Plan	1	0,9	90 %

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

Para le ejecución de ésta meta durante la vigencia 2019, respect al ajuste del Plan de Desarrollo Administrativo, se definieron 2 fases a llevar a cabo.

#### FASE 1:

Institucionalización, autodiagnósticos y elaboración de planes de mejoramiento de MIPG.

#### FASE 2:

Articulación de planes

Implementación planes de mejoramiento.

Cruce de proyectos y metas frente a los planes de mejoramiento generados a partir de los autodiagnósticos de las policías de MIPG.

Articulación de planes institucionales con el plan de acción de la entidad.

#### **RESULTADOS FASE 1:**

Institucionalización del SIPG Sistema Integrado de Planeación y Gestión, Comité Institucional de Gestión y Desempeño, Comité Institucional de Coordinación de control interno, Grupo de MIPG, a través de la resolución 471 de 2019.

Elaboración y validación de autodiagnósticos de las políticas del MIPG.



#### Socialización

En el mes de diciembre de 2018, se adelantó campaña de divulgación de MIPG por todas las dependencias de la corporación. En la actualizad se viene trabajando con la

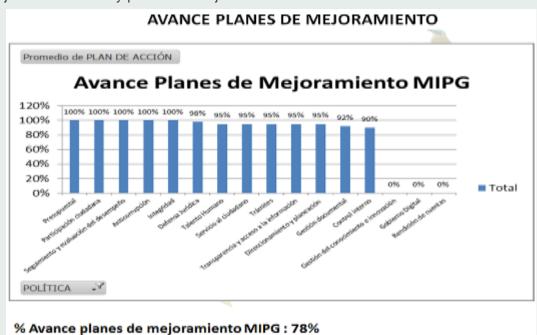
oficina de comunicaciones, la oficina asesora de planeación y la subdirección administrativa y financiera en la construcción de una nueva campaña de sensibilización frente al SIPG, con el ánimo de generar espacios de reflexión frente al autocontrol y al desarrollo de las dimensiones del MIPG.



Presentación de resultados del FURAG.

La Oficina asesora de control interno, es la encargada de subir los resultados al FURAG en la CRQ. Para este año 2019 se subieron los resultados en el mes de marzo, de acuerdo a lo indicado por el DAFP.

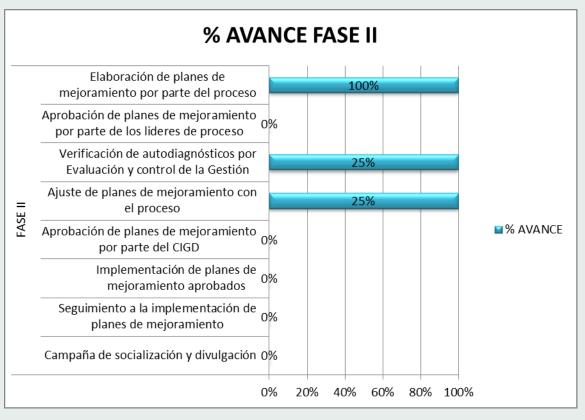
Ajuste de brechas y planes de mejoramiento:



				A	V	A	N	CI	EI	PF	20	Ŋ	E	C	T	0	V	IIF	G	C	R	Q		7	8												
ACTIVIDADES	ESTADO		2	_	4	-	OVII 2	_	_	_	CIE 2		_	•	_	RO 3	4	FEI	BREF	-	-	MA 2	-	-	1	AB 2	-	4	1	-	AYC 3	4	1	_	NIO 3	$\overline{}$	OBSERV/
Planificación de implementación	PROGRAMADO						1			1	_					П	4	$\perp$	Ţ	T	L		L	Г				L	Г	L	L	L	L	L	F	П	
	EJECUTADO	L	Х	Х	Х	Х	X	Х	Х	Х	Х	Ш	Ш	┖	ш	Н	4	4	4	+	┖	╙	L	╙	╙	╙	L	L	┖	₽	┺	┺	┖	L	╄	Н	
Institucionalizacion del comité y de MIPG		L	L		L	L	╙		L			1	1	1	1	-	1	1 :	1	. 1	1		L	Н			L	L	L	L	L	₽	L	L	$\perp$	Н	
a través de resolución	EJECUTADO	L	╙	┖	╙	┖	╙	╙	╙	Ш	ш	х	Х	х	Х	Х	Х	X )	( X	X	х	╙	L	╙	┖	╙	L	┖	┖	┖	┺	┺	┖	┖	╄	Ц	
Creación del grupo de MIPG	PROGRAMADO	L	╙		=	١.	⊢	F	⊢	ш	ш		Ш	⊢	1	1	1	1 :	. 1	1	1	⊢	₽	⊢	╙	╙	┡	╄	⊢	₽	₽	₽	┺	╄	╄	Н	
	EJECUTADO	L	╙	щ.	┺	Ψ.	10	B	١.	ø	N	н	Н	6	X	XIF	×	X )	( X	7	X	⊢	₽	╙	⊢	╙	┡	┡	⊢	₽	₽	₽	⊢	╄	╄	Н	
Elaboración de autodiagnósticos	PROGRAMADO	L	⊢	F	⋿	1			Н	_	ч	ч	Н	┖	1	1	ч	1 :	41	1	1	1		1	1	1	-	1	1	1	-	1	⊢	╄	╄	Н	
	EJECUTADO	L	⊢	μ.	⊢	⊢	ь	1		-	и	Ц	Ц	┖	ш	4	4	X )	( X	11	×	х	X	X	х	Х	Х	х	х	X	X	₽	⊢	╄	╄	Н	
Campaña de socialización y divulgacion	PROGRAMADO	H	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	$\vdash$	ш	-	d	1	1	1	Н	Н	4	+	+	+	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	₽	⊢	⊢	⊢	╀	╀	Н	
	EJECUTADO	H	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	Н	Н	×	×	х	Н	Н	-	+	+	+	١.	-	ŀ.	١.			-	Ι.	١.	H	H.	١.	⊢	⊢	₩	Н	
Validación autodiagnósticos	PROGRAMADO FIECUTADO	Н	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	$\vdash$	Н	Н	Н	⊢	Н	1	4	1 :	1	1	1	1	1 X	1	1	1	1	1	1	1 4	-	+1	⊢	⊬	+	Н	
Presentación al FURAG	PROGRAMADO	Н	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	,	1 1	* 1	1 1	1	1	×	Х	×	×	×	Х	X	×	×	×	×	+	⊢	⊢	+	Н	
Presentacion al FURAG	FIECUTADO	Н	Н	⊢	⊢	⊢	⊢	Н	Н	Н	Н	Н	Н	⊢	1	X	4	1 1		1	⊢	$\vdash$	⊢	Н	Н	$\vdash$	⊢	⊢	⊢	⊢	۰	₩	⊢	⊢	+	Н	_
Ajuste de brechas y planes de acción	PROGRAMADO	Н	$\vdash$	⊢	⊢	⊢	+	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	^	Α.	^	× /	11	10	١.	1	١.	t.	1	1	١.	١.	١.	١.	t.	l.	١.	١.	1	1	
Ajuste de drechas y pienes de acción	EJECUTADO	Н	Н	⊢	⊢	⊢	+	+	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	+	+	+	+		X			X					×			÷	÷	÷	H	
	esecumbo	Н	_	-	_	Н	-	-	-		_	_	Н		_	-	+	_	_	+	tô	10	10	10	^	-	1	10	H^	10	10	٠	Н	-	-	Н	
														l							l								l								
		_				_				_				_			_				_				_				_				_				
ACTIVIDADES PROGRAMADAS		Г		3		Г	-	4				5		Γ	1	6	Т		20		Γ	14			12			12			4						
ACTIVIDADES EJECUTADAS		Г		3		Г		4		6			13			T	20			14				12				9				0					
% DE CUMPLIMIENTO		Г	10	0%		Г	10	096			10	100%			81%		T	100%			Г	100%				100%				75%					89,01		

#### **RESULTADOS FASE 2**

Cronograma de trabajo de acuerdo a las prioridades definidas en la fase 1.



Se logró realizar el CIGD, en donde se abordaron los temas relacionados con MIPG, dando cumplimento a la normatividad y en donde la alta dirección toma decisiones frente al SIPG.

# META 3. FORTALECER LA APLICACIÓN DE LA POLÍTICA DE GOBIERNO EN LÍNEA.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Fortalecer la aplicación de la Política de Gobierno en Línea.	%de cumplimient o	100	80%	80%

#### **GESTIONES ADELANTADAS**

En relación al fortalecimiento en la aplicación de la Política de Gobierno en Línea, la entida durante la vigencia 2019 realizó las siguientes acciones:

- Ajuste de la propuesta y elaboración del Plan de Trabajo para actualizar el Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información.
- Ajuste de la propuesta y elaboración del Plan de Trabajo para actualizar el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información.
- Ajuste de la propuesta y elaboración del Plan de Trabajo para actualizar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.
- o Autodiagnóstico de la Política de Gobierno Digital en la entidad.
- o Actualización de la información de la página Web de la Entidad.
- Soporte técnico de la página Web de la Entidad.
- Soporte y actualización del Sistema de Gestión Documental Beesoft.
- Soporte técnico para la operatividad de la Ventanilla Única de trámites ambientales VITAL, módulo de expedición de salvoconductos.
- Documento aprobado con la propuesta y Plan de Trabajo para actualizar el plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información.
- Documento aprobado con la propuesta y Plan de Trabajo para actualizar el plan de seguridad y privacidad de la información.
- Documento aprobado con la propuesta y Plan de Trabajo para actualizar el plan estratégico de tecnologías de la información.
- Se realizó la validación del autodiagnóstico del avance de la Política de Gobierno Digital en la Entidad.

# META 4. MEJORAR Y MANTENER LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ENTIDAD.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
4. Mejorar y mantener la infraestructura tecnológica de la entidad.	Programa	1	1	100 %

### **GESTIONES ADELANTADAS**

De conformidad con el programa de mantenimiento de la infraestructura técnológica d ela entidad, durante la vigencia 2019, se ha realizado el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo de la Entidad de acuerdo con las solicitudes recibidas, al igual que se ha realizado el soporte de los sistemas de información y la infraestructura tecnológica de acuerdo con las solicitudes de los usuarios internos de la Entida, además de la realización del inventario de computadores de las oficinas de la Entidad.

#### **RESULTADOS OBTENIDOS**

El 100% de los equipos de cómputo de la Entidad se encuentran con mantenimiento.

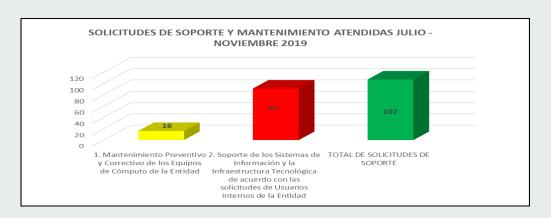


Figura 1: Solicitudes de Soporte y Mantenimiento Atendidas

El inventario de computadores de las oficinas de la Entidad se encuentra actualizado.



Figura 2: Inventario de Computadores por Oficina

# META 5. DISEÑAR Y EJECUTAR UN PROGRAMA ANUAL PARA LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA ENTIDAD.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
5. Diseñar y Ejecutar un programa anual para la adecuación de la infraestructura física de la entidad.	Programa	1	1	100%

#### RESULTADOS OBTENIDOS

Como cumplimiento al plan de acción institucional, el programa de adecuación de la infraestructura física de la entidad para la vigencia 2019 la entidad realizó contrato de obra No. 001 de 2019, con el objeto de "REALIZAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA REPARACIÓN DE MURO GAVIONES EN LAS INSTALACIONES DE LA CRQ, REPARACIÓN DE CUBIERTA DE LA VIVIENDA UBICADA EN LA SEDE LA PICOTA VEREDA COCORA, MUNICIPIO DE SALENTO Y REPARACIÓN CUBIERTA DEL BLOQUE DE GESTIÓN DOCUMENTAL DE LA CRQ" en el que se encuentraban programadas las siguientes actividades:

**Reparación muro gavión**: Desmonte de muro existente ya que presentaba fisuras en su estructura metálica y riesgo de colapso por deterioro del mismo.

# Armado y conformación de muro nuevo en malla triple torsión calibre 12.

Para la fase final de este ítem se tuvo en cuenta el recubrimiento con concreto evitando filtración de agua hacia la malla que conforma el gavión, de igual forma la

instalación de canal y bajante aguas lluvias para redireccionar el agua de escorrentía que transita por la cubierta aledaña al muro intervenido.

### Reparación cubierta gestión documental:

Desmonte de cubierta existente exponiendo los daños que producían las filtraciones de agua, posterior a esta actividad se procedió a reinstalar placas de superboard las cuales funcionan como soporte de la teja tipo española existente, se instala tela asfáltica como impermeabilizante de filtraciones hacia el interior, reinstalación de teja tipo española en 112 m2,

Instalación de drywall en 160 m2 y pintura de muros con problemática de humedad.

## Reparación y pintura rejas de metal y columnas y vigas de madera:

Esta actividad se encuentra ejecutada ya que a la fecha se han restaurado las columnas y vigas de madera y un 70 % de las rejas perimetrales de la sede administrativa.

Cabe recordar que para el cumplimiento de esta meta se formuló desde el almacén un programa anual de adecuación de la infraestructura física que contiene varios segmentos de seguimiento como instalaciones eléctricas, techos, pintura, mantenimiento preventivo y otros; con relación al programa durante la vigencia 2019 al corte 20/11/2019 se realizaron las siguientes gestiones: Conservación y mantenimiento Instalaciones sanitarias.

Para estas estructuras destinadas a conducir agua potable y aguas servidas, de modo de obtener una adecuada condición sanitaria evitando la propagación de enfermedades, se han realizado intervenciones como Limpieza de canales aguas lluvias 8, Reparación de lavamanos 5, Reparación de sanitaros 7, Des taponamiento de pocetas 4, Reparación de red de agua potable 1, Mantenimiento pozo séptico 1, Reparación lavaplatos 2.

# META 1. DISEÑAR Y EJECUTAR LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE INGRESOS.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
1. Diseñar y ejecutar la estrategia de gestión de ingresos.	Estrategia	1	1	100 %

### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Para el cumplimiento de esta meta la entidad ha realizado las siguientes acciones durante la vigencia 2019:

- Visitas mensuales a cada uno de los entes territoriales.
- Cuadro control del valor certificado y transferido.
- Gestión de cobro persuasivo y coactivo

De igual forma para el cumplimento de esta meta se realizó seguimiento a la renta denominada sobretasa y porcentaje ambiental desde la fuente generadora de la información que para el caso, corresponde al ente territorial, mediante la realización de mínimo una visita por mes a cada uno de los municipios, realizando reliquidación de las facturas en cuanto al cobro de la sobretasa y/o porcentaje al interior de la factura del impuesto predial, buscando consistencia con el Código de rentas municipales, los valores certificados y efectivamente transferidos a la Corporación. Se cuenta con prueba documental de las actas de visita por parte del personal de planta con dichos compromisos laborales y seguimiento al procedimiento de gestión del ingreso así como actas de reunión de la socialización de la información encontrada, Se cuenta con base de datos del seguimiento del valor certificado por mes por cada ente territorial y valor efectivamente transferido, mensualmente se ajustan los valores en contabilidad.

Se efectúan cobros persuasivos de manera permanente en aras de subsanar la cartera institucional, se adelantan las acciones necesarias para compilar la información necesaria para la transferencia a cobro coactivo. Actualmente se tienen contratados 3 personas para apoyar al personal de gestión de ingresos en aras de dar cumplimiento a las actividades establecidas en la meta.

#### **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Control del ingreso y cumplimiento del 100% del presupuesto de recaudo estimado

La entidad efectúo contrato de prestación de servicios profesionales en aras de poder efectuar las visitas de seguimiento y control a la sobretasa ambiental en cada uno de

los entes territoriales, se han realizado 30 visitas en el año aproximadamente 3 por municipio determinando la certeza de la información, se han gestionado más de 70 cobros persuasivos. y se ha hecho traslado a coactivo de más de 30 expedientes para cobro coactivo. La interrelación entre dependencia financiera y jurídica en busca de mitigar el margen de deuda de los terceros es permanente.

Para el cumplimiento de esta meta se realizó seguimiento a la renta denominada sobretasa y porcentaje ambiental desde la fuente generadora de la información que para el caso corresponde al ente territorial, mediante dos visitas por mes a cada uno de los municipios realizando reliquidación de las facturas en cuanto al cobro de la sobretasa y/o porcentaje al interior de la factura del impuesto predial, buscando consistencia con el Código de rentas municipales, los valores certificados y efectivamente transferidos a la Corporación. Se cuenta con prueba documental de las actas de visita por parte del personal contratado para la gestión y seguimiento al procedimiento de gestión del ingreso así como actas de reunión de la socialización de la información encontrada por el personal de apoyo al personal de planta, actualmente se cuenta con la contratación de dos personas para realizar el seguimiento al interior de los entes territoriales. Se cuenta con base de datos del seguimiento del valor certificado por mes por cada ente territorial y valor efectivamente transferido, mensualmente se ajustan los valores en contabilidad.

META 2. FORTALECER LOS PROCEDIMIENTOS FINANCIEROS DE TASA RETRIBUTIVA Y TASA POR UTILIZACIÓN DE AGUA.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
2. Fortalecer los procedimientos financieros de Tasa Retributiva y Tasa por utilización de agua.	Procedimiento	2	2	100 %

# RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS

Para el cumplimiento de esta meta, durante la vigencia 2019, la entidad realizó la facturación en los periodos establecidos en la norma conforme a los datos técnicos informados por el área de regulación y control ambiental.

- Elaboración de cobros persuasivos
- Traslado de información de cobro a coactivo.

De igual forma se ha fortalecido el área de gestión de ingresos mediante la permanencia de personal de apoyo permitiendo realizar seguimiento al 100% de los valores facturados durante la vigencia 2019 por tasa retributiva y tasa por uso del agua. Realizando cobros persuasivos de carácter verbal a través de llamadas telefónicas y de carácter físico por medio de oficio a la dirección del deudor o vía email; con el proceso de cobro persuasivo se lograron ejecutar recaudos por medio de acuerdos de pago y otros con el pago efectivo en la tesorería de la entidad. Durante la vigencia se al corte 31/10/19 se han generado 25 acuerdos de pago, Por valor de \$2.326.067.775, se han realizado 346 cobros persuasivos por concepto de: tasa retributiva, tasa por uso del agua, evaluación control y seguimiento, publicaciones, multas y tasa de fauna silvestre.

Cabe mencionar que en el transcurso de la vigencia se ha dado apertura a 224 expedientes de cobro administrativo coactivo.

#### RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS

Control del ingreso y cumplimiento del 100% del presupuesto de recaudo estimado

META 3. FORTALECER EL FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
3. Fortalecer el Fondo de Compensación Ambiental.	Aporte	12	10	83,33 %

## **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

Se ha efectuado la Transferencia del 10% de los ingresos determinados en la norma de manera mensual.

Se efectúo transferencia de los recursos al fondo de compensación ambiental de manera periódica de conformidad con la norma vigente se realizaron 10/12 transferencias al corte.

.

# META 1. ASESORAR Y PRESTAR APOYO JURÍDICO A LOS DIFERENTES PROCESOS MISIONALES DE LA ENTIDAD.

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Asesorar y prestar apoyo jurídico a los diferentes procesos misionales de la entidad.	Proceso	1	1	100 %

### **GESTIONES ADELANTADAS**

Se generaron soluciones jurídicas integrales, lideramos el quehacer de la gestión jurídica, establecimos unidad conceptual en materia jurídica, diseñamos políticas de prevención del daño antijurídico y fortalecimos la contratación transparente y publica, avalamos la legalidad de las decisiones y lideramos la defensa judicial de la corporación autónoma regional del quindío.

Se elaborarón un total de 10 conceptos jurídicos a las diferentes dependencias de la corporación asi:

OFICINA O SUBDIRECCIÓN	No. DE SOLICITUDES	No. DE CONCEPTOS
OFICINA ASESORA DE PROCESOS SANCIONATORIOS		
AMBIENTALES Y PROCESOS DISCIPLINARIOS.	2	2
ÁREA DE ATENCIÓN AL CLIENTE	1	1
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL	1	1
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	3	3
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL	2	2
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	1	1

Se dio respuesta de fondo a derechos de peticiones, allegados por las oficinas asesoras, subdirecciones y usuarios externos dentro de los términos establecidos por la ley.

Se prestó asesoría jurídica en materia contractual a los procesos misionales de la entidad en las etapas precontractual, contractual y postcontractual de conformidad con las necesidades presentadas y que permiten el cumplimiento de plan de acción institucional 2016 – 2019 "quindio verde, un plan ambiental para la paz".

De igual forma se dieron capacitaciones en contratación estatal a funcionarios y contratistas con el fin de que estos conocimientos sean implementados en el desarrollo de sus funciones y obligaciones.

Temas abordados en las capacitaciones:

- ✓ estudios previos.
- √ estudios del sector
- ✓ supervisión e interventoría.



# **RESULTADOS Y/O PRODUCTOS OBTENIDOS**

SE ADELANTARON LOS SIGUIENTES PROCESOS DE SELECCIÓN:

# **CONTRATACIÓN DIRECTA:** 579

TIPO DE CONTRATO	CANTIDAD
PASANTÍA	8
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	544
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	10
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	2
CONTRATO DE ARRENDAMIENTO	2
CONTRATO DE COMODATO	9
CONTRATO DE COMPRAVENTA	2
CONVENIOS DE ASOCIACIÓN	2

# **LICITACIÓN PÚBLICA:** 1

No. DE PROCESO	TIPO DE CONTRATO			ADJUDICADO	DESIERTO	
LP No. 001 DE 2019	CONTRATO SERVICIOS	DE	PRESTACIÓN	DE	1	

# **SELECCIONES ABREVIADAS: 19**

# **MENOR CUANTÍA**: 16

No. DE PROCESO	TIPO DE CONTRATO	ADJUDICADO	DESIERTO
SA No. 001 DE 2019	CONTRATO DE PRESTACION DE	1	
	SERVICIOS		
SA No. 002 DE 2019	CONTRATO DE SUMINISTRO	1	
SA No. 003 DE 2019	CONTRATO DE SUMINISTRO	1	
SA No. 005 DE 2019			1
SA No. 007 DE 2019			1
SA No. 008 DE 2019	CONTRATO DE SUMINISTRO	1	
SA No. 009 DE 2019			1
SA No. 010 DE 2019			1
SA No. 011 DE 2019			1
SA No. 012 DE 2019			1
SA No. 013 DE 2019			1
SA No. 014 DE 2019	CONTRATO DE PRESTACION DE	1	
	SERVICIOS		
SA No. 015 DE 2019			1
SA No. 016 DE 2019	CONTRATO DE COMPRAVENTA	1	
SA No. 017 DE 2019	CONTRATO DE COMPRAVENTA	1	
SA No. 018 DE 2019	CONTRATO DE SUMINISTRO	1	

# **SUBASTA INVERSA PRESENCIAL**: 3

No. DE PROCESO	TIPO DE CONTRATO	ADJUDICADO	DESIERTO
SASI No. 001 DE 2019	CONTRATO DE SUMINISTRO	1	
SASI No. 002 DE 2019	DESCARTADO		
SASI No. 003 DE 2019	EN PÁGINA		

# **CONCURSO DE MÉRITOS**: 1

No. DE PROCESO	TIPO DE CONTRATO	ADJUDICADO	DESIERTO
CM No. 001 DE 2019			1
CM No. 002 DE 2019	CONTRATO DE CONSULTORÍA	1	

# **MÍNIMAS CUANTÍAS**: 44

No. DE PROCESO	TIPO DE CONTRATO	ADJUDICADO	DESIERTO
CMC No. 001 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 001	1	
CMC No. 002 DE 2019			1
CMC No. 003 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 002	1	

CMC No. 004 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 003	1	
CMC No. 005 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 006	1	
CMC No. 006 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 004	1	
CMC No. 007 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 005	1	
CMC No. 008 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 008	1	
CMC No. 009 DE 2019	CARTA DE ACPETACIÓN No. 007	1	
CMC No. 010 DE 2019	REVOCADO		
CMC No. 011 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 009	1	
CMC No. 012 DE 2019			1
CMC No. 013 DE 2019			1
CMC No. 014 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 010	1	
CMC No. 016 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 012	1	
CMC No. 017 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 011	1	
CMC No. 018 DE 2019			1
CMC No. 019 DE 2019			1
CMC No. 022 DE 2019			1
CMC No. 023 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 013	1	
CMC No. 024 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 014	1	
CMC No. 025 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 015	1	
CMC No. 026 DE 2019			1
CMC No. 027 DE 2019			1
CMC No. 029 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 017	1	
CMC No. 030 DE 2019			1
CMC No. 031 DE 2019			1
CMC No. 032 DE 2019			1
CMC No. 033 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 016	1	
CMC No. 034 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 021	1	
CMC No. 035 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 018	1	
CMC No. 036 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 019	1	
CMC No. 037 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 020	1	
CMC No. 038 DE 2019			1
CMC No. 039 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 022	1	
CMC No. 040 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 024	1	
CMC No. 041 DE 2019			1
CMC No. 042 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 023	1	
CMC No. 044 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 026	1	
CMC No. 045 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 025	1	
CMC No. 046 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 028	1	
CMC No. 047 DE 2019	CARTA DE ACEPTACIÓN No. 027	1	
CMC No. 048 DE 2019			1
CMC No. 049 DE 2019	EN PÁGINA		

# META 2. EJERCER LA AUTORIDAD AMBIENTAL, DESDE EL PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL,

META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA 2019	% CUMPLIMIENTO META 20 Noviembre 2019	% EJECUCIÓN META 20 noviembre 2019
Ejercer la autoridad ambiental, desde el proceso sancionatorio ambiental,	% Cumplimiento	80	0.76	95 %

# **GESTIONES ADELANTADAS**

# **Proceso Sancionatorio Ambiental**

A continuación se describen las actuaciones administrativas y de impulso procesal que corresponden a las acciones adelantadas por esta dependencia que constituyen la gestión y objetivo principal de esta oficina asesora:

Tabla 1. Número de impulsos procesales y actos administrativos surtidos en el primer semestre vigencia 2019.

ETAPA PROCESAL O ACTOS ADMINISTRATIVOS	CANTIDAD
Autos debida notificación	60
Auto ordena vinculación	3
Indagaciones Preliminares	71
Auto que decreta pruebas	372
Auto que ordena comunicar	7
Auto tercer interviniente	6
Auto reconocimiento personería jurídica	46
Auto que da por cumplida una sanción y ordena archivo físico	1
Auto que niega reconocimiento de personería jurídica	7
Auto traslado concepto técnico	7
Traslado alegatos de conclusión	30
Apertura de investigación	33
Auto apertura de periodo probatorio	2
Auto ordena una notificación personal	4
Auto que programa nueva diligencia	8
Autos aclaratorios	2
Auto que acepta renuncia	3
Auto cumplimiento de sanción	3
Auto que ordena complementación de concepto	2
Auto que ordena análisis medida compensatoria	1
Auto que ordena análisis de documentos técnicos	2
Auto que formula pliego de cargos	1
Auto que convoca reunión de comité de tasación	1
Resolución que impone medida preventiva o legaliza	21
Resolución que resuelve sobre levantamiento de una medida preventiva	11

Resolución por la cual se vincula y acumulan unos expedientes	3
Resolución que deja sin efectos una actuación administrativa	15
Resuelve solicitud de nulidad	7
Resolución por medio de la cual se resuelve una solicitud de cesación	1
Resolución por medio de la cual se precisa un alcance	1
Resolución por medio de la cual se resuelve una solicitud de modificación	1
Resolución por la cual se corrige un error de transcripción	3
Fallo	15
Resolución que ordena cesar un procedimiento sancionatorio ambiental con respecto a un infractor y se continua con otro	1
Resolución resuelve solicitud de revocatoria directa	1
Conceptos técnicos	172
Resolución por medio de la cual se resuelve o rechaza recurso	6

# Disciplinario

Tabla 2. Número de impulsos procesales y actos administrativos surtidos en el primer semestre vigencia 2019.

ETAPA PROCESAL O ACTO ADMINISTRATIVO	CANTIDAD
Archivo definitivo	13
Apertura Indagación preliminar	67
Recepción versión libre	5
Auto que reconoce personería jurídica	1
Auto que decreta pruebas	77
Auto inhibitorio	2

## PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL

Se fortaleció el proceso de Sancionatorio Ambiental de la entidad a efectos de lograr mayores niveles de respuesta en cuanto a las diversas infracciones ambientales que se registran en el departamento del Quindío y en visibilizar la labor que como autoridad ambiental le reviste la Ley.

Estas gestiones se implementaron mediante la vinculación contractual de un equipo de profesionales en el área de derecho y de ingeniería ambiental que han contribuido en la armonización del proceso sancionatorio ambiental y disciplinario (Tabla 1). Los cuales a través de inducciones, conocen la organización, misión y visión de la entidad, Sistema Integrado de Gestión, procesos y procedimientos de la Oficina Asesora y en especial toda la parte normativa aplicable al proceso Sancionatorio Ambiental, con el fin de armonizar la aplicación de las normas.

Tabla 3. Descripción vinculación contractual en el proceso: Sancionatorio Ambiental.

NÚMERO DE PERSONAL VINCULADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN	PERFIL	VALOR TOTAL
16	Febrero a Diciembre	11 abogados y 5 Ingenieros Ambientales	\$ 235'566.433

La vinculación de personal capacitado permitió el impulso procesal de los expedientes tal como lo muestra la Tabla 1.

En cuanto a la gestión documental, se adelantaron actividades indispensables para el funcionamiento de la jefatura, tales como:

- Constante actualización de la base de datos virtual.
- Archivo separado por etapas procesales.
- Mantenimiento de carátulas y corrección de tablas de retención en las caratulas de los expedientes.
- o Archivo diario de oficios allegados a la oficina.
- o Foliación de expedientes.
- o Actualización de formatos del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad.

#### PROCESO DISCIPLINARIO

Se fortaleció el proceso disciplinario de la entidad a efectos de lograr mayores niveles de respuesta en cuanto a las presuntas faltas disciplinarias que se reportan por parte de funcionarios y usuarios.

Estas gestiones se han implementado mediante la vinculación contractual (Tabla 3) de un equipo de profesionales en el área de derecho que ha contribuido en la armonización del proceso disciplinario de la entidad.

Tabla 4. Descripción vinculación contractual en el proceso: Disciplinario.

NÚMERO DE PERSONAL VINCULADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN	PERFIL	VALOR TOTAL
3	Febrero a Junio	Abogados	\$ 48'750.000

Durante el primer semestre de la vigencia 2019 se han realizado las actuaciones presentadas en la tabla 2.

En cuanto a la gestión documental, se contó con las siguientes gestiones:

- o Constante actualización de la base de datos virtual.
- Archivo separado por años.
- Mantenimiento de carátulas y corrección de tablas de retención en la caratulas de los expedientes.
- o Archivo diario de oficios allegados a la oficina.
- o Foliación de expedientes.

## **RESULTADOS OBTENIDOS**

A la fecha la Oficina Asesora de Procesos Sancionatorios Ambientales y Procesos Disciplinarios ha tramitado 1082 actuaciones dentro de los diferentes procesos sancionatorios ambientales, superando con creces las 80 actuaciones establecidas como meta.

.

# CUMPLIMIENTO DE LA EJECUCIÓN FISICA DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL AL 20 DE NOVIEMBRE 2019



# Resumen de ejecución de metas 20 DE NOVIEMBRE 2019

				EJECUCION DE METAS 2019					
PROGRAMA	PROYECTO	МЕТА	UNIDAD DE MEDIDA	Meta TOTAL PAA	META PROGRAMADA 2019	% de Ejecucion de la meta programada 2019	% cumplimiento de la meta propuesta 2019	% CUMPLIMIENTO DEL PAA PROMEDIO POR PROYECTO 2019	CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PAA POR PROGRAMA 2019
		1. Formular las medidas de manejo ambiental del acuífero del Abanico Quindío – Risaralda.	% de medidas de manejo ambiental	100	50	95,00	47,50		
Programa I. Gestión Integral	=	2. Elaborar un documento de la "Evaluación Regional del Agua para el Departamento del Quindío"	Documento	100	0	100,00	0,00	05.220/	
del Recurso Hídrico	gestión integral del recurso hídrico	3. Formular el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Roble	Documento	1	1	90,00	0,90	95,33%	76,58%
		4. Ejecutar el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Quindío	Plan Operativo en ejecución	4	1	95,00	0,95		
		5. Operar la red hidrometeorológica	Red	4	1	92,00	0,92		

I			ı			1	l	
	institucional							
	6. Determinar objetivos de calidad de las fuentes hídricas en el Departamento del Quindío	Documento	100	0	100,00	0,00		
Proyecto 2. Cultura del Agua	1. Ejecutar la estrategia de educación ambiental CUIDAGUA	Plan Operativo en Ejecución	4	1	100,00	1,00	100,00%	
Proyecto 3. Monitoreo de la	1. Mantener y mejorar la Acreditación de laboratorio de aguas	Laboratorio de aguas acreditado	4	1	90,00	0,90	90,00%	
calidad del Agua y de los vertimientos	2. Operar la red de monitoreo y calidad del agua y vertimientos.	Red en operación	4	1	90,00	0,90	90,00%	
Proyecto 4. Inversión en obras de descontaminación de aguas residuales.	Financiar obras de descontaminación priorizadas	% de Recursos Invertidos	400	100	0,00	0,00	0,00%	
Proyecto 5. Autoridad Ambiental en la Gestión Integral del Recurso Hídrico	1. Evaluar las solicitudes de prospección y exploración de aguas subterráneas, concesiones de aguas superficiales y subterráneas, permisos de ocupación de cauce y programas de uso eficiente y ahorro del agua.	% Cumplimiento	400	100	100,00	100,00	97,57%	

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.	% Cumplimiento	400	100	100,00	100,00	
3. Diseñar e implementar el programa de legalización de usuarios del Recurso Hídrico.	Programa	4	1	100,00	1,00	
4. Ejecutar el procedimiento técnico de tasa por utilización del agua.	Procedimiento	4	1	100,00	1,00	
5. Evaluar las solicitudes de permisos de vertimiento.	% de Cumplimiento	400	100	96,00	96,00	
6. Implementar el Programa Anual de control y seguimiento a vertimientos.	Programa	4	1	90,00	0,90	
7. Ejecutar el procedimiento técnico de tasa retributiva.	Procedimiento	4	1	97,00	0,97	

		1. Ejecutar las acciones que le corresponden a la entidad en la ejecución de los planes operativos del SIRAP EC – SIDAP y SIMAPS.	% de las acciones ejecutadas	400	100	95,00	95,00		
		2. Formular y adoptar Plan de Manejo del Área Protegida del DRMI – Pijao.	Plan	1	0	100,00	0,00		
Programa II. Gestión integral de la	Proyecto 6. Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de	3. Ejecutar los planes de manejo de las Áreas Protegidas del DRMI – Salento DRMI Y DCS- BB.	Planes operativos	12	4	100,00	4,00		
Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos	conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío	4. Formular y ejecutar los planes de manejos de los complejos de páramos del departamento del Quindío, una vez delimitados por el Ministerio.	Planes	2	1	75,00	0,75	83,54%	91,86%
		5. Ejecutar los planes de manejo de las Áreas de Conservación y Manejo de la Entidad.	Planes operativos	48	12	83,33	10,00		
		6. Formular y Ejecutar los Planes de Manejo de los complejos de Humedales.	Planes	4	2	75,00	1,50		

	7. Realizar seguimiento y asesoría técnica a las Entidades Territoriales en cumplimiento del título 9, capítulo 8 del Decreto 1076 de 2015 (artículo 111 ley 99 de 1993)	Entes Territoriales	52	13	100,00	13,00		
	8. Ajustar la Delimitación y Priorización de las Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación de Recursos hídricos para el Municipio de Génova y un sector del Municipio de Salento	Documento	1	1	40,00	0,40		
	1. Definir y aplicar el método del cálculo para cuantificar la tasa de Deforestación en el Quindío.	Estudio	3	1	60,00	0,60		
Proyecto 7. Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos.	2. Implementar el proceso de restauración ecológica (Rehabilitación, recuperación y restauración), urbano y rural en el Departamento del Quindío (Páramos, humedales, franjas forestales protectoras,	Ha.	560	100	100,00	100,00	86,67%	

	conectividad biológica, mitigación al cambio climático, regulación hídrica y en sistemas productivos).							
	3. Suministrar material vegetal para la conservación, de acuerdo al inventario existente en el vivero.	% de cumplimiento	400	100	100,00	100,00		
	1. Actualizar y Ejecutar los Planes de manejo de especies focales de Fauna y Flora	Planes	20	5	100,00	5,00		
Proyecto 8.  Desarrollo de acciones de protección, conservación y regulación de los	2. Formular investigaciones en conjunto con organismos del Sistema Nacional Ambiental SINA sobre biodiversidad y servicios Ecosistémicos articuladas.	Estudios	3	1	100,00	1,00	97,22%	
	3. Ejecutar el programa de Control y seguimiento al tráfico ilegal de fauna de acuerdo a la Estrategia Nacional de fauna. (CIFFIQ –zona andes)	Programa	4	1	100,00	1,00		

4. Manejar y rehabilitar la fauna silvestre incautada aplicando los protocolos establecidos.	% Cumplimiento	400	100	100,00	100,00	
5. Regular el aprovechamiento forestal y productos no maderables del bosque en la jurisdicción.	% Cumplimiento	400	100	90,00	90,00	
6. Implementar la estrategia de prevención, control y vigilancia forestal para el Departamento	% de cumplimiento	100	25	90,00	22,50	
7. Formular y ejecutar plan de manejo de especies exóticas, invasoras y especies conflicto en el departamento del Quindío.	Planes	7	2	100,00	2,00	
8. Regular y controlar los permisos de investigación científica en diversidad biológica.	% cumplimiento	400	100	95,00	95,00	
9. Formular y ejecutar la metodología en la creación de núcleos forestales para el recurso guadua en el Departamento del Quindío.	% cumplimiento	400	100	100,00	100,00	

	Proyecto 9. Fomento del recurso bambú- guadua	1. Fortalecer el Centro Nacional para el Estudio del Bambú y la Guadua	Centro fortalecido	4	1	100,00	1,00	100,00%	
	Proyecto 10. Gestión integral de residuos sólidos y peligrosos	1. Realizar acompañamiento y seguimiento a los entes territoriales en el aprovechamiento y la gestión de residuos sólidos	Entes territoriales	52	13	100,00	13,00	100,00%	
		2. Regular, controlar y monitorear a los gestores y generadores de residuos.	Entes territoriales	48	12	100,00	12,00		
Programa III. Gestión Ambiental Urbana, Productiva y del		1. Realizar una línea base en el recurso aire para los municipios priorizados en el departamento del Quindío.	Documento	4	1	70,00	0,70		97,62%
Riesgo de Desastres	Proyecto 11.	2. Diseñar un sistema de vigilancia de calidad del aire	Documento	1	1	70,00	0,70		
	Monitoreo del recurso Aire.	3. Operar la red de monitoreo de calidad del aire del municipio de Armenia	Red	4	1	100,00	1,00	90,00%	
		4. Actualizar los mapas de ruido ambiental para el municipio de Armenia	Mapa	2	0	100,00	0,00		
		5. Realizar seguimiento a los planes de descontaminación por	Informe	4	1	100,00	1,00		

	ruido						
	6. Ejecutar la estrategia educación ambiental en los temas de emisiones atmosféricas y ruido	Estrategia	2	1	100,00	1,00	
Proyecto 12. Regulación y Control del recurso Aire.	Realizar regulación y control a los generadores de emisiones atmosféricas	% de Cumplimiento	400	100	100,00	100,00	100,00%
	1. Diseñar y ejecutar un programa de difusión y capacitación para la conservación del recurso suelo.	Programa	4	1	100,00	1,00	
Proyecto 13. Gestión para el uso y manejo sostenible de los suelos del departamento del Quindío.	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.	Proyecto	4	1	80,00	0,80	93,33%
	3. Diseñar y ejecutar el programa de control y seguimiento a las actividades agropecuarias para la conservación y recuperación de suelos.	Programa	4	1	100,00	1,00	
Proyecto 14. Promoción y	1. Formular y ejecutar el plan de acción de	Plan	4	1	100,00	1,00	100,00%

posicionamiento de los negocios verdes	negocios verdes							
en el departamento del Quindío	2. Crear y operar la ventanilla de Negocios Verdes de la Corporación	Ventanilla	3	1	100,00	1,00		
	1. Suscribir agendas ambientales con diferentes subsectores productivos	Subsector	4	1	100,00	1,00		
Ambiental con los	2. Realizar Control y seguimiento ambiental a las autorizaciones otorgadas a los sectores productivos	% Cumplimiento	400	100	100,00	100,00	100,00%	
	3. Promover procesos de sinergias socioambientales con la cosmovisión indígena.	Proyecto	4	1	100,00	1,00		
Proyecto 16. Gestión del Riesgo de Desastres para fenómenos	1. Acompañar a entidades territoriales en la elaboración de un estudio de amenaza por movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales.	Entidades territoriales	44	11	100,00	11,00	100,00%	
hidrometeorológicos en el departamento del Quindío	2. Asesorar en el componente ambiental a las entidades territoriales en los planes locales de Gestión del riesgo.	Entidades territoriales	52	13	100,00	13,00		

		1. Formular y ejecutar el Programa de fortalecimiento Institucional en cambio climático en las diferentes líneas temáticas ambientales	Programa	3	1	100,00	1,00		
		2. Participar en el Nodo Regional Eje Cafetero de Cambio Climático	Nodo Regional	4	1	100,00	1,00		
Programa IV. Fortalecimiento del Sistema	Proyecto 17. Acciones para la mitigación y	3. Acompañar en la formulación e implementación del Plan Departamental de Cambio Climático – PICC.	Plan	4	1	100,00	1,00	96,00%	96,87%
Nacional Ambiental en el Departamento del Quindío	adaptación a la variabilidad y cambio climático.	4. Ejecutar la estrategia de educación e investigación asociado a cambio climático	Programa	4	1	80,00	0,80		
		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.	Estrategia	1	0	100,00	0,00		

	1. Fortalecer proyectos encaminados a la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales, presentados por iniciativa de los Entes Territoriales.	Proyecto	18	5	100,00	5,00		
Proyecto 18. Fortalecimiento de la tarea conjunta y coordinada entre e	recursos naturales	Proyecto	18	5	100,00	5,00		
Estado, la comunidad, las organizaciones no	a. Promover la participación social, a través de la educación y	Programa	4	1	100,00	1,00	100,00%	
gubernamentales el sector privado.		Programa	4	1	100,00	1,00		
	5. Apoyar en la conformación, coordinación y dinamización de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental departamental - CIDEA y municipales – COMEDA	Comité	52	13	100,00	13,00		

f P C C E P C C C E P C C C P C C P C P C	5. 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.	Proyectos	48	12	100,00	12,00		
e e r e e a a C C	7. Planificar la estrategia de la educación ambiental a nivel de la CRQ y en la ejecución de las estrategias educativas ambientales: Agua, Gestión del riesgo, Cambio climático, Biodiversidad, Aire y ruido, Paisaje Cultural Cafetero.	Estrategia	20	5	100,00	5,00		
e	3. Reformular y ejecutar el Plan Estratégico de Comunicaciones de la entidad.	Plan	4	1	100,00	1,00		
Provecte 19	I. Fortalecer el Banco de Programas y Proyectos Ambientales - BPPA CRQ.	Programa	4	1	100,00	1,00	05.00%	
Institucional.	2. Formular el documento del Estado de los Recursos Naturales en el	Documento	100	0	95,00	0,00	95,00%	

	departamento del Quindío  3. Formular el Plan Estratégico Institucional de la CRQ  1. Ajustar y ejecutar el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica – POMCA	Plan	1 4	0	90,00	0,00		
Proyecto 20. Planificación Regional y	del río La Vieja.  2. Acompañar técnicamente la elaboración o ajustes de POT y realizar seguimiento en los asuntos ambientales.	Entidades territoriales	48	12	100,00	12,00	20.000	
Ordenamiento Ambiental del Territorio	3. Formular y adoptar el Plan de Gestión Ambiental Regional 2019 – 2030.	Plan	1	1	90,00	0,90	98,00%	
	4. Participar en los espacios de planificación y desarrollo regional.	Espacios de planificación	16	4	100,00	4,00		
	5. Fortalecer la información para la planificación ambiental.	Sistema	4	1	100,00	1,00		
Proyecto 21.  Mejoramiento  continuo del proceso  de servicio al cliente	1. Incrementar la eficacia de los procesos de servicio al cliente, desde los permisos, licencias, autorizaciones y respuestas a	Estrategia	4	1	100,00	1,00	100,00%	

	requerimientos.						
	2. Diseñar y ejecutar una estrategia de mejoramiento de la imagen institucional.	Estrategia	4	1	100,00	1,00	
	3. Formular e implementar una estrategia institucional para la gestión documental de la entidad.	Estrategia	4	1	100,00	1,00	
	1. Ajustar y aplicar los Estándares del Sistema Integrado de Gestión de calidad.	Proceso	48	12	100,00	12,00	
	2. Ajustar y ejecutar el Plan de Desarrollo Administrativo.	Plan	4	1	90,00	0,90	
Proyecto 22. Fortalecimiento	3. Fortalecer la aplicación de la Política de Gobierno en Línea.	%de cumplimiento	400	100	80,00	80,00	94,00%
Institucional	4. Mejorar y mantener la infraestructura tecnológica de la entidad.	Programa	4	1	100,00	1,00	94,00%
	5. Diseñar y Ejecutar un programa anual para la adecuación de la infraestructura física de la entidad.	Programa	4	1	100,00	1,00	

	1. Diseñar y ejecutar la estrategia de gestión de ingresos.	Estrategia	4	1	100,00	1,00		
Proyecto 23. Fortalecimiento Financiero	2. Fortalecer los procedimientos financieros de Tasa Retributiva y Tasa por utilización de agua.	Procedimiento	8	2	100,00	2,00	94,44%	
	3. Fortalecer el Fondo de Compensación Ambiental.	Aporte	48	12	83,33	10,00		
Proyecto 24. Fortalecimiento	1. Asesorar y prestar apoyo jurídico a los diferentes procesos misionales de la entidad.	Proceso	4	1	100,00	1,00	97,50%	
Jurídico y Sancionatorio Ambiental	2. Ejercer la autoridad ambiental, desde el proceso sancionatorio ambiental,	% Cumplimiento	320	80	95,00	76,00	- 7	
	CUMPLIMIENTO DE LAS METAS PROGRAMADAS DEL PAA – AL 20 DE NOVIEMBRE 2019					90,73%		

# EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL ACUMULADO 2016 - 2019

PROGRAMA / PROYECTO	% DE AVANCE EJECUCIÓN 2019	AVANCE 2019 RESPECTO AL PAI	% DE AVANCE ACUMULADO EJECUCIÓN 2016 -2018	AVANCE ACUMULADO RESPECTO AL PAI
PROGRAMA I. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	20,52%	0,96%	80,51%	20,13%
Proyecto 1. Planificación para la gestión integral del recurso hídrico	30,71%	0,09%	91,08%	4,55%
Proyecto 2. Cultura del Agua	25,00%	0,28%	97,50%	4,88%
Proyecto 3. Monitoreo de la calidad del Agua y de los vertimientos	22,50%	0,28%	97,05%	4,85%
Proyecto 4. Inversión en obras de descontaminación de aguas residuales.	0,00%	0,00%	17,50%	0,88%
Proyecto 5. Autoridad Ambiental en la Gestión Integral del Recurso Hídrico	24,39%	0,30%	99,39%	4,97%
PROGRAMA II. GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	24,71%	1,05%	94,06%	23,52%
Proyecto 6. Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío	27,24%	0,20%	83,39%	5,21%
Proyecto 7. Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos.	20,95%	0,16%	95,47%	5,97%
Proyecto 8. Desarrollo de acciones de protección, conservación y regulación de los recursos flora y fauna	25,63%	0,32%	97,41%	6,09%

Proyecto 9. Fomento del recurso bambú- guadua	25,00%	0,39%	100,00%	6,25%
PROGRAMA III. GESTIÓN AMBIENTAL URBANA, PRODUCTIVA Y DEL RIESGO DE DESASTRES	26,25%	1,29%	93,43%	23,36%
Proyecto 10. Gestión integral de residuos sólidos y peligrosos	25,00%	0,22%	100,00%	3,57%
Proyecto 11. Monitoreo del recurso Aire.	31,25%	0,08%	70,03%	2,50%
Proyecto 12. Regulación y Control del recurso Aire.	25,00%	0,20%	96,25%	3,44%
Proyecto 13. Gestión para el uso y manejo sostenible de los suelos del departamento del Quindío.	23,33%	0,19%	96,67%	3,45%
Proyecto 14. Promoción y posicionamiento de los negocios verdes en el departamento del Quindío	29,17%	0,13%	94,17%	3,36%
Proyecto 15. Gestión Ambiental con los Sectores Productivos	25,00%	0,22%	100,00%	3,57%
Proyecto 16. Gestión del Riesgo de Desastres para fenómenos hidrometeorológicos en el departamento del Quindío	25,00%	0,20%	96,88%	3,46%
PROGRAMA IV. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO	23,65%	1,22%	98,87%	24,72%
Proyecto 17. Acciones para la mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio climático.	20,67%	0,10%	99,00%	3,09%
Proyecto 18. Fortalecimiento de la tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.	25,69%	0,18%	100,00%	3,13%
Proyecto 19. Planificación Institucional.	8,33%	0,02%	100,00%	3,13%
Proyecto 20. Planificación Regional y Ordenamiento Ambiental del Territorio	38,00%	0,24%	98,00%	3,06%

Proyecto 21. Mejoramiento continuo del proceso de servicio al cliente	25,00%	0,20%	100,00%	3,13%
Proyecto 22. Fortalecimiento Institucional	23,50%	0,18%	98,50%	3,08%
Proyecto 23. Fortalecimiento Financiero	23,61%	0,18%	98,61%	3,08%
Proyecto 24. Fortalecimiento Jurídico y Sancionatorio Ambiental	24,38%	0,18%	96,88%	3,03%
TOTAL EJECUTADO (AL 20 DE NOVIEMBRE DE 2019)			91,72%	91,72%

# INFORME FINANCIERO AL 20 DE NOVIEMBRE DE 2019

No.	Programa / proyectos	Apropiación	Compromiso	% de Ejecución
	GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	12.094.021.801,00	2.797.504.475,78	23%
1	Planificación para la gestión integral del recurso hídrico	2.692.670.365,60	1.340.877.962,00	50%
2	Cultura del Agua	16.547.975,00	12.500.000,00	76%
3	Monitoreo de la calidad del Agua y de los vertimientos	845.711.484,56	502.352.217,78	59%
4	Inversión en obras de descontaminación hídrica	6.846.403.361,04	-	0%
5	Autoridad Ambiental en la Gestión Integral del Recurso Hídrico	1.692.688.614,80	941.774.296,00	56%

No.	Programa / proyectos	Apropiación	Compromiso	% de Ejecución
	GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	2.004.679.972,00	1.681.946.594,00	84%
6	Fortalecimiento de la gestión ambiental y social en áreas de conservación y ecosistemas estratégicos del departamento del Quindío	551.504.932,00	465.238.660,00	84%
7	Restauración Ecológica para la recuperación de ecosistemas, ambientalmente estratégicos.	624.581.200,00	494.350.000,00	79%
8	Desarrollo de acciones de protección, conservación y regulación de los recursos flora y fauna	671.725.177,00	602.941.281,00	90%
9	Fomento del recurso bambú-guadua	156.868.663,00	119.416.653,00	76%

No.	Programa / proyectos	Apropiación	Compromiso	% de Ejecución
	GESTIÓN AMBIENTAL URBANA, PRODUCTIVA Y DEL RIESGO DE DESASTRES	1.076.903.435,00	797.411.119,00	74%
10	Gestión integral de residuos sólidos y peligrosos	266.868.663,00	261.088.182,00	98%
11	Monitoreo del recurso Aire	194.000.000,00	58.522.534,00	30%
12	Regulación y Control del recurso Aire	52.000.000,00	44.407.064,00	85%
13	Gestión para el uso y manejo sostenible de los suelos del departamento del Quindío	55.611.092,00	34.666.666,00	62%
14	Promoción y posicionamiento de los negocios verdes en el departamento del Quindío	74.153.521,00	71.385.540,00	96%
15	Gestión Ambiental con los Sectores Productivos	177.649.472,00	163.607.800,00	92%

16	Gestión del Riesgo de Desastres para fenómenos hidrometeorológicos en el departamento del Quindío	256.620.687,00	163.733.333,00	64%
----	---	----------------	----------------	-----

No	Programa / proyectos	Apropiación	Compromiso	% de Ejecución
	FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO	3.584.943.665,00	3.171.150.930,44	88%
17	Acciones para la mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio climático.	325.950.712,00	314.201.500,00	96%
18	Fortalecimiento de la tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.	1.068.034.773,00	935.316.666,00	88%
19	Planificación Institucional	170.875.712,00	159.625.000,00	93%
20	Planificación Regional y Ordenamiento Ambiental del Territorio	167.097.804,00	149.900.000,00	90%
21	Mejoramiento continuo del proceso de servicio al cliente	282.335.828,00	267.110.333,00	95%
22	Fortalecimiento Institucional	399.042.711,00	388.907.817,44	97%
23	Fortalecimiento Financiero	652.686.493,00	449.183.033,00	69%
24	Fortalecimiento Jurídico y Sancionatorio Ambiental	518.919.632,00	506.906.581,00	98%

INFORME DE EJECUCION PRE	SUPUESTAL DE INGRESO	s
CORPORACION AUTO	NOMA REGIONAL	
RECURSOS VIGENCIA: 2	019 A NOVIEMBRE 19	
NIVEL RENTISTICO	APROPIACION1	RECAUDO
INGRESOS PROPIOS	27.415.252.196,00	26.887.198.553,53
INGRESOS CORRIENTES	15.279.884.230,00	14.886.611.497,68
Tributarios	11.440.074.230,00	11.703.939.973,88
Porcentaje Ambiental Municipios		
Sobretasa Ambiental	11.440.074.230,00	11.703.939.973,88
Otros		
No Tributarios	3.839.810.000,00	3.182.671.523,80
Venta de Bienes y Servicios	463.000.000,00	403.997.595,46
Venta de Bienes y Servicios	-	-
Licencias, permisos y tramites ambientales	463.000.000,00	403.997.595,46
Otros por Venta de Bienes y Servicios		
Operaciones Comerciales		
Aportes Patronales		
Aportes de Afiliados		
Aportes de otras entidades	54.810.000,00	63.216.952,00
Transferencias Sector Electrico		
Compensación Explotación Recursos Naturales no		

Renovables		
Convenios	54.810.000,00	63.216.952,00
	04.010.000,00	00.210.002,00
Otros Aportes de Otras Entidades (REGALIAS)	-	-
Otros Ingresos	3.322.000.000,00	2.715.456.976,34
Tasa Retribitiva y Compensatoria	2.359.000.000,00	2.058.857.888,95
Tasa Material de Arrastre		
Tasa por Uso del Agua	290.000.000,00	285.409.630,44
Tasa Aprovechamiento Forestal	8.000.000,00	7.685.376,46
Tasa Recurso Hidrobiologico	2.000.000,00	202.179,00
Multas y sanciones	563.000.000,00	236.235.275,76
Otros Ingresos	100.000.000,00	127.066.625,73
RECURSOS DE CAPITAL	12.135.367.966,00	12.000.587.055,85
Crédito externo	-	-
Perfeccionado		
Autorizado		_
Crédito Interno		
Perfeccionado		
Autorizado		
Rendimientos Financieros	673.000.000,00	538.219.089,85
Recursos del Balance	11.462.367.966,00	11.462.367.966,00
Venta de Activos		
Excedentes Financieros	11.462.367.966,00	11.462.367.966,00
Cancelación de Reservas	_	_
Recuperación de Cartera		
Otros Recursos del Balance	_	_
Donaciones		
RENTAS PARAFISCALES		
APORTES DE LA NACION	4.748.752.587,00	4.101.465.800,43
	4 740 752 507 00	4.101.465.800,43
Funcionamiento	4.746.757 567 00	
Funcionamiento Servicio de la Deuda	4.748.752.587,00	
Servicio de la Deuda	4.746.752.567,00	
	- 32,164,004,783,00	30.988.664.354
Servicio de la Deuda Inversión	32.164.004.783,00	