



CORPORACION AUTONOMA
REGIONAL DE CALDAS



Al contestar cite:

2018-IE-00005171

27/02/2018 02:11:31 Folios 1

Manizales,

Doctor
JUAN CARLOS CARRILLO SALTAREN
DIRECTOR ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL
Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible
CALLE 37 # 8 - 40
BOGOTA- BOGOTA

ASUNTO: Envío de Informe de Gestión 2017.

Cordial Saludo,

En cumplimiento del decreto 1200 de 2004 y el Decreto 2350 de 2009, compilados en el numeral 2.2.8.6.5.4 del Decreto 1076 de 2015, y la Resolución 667 de 2016, y los referentes generales para la estructuración de Informes de Gestión para las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible; se remite el informe de Gestión para la vigencia 2017, con los anexos correspondientes: Anexo 1 (Avance del POAI 2017- PA 2016-2019): Anexo 3 y Anexo 5-1 y 5-2.

Los indicadores Mínimos de gestión para la vigencia 2017 se encuentran cargados en el aplicativo dispuesto por el Ministerio en la plataforma de Google.

El informe de Gestión fue aprobado por el Consejo Directivo en sesión del día 26 de febrero, mediante el Acuerdo No. 02 de 2018.

Se hace remisión de los documentos en copia magnética (matrices en Microsoft Excel y texto en Microsoft Word): igualmente, se envía al correo electrónico: evanegas@minambiente.gov.co

Atentamente,

JOSE FERNANDO OLARTE OSORIO
Subdirector de Planificación Ambiental del Territorio

Anexo: Lo indicado



Calle 21 No. 23 – 22 Edificio Atlas Manizales
Teléfono: (6) 884 14 09 – Fax: 884 19 52
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

Síguenos en:

Por medio del cual se modifica el Acuerdo 001 de 15 de febrero de 2018 que aprueba el informe de avance de la ejecución del Plan de Acción 2016-2019, de la Corporación Autónoma Regional de Caldas.

El Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Caldas – CORPOCALDAS-, en uso de sus facultades legales, y conforme al artículo 2.2.8.6.5.4 del Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 667 de 2016 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible,

CONSIDERANDO:

1. Que el artículo 2.2.8.6.5.4 del Decreto 1076 de 2015, establece que el Director General de la Corporación debe presentar informes periódicos ante el Consejo Directivo de la Corporación que den cuenta de los avances en la ejecución física y financiera de los programas y proyectos del Plan de Acción Cuatrienal.
2. Que de conformidad con el artículo 9 de la Resolución 667 de 2016, el Director General deberá presentar para aprobación del Consejo Directivo, los informes semestrales y anuales de avance en la ejecución del Plan de Acción Cuatrienal.
3. Que en sesión de Consejo Directivo celebrada el 15 de Febrero de 2018, el Director General presentó el informe de avance de la Ejecución del Plan de Acción 2016-2019, de la Corporación Autónoma Regional de Caldas, correspondiente a la vigencia 2017, el cual fue aprobado por Acuerdo 001 de 2018.
4. Que en la mencionada sesión, el Consejo Directivo solicitó hacer una revisión detallada de las circunstancias expuestas frente al avance físico, con el fin de establecer acciones que permitan subsanar esta situación.
5. Que la corporación, siguiendo los lineamientos del Consejo Directivo, adelantó un ejercicio de revisión que permitiera exponer las circunstancias que soportan el reporte del avance físico, lo cual se expone en el documento "SITUACIÓN DEL ESTADO DE AVANCE FÍSICO PONDERADO DEL PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019, VIGENCIA 2017"
6. Que como producto de la mencionada revisión se tiene una variación en los resultados de las metas que producen un cambio en los porcentajes de avance físico ponderado de los proyectos y programas del Plan de Acción
7. Que en sesión de Consejo Directivo celebrada el 26 de febrero de 2018, el Director General presentó el informe en mención y la propuesta de modificación al Acuerdo 001 de 2018 y al informe de avance de la Ejecución Física del Plan de Acción 2016-2019, de la Corporación Autónoma Regional de Caldas, correspondiente a la vigencia 2017.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS**

**ACUERDO 02 DE 2018
(26 de febrero)**

Por medio del cual se modifica el Acuerdo 001 de 15 de febrero de 2018 que aprueba el informe de avance de la ejecución del Plan de Acción 2016-2019, de la Corporación Autónoma Regional de Caldas.

Que en consecuencia,

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar el Acuerdo 001 de 15 de febrero de 2018, por medio del cual se aprueba el informe de avance de la ejecución del Plan de Acción 2016-2019, de la Corporación Autónoma Regional de Caldas, correspondiente a la vigencia 2017, según el siguiente detalle:

PLAN DE ACCIÓN 2016-2019 VIGENCIA 2017	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)	% AVANCE FINANCIERO A 31 DE DICIEMBRE	% PAGOS A 31 DE DICIEMBRE	% AVANCE FISICO PONDERADO
PROGRAMA I: CONSERVACIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD	3.864.550.248	3.489.376.019	879.212.980	90,3	25%	80,03%
Planificación de la Biodiversidad	203.000.000	202.435.240	-	99,7	0%	41,0%
Acciones Estructurales y no Estructurales para la Conservación de la Biodiversidad	3.114.883.581	2.828.249.039	861.420.734	90,8	30%	98,2%
Uso Sostenible de la Biodiversidad	546.666.667	458.691.740	17.792.246	83,9	4%	84,0%
PROGRAMA II: GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	1.565.288.535	1.378.222.802	1.071.743.711	88,0	78%	114,72%
Prevención y Control de la Contaminación del aire	94.288.535	-	-	0,0	0%	0%
Producción más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales	1.471.000.000	1.378.222.802	1.071.743.711	93,7	78%	185,0%
Ecodesarrollo Urbano e Industrial	-	-	-	0,0	0%	0%
PROGRAMA III: GESTIÓN PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	157.768.978	155.216.168	180.720	98,4	0%	71,4%
Monitoreo y Formulación de Acciones Directas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático	117.768.978	115.310.906	72.288	97,9	0%	100%
Conocimiento de la Vulnerabilidad del Territorio Frente a la Variabilidad y el Cambio Climático	40.000.000	39.905.262	108.432	99,8	0%	30,2%
PROGRAMA IV: GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO HÍDRICO	3.249.182.281	2.536.432.135	1.848.190.225	78,1	73%	28,5%
Prevención y Control de la Contaminación Hídrica	2.989.182.281	2.536.432.135	1.848.190.225	84,9	73%	49,1%
Planificación y Administración del Patrimonio Hídrico	260.000.000	-	-	0,0	0%	0,0%

Por medio del cual se modifica el Acuerdo 001 de 15 de febrero de 2018 que aprueba el informe de avance de la ejecución del Plan de Acción 2016-2019, de la Corporación Autónoma Regional de Caldas.

PLAN DE ACCIÓN 2016-2019 VIGENCIA 2017	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)	% AVANCE FINANCIERO A 31 DE DICIEMBRE	% PAGOS A 31 DE DICIEMBRE	% AVANCE FISICO PONDERADO
PROGRAMA V: GESTIÓN DEL RIESGO ANTE LA PÉRDIDA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE TERRITORIOS SEGUROS	5.555.892.591	5.182.417.218	3.140.537.992	93,3	61%	61,2%
Implementación de Acciones Directas para la Gestión del Riesgo	5.413.832.591	5.051.964.856	3.032.575.230	93,3	60%	49,0%
Asistencia Técnica para la Gestión del Riesgo	142.060.000	130.452.362	107.962.762	91,8	83%	100,0%
PROGRAMA VI: GESTIÓN AMBIENTAL DIFERENCIAL CON LAS COMUNIDADES INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES DE CALDAS	814.826.894	696.319.958	94.029.519	85,5	14%	46,2%
Escenarios para la Planificación y la Gestión Ambiental Conjunta con las Comunidades Étnicas del Departamento	120.000.000	113.153.233	-	94,3	0%	50,4%
Acciones para la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales en las Comunidades Étnicas de Caldas	694.826.894	583.166.725	94.029.519	83,9	16%	43,5%
PROGRAMA VII: CULTURA Y GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	1.792.894.627	1.646.002.664	587.863.951	91,8	36%	78,7%
Educación para la Protección, Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Ambiental	432.928.376	296.967.090	172.775.531	68,6	58%	69,0%
Participación para la Gobernanza Ambiental	926.931.735	916.039.801	280.874.166	98,8	31%	79,2%
Comunicación Pública para la Gestión Ambiental	433.034.516	432.995.773	134.214.254	100,0	31%	98,0%
PROGRAMA VIII: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	5.433.796.310	4.556.117.505	1.528.950.601	83,8	34%	57,7%
Conocimiento para la Gestión Ambiental	1.362.064.405	1.076.980.086	134.582.543	79,1	12%	56,6%
Fortalecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación - Tic y del Sistema de Información Ambiental	705.000.000	599.883.197	243.163.322	85,1	41%	57,3%
Modernización Institucional	786.785.048	534.288.196	253.411.189	67,9	47%	55,9%
Fortalecimiento de la Gestión como Autoridad Ambiental	1.760.008.184	1.610.409.746	889.793.675	91,5	55%	75,9%
Instrumentos de Planificación Ambiental	819.938.673	734.556.280	7.999.872	89,6	1%	33,0%

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS**

**ACUERDO 02 DE 2018
(26 de febrero)**

Por medio del cual se modifica el Acuerdo 001 de 15 de febrero de 2018 que aprueba el informe de avance de la ejecución del Plan de Acción 2016-2019, de la Corporación Autónoma Regional de Caldas.

PLAN DE ACCIÓN 2016-2019 VIGENCIA 2017	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)	% AVANCE FINANCIERO A 31 DE DICIEMBRE	% PAGOS A 31 DE DICIEMBRE	% AVANCE FISICO PONDERADO
PROGRAMA IX. AGENDA DE GESTION INTEGRAL DEL RIESGO Y ADAPTACION A LA VARIABILIDAD CLIMATICA EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES	17.462.682.594	17.251.355.778	7.511.860.912	98,8	44%	36,2%
Conocimiento del Riesgo y Variabilidad Climática	160.000.000	159.415.691	20.365.677	99,6	13%	0,0%
Incorporación del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática en la Planificación Territorial	51.017.278	29.374.960	9.796.960	57,6	33%	52,6%
Reducción del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática con Acciones Estructurales	17.251.665.316	17.062.565.127	7.481.698.275	98,9	44%	41,6%
TOTAL INVERSION	39.896.883.058	36.891.460.247	16.662.570.611	92,5	45%	61%

ARTÍCULO SEGUNDO: El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

Dado en Manizales, a los veintiséis (26) días de febrero de 2018.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE


VERÓNICA LLAMOSA PÉREZ
Presidente


BERTHA JANETH OSORIO GIRALDO
Secretaria



María Paula Valencia - Espejito Espejito - Infantil y Juvenil - Primer Puesto
X Concurso de Fotografía Ambiental



Informe de Gestión 2017
Avance de ejecución PA 2016-2019

ASAMBLEA CORPORATIVA

Guido Echeverry Piedrahita	Gobernador de Caldas
José Octavio Cardona León	Alcalde de Manizales
Oscar Yonny Zapata Ortiz	Alcalde de Aguadas
Jennie de Jesús Betancur Calvo	Alcaldesa de Anserma
Jorge William Ruiz Ospina	Alcalde de Aranzazu
Jahir de Jesús Álvarez	Alcalde de Belalcázar
Sergio López Arias	Alcalde de Chinchiná
Germán Zuluaga Duque	Alcalde de Filadelfia
Diego Pineda Álvarez	Alcalde de La Dorada
Carlos Quintero Álvarez	Alcalde de La Merced
Carlos Enrique Botero Álvarez	Alcalde de Manzanares
Julio Vargas Chica	Alcalde de Marmato
Luis Carlos Betancourt Flórez	Alcalde de Marquetalia
Nicolás de Jesús Giraldo Gómez	Alcalde de Marulanda
Wilmar Herrera Gallego	Alcalde de Norcasia
Marino Murillo Franco	Alcalde de Neira
Jorge William López Ramos	Alcalde de Pácora
Mauricio Jaramillo Martínez	Alcalde de Palestina
Jesús Iván Ospina Atehortúa	Alcalde de Pensilvania
Bernardo Arley Hernández Ayala	Alcalde de Riosucio
Juan Camilo Gallego Hoyos	Alcalde de Risaralda

Luis Germán Noreña García	Alcalde de Salamina
Gloria Inés Ortiz Cardona	Alcaldesa de Samaná
Norbey de Jesús Ospina Castaño	Alcalde de San José
Omairo Ayala Cataño	Alcalde de Supía
Juan Alberto Vargas Osorio	Alcalde de Victoria
Juan Alejandro Holguín Zuluaga	Alcalde de Villamaría
Alba Luz Escobar de López	Alcaldesa de Viterbo

CONSEJO DIRECTIVO

Guido Echeverry Piedrahita	Gobernador de Caldas - Presidente
Guillermo Orlando Sierra Sierra	Representante Presidente de la República
Mery Asunción Toncel Gaviria	Delegado Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS
Sergio López Arias	Alcalde de Chinchiná
Germán Zuluaga Duque	Alcalde de Filadelfia
Jorge William López Ramos	Alcalde de Pácora
Juan Alberto Arias Osorio	Alcalde de Victoria
Felipe Montes Trujillo	Representante Sector Privado (Principal)
Nelson Rodríguez Valencia	Representante Sector Privado (Suplente)
Angélica María Orozco	Representante Sector Privado (Suplente)
José Giovanni Mena Rairez	Representante ONG´s Ambientales (Suplente)
Carlos Eduardo Lara Pachón	Representante ONG´s Ambientales (Suplente)
Julio César Rojas Polanía	Representante ONG´s Ambientales

Mauricio Herrera Vallejo

Representante ONG´s Ambientales

Paola Andrea Loaiza Cruz

Representante Comunidades Indígenas

Carolina Moreno Moreno

Representante Comunidad Afrodescendiente

COMITÉ DIRECTIVO

Juan David Arango Gartner

Director General

Bertha Janeth Osorio Giraldo

Secretaria General

José Fernando Olarte Osorio

Subdirector Planificación Ambiental del Territorio

Jaime Ramírez Hencker

Subdirector Administrativo y Financiero

John Jairo Chisco Leguizamón

Subdirector Infraestructura Ambiental

Adriana Mercedes Martínez Gómez

Subdirector Evaluación y Seguimiento

Patricia Tangarife Martínez

Jefe Oficina Control Interno

Hugo León Rendón Mejía

Coordinador de Grupo de Biodiversidad y Ecosistemas

PRESENTACIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.8.6.5.4 del Decreto N° 1076 de 2015, y en concordancia con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), la Dirección General de Corpocaldas presenta el informe de gestión correspondiente con la vigencia 2017.

En el presente informe, se describen los avances de las actividades realizadas con recursos del POAI 2017 del Plan de Acción 2016 – 2019.

Para el desarrollo de los programas y proyectos que se vienen ejecutando durante la vigencia 2017, la Corporación ha invertido recursos del presupuesto de ingresos y gastos de la vigencia 2017, por valor de \$ 36.891.460.247 los cuales incluyen recursos de rentas propias de la entidad, recursos aportados por el gobierno nacional y recursos provenientes de la firma de convenios interadministrativos con entes territoriales de Caldas (Gobernación y Municipios), Ministerio de Minas y Energía, Fondo Adaptación, CARDER, Isagén, Chec, Aguas de Manizales, Empocaldas, Comité de Cafeteros, aportes en especie de Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, Universidad de Caldas, Universidad Tecnológica de Pereira, ONG ambientales, entre otros. De igual manera, se contó con el aporte en especie de agencias internacionales tales como: USAID (Proyecto PARA – AGUA), Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN), Instituto de Medio Ambiente de Estocolmo.

Para una mayor comprensión del informe, en cada programa se presentan sus proyectos, objetivos, las metas propuestas y el avance físico y financiero de cada una de ellas. Adicionalmente el informe cuenta en sus anexos con la matriz de seguimiento al Plan de Acción, matriz de reporte de avance de indicadores mínimos de gestión y reporte del estado presupuestal.

El avance en la ejecución del plan de acción considera una planeación enfocada en la participación, la ejecución, el control y el seguimiento permanente de los programas y los proyectos y la utilización de los recursos, lo que permite implementar para cada vigencia acciones enfocadas a un mejoramiento continuo.

Uno de los soportes de la gestión corporativa durante los últimos años, es el establecimiento de alianzas y acuerdos de cooperación con las administraciones municipales y con el departamento de Caldas, quienes en un alto porcentaje han mostrado sensibilidad y conciencia frente a la importancia de adelantar acciones articuladas con la Corporación en materia ambiental; de igual manera, se han logrado materializar iniciativas de trabajo conjunto con entidades públicas y privadas del orden departamental, regional y nacional, ONGs, comunidades étnicas, entre otros.

Se resalta la efectiva respuesta y el apoyo dado por la Corporación ante la situación de emergencia y calamidad pública que se presentó en los municipios de Marulanda, La Dorada (inundaciones y deslizamientos – cerros), Samaná, Riosucio, Neira, Villamaría, Aguadas, Salamina y Manizales, como consecuencia de las afectaciones causadas en las condiciones normales de vida de los habitantes de estos municipios, generadas durante la primera temporada de lluvias del año. Con las intervenciones realizadas por Corpocaldas, se reafirma el compromiso de la entidad como integrante del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en concordancia con lo establecido en la Ley 1523 de 2012.

El reconocimiento otorgado a la gestión y al trabajo que se adelanta en Corpocaldas por parte de la Asamblea Corporativa, principal órgano de Dirección, el Consejo Directivo, órgano de administración de la Corporación y los funcionarios, refleja el compromiso de cada uno en las actividades que desarrollan.

El mejoramiento continuo, la oportuna y efectiva atención al usuario siguen siendo propósitos estratégicos del grupo de servidores públicos de la Corporación, quienes continuarán trabajando vehementemente por sacar adelante las metas propuestas.

JUAN DAVID ARANGO GARTNER
DIRECTOR GENERAL

TABLA DE CONTENIDO

ASAMBLEA CORPORATIVA	1
CONSEJO DIRECTIVO	3
COMITÉ DIRECTIVO	4
PRESENTACIÓN	5
TABLA DE CONTENIDO	7
GLOSARIO DE SIGLAS	12
1. ACCIONES DESARROLLADAS EN EL MARCO DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019. “TRABAJAMOS POR UN TERRITORIO HABITABLE Y SOSTENIBLE”	16
1.1. PROGRAMA I: CONSERVACIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD	17
1.1.1. Propósito	17
1.1.2. Descripción y alcance	18
1.1.3. Proyecto 1: Proyecto Planificación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos	19
1.1.4. Proyecto 2: Proyecto Acciones Estructurales y no Estructurales para la Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos	23
1.1.5. Proyecto 3: Uso sostenible de la Biodiversidad	34
1.2. PROGRAMA II: PROGRAMA GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	40
1.2.1. Propósito	40
1.2.2. Descripción y alcance	40
1.2.3. Proyecto 4: Prevención y control de la contaminación del aire	41
1.2.4. Proyecto 5: Producción más Limpia y buenas Prácticas Ambientales	42
1.3. PROGRAMA III: GESTIÓN PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	51
1.3.1. Propósito	51
1.3.2. Descripción y alcance	51
1.3.3. Proyecto 7: Monitoreo y Formulación de Acciones Directas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático	52
1.3.4. Proyecto 8: Conocimiento de la Vulnerabilidad del Territorio Frente a la Variabilidad y el Cambio Climático	57
1.4. PROGRAMA IV: GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO HÍDRICO	61
1.4.1. Propósito	61
1.4.2. Descripción y alcance	61
1.4.3. Proyecto 9: Prevención y Control de la Contaminación Hídrica	63

1.4.4.	Proyecto 10: Proyecto Planificación y Administración del Patrimonio Hídrico. ...	68
1.5.	PROGRAMA V: PROGRAMA GESTIÓN DEL RIESGO ANTE LA PÉRDIDA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE TERRITORIOS SEGUROS.	72
1.5.1.	Objetivo general	72
1.5.2.	Descripción y alcance.....	72
1.5.3.	Proyecto 11: Implementación de Acciones Directas para la Gestión del Riesgo.	75
1.5.4.	Proyecto 12: Proyecto Asistencia Técnica para la Gestión del Riesgo.	93
1.6.	PROGRAMA VI: GESTIÓN AMBIENTAL DIFERENCIAL CON LAS COMUNIDADES INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES DE CALDAS.	101
1.6.1.	Propósito.....	101
1.6.2.	Descripción y alcance.....	101
1.6.3.	Proyecto 13: Escenarios para la Planificación y la Gestión Ambiental Conjunta con las Comunidades Étnicas del Departamento.	102
1.6.4.	Proyecto 14: Acciones para la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales en las Comunidades Étnicas de Caldas.	107
1.7.	PROGRAMA VII: CULTURA Y GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	116
1.7.1.	Propósito.....	116
1.7.2.	Descripción y alcance.....	116
1.7.3.	Proyecto 15: Educación para la Protección, Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Ambiental.	118
1.7.4.	Proyecto 16: Participación para la Gobernanza Ambiental.	126
1.7.5.	Proyecto 17: Comunicación Pública para la Gestión Ambiental Propósito.....	133
1.8.	PROGRAMA VIII: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	140
1.8.1.	Propósito.....	140
1.8.2.	Descripción y alcance.....	140
1.8.3.	Proyecto 18: Conocimiento para la Gestión Ambiental.	141
1.8.4.	Proyecto 19: Fortalecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación - Tic y del Sistema de Información Ambiental.....	153
1.8.5.	Proyecto 20: Modernización Institucional.	160
1.8.6.	Proyecto 21: Fortalecimiento de la Gestión como Autoridad Ambiental.	168
1.8.7.	Proyecto 22: Instrumentos de Planificación Ambiental.	184
1.9.	PROGRAMA IX: AGENDA DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO Y ADAPATACIÓN A LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES.....	190
1.9.1.	Propósito.....	190
1.9.2.	Descripción y alcances.....	190

1.9.3.	Proyecto 23: Conocimiento del Riesgo y Variabilidad Climática	192
1.9.4.	Proyecto 24: Incorporación del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática en la Planificación Territorial.	197
1.9.5.	Proyecto 25: Reducción del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática con Acciones Estructurales.	202
2.	ANEXOS	214
2.1.	INFORME DE GESTIÓN VIGENCIA 2017 - OFICINA DE CONTROL INTERNO.	214
2.2.	INFORME DE GESTIÓN VIGENCIA 2017 - SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.	217
2.3.	ANEXO No. 1; MATRIZ DE METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS - PA 2016-2019 - POAI 2017 (A DIC 31), DOCUMENTO EN FÍSICO Y DIGITAL.....	257
2.4.	ANEXO No. 3. MATRIZ DE REPORTE DE AVANCE DE INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN (DOCUMENTO EN FÍSICO Y DIGITAL).....	257
2.5.	ANEXO No. 5. REPORTE DEL ESTADO PRESUPUESTAL (DOCUMENTO EN FÍSICO Y DIGITAL).....	257

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Apropiación Programa I.....	18
Tabla 2.	Metas proyecto 1.....	19
Tabla 3.	Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.	21
Tabla 4.	Metas proyecto 2.	24
Tabla 5.	Tipos de Estación.....	25
Tabla 6.	Bebederos por Municipio.	26
Tabla 7.	Consolidado del Número de familias y hectáreas de bosque del proyecto.....	27
Tabla 8.	ÁBACOS priorizados en el departamento de Caldas.....	27
Tabla 9.	Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación CAVR Montelindo), Estadísticas a diciembre 31 de 2017.....	28
Tabla 10.	Estadísticas a 31 de diciembre de 2017 del Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre del Oriente de Caldas (CRFSOC).....	29
Tabla 11.	Estadísticas de ingresos de fauna silvestre a CORPOCALDAS en los últimos 10 años.....	31
Tabla 12.	Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.....	31
Tabla 13.	Metas proyecto 3.....	35
Tabla 14.	Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.....	36
Tabla 15.	Apropiación Programa II.....	41
Tabla 16.	Metas proyecto 4.....	42
Tabla 17.	Metas proyecto 5.....	44
Tabla 18.	Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.....	47
Tabla 19.	Apropiación Programa III.....	52

Tabla 20. Metas proyecto 7.....	53
Tabla 21. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.....	54
Tabla 22. Metas proyecto 8.....	58
Tabla 23. Apropiación Programa IV.	62
Tabla 24. Metas proyecto 9.....	64
Tabla 25. Convenio celebrado con la Empresa Empocaldas.	65
Tabla 26. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.....	66
Tabla 27. Metas proyecto 10.	69
Tabla 28. Apropiación Programa V.....	74
Tabla 29. Metas proyecto 11.	76
Tabla 30. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.....	76
Tabla 31. Modificaciones a contratos.....	80
Tabla 32. Convenios interadministrativos suscritos en 2017.	81
Tabla 33. Contratos de obra e interventoría adjudicados mediante procesos de contratación pública (página Web).....	87
Tabla 34. Convenio CHEC- municipio de Chinchiná.	89
Tabla 35. Contratos Obras ATG.	89
Tabla 36. Convenio Guardianas de Ladera Manizales (2017).	90
Tabla 37. Adición Convenio Guardianas de Ladera Manizales (2017).....	91
Tabla 38. Metas proyecto 12.	94
Tabla 39. Actividades Plan de Prevención, Mitigación y Contingencias de Incendios Forestales del Departamento de Caldas.	96
Tabla 40. Otras actividades Plan de Prevención de Incendios forestales 2017.....	97
Tabla 41. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.....	97
Tabla 42. Apropiación Programa VI.	102
Tabla 43. Metas proyecto 13.	103
Tabla 44. Mesas Ambientales.	104
Tabla 45. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.....	105
Tabla 46. Metas proyecto 14.	107
Tabla 47. Adición a Convenios de 2016.	109
Tabla 48. Acciones operativas realizadas en comunidades étnicas.....	110
Tabla 49. Protección de microcuencas abastecedoras- Ábacos en comunidades étnicas.....	112
Tabla 50. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.....	113
Tabla 51. Apropiación Programa VII.	117
Tabla 52. Metas proyecto 15.	118
Tabla 53. Actividades de educación realizadas.....	121
Tabla 54. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.....	123
Tabla 55. Metas proyecto 16.	127
Tabla 56. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.....	130
Tabla 57. Metas proyecto 17.	134
Tabla 58. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.	136
Tabla 59. Apropiación programa VIII.....	141
Tabla 60. Metas proyecto 18.	142
Tabla 61. Estadísticas generales del estado actual del Proyecto de Estructuración de la Línea base Ambiental.	144
Tabla 62. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.	150

Tabla 63. Metas proyecto 19.	154
Tabla 64. Plataforma SIG-SIR en los municipios.	157
Tabla 65. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.	158
Tabla 66. Metas proyecto 20.	161
Tabla 67. Muestras analizadas.	163
Tabla 68. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.	165
Tabla 69. Metas proyecto 21.	169
Tabla 70. % Permisos y Trámites ambientales resueltos.	170
Tabla 71. % Permisos y Trámites ambientales resueltos.	172
Tabla 72. Resultados obtenidos por metas.	172
Tabla 73. Resumen de lo ejecutado a 31 de diciembre de 2017.	174
Tabla 74. No. Expedientes por Meta.	177
Tabla 75. Resultados obtenidos por Metas.	178
Tabla 76. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.	180
Tabla 77. Metas proyecto 22.	185
Tabla 78. Formulación y ajuste de POMCAS en la jurisdicción de Corpocaldas.	186
Tabla 79. Avances en ordenación de cuencas.	187
Tabla 80. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.	188
Tabla 81. Apropiación Programa IX.	191
Tabla 82. Metas proyecto 23.	195
Tabla 83. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.	195
Tabla 84. Metas proyecto 24.	199
Tabla 85. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.	200
Tabla 86. Metas proyecto 25.	205
Tabla 87. Contratos adjudicados mediante la modalidad de Urgencia Manifiesta.	206
Tabla 88. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.	209
Tabla 89. Contratos de Urgencia manifiesta.	209
Tabla 90. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.	211

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA I CONSERVACIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD.	38
Gráfico 2. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL (PRESUPUESTO PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019).	50
Gráfico 3. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA III GESTIÓN PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.	59
Gráfico 4. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA IV GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO HIDRICO.	71

Gráfico 5. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA V GESTIÓN DEL RIESGO ANTE LA PÉRDIDA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE TERRITORIOS SEGUROS.	100
Gráfico 6. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA VI GESTION AMBIENTAL DIFERENCIAL PARA LAS COMUNIDADES INDIGENAS Y AFRODESECENDIENTES DE CALDAS	115
Gráfico 7. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA VII CULTURA Y GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	138
Gráfico 8. Número de registros obtenidos después de la última actualización de la bodega	143
Gráfico 9. Emisiones atmosféricas de contaminantes por el sector industrial a nivel municipal: SOx, NOx, CO, PM (EMATMOS-Sector industrial)	144
Gráfico 10. Estudios recopilados e incorporados a la Línea Base Ambiental de Caldas.	145
Gráfico 11. Concentración de PM10 en Filadelfia, Neira y La Dorada, 2017.	148
Gráfico 12. Promedios mensuales de variables meteorológicas en estación Hospital.	149
Gráfico 13. % Exp. Resueltos VS. Exp. A resolver.	170
Gráfico 14. No. Exp. Resueltos VS. No. Exp. A resolver.	171
Gráfico 15. % Exp. Resueltos VS. % Exp. Pasivo.	173
Gráfico 16. No. Exp. Resueltos VS. No. exp. Pasivo.....	173
Gráfico 17. No. seguimientos propuestos Vs Seguimientos realizados.	175
Gráfico 18. Atención de peticiones, quejas y reclamos.	176
Gráfico 18. % meta propuesta Vs % mata atendida.	178
Gráfico 20. No. Exp. Meta Vs. No. Exp. Atendidos.	179
Gráfico 21. CONSOLIDADO INVERSIÓN POR PROYECTO, PROGRAMA VIII FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL.....	189
Gráfico 22. CONSOLIDADO INVERSIÓN POR PROYECTO, PROGRAMA IX AGENDA DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN A LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES PRESUPUESTO PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019.....	213

GLOSARIO DE SIGLAS

SGI	Sistemas de Gestión Integrado
PGAR	Plan de Gestión Ambiental Regional

POAI	Plan Operativo Anual de Inversiones
SINA	Sistema Nacional Ambiental
ONG	Organización No Gubernamental
POMCA	Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica
PGIRH	Política para la Gestión Integral del Recurso Hídrico
IDEAM	Instituto de Hidrología y Estudios Ambientales
CHEC	Central Hidroeléctrica de Caldas
SIAR	Sistema de Información Ambiental Regional
ICO	Índices de Contaminación
PMAS	Plan de Manejo de Aguas Subterráneas
PSMV	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
FNR	Fondo Nacional de Regalías
TSE	Transferencias del Sector Eléctrico
CI	Contrato Interadministrativo
CO	Contrato de Obra
MAVDT	Antiguo Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
ATG	Área con Tratamiento Geotécnico
SIG	Sistema de Información Geográfica
PENMV	Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes

PROCUENCA –FAO	Proyecto Forestal para la Cuenca del Río Chinchiná
WCS	Sociedad para la Conservación de la Flora y Fauna
MC	Mínima cuantía
SIDAP	Sistema Departamental de Áreas Naturales Protegidas de Caldas
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Global
GIRH	Gestión Integral del Recurso Hídrico
CREPAD	Comité Regional para la Atención de Desastres
CRQ	Corporación Autónoma Regional del Quindío
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza
CARDER	Corporación Autónoma Regional de Risaralda
CORTOLIMA	Corporación Autónoma Regional del Tolima
PNNN	Parque Nacional Natural Los Nevados
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
GPS	Sistema de Posicionamiento Global
CRFSOC	Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre del Oriente de Caldas
CAVR	Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación
PCA	Puesto de Control Ambiental
CAR	Corporación Autónoma Regional
PAI	Plan de Acción Inmediata (Plan de Acción Integral)
PML	Producción Más Limpia

PDPMC	Programa de Desarrollo para la Paz del Magdalena Centro
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
JAA	Junta Administradora de Acueductos
UMATAS	Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuarias
PGIR	Plan de Gestión Integral de residuos Sólidos
RSE	Responsabilidad Social Empresarial
CREAS	Corpocaldas Reconoce la Excelencia Ambiental Sostenible
RAEES	Recolección de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
RESPEL	Residuos Sólidos Peligrosos
TIC	Tecnologías de Información y Comunicaciones
SIAC	Sistemas de Información Ambiental de Colombia
MECI	Modelo Estándar de Control Interno
SIGAM	Sistema de Gestión Ambiental Municipal
SIR	Sistema de Información Regional
IDEEC	Infraestructura de Datos Especializados del Eje Cafetero
ARDES	Apuesta Regional de Desarrollo Sostenible
CC	Cambio Climático
CLOPAD	Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres
RICCLISA	Red Interinstitucional de Cambio Climático y Seguridad Alimentaria

CMCC	Convención Marco Cambio Climático
CIDEA	Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental
CDDS	Consejos de Desarrollo Sostenible
PRAES	Proyectos Ambientales Escolares
SICE	Sistema de Contratación Estatal
DAFP	Departamento Administrativo para la Función Pública
SUIP	Sistema Único de Información Personal
PQR	Peticiones Quejas y Reclamos
PARA-Agua	Proyecto para la Adaptación y Resiliencia para el Agua

1. ACCIONES DESARROLLADAS EN EL MARCO DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019. “TRABAJAMOS POR UN TERRITORIO HABITABLE Y SOSTENIBLE”.

En el presente capítulo se presenta el informe de avance de la gestión realizada por la Corporación durante la vigencia 2017, correspondiente a la ejecución de los programas y proyectos que integran el Plan de Acción 2016 – 2019, aprobado por el Consejo Directivo de la entidad mediante Acuerdo 05 de 2016.

Mediante Acuerdo 27 de 2016, el Consejo Directivo aprobó un ajuste al Plan de Acción 2016 – 2019, mediante el cual se autorizó la creación de un nuevo programa con sus respectivos proyectos como se describe a continuación:

PROGRAMA

“Agenda de gestión integral del riesgo y adaptación a la variabilidad climática en el municipio de Manizales”.

PROYECTOS

- Conocimiento del riesgo y variabilidad climática
- Incorporación del riesgo y adaptación a la variabilidad climática en la planificación territorial
- Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales
- Incorporación del riesgo y adaptación a la variabilidad climática en lo sectorial
- Aprovechamiento de los recursos naturales y servicios ecosistémicos

La creación del nuevo programa se da en razón a las gestiones realizadas por la Administración Municipal de Manizales y la Corporación, para invertir los recursos provenientes del incremento de la sobretasa ambiental aprobado por el Concejo de Manizales, mediante acuerdo 0937 de 2016.

La ejecución física y financiera del nuevo programa se realiza a partir del año 2017.

1.1. PROGRAMA I: CONSERVACIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

1.1.1. Propósito.

Contribuir a la conservación, recuperación y manejo de la biodiversidad desarrollando acciones de planificación y uso sostenible orientados a mejorar la oferta de servicios ecosistémicos en el departamento de Caldas.

1.1.2. Descripción y alcance.

El programa “Conservación y Uso de la Biodiversidad” se orienta a materializar acciones de manejo, recuperación y restauración de los ecosistemas estratégicos del departamento de Caldas, las áreas naturales protegidas y áreas de interés ambiental. A través de procesos de planificación y ordenamiento del territorio que permitan el uso sostenible de la biodiversidad. El alcance del programa está representado en la consolidación de metas encaminadas a la formulación e implementación de planes de manejo de áreas naturales protegidas, ecosistemas estratégicos y especies focales; formulación del plan general de ordenación forestal, definición de la estructura ecológica principal, diseño de corredores biológicos, generación de protocolos de especies invasoras y generadoras de conflicto; estrategias educativas y participativas; formulación e implementación de planes de manejo de áreas de abastecimiento de acueductos; recuperación, atención de fauna silvestre y producción de material vegetal; reconversión de sistemas productivos, implementación de modelos de biocomercio, uso sostenible de la biodiversidad y finalmente, desarrollo de estrategias de incentivos a la conservación como aporte al desarrollo regional.

Este programa se encuentra enmarcado en los compromisos adquiridos en El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), cuyo objetivo general es promover medidas que conduzcan a un futuro sostenible, para lo cual se formularon tres objetivos principales: La conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

El departamento de Caldas requiere un manejo eficiente de los ecosistemas naturales con la activa participación de todos los actores involucrados, incluyendo: comunidades locales, organismos de la sociedad civil, sector privado, gobierno central y locales, mediante un diálogo multisectorial que permita implementar un modelo de gestión ambiental asentado en la realidad socio-económica del Departamento.

Las acciones proyectadas desde el programa realizarán un aporte significativo a las dinámicas socio económicas del departamento de Caldas, por medio de escenarios de participación, construcción colectiva del desarrollo de las alternativas previstas en los proyectos, y uso de metodológicas educativas que fomenten el desarrollo sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

Hacen parte del programa los siguientes proyectos:

Tabla 1. Apropriación Programa I.

PROYECTOS	Apropiación 2017	Ejecutado 2017	% Avance Físico ponderado
-----------	------------------	----------------	---------------------------

PROYECTOS	Apropiación 2017	Ejecutado 2017	% Avance Físico ponderado
Planificación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos	203.000	202.435	41.0
Acciones Estructurales y no Estructurales para la Conservación de la Biodiversidad	3.114.883	2.828.249	98.2
Uso Sostenible de la Biodiversidad	546.667	458.692	84.0
TOTAL PROGRAMA	3.864.550	3.489.376	80.03

Valores en miles de pesos

*Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente apropiado para el Programa I.

1.1.3. Proyecto 1: Proyecto Planificación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.

Propósito

Desarrollar procesos de planificación y ordenamiento de la biodiversidad que permita la sostenibilidad de sus servicios ecosistémicos.

Descripción y alcance

En el departamento de Caldas se han evidenciado motores de cambio que generan pérdida de la biodiversidad, relacionado con un aumento de sistemas productivos insostenibles, expansión en áreas de monocultivos, introducción de especies invasoras y poblaciones ferales, esto ha desencadenado afectaciones directas a la biodiversidad. Por tal motivo este proyecto focaliza su atención en ejecutar estrategias que le apuesten a la planificación y ordenamiento de la biodiversidad que permitan la sostenibilidad de los servicios ecosistémicos del departamento.

La solución a los anteriores motores se aborda por medio de alternativas como: Formulación de instrumentos de planificación ambiental para la gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; identificación de áreas de interés ambiental y sus respectivos procesos de reglamentación para declararlas como figuras de conservación; e incorporación y articulación de las determinantes ambientales con instrumentos de planificación, que permitan la protección y conservación de los recursos naturales y ecosistemas.

Para el Proyecto en la vigencia fueron planteadas las siguientes Metas:

Tabla 2. Metas proyecto 1.

METAS 2017	UNIDAD	CANT.	COSTOS (\$000)
Áreas de Conservación Ambiental establecidas y reglamentadas	Nº de Áreas de Conservación	1	50.000
Planes de Manejo de Áreas Naturales Protegidas, Ecosistemas Estratégicos y Especies Focales, formulados.	Nº de Planes de Manejo formulados	1	121.000
100% Proyecto sembrar agua formulado y estructurado.	% Avance	100	32.000
TOTAL			203.000

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Se continuó con el proceso de los estudios técnicos para la declaratoria de los bosques del Gigante en Salamina y la Cuchilla de Corozal en Villamaría; se encuentra el proceso en la fase 3 (Declaratoria), contándose con los informes respectivos y se inicia el proceso de consulta al Instituto Alexander Von Humboldt.
- ✓ Estudio técnico para el desarrollo de la ruta de la declaratoria de nuevas áreas protegidas. De acuerdo a lo establecido en el Decreto 2372 de 2010 (compilado por el Decreto 1076 de 2015), para la ampliación de las áreas naturales protegidas Reserva Forestal El Popal en el municipio de Pensilvania y Reserva Forestal El Diamante en el municipio de Aranzazu, con el fin de involucrar predios propiedad de la Gobernación de importancia para la provisión del recurso hídrico.
- ✓ Otras actividades:
 - Participación en el taller convocado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la construcción de los “Términos de referencia para la realización de los estudios”, con base en los cuales las Autoridades Ambientales podrán realinear, integrar o recategorizar las Reservas Forestales Regionales y Nacionales”.
 - Se realizan reuniones y mesas de trabajo con las comunidades de los municipios de Manizales y Marquetalia, para la declaratoria del Distrito de Manejo Integrado Cerro Guadalupe, encontrándose en la fase 3 de declaratoria.
 - Reuniones con Administraciones Municipales a fin de establecer agendas conjuntas entorno a la protección de ecosistemas estratégicos.

- Se realizó la declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado Cerro Guadalupe, mediante Acuerdo del Consejo Directivo de Corpocaldas No. 025 de 3 de octubre de 2017.
- ✓ Se continúa con el desarrollo de la fase de formulación del Plan de Manejo del Páramo de Sonsón (Fase Diagnóstico). Se realizan reuniones a nivel municipal a fin de dar a conocer a los diferentes actores los contenidos de la Resolución 493 de 2016 y de esta forma fortalecer la Gobernanza del Páramo de Sonsón. Así mismo se adelantan reuniones con el equipo técnico del Parque Nacional Natural Los Nevados y Andes Noroccidentales a fin de establecer mecanismos que permitan la gestión en los Paramos de Caldas.
- ✓ Se realizó revisión y análisis de los resultados de la propuesta técnica de Zonificación Ambiental en las Unidades De Ordenación Forestal UOF Guarinó, Samaná Sur-La Miel y Purnio-Doña Juana-Pontoná, y Aferentes al Río Magdalena en los Municipios de Marulanda, Manzanares, Pensilvania, Samaná, Marquetalia, Victoria, Norcasia y La Dorada en El Oriente del departamento de Caldas.
- ✓ Se realizan reuniones tendientes a definir la metodología a utilizar y definir las microcuencas a intervenir, con el objetivo de establecer los planes de manejo de áreas de abastecimiento de acueducto (ABACOS) en el departamento de Caldas.
- ✓ Se adelanta la Agenda Conjunta estructurada por la Gobernación de Caldas y CORPOCALDAS, que tiene como objetivo fundamental “Generar los espacios para diseñar y aplicar de manera colectiva, coordinada y participativa, los instrumentos, las estrategias, los recursos y las acciones necesarias para garantizar la recuperación y el desarrollo sostenible de las cuencas abastecedoras de acueductos, como áreas de importancia estratégica para el desarrollo del departamento de Caldas.
- ✓ Otras actividades:
 - Atención de derechos de petición a fin de certificar afectaciones ambientales.
 - Atención oficios solicitando información ambiental.
 - Reuniones con Administraciones Municipales a fin de establecer agendas conjuntas entorno a la protección de ecosistemas estratégicos.
 - Acompañamiento a Secretaría General para responder acciones populares (Manizales y La Dorada).
 - Acompañamiento Concejo Manizales para aprobación POT.

Tabla 3. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
211-2017	FUNDACION PANGEA	Elaboración del estudio técnico de caracterización socio ambiental, para la ampliación de las áreas naturales protegidas Reserva Forestal El Popal en el municipio de Pensilvania y Reserva Forestal El Diamante en el municipio de Aranzazu, de acuerdo a la ruta metodológica definida en la Resolución 1125 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	49.79.891	49.799.891	0
225-2017	FUNDACIÓN Bicolombia	Formular la segunda fase del plan de manejo de las áreas del complejo de páramos de Sonsón localizadas en jurisdicción del departamento de Caldas, con el fin de consolidar un instrumento de planificación y gestión técnicamente elaborado y concertado con los diferentes actores locales que atienda la normatividad vigente y oriente las acciones que deben emprenderse para garantizar la permanencia de los bienes y servicios ecosistémicos allí existentes	120.000.000	120.000.000	0

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Entre los factores que incidieron en el desarrollo de las actividades se encuentran la Resolución del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible No.1814 de 2015, la cual establece unas áreas de Reserva Temporal, en lo cual el Ministerio de Ambiente centro esfuerzos para la declaratoria de dichas áreas, para el caso del Departamento de Caldas corresponde al actual DRMI Cerro Guadalupe.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, Ley 1753 en su artículo 173, que establece la delimitación de los páramos en Colombia y la obligación de elaboración de los estudios técnicos de soporte, como consecuencia el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante las Resoluciones 493 de 2016 por medio del cual se delimita el Complejo de Paramos de Sonsón y se adoptan otras determinantes, al igual que la Resolución 1987 de 2016, por medio de la cual se delimita el complejo de Paramos Los Nevados y se establecen otras determinantes, dichas Resoluciones conllevaron a la construcción del Plan de Manejo del Complejo de Sonsón en su primera fase. No obstante, lo anterior, los escasos recursos se constituyeron en factores que limitaron la ejecución del proyecto.

DESAFIOS DEL SECTOR.

El proyecto retoma los instrumentos de planificación Nacional generados a escalas del país y los lleva al ámbito regional y local, procurando su implementación mediante los diferentes instrumentos de planificación regional y local como son los Planes de Ordenamiento Territorial, POMCAS y Planes de Páramos entre otros. Permitiendo orientar el actuar de los diferentes proyectos adscritos al programa I “Conservación y Uso de la Biodiversidad” y las determinaciones de la Corporación.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

Durante la ejecución del proyecto se han adelantado alianzas con ONGs que trabajan en torno a la conservación y planificación de la biodiversidad en el departamento de Caldas; así mismo, como alianza estratégica se estableció el Sistema Regional de Áreas Protegidas del Eje Cafetero (SIRAP EC) y el Nodo de Paramos del Eje Cafetero, que se constituye en un espacio de participación de las cinco autoridades ambientales del Eje Cafetero (Corpocaldas, Carder, CRQ, Cortolima, CVC y Parques Naturales Nacionales), donde se tratan temáticas relacionada con la planificación y conservación de la biodiversidad del Eje Cafetero

1.1.4. Proyecto 2: Proyecto Acciones Estructurales y no Estructurales para la Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.

Propósito

Ejecutar acciones para la gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos que permitan la continuidad de los procesos ecológicos.

Descripción y alcance

Este proyecto busca contribuir a la solución de los siguientes motores de cambio: Pérdida y degradación del suelo por inadecuado desarrollo de actividades agropecuarias y zonas de expansión urbanística; ausencia de cobertura vegetal en sitios vulnerables a la ocurrencia de procesos denudativos; pérdida de áreas de regeneración natural, como consecuencia de la necesidad de ocupación del territorio y los incendios forestales, que en conjunto ocasionan pérdida de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

En consecuencia se ejecutarán acciones para la gestión de la biodiversidad a través de alternativas como: la creación de Nuevas Reservas de la Sociedad Civil y apoyo a las existentes; implementación de corredores biológicos para la conectividad entre ecosistemas; programas de rehabilitación con especies nativas e implementación de los planes de manejo

en las áreas de interés ambiental con el fin de darle continuidad a procesos de Conservación y Uso sostenible y sustentable de la biodiversidad.

Para la vigencia 2017, se plantearon las siguientes Metas para el proyecto:

Tabla 4. Metas proyecto 2.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Hectáreas recuperadas, en áreas de interés ambiental que no cuentan con Plan de Manejo	N° de Hectáreas recuperadas	110	645.163
Proyecto forestal río Magdalena (KFW), apoyado.	N° de Proyectos forestales apoyados	1	100.516
Asesorías técnicas sobre biodiversidad y servicios ecosistémicos	N° de asesorías realizadas	30	214.306
Esquemas de Pago por Servicios Ambientales aplicados	N° esquemas de pago por servicios ambientales aplicados	1	82.435
Corporación cuenca río Chinchiná-CORAGUA, apalancada	Numérica	1	6.072
CAV de flora, operando	N° de CAV de Flora en operación	1	78.909
Estufas ecoeficientes construidas y bosques leñeros sembrados	N° de estufas ecoeficientes construidas y huertos leñeros sembrados	100	273.758
Especies invasoras con acciones de manejo.	Especie	2	47.800
Hectáreas de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos con acciones de restauración	N° de Hectáreas intervenidas	1135	354.612
Especies focales y generadoras de conflictos, con acciones de control y manejo	N° de especies con control y manejo	2	265.972
Microcuencas abastecedoras con acciones de restauración (aplica para ABACOS con Planes de	N° de microcuencas	6	136.109

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Manejo formulados)	(Abaco) intervenidas		
Viveros de producción de material vegetal de especies nativas y de interés ambiental, fortalecidos.	N° de Viveros fortalecidos	6	99.231
CAV de fauna, operando	N° de CAV de fauna en operación	3	810.000
TOTAL			3.114.884

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Mantenimiento a 24.3 hectáreas de plantaciones establecidas en el año 2016, así: Pensilvania 3,8 ha, Marulanda 4,1 ha, Marmato 5 ha, Riosucio 5 ha, Supía 4,2 ha, La Merced 1 ha, Pácora 1,2 ha.
- ✓ Ejecución del Convenio MADS-CORPOCALDAS-FONAM; aislamiento de áreas en conservación con 80.000 metros lineales de cercas inertes con estacones de madera 4 caras, punta de diamante, como estrategia de adaptación a la variabilidad y cambio climático y reducción de la deforestación (corresponden a 175 ha de restauración) en 10 municipios: La Dorada, Manzanares, Marquetalia, Aguadas, Filadelfia, Viterbo, Anserma, Villamaría, Chinchiná y Samaná.
- ✓ Protección de áreas de conservación y ecosistemas estratégicos, para lo cual se adelantaron los convenios interadministrativos con los municipios del departamento, actividades de aislamiento mediante el establecimiento de 84.506 metros lineales de cerca inerte con tres tipos de estacones:

Tabla 5. Tipos de Estación.

TIPO DE ESTACON	CANTIDAD Mts
Guadua	52.414
Madera Rolliza y Tres caras	2.233
Madera Cuatro Caras Punta Diamante	28.859
TOTAL	84.506

Con esta actividad se logra una Restauración pasiva de aproximadamente 211 hectáreas.

- ✓ Mantenimiento a sistemas de aislamiento con cercas inertes, que tiene como propósito reparar las cercas establecidas en años anteriores, para prolongar la vida útil de los aislamientos con el reemplazo del 50% de los estacones y el 10% del alambre de púa por cada kilómetro. Se contrataron 8.888 metros lineales dentro de los convenios interadministrativos con los municipios de Marulanda, Supía, Risaralda, Riosucio y Marmato. Con esta actividad se pretende mantener la protección de 22 hectáreas de áreas de interés ambiental recuperadas en años anteriores.
- ✓ Instalación de 58 bebederos sustitutos en los municipios del departamento con los cuales se firmaron convenios interadministrativos. Esta actividad impactará de manera positiva aproximadamente a 50 fuentes hídricas.

Tabla 6. Bebederos por Municipio.

MUNICIPIO	No Bebederos	MUNICIPIO	No Bebederos
Anserma	3	Victoria	2
Belalcázar	2	Samaná	4
Marmato	2	Marquetalia	2
Riosucio	2	Norcasia	4
Risaralda	2	Manzanares	4
Supía	2	Marulanda	2
Pensilvania	6	Salamina	2
Viterbo	2	La Merced	2
San José	2	Filadelfia	2
Pacora	3	Palestina	2
Aranzazu	2	Chinchiná	2
Neira	2	Total	58 bebederos

- ✓ Están en proceso de ejecución las actividades de acompañamiento y asistencia técnica al Programa Forestal Río Magdalena. Se desarrollan 145 visitas técnicas en el componente de biodiversidad, 680 visitas técnicas en la etapa de mantenimiento de plantaciones, 50 talleres de capacitación en manejo sostenible de la biodiversidad.
- ✓ Se han realizado 12 visitas de acompañamiento social, actividades de educación ambiental y asistencia técnica, en temas asociados a la conservación de la biodiversidad en los municipios de Victoria, La Dorada, Pensilvania, Villamaría y Manizales.
- ✓ A través del Convenio ISAGEN-CORPOCALDAS No 47/0351, se construyen 53 estufas ecoeficientes en los municipios de Samaná, Norcasia y Victoria, así como también algunas acciones de mantenimiento de las estufas construidas en los 8 años

de existencia del mencionado convenio. Así mismo, se proyecta la construcción de 84 estufas más, en convenio con 6 municipios priorizados del departamento.

- ✓ Se ejecuta el componente de Seguimiento y Evaluación del convenio marco ISAGEN-CORPOCALDAS No. 47/0351, para recolectar información que permita identificar los impactos generados en los ecosistemas y la biodiversidad de la cuenca Miel después de 8 años de gestión compartida de ambas entidades.
- ✓ Se realizó la compensación del proyecto Banco2 a 73 familias a través de los convenios con CHEC e ISAGEN, y una familia adicional con la Fundación Éxito. Las entidades son aportantes de los recursos financieros al convenio entre MASBOSQUES y CORPOCALDAS, lo que ha permitido que las comunidades asentadas en estas cuencas reciban recursos correspondientes al pago por el costo de oportunidad que representa la conservación y restauración de bosques naturales en sus predios y contribuyan a la mitigación de gases efecto invernadero; convirtiéndose, en un instrumento eficiente y eficaz de interacción real, entre lo urbano y lo rural.

Tabla 7. Consolidado del Número de familias y hectáreas de bosque del proyecto.

Datos a diciembre de 2017

Convenios-Cuencas-Familias			
Convenio	cuenca	Familias	bosques (ha)
CHEC	Chinchiná-Guarinó	35	720
ISAGEN	Guarinó-La Miel	38	758
		73	1478

- ✓ En los convenios con los municipios del departamento se incluyeron las siguientes actividades de restauración de la cobertura de Ábacos priorizados:
 - Identificación y espacialización de los ABACOS de los municipios del departamento con la vinculación de 17 Promotores Ambientales.
 - Establecimiento de 12 hectáreas de Plantación Protectora.
 - Acciones integrales para la Restauración de Microcuencas en 6 Ábacos priorizados del departamento. (Aislamiento, Bebederos, entre otras)

Tabla 8. ÁBACOS priorizados en el departamento de Caldas.

Municipio	ABACO

Pensilvania	El Popal
Samaná	Encimadas
Marquetalia	Peñalisa
Norcasia	Las Delicias
Manzanares	Las Margaritas
Salamina	Chagualito

- ✓ Implementación del plan de conservación del tití gris en convenio con ISAGEN, (convenio 45/515) que tiene por objeto “Aunar esfuerzos para continuar con la implementación del plan de valoración y conservación del titi gris en el departamento de Caldas”. A través de este convenio se capacitó y dotó a la policía del oriente de Caldas en manejo y control al tráfico de fauna.
- ✓ Se han suministrado 17.910 Plantas de especies nativas para los municipios de Manizales, Villamaría, Manzanares. A través de convenios interadministrativos se ha suministrado para el municipio de Pensilvania 8.935 plantas; Chinchiná 12.195 para un total de 30.105 plantas y 4 viveros fortalecidos.
- ✓ Para el fomento de la palma de cera como Árbol Nacional de Colombia y dada su representatividad como especie propia de ecosistemas de Bosque Alto Andino y de páramo, se disponen en los diferentes viveros para su distribución en los municipios de Pensilvania, Marulanda y Manizales.
- ✓ En el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación Montelindo CAVR Montelindo, se manejaron durante el año 2017 un total de 912 ejemplares que corresponden al inventario del año anterior, más 612 animales ingresados al CAVR en todo el año, de los cuales se lograron rehabilitar y liberar 142 de manera exitosa.

Tabla 9. Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación CAVR Montelindo), Estadísticas a diciembre 31 de 2017.

Reporte	Aves	Reptiles	Mamíferos	Invertebrados	Acumulado en el Año
Inventario a diciembre 31 de 2016	235	22	21	22	300
Ingresos	262	79	131	7	479

Reporte	Aves	Reptiles	Mamíferos	Invertebrados	Acumulado en el Año
Reingresos	2	0	1	0	3
Liberaciones	65	35	40	2	142
Remisiones hacia fuera	15	30	1	0	46
Remisiones de otros CAV	53	23	7	0	83
Robos/desapariciones	1	0	0	0	1
Fugas	13	6	0	0	19
Ingresos muertos	59	5	16	4	84
Integración a la dieta	65	1	8	0	74
Eutanasias	3	1	3	0	7
Defunciones	64	7	22	7	100
--Depredación	1	1	1	0	3
Total ingreso año	338	114	149	11	612
Total salidas año	227	81	75	9	392
Inventario a dic 31 de 2017	235	25	10	0	270
Total animales manejados en el año	573	136	170	33	912
Grupos atendidos	9				
Personas atendidas	69				
Investigadores, pasantes y tesistas	2				

- ✓ En el Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre del Oriente de Caldas CRFSOC, se manejaron un total de 673 ejemplares, ingresaron en el año 2017 un total de 316 animales y se liberaron 244 una vez que culminaron exitosamente los procesos de rehabilitación, y en el marco de la cooperación interinstitucional para la atención de la fauna silvestre recuperada por las Autoridades Ambientales se recibieron 58 animales remitidos por la CRQ para ser tratados en el CRFSOC o liberados en la zona del magdalena medio por corresponder a su distribución natural.

Tabla 10. Estadísticas a 31 de diciembre de 2017 del Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre del Oriente de Caldas (CRFSOC).

Reporte	Aves	Reptiles	Mamíferos	Invertebrados	Acumulado en el Año
Inventario a diciembre 31 de 2016	215	113	29	0	357

Reporte	Aves	Reptiles	Mamíferos	Invertebrados	Acumulado en el Año
Ingresos	132	102	38	0	272
Reingresos	0	0	0	0	0
Liberaciones	109	116	19	0	244
Remisiones hacia fuera	11	22	9	0	42
Remisiones de otros CAV (Montelindo)	45	25	6	0	76
Remisiones de otros CAV	23	0	0	0	23
Robos/desapariciones	0	2	0	0	2
Fugas	3	12	3	0	18
Ingresos muertos	2	0	0	0	2
Integración a la dieta	1	0	0	0	1
Eutanasias	8	1	5	0	14
Defunciones	35	32	18	0	85
Depredación	3	0	0	0	3
Total ingresos año	145	124	47	0	316
Total salidas año	170	185	54	0	409
Inventario dic 31 de 2017	221	56	19	0	296
Total animales manejados en el año	360	237	76	0	673
Grupos atendidos	15				
Personas atendidas	324				
Investigadores, pasantes y tesis	4				

- ✓ Los resultados de las campañas de educación ambiental desarrolladas por CORPOCALDAS han sido efectivas, ya que la comunidad muestra una mayor cooperación con las autoridades y existe un mayor flujo de denuncias ciudadanas, que, complementadas con labores de inteligencia desarrolladas por la Policía Nacional, la SIJIN, y el CTI y los operativos de carretera y urbanos se han convertido en los mecanismos más efectivos para controlar el tráfico ilegal y disminuir el comercio y la tenencia de fauna silvestre en cautiverio. En la vigencia del 2017, fueron desarrollados 689 procedimientos que permitieron la recuperación en total de 1.125 ejemplares de los cuales el 99% de los animales fueron recobrados mediante entregas voluntarias de fauna silvestre.

Tabla 11. Estadísticas de ingresos de fauna silvestre a CORPOCALDAS en los últimos 10 años.

Clase	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Anfibio	0	9	3	18	30	0	0	0	0	0	60
Arácnido	137	189	34	27	13	9	2	0	0	0	411
Ave	787	782	460	488	422	485	438	630	924	576	5992
Crustáceo	509	416	27	9	10	0	0	0	21	0	992
Insecto	0	0	20	5	0	0	0	0	17	11	53
Molusco	1431	3	12	6	18	0	0	0	0	0	1470
Mamífero	216	231	161	137	172	143	191	208	341	231	2031
Reptil	873	693	317	218	352	268	290	276	435	307	4029
Peces	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Otros	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10
Total	3953	2323	1034	908	1019	905	921	1124	1738	1125	15050

Tabla 12. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes
013-2017	Humberto Antonio Puerta Álvarez	Apoyar el manejo, el cuidado, el mantenimiento y la logística para la atención de fauna silvestre como operario en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre Montelindo (CAVR Montelindo)	11.180.000	11.180.000.	0
011-2017	Duvan Andrés Colorado Montoya	Apoyar el manejo, el cuidado, el mantenimiento y la logística para la atención de fauna silvestre como operario en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre Montelindo (CAVR Montelindo)	11.180.000	11.180.000.	0

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes
015-2017	Jamer Ramírez Henao	Prestar servicios profesionales de apoyo a la gestión como Biólogo en el Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre del Oriente de Caldas (CRFSOC)	34.528.100	34.528.100	0
016-2017	Paula Carolina Patiño Escobar	Prestar servicios profesionales de apoyo a la gestión como Zootecnista en el Centro de Rehabilitación de fauna silvestre del Oriente de Caldas.	33.451.500	33.451.500	0
027-2017	Lucy Linares Tejedor	Prestar servicios profesionales de apoyo a la gestión como Biólogo en el Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre del Oriente de Caldas (CRFSOC)	34.528.100	34.528.100	0
Mc 015-2017	María Francia Valencia Orozco	Suministrar alimentos (frutas, verduras, granos, enriquecedores nutricionales, huevos y carnes entre otros) y materias primas para los animales de Torre IV, el CAVR Montelindo y el CRFSOC en las cantidades, calidades y variedades requeridas por la Corporación por el sistema de monto agotable.	30.000.000	30.000.000	0
020-2017	Carlos Andrés González Londoño	Apoyar el manejo, el cuidado, el mantenimiento y la logística para la atención de fauna silvestre como operario en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre Montelindo (CAVR Montelindo)	11.180.000	11.180.000	0
038-2017	José Gildardo Carvajal Jaramillo	Apoyar el manejo, el cuidado, el mantenimiento y la logística para la atención de fauna silvestre como operario en el Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre del Oriente de Caldas (CRFSOC)	11.180.000	11.180.000	0
026-2017	José Ignacio Bernal Rodríguez	Prestación de servicios profesionales de apoyo a la gestión como Médico Veterinario Zootecnista en el Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre del Oriente de Caldas.	35.066.400	35.066.400	0
012-2017	Juan Carlos Alzate Restrepo	Prestar servicios profesionales de apoyo logístico, operativo y técnico en la operación de los CAVR de CORPOCALDAS.	35.844.730	35844.730	0
021-2017	Luis David Montoya Benítez	Prestar servicios profesionales de apoyo a la gestión como Biólogo en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación Montelindo.	30.760.000	30.760.000	0

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes
028-2017	María Fernanda Martínez Tabares	Prestar servicios profesionales de apoyo a la gestión como Médico Veterinario en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de fauna silvestre de Montelindo.	30.760.000	30.760.000	0
023-2017	Oscar Augusto Jiménez Jiménez	Apoyar el manejo, el cuidado, el mantenimiento y la logística para la atención de fauna silvestre como operario en el Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre del Oriente de Caldas (CRFSOC).	11.180.000	11.180.000	0
019-2017	Oscar Castellanos Sánchez	Prestar servicios profesionales de apoyo a la gestión como Zootecnista en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre Montelindo	32.913.200	32.913.200	0
MC 2017-026	Fundación Ambiental RESTAURA	Suministrar plantas de especies nativas forestales a viveros apoyados por Corpocaldas	17.898.060	17.898.060	0
060-2017	Municipio de Chinchiná	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre CORPOCALDAS y el municipio de Chinchiná, para la producción de material vegetación con fines de restauración ecológica.	40.000.000	20.000.000	20.000.000
165-2017	Carolina Londoño Montes	Prestación de servicios profesionales para apoyar eventos y actividades de sensibilización, capacitación y participación comunitaria relacionados con la protección y usos sostenibles de la biodiversidad.	26.730.000	26.730.000	0
071-2017	Federación Nacional de Cafeteros de Colombia-Comité Departamental de Cafeteros de Caldas	Apoyar la asistencia técnica a usuarios del Programa Forestal Río Magdalena en el marco del Proyecto de Silvicultura, como alternativa de producción en zonas marginales cafeteras, en los municipios de Pensilvania, Marquetalia y Samaná	99.760.000	59.760.000	Aporte Federación Nacional de Cafeteros: 40.000.000

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Factores que incidieron positivamente en el logro de resultados.

- Buenos contratistas de obra.

- Compromiso directo de alcaldes.
- No se presentaron conflictos con las comunidades.

Factores que incidieron negativamente en el logro de resultados.

- Falta de seguimiento de campo a subcontratistas por parte de supervisores de las Alcaldías.
- Presentación de informes retrasados por parte del ejecutor.
- Solicitud de pagos extemporáneos por parte del ejecutor.

DESAFIOS DEL SECTOR.

Apropiación de la comunidad de cuidar las obras en las zonas de trabajo

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

Municipios del Departamento, ISAGEN. Empresas públicas E.S.P. con convenios para aporte de recursos y ejecución conjunta.

1.1.5. Proyecto 3: Uso sostenible de la Biodiversidad.

Propósito

Fomentar el uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos como aporte al desarrollo regional.

Descripción y alcance

Motores de cambio como el uso inadecuado del suelo, los sistemas agropecuarios con altas demandas de insumos sintéticos, el uso de leña, la tala ilegal de bosques, el tráfico, la cacería, la tenencia ilegal de flora y fauna, ocupación de zonas de regulación hídrica y el desconocimiento del uso sostenible y sustentable de la biodiversidad desencadenan procesos que deterioran cada vez más las condiciones naturales del ecosistema.

El proyecto focaliza sus acciones como aporte a la solución de los motores de cambio antes mencionados, mediante el abordaje de alternativas como: El aprovechamiento sostenible de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos; generación de estrategias de biocomercio,

ecoturismo; iniciativas de incentivos a la conservación y pago por servicios ambientales; acciones que en conjunto son un aporte importante al desarrollo socio económico regional.

Para el Proyecto en la presente vigencia fueron planteadas las siguientes Metas:

Tabla 13. Metas proyecto 3.

METAS 2017	UNIDAD	CANT.	COSTOS (\$000)
Predios con estrategias de manejo sostenible de guaduales	No. de Predios	5	90.000
Sistemas agropecuarios con acciones de reconversión, implementadas	No. de Sistema	1	266.667
Modelos de biocomercio y uso sostenible de la biodiversidad, implementados.	Modelo	4	190.000
TOTAL			546.667

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Se realizaron diálogos con productores primarios de guadua o guadueros, escuchando sus inquietudes y propuestas respecto de su actividad, y para proponer desde CORPOCALDAS su asociatividad buscando mejorar a través de ello el mejoramiento de las condiciones técnicas y sociales de tal actividad productiva. Se adelanta la caracterización socioeconómica de los guadueros de la región centro sur del departamento, que permitirá contar con elementos de juicio para promover su asociatividad en el contexto del manejo de los guaduales con un enfoque social y de sostenibilidad ambiental y económica.
- ✓ Se terminaron de ejecutar las actividades con los recursos del 2016, que se desarrollaron en la cuenca del río La Miel, bajo el Convenio ISAGEN- CORPOCALDAS de 2014.
- ✓ Se instalaron 14 huertos comunitarios que beneficiaron a 60 familias en los municipios de Victoria se crearon 3 huertas, en Samaná 8 y en Norcasia 3. Las biofabricas se

asociaron a estos huertos como parte de la estrategia para la producción orgánica, se instalaron 5 así: en el municipio de Victoria, en el municipio de Samaná 3 y en el municipio de Norcasia 1 en la vereda Montebello.

- ✓ Se brindó asistencia técnica durante 8 meses, a productores que han sembrado caucho en la cuenca del río la Miel, en los municipios de Victoria, Samaná y Norcasia y se dictaron 14 Talleres de capacitación; sobre beneficio y comercialización del cultivo de caucho.
- ✓ Se realizó el fomento y establecimiento de sistemas sostenibles agroforestales en Victoria, 12 beneficiarios y en Samaná 14.
- ✓ Se actualizó de la base de datos de los Productores enmarcados en algunas de las categorías de los Negocios Verdes.
- ✓ Se consolidó una base de datos de más de 1.000 productores en todo el Departamento, categorizados en los diferentes sectores y subsectores de los Negocios Verdes, definidos en la Política del MADS mencionada.
- ✓ Se mantuvo el programa Ventanilla Verde de manera virtual mediante la actualización del Link en la página Web de Corpocaldas, manejo de redes sociales como Facebook y Twitter y del Blog De Ventanilla Verde.
- ✓ Realización de Mercados y Ferias para promocionar Negocios Verdes y los productos orgánicos: 7 ferias regionales acompañadas de sus respectivas ruedas de negocios, además de la asistencia a la Feria más grande de la Biodiversidad Bioexpo Caribe que se llevó a cabo en la ciudad de Barranquilla.
- ✓ Realización del VI Congreso de Aviturismo, AVES DE ALTAS MONTAÑAS, que se llevó a cabo durante los días 1 al 6 del mes de noviembre 2017 en Manizales. Fortalecimiento a los Clubes de observadores de aves del Departamento, el Inventario de las aves existentes en Torre 4 y el apoyo a los talleres de Ruta de los Andes (Audobon y FONTUR.).

Tabla 14. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Aporte Corpocaldas \$	Aportes otras entidades \$
205 –	Universidad	Aunar esfuerzos técnicos	64.213.232	49.313.232	14.900.000

2017	de Caldas	administrativos y financieros entre la Universidad de Caldas y Corpocaldas para el impulsar los Negocios Verdes y Sostenibles, el Biocomercio, y los Procesos Agroecológicos en el Departamento de Caldas			
125-2017	COTELCO	Aunar esfuerzos, entre CORPOCALDAS y la Asociación Hotelera y Turística de Colombia – Cotelco-, capítulo Caldas para apoyar la realización del VI Congreso de Aviturismo Aves de Altas Montañas, en el departamento de Caldas.	30.000.000	15.000.000	15.000.000
237-2017	FUNDECOS	Contrato de Prestación de Servicios para apoyar la gestión de Corpocaldas en el fortalecimiento comunitario y la asistencia técnica a los procesos de reconversión productiva en la cuenca del río La Miel en el marco del Convenio No 47/0351 ISAGEN _CORPOCALDAS	215.219.902	215.219.902	0
122-2017	DAVID OCAMPO RINCÓN	Prestación de servicios profesionales de apoyo a la gestión del grupo de Biodiversidad y Ecosistemas, para fortalecer, capacitar, y fomentar actividades hacia el desarrollo del aviturismo y la observación de aves en el Departamento de Caldas	25.328.166	25.328.166	0

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Se desarrollaron actividades en concordancia con la estrategia de crecimiento verde, del plan Nacional de Gobierno y con las directrices del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), en el marco del Plan Nacional de Negocios Verdes (PNNV) que busca conectar la oferta y demanda de productos verdes, para “impulsar el crecimiento económico por medio de una mayor eficiencia en la utilización de los recursos naturales y un uso sostenible de la biodiversidad.

Los factores positivos fueron varios entre los que se pueden citar la unión estratégica con el Jardín Botánico de la U de C, donde se logró recopilar y actualizar y consolidar una línea base para el departamento en cuanto a la oferta de Negocios Verdes (NV), se generó el contacto con algunas instituciones como: Secretarías de Desarrollo Económico, Agricultura y Turismo de la Gobernación, CORPOCALDAS (en el marco del programa BanCO2), Artesanías de Colombia, BORSICALDAS, FENALCO y otros, a fin de capturar la información

con la que cuenta y realizar el cruce de la misma para consolidar una sola base de contactos, la que al final quedo con un listado de 1.085 posibles NV.

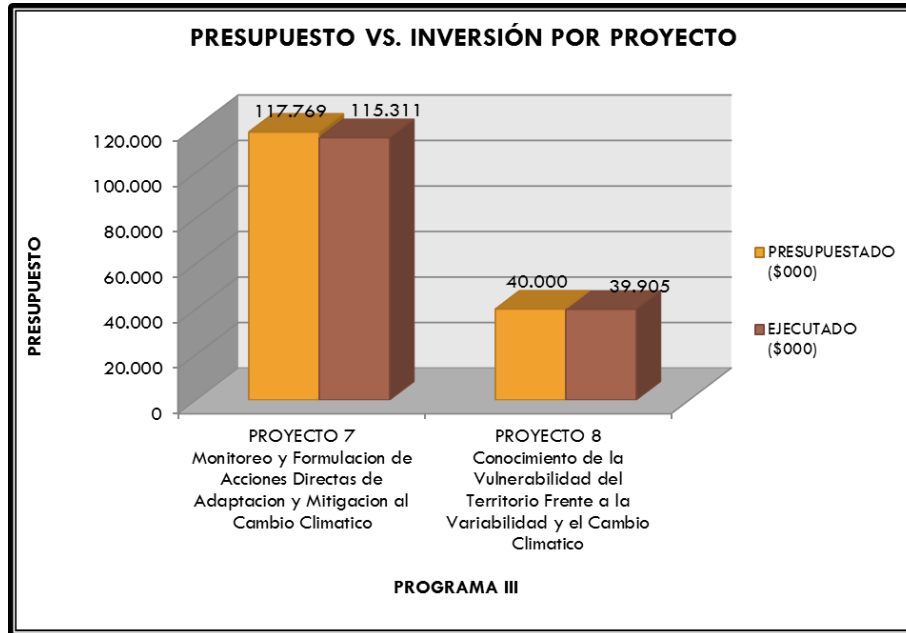
DESAFIOS DEL SECTOR.

Se logró igualmente realizar un encuentro de productores Agroecológicos de todo el Departamento, con la participación de 70 productores delegados de los diferentes municipios, y realizar cinco Mercados regionales para que los diferentes NV pudieran asistir a ofertar sus productos y así mismo los consumidores conocieran la oferta de los productos amigables con el medio ambiente y los pudieran adquirir y mejorar sus condiciones de vida. Se generó el círculo virtuoso de mayores ingresos para los productores por mayor consumo, y por tanto mayor demanda, que beneficia a todos los actores.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES

Se realizaron Convenios estratégicos con la Universidad de Caldas y FENALCO, para desarrollar todo lo concerniente a dichas políticas del orden nacional. Se apoyó la propuesta que presento Cotelco, a la Corporación dio como resultado un Convenio de Asociación para la realización del VI Congreso de Aviturismo, AVES DE ALTAS MONTAÑAS, que se llevó a cabo durante los días 1 al 6 del mes de noviembre 2017.

Gráfico 1. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA I CONSERVACIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (PRESUPUESTO PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019)



1.2. PROGRAMA II: PROGRAMA GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL

1.2.1. Propósito

Apoyar y orientar los diferentes sectores productivos, hacia la obtención e implementación de buenas prácticas ambientales, encaminadas al manejo sostenible del patrimonio natural.

1.2.2. Descripción y alcance

El programa busca orientar a los sectores en los procesos productivos hacia la conservación de materias primas y energía, la eliminación de materias primas tóxicas, la reducción de ruido y la reducción de la cantidad y toxicidad de las emisiones contaminantes y desechos. En el caso de los productos se orientará a reducir los impactos negativos que acompañan el ciclo de vida del producto desde la extracción o provisión de materias primas hasta su disposición final. Y en cuanto los servicios, orientar hacia la incorporación de la dimensión ambiental, tanto en el diseño como en la prestación de los mismos.

Para tal fin, se promueve la integración con diferentes actores involucrados en los sectores promoviendo una cultura de autogestión y auto-regulación hacia el mejoramiento del desempeño ambiental.

Igualmente, se busca reducir los impactos ambientales sectoriales a través del desarrollo de medidas de prevención y control de la contaminación atmosférica, hídrica y de residuos peligrosos, el mejoramiento de instrumentos de producción más limpia y el seguimiento, evaluación y control de la gestión ambiental sectorial, la expedición de regulación para mejorar la calidad de los combustibles para uso comercial, industrial y vehicular y sobre los niveles máximos permisibles de contaminación de aire y ruido, y el manejo adecuado de los residuos peligrosos, implementación de los Convenios de Basilea, Róterdam y Estocolmo; diseño, desarrollo e implementación de incentivos económicos y financieros para la reconversión tecnológica y adopción de tecnologías más eficientes en el uso de los recursos naturales como fuente de materia prima de los procesos productivos; promoción y posicionamiento en el mercado internacional de carbono, aprovechando el mercado mundial para financiar proyectos de reducción de emisiones de gases efecto invernadero.

Se pretende lograr el mejoramiento de la gestión ambiental de los sectores productivos a fin de aumentar la competitividad teniendo en cuenta que los productos de bajo impacto ambiental tienen un mayor posicionamiento en el mercado; generar un ambiente productivo más equitativo por la reducción de los sobrecostos generados por la deficiente gestión ambiental de otros sectores y aumentar la sostenibilidad de los sectores productivos para que sean viables en el largo plazo. Incorporar el componente ambiental en los procesos de planificación sectorial mediante el desarrollo y mejoramiento de instrumentos de evaluación ambiental a nivel de políticas, planes y programas y a nivel de proyectos.

Hacen parte del programa los siguientes proyectos

Tabla 15. Apropiación Programa II.

PROYECTOS	Apropiación 2017	Ejecutado 2017	% Avance Físico Ponderado
Prevención y control de la contaminación del aire	94.289	0	0
Producción más limpia y buenas prácticas ambientales	1.471.000	1.378.223	185
TOTAL PROGRAMA	1.565.289	1.378.23	114.72

Valores en miles de pesos

*Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente apropiado para el Programa II

**Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10 de 2017), se debió aplazar la ejecución del Proyecto "Ecodesarrollo Urbano e Industrial", establecido en el Plan de Acción.

1.2.3. Proyecto 4: Prevención y control de la contaminación del aire.

Propósito

Prevenir la contaminación del aire en los centros urbanos del departamento de Caldas.

Descripción y alcance

Mantener o mejorar la calidad del aire en los centros urbanos, es uno de los retos más grandes que se tiene, debido a los impactos en la salud de los seres vivos que presenta la contaminación del aire y especialmente en el aumento de enfermedades respiratorias, lo cual se debe entre otros al aporte de contaminantes como material particulado y gases que se generan debido al consumo de energía (transporte, industria, servicios), además del ruido ambiental proveniente de las diferentes actividades en los municipios de Caldas.

Si bien, las concentraciones de partículas respirables PM₁₀ en varios municipios, han registrado concentraciones por debajo de las normas nacionales, aún se encuentra por encima de lo recomendado por la OMS, por lo cual se requiere continuar con las acciones de

monitoreo de la contaminación desarrollada por la entidad y el establecimiento de acciones interinstitucionales para el control del ruido y otros contaminantes, que contribuyan a la prevención y/o mejoramiento de la calidad del aire en Caldas.

Para el Proyecto en la presente vigencia fueron planteadas las siguientes Metas:

Tabla 16. Metas proyecto 4.

METAS 2017	UNIDAD	CANT.	COSTOS (\$000)
Municipios con nivel de concentración de contaminación del aire entre marginal y moderado	Numérica	1	94.289
TOTAL			94.289

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

Durante la vigencia 2017, los recursos de este proyecto fueron trasladados según el Acuerdo No. 10 del 06 de julio, por tal razón, este proyecto no tuvo ejecución financiera, ni física.

1.2.4. Proyecto 5: Producción más Limpia y buenas Prácticas Ambientales

Propósito

Apoyar la implementación de buenas prácticas ambientales y producción más limpia para los sectores agropecuario, forestal, minero-energético e industrial.

Descripción y alcance

Con la finalidad de contribuir a la conservación y la calidad de los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, se involucra la producción más limpia y la implementación de las buenas prácticas agrícolas, aportando al mejoramiento del bienestar de las comunidades y mitigando los motores de pérdida de biodiversidad, como son: el uso inadecuado del suelo, la introducción de especies, la toxificación y contaminación hídrica; generando la pérdida de cobertura vegetal, pérdida de cultígenos y variedades nativas, pérdida de calidad y cantidad de suelo, generación de procesos erosivos, contaminación de aguas subterráneas y ríos por fertilizantes y pesticidas.

Por lo tanto, con la implementación de las buenas prácticas ambientales y los mecanismos de la producción limpia, se aportará al establecimiento de los agroecosistemas sostenibles que cuentan con “características de un ecosistema natural que pueden mantener el recurso base del cual se depende, aportando un mínimo de insumos artificiales externos, y cumpliendo con unas prácticas de sostenibilidad ambiental, social y económicas que le permiten al sistema tener la capacidad de recuperarse (adaptado, Gliessman, et al., 2007).

El proyecto busca promover y orientar la adopción de criterios de sostenibilidad en la gestión de los sectores industrial y minero, procurando la incorporación de sistemas de gestión ambiental, la reconversión tecnológica y el cambio en los patrones de consumo.

Para ello, se ejecutarán acciones dirigidas a la prevención, control y seguimiento de la contaminación ambiental, mediante el impulso a las estrategias definidas en la Política Nacional de Producción Más Limpia, la incorporación de variables ambientales orientadas a la prevención de la contaminación ambiental y a la sostenibilidad sectorial y la aplicación de instrumentos orientados al control y seguimiento de la contaminación ambiental de los sectores industrial y minero.

La implementación de las estrategias definidas en la Política Nacional de Producción Más Limpia, se realizará mediante la generación de mecanismos de trabajo conjunto con los gremios que representan estos sectores, mediante la concertación de acuerdos y convenios para la gestión ambiental, teniendo en cuenta además los acuerdos internacionales para la protección de la capa de ozono, compuestos orgánicos persistentes y residuos peligrosos, entre otros.

En resumen, se adelantarán acciones tendientes a mejorar el desempeño ambiental de las empresas, optimizar procesos productivos, cumplir con la normatividad ambiental vigente, hacer uso racional de los recursos naturales y energéticos, mejorar la competitividad y generar criterios para orientar la actividad minera y la prevención de riesgos.

Dada la problemática ambiental generada por la actividad de minería en algunos sectores del Departamento, en los cuales se ha identificado la sobre explotación de los servicios ecosistémicos, el deterioro y pérdida en la calidad del suelo, se hace necesario desarrollar acciones encaminadas al establecimiento de buenas prácticas ambientales y producción más limpia que permitan mejorar la gestión ambiental durante el desarrollo de las actividades de explotación y beneficio minero, principalmente para oro, material de construcción y arcilla, entre otros.

Así mismo, se requiere dar continuidad a la identificación, generación e implementación de acciones como la caracterización y diagnóstico de las operaciones mineras, en el marco de la Política Nacional de Formalización Minera, que permitan contribuir al mejoramiento de las actividades teniendo en cuenta para esto aspectos legales, técnicos, financieros, económicos, sociales, ambientales, y otros. En este mismo sentido y considerando el fallo en segunda instancia – Acción popular Marmato, proferido por el Juzgado Décimo Administrativo de Descongestión del Circuito de Bogotá D.C., es indispensable continuar con

la caracterización y diagnóstico de las Unidades productivas mineras existentes en dicho municipio, teniendo en cuenta la compleja problemática minero- ambiental existente en el sector.

Para la vigencia 2017, se plantearon las siguientes Metas para el proyecto:

Tabla 17. Metas proyecto 5.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Sectores productivos identificados y priorizados para la implementación de mecanismos de producción más limpia y buenas prácticas	Nº de sectores productivos priorizados con implementación de mecanismos de PML y BPA	2	1.331.000
Alternativas generadas para el aprovechamiento de residuos y restauración de suelos degradados por las actividades productivas en el Departamento de Caldas	Numérica	2	120.000
Estrategias generadas para el aprovechamiento, tratamiento o manejo y disposición final de residuos, generadas	Numérica	1	20.000
TOTAL			1.471.000

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ En el sector minero, mediante la Resolución 4 0391 del 20 de abril de 2016, se adopta la “Política Minera Nacional”, por lo que la Dirección de Formalización Minera del Ministerio de Minas y Energía tiene a su cargo la ejecución del proyecto de inversión denominado “Construcción e implementación del programa de Formalización Minera”. Teniendo en cuenta lo anterior, se suscribió el Convenio Interadministrativo No. GGC 212-2017 del 16/03/2017, celebrado entre el Ministerio de Minas y Energía y Corpocaldas, el cual tiene por objeto “Aunar esfuerzos técnicos, económicos y financieros, para brindar acompañamiento integral e implementar acciones de formalización en aspectos legales, técnicos, financieros, económicos, sociales, y

ambientales; así como para el acompañamiento a la gestión para la regularización minero ambiental, conforme a la normatividad vigente y en el marco de la política minera nacional, en el departamento de Caldas”, en el cual se realiza el acompañamiento integral (minero, ambiental y socioeconómico) a 73 Unidades de Producción Minera (UPM) en Caldas. Las cuales incluyen 10 UPM de acompañamiento nuevas y 63 UPM de seguimiento a UPM intervenidas en convenios anteriores.

- ✓ Apoyo a la Gestión y Regularización Minero Ambiental (AGRMA): 25 UPM.
- ✓ Se identificó y actualizó en la base de datos de la plataforma BORSI, 30 empresas en la región con potencial para realizar aprovechamiento y valorización de diferentes subproductos industriales. Estas empresas hacen presencia en la región, representando parte del potencial de encadenamiento productivo, dando valor a los subproductos industriales y a su vez generando economías circulares.
- ✓ Se realizó el acompañamiento a los diferentes interesados en participar en la estrategia BORSI, contando con 54 anuncios públicos y 64 solicitudes asociadas a los anuncios.
- ✓ Se desarrollaron proyectos a través de las mesas sectoriales:

Mesa de la construcción.

- Aprovechamiento de bolsas de cemento, por medio de Argos y su programa “Sacos Verdes”, se valorizaron 18 Toneladas.
- Búsqueda de alternativas para la reincorporación de gránulos de llantas en vías y mobiliario urbano.
- Socialización de la Resolución 472 de 2017 sobre el aprovechamiento de RCD - Residuos de Construcción y Demolición – con los asociados de Camacol, donde se intervino para invitar a los agremiados a que inicien con la tarea de ordenar sus obras, en aras de favorecer la aplicación de la norma.

Mesa del sector metalmecánico.

Fomento y difusión del aprovechamiento de las escorias generadas por la empresa Ternium, en el 5to Encuentro de la Industria de Agregados y el 3er Dialogo Intersectorial de Ambiente y Sectores Productivos realizado en la ciudad de Cartagena en septiembre de 2017.

Mesa subproductos lácteos:

En coordinación con la Secretaría de Educación Municipal de Manizales, la empresa Darnel (promotor del programa Somos Útiles - donación de kits escolares fabricados a partir de poliestireno reciclado) y EMAS; se propone reformular el programa para poder generar su continuidad, y buscar otros aliados como las empresas de lácteos

que ya habían manifestado su interés en apoyar iniciativas de posconsumo y garantizar los recursos necesarios para la aplicación del programa para el año 2018.

Mesa de productos cárnicos.

Se desarrolló una estrategia en asocio con la Secretaria de Agricultura Departamental, el clúster Ágora e Incubar, en el marco de una propuesta para adelantar un diagnóstico integral a las PBA - Plantas de Beneficio Animal - del departamento de Caldas

Mesa de residuos de ordinarios – domiciliarios:

En coordinación con la Universidad de Caldas y con la empresa Vitabono, (quien tiene amplia experiencia en el tema de producción de compostaje a gran escala y en la comercialización de este tipo de productos), se viene adelantando un proyecto para el aprovechamiento de residuos orgánicos, tanto a nivel domiciliario como industrial.

- ✓ El Grupo de Gestión Ambiental Sectorial, en cumplimiento de su función misional desarrolló las siguientes actividades:
 - **II Seminario Internacional en Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD).** Convocado por Acodal seccional Noroccidente, se llevó a cabo en Medellín el 25 de agosto de 2017, con el objeto de socializar la norma y las experiencias de la ciudad anfitriona y el país de Brasil, con respecto al aprovechamiento y valoración de los RCD's.
 - **Congreso Internacional Ambiental, Manizales, septiembre 18 – 21 de 2017 en la Universidad Católica de Manizales.** Borsi fue invitado a participar de este evento como ponente, para mostrar las experiencias y el trabajo que desde Corpocaldas se viene haciendo en materia de valorización de residuos y subproductos industriales.
 - **Cuarta Jornada de recolección de residuos posconsumo.** Se participó en la IV Jornada de recolección de residuos posconsumo (pilas con el ambiente, cierra el ciclo, ecocomputo, rueda verde, red verde y lumina) realizada durante los días 16 y 17 de noviembre de 2017.
- ✓ El programa CREAS – Corpocaldas reconoce la Excelencia Ambiental Sostenible, fue ejecutado durante la vigencia 2017 y se estructuró en dos fases, la primera fase consistente en la culminación de la tercera versión del Programa Creas, la cual se finalizó en el mes de junio de 2017 y la IV versión que se finalizó el 14 de diciembre de 2017. En la última versión se reconocieron 13 empresas de la ciudad de Manizales.
- ✓ Se adelantan actividades que contribuyen con la elaboración de línea base como insumo para la formulación de la agenda sectorial de producción más limpia para las

Plantas de beneficio Animal (PBA) de los municipios de: Aguadas, Anserma, Aránzazu, Chinchiná, Filadelfia, La Merced, Marquetalia, Manzanares, Neira, Norcasia, Pacora, Palestina, Pensilvania, Riosucio, Salamina, Samaná y Supía.

- ✓ Se realizó la implementación de nuevas tecnologías de producción más limpia en el subsector cafetero del Departamento de Caldas, en convenios con el Comité Departamental de Cafeteros de Caldas y la Fundación Local Partners.
- ✓ Se apoya la revisión de documentos del sector hidroeléctrico en el oriente del departamento de Caldas para la identificación de actores de acuerdo con la información existente en las diferentes etapas de licenciamiento ambiental en Corpocaldas.
- ✓ Se apoya la revisión del diagnóstico de los impactos ambientales generados por el sector hidroeléctrico del oriente del departamento de Caldas y las relaciones con los instrumentos ambientales, de ordenación territorial y de cuencas que contenga la caracterización general (ambiental y socio económica) de las cuencas aferentes a dichos proyectos (y/o a su área de influencia).
- ✓ Se desarrollan campañas educativas para el manejo responsable y adecuado de los residuos sólidos en el municipio de Riosucio – Caldas; mediante la ejecución de las siguientes actividades:
 - Reuniones con grupos comunitarios de interés
 - Evento de lanzamiento de la campaña educativa.
 - Seminario taller de manejo integral de residuos sólidos.
 - Foros educativos con población de interés.
 - Programa de incentivos en el manejo integral de residuos sólidos.

Tabla 18. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
GGC 212-2017 del 16/03/2017	Convenio Interadministrativo entre Minminas y Corpocaldas	Aunar esfuerzos técnicos, económicos y financieros, para brindar acompañamiento integral e implementar acciones de formalización en aspectos legales, técnicos, financieros, económicos, sociales, y ambientales; así como para el acompañamiento a la gestión para la regularización minero ambiental, conforme a la normatividad vigente y en el marco de	975.521.912	164.521.912	811.000.000

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
		la política minera nacional, en el departamento de Caldas			
121-2017	Fundación Local Partners	Aunar esfuerzos administrativos, financieros y técnicos entre Corpocaldas y el la Fundación Local Partners, para implementar nuevas tecnologías de producción más limpia en el subsector cafetero del departamento.	315.555.267	89.641.434	225.913.833
227-2017	Germán Alonso Páez Olaya	Prestación de servicios profesionales para apoyar la realización de actividades en el desarrollo de una agenda de gestión socioambiental del sector hidroeléctrico en el oriente del departamento de Caldas.	59.760.000	59.760.000	0
2018-2017	Corporación Territorio Sano-Cortesa	Prestación de servicios y apoyo a la gestión para administrar la Bolsa de residuos y subproductos industriales (BORSI), en el departamento de Caldas y fomentar las alianzas sectoriales que favorezcan la gestión y el aprovechamiento de los residuos.	58.791.854	58.791.854	0
183-2017	Parte Ejecutora Empresa Prestadora del Servicio de Aseo del Municipio de Riosucio EMSA.	Anuar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la Alcaldía Municipal de Riosucio, la Empresa Prestadora del Servicio de Aseo del Municipio de Riosucio EMSA y LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL CALDAS - CORPOCALDAS para implementar y desarrollar la campaña educativa para el manejo responsable y adecuado de los residuos sólidos en el municipio de Riosucio – Caldas.	46.520.318	20.000.000	Alcaldía Municipal de Riosucio, 21.600.000. Empresa Prestadora del Servicio de Aseo del Municipio de Riosucio EMSA: 5.000.000

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Las Políticas y directrices que desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible dan la línea para el desarrollo de las actividades relacionadas con la Gestión ambiental sectorial, la Producción más limpia y buenas prácticas ambientales y el sector minero.

Los recursos a través de convenio con el MADS que han financiado las actividades para la producción más limpia en el sector minero.

DESAFIOS DEL SECTOR.

En el tema de Centrales de Sacrificio – PBA – Plantas de Beneficio Animal, el sector deberá contar con proyecciones de factibilidad técnica y económica, actividad que se realizará en una segunda fase de construcción de la línea base para la agenda sectorial.

Las estaciones de servicio del Departamento de Caldas, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y con miras a búsqueda de alternativas económicamente viables, deberán continuar en la construcción de la agenda sectorial con énfasis en los enlaces para el aprovechamiento de los residuos generados por este sector, que pueden convertirse en materia prima para otros sectores.

El sector avícola y porcícola, este sector productivo cuenta con agendas ambientales sectoriales, en las cuales se implementan acciones permanentes que buscan la sostenibilidad ambiental y económica del sector. El desafío para la implementación de las medidas definidas en la agenda sectorial, es la incorporación de los determinantes ambientales.

El sector de la construcción, a partir de la expedición de la Resolución 472 de 2017 “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones”, se presenta como una oportunidad de negocio para el sector y un medio para garantizar el aprovechamiento de los RCD, la promoción de gestores (empresas de valorización de residuos de construcción y demolición) en el Departamento de Caldas.

El sector agrícola (subsector cafetero), el proceso de beneficio tradicional de café se caracteriza por el alto consumo de agua cerca de 40 litros por kilogramo de café pergamino seco procesado, este consumo se concentra en las operaciones de transporte de café cereza, café despulpado y pulpa de café, despulpado con agua y lavado clasificación del café. Cuando las aguas resultantes al final del proceso se vierten sin tratamiento a las fuentes ocasionan contaminación de quebradas y ríos.

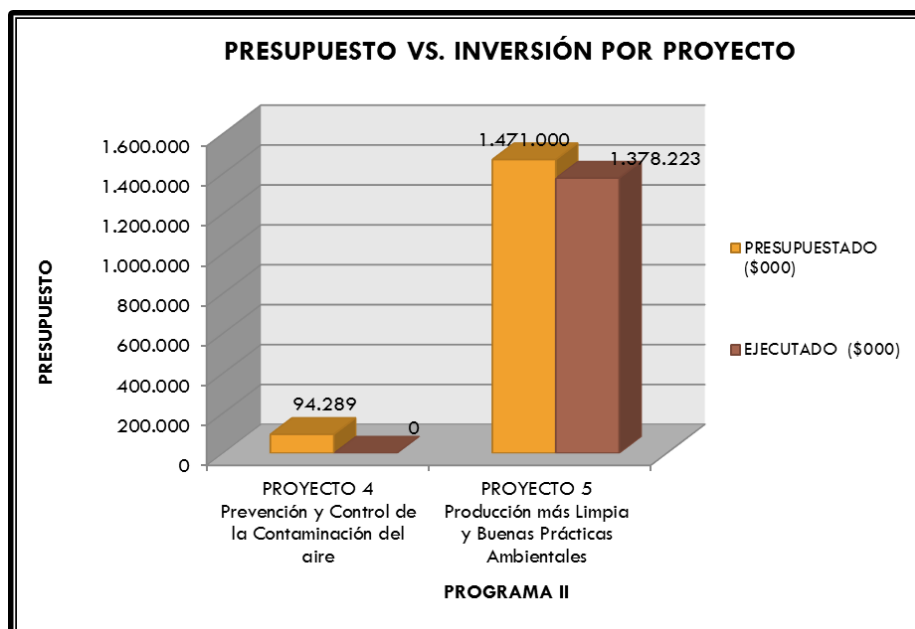
Teniendo en cuenta lo anterior el desafío para Corpocaldas, es lograr incentivar en los caficultores del Departamento la implementación y el empoderamiento de las nuevas tecnologías existentes en el proceso postcosecha, encaminadas a la disminución en el consumo de agua, su uso eficiente y racional del recurso, acompañado de un adecuado manejo de los subproductos y las aguas residuales del proceso.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

Se cuenta con la Cámara y Comercio de Manizales como socio estratégico para el fortalecimiento sectorial a través de las mesas de Metalmecánica, Construcción, Musáceas, Lácteos y Cárnicos. Con la Gobernación de Caldas en coordinación interinstitucional, se realiza acompañamiento a los comités de Vigilancia y Control de Sacrificio Animal, Consejo Seccional de Plaguicidas, COTSA, UDEGER.

Apoyo Banco Interamericano de Desarrollo – BID: Concesión de fondos para la planificación del desarrollo geotérmico, Departamento de Caldas, Colombia.

Gráfico 2. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL (PRESUPUESTO PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019).



1.3. PROGRAMA III: GESTIÓN PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.

1.3.1. Propósito

Contribuir a la sostenibilidad de los servicios ecosistémicos del departamento de Caldas mediante el conocimiento de la vulnerabilidad del territorio a la variabilidad y al cambio climático a través de acciones directas de adaptación y mitigación.

1.3.2. Descripción y alcance

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha considerado que en primer lugar vale la pena considerar que el cambio climático, como su nombre lo indica comprende cambios que inciden sobre los procesos naturales y las dinámicas del territorio, ya que suponen un incremento en el comportamiento extremo (mínimos y máximos históricos) de los elementos climáticos, en especial de la temperatura y precipitación durante los próximos años.

Estas dos variables son claves para el desarrollo y crecimiento del entorno regional ya que condicionan procesos sociales, económicos y ambientales. Es por ello, que el cambio climático debe ser parte estratégica de la planificación y de la gestión en las Corporaciones Autónomas Regionales proyectando los cambios e impactos que este puede generar para los territorios de su jurisdicción.

Por lo anterior, sugiere el Ministerio de Ambiente, que las Corporaciones Autónomas Regionales consideren aspectos desde la organización estructural y funcional de cada institución, la participación activa en los Nodos Regionales de Cambio Climático, la articulación con el plan de cambio climático de cada departamento, acciones relacionadas con la mitigación y la adaptación al cambio climático incluidos los compromisos adquiridos por Colombia en la COP 21 en París, así como una aproximación hacia los componentes estructurales que tendrá la política de cambio climático.

El programa Gestión de la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, formulado por Corpocaldas para el Plan de Acción 2016-2019 se orienta hacia la generación del conocimiento de la vulnerabilidad del territorio, a través de estudios y monitoreos, proporcionado un marco de actuación para evaluar e incorporar el riesgo climático en los planes de gestión municipal y departamental; además incluye acciones directas que en forma planificada abordarán de manera integral la problemática en los entes territoriales asociando el riesgo climático a las condiciones de vulnerabilidad de los biomas, la estructura ecológica principal, las cuencas, los sistemas productivos y las comunidades.

Hacen parte del programa los siguientes proyectos:

Tabla 19. Apropiación Programa III.

PROYECTOS	Apropiación 2017	Ejecutado 2017	% Avance físico ponderado
Monitoreo y Formulación de Acciones Directas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático	117.769	115.312	100
Conocimiento de la Vulnerabilidad del Territorio Frente a la Variabilidad y el Cambio Climático	40.000	39.905	30.2
TOTAL PROGRAMA	157.769	155.216	71.4

Valores en miles de pesos.

*Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente apropiado para el Programa III.

1.3.3. Proyecto 7: Monitoreo y Formulación de Acciones Directas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático.

Propósito

Monitorear y desarrollar acciones de adaptación y mitigación al cambio climático que permitan la sostenibilidad de servicios ecosistémicos en escenarios de cambio climático.

Descripción y alcance

Con la experiencia desarrollada por la Corporación en Caldas en el anterior Plan de Acción es importante continuar con algunas acciones que han sido reconocidas como relevantes en la gestión de la adaptación y mitigación del cambio climático a nivel local, regional y nacional, entre ellas los grupos locales del clima y el proyecto Banco2. Para el Plan de Acción 2016-2019 se dará continuidad al fortalecimiento del Nodo Regional de Cambio Climático del Eje Cafetero, y a través de este la articulación con otras temáticas como la estrategia de Reducción de Emisiones por Degradación y Deforestación – REDD+, el Plan Nacional de Adaptación y la propuesta ENREDD+, políticas y planes que fortalecerán el recién creado Sistema Nacional de Cambio Climático mediante el Decreto 298 de 2016.

El esquema de pago por servicios ambientales (PSA) ha tenido una alta aceptación entre los pequeños y medianos propietarios con fincas que poseen áreas boscosas naturales. El Proyecto Banco2 ha iniciado el proceso en tres cuencas del Departamento y aspira a que en la totalidad de ellas se pueda intervenir con el apoyo y aporte de recursos de los entes territoriales.

El PSA puede adquirir nuevas connotaciones, como adicionar compensaciones por otros servicios ecosistémicos adicional a la compensación por CO₂, entre ellos la importancia del recurso hídrico o la importancia de biodiversidad de los predios y familias que sean identificadas como posibles beneficiarias.

Los grupos locales del clima han estado activas en trece municipios de Caldas con participación activa en el monitoreo de los factores climáticos y con acciones en el entorno; los grupos pueden actuar en forma de red observadores del clima realizando extensión de sus actividades en diferentes sectores de su propio municipio, entre ellas observación y recolección de datos del comportamiento de los elementos climáticos con instrumentos populares, con la implementación y monitoreo a medidas de adaptación y mitigación como sistemas silvopastoriles, los hornos y estufas ecoeficientes, o proyectos de adaptación basado en comunidades como las abejas meliponas, que fue desarrollado en un área de importancia ambiental con productores de cacao, caucho, aguacate.

Para la vigencia 2017, se plantearon las siguientes Metas para el proyecto:

Tabla 20. Metas proyecto 7.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS
Redes climáticas comunitarias (Grupos locales del Clima), consolidadas y monitoreadas	N° de redes climáticas comunitarias consolidadas	2	42.370
Experiencias piloto en adaptación y mitigación al cambio climático, implementadas y monitoreadas	N° de experiencias piloto en adaptación y mitigación al CC implementadas	2	75.399
TOTAL			117.769

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2017.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Se ejecutaron actividades para fortalecer los grupos locales del clima en los 10 municipios: Salamina, Aguadas, Aranzazu, Anserma, Manizales, La Dorada, Norcasia, Pensilvania, Victoria, Viterbo, y adicionalmente se instalarán estaciones meteorológicas en Marulanda, Samaná y Marquetalia. Los resultados más destacados son los relacionados con aspectos de la emisión de boletines y la

consolidación de un anuario meteorológico, los recorridos por los diferentes municipios se empezaron a realizar el mes de febrero de 2017 completando las 13 estaciones, se recopiló la información de las estaciones desde su fecha de instalación hasta el cierre determinado consolidando los datos a nivel diario y mensual para ser entregados al SIAR.

- ✓ Diseño y edición de Monitoreo un total de 60 boletines climáticos, 6 por municipio en los cuales dentro de las jornadas de trabajo realizadas con los grupos locales del clima estos procesaban la información y generaban gráficos y estadísticos medios mensuales de las variables climáticas y concluían sobre el comportamiento climático del municipio en relación con los estándares de años niño, niña y promedios en su territorio.
- ✓ Monitoreo a medidas de adaptación al cambio climático: Caña Panelera (Manzanares), abejas meliponas (Victoria), Sistemas silvopastoriles (Viterbo y Manizales), café (Anserma).
- ✓ Se ejecutan actividades en las subregiones de Caldas para darle continuidad a la formulación y articulación de propuestas de los municipios al plan departamental de cambio climático. Se promoverán las actividades del sistema nacional de cambio climático, Decreto 298-2016 entre ellas las políticas relacionadas: Nodo Regional de CC del eje cafetero, Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, plan nacional de adaptación, Acuerdo de París, otros.
- ✓ Se realizan actividades para el fortalecimiento de la observación y monitoreo social, que genere sistemas de alertas tempranas participativas en tres municipios de Caldas (Manizales, Neira y Chinchiná) con el fin de promover estrategias en conjunto con las administraciones municipales, frente a futuras manifestaciones del riesgo climático. Se están conformando 16 grupos en Manizales, 4 en Chinchiná y 4 grupos en Neira.
- ✓ Asistencia técnica en el desarrollo de las actividades en 11 municipios del departamento, representativos de las subregiones, con los cuales se desarrollaron cada una de las actividades del proyecto relacionado con el Sistema Nacional de Cambio Climático –SISCLIMA-

Tabla 21. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
210-2017	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES	Contratar la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión para apoyar la red de grupos locales del clima y apoyar el monitoreo a experiencias de adaptación y mitigación en los municipios de Caldas	99.527.000	99.527.000	0
MC-2017-047	METEOAGRO SAS	Adquisición de 3 micro-estaciones meteorológicas para monitorear el clima en 3 municipios de Caldas y proveer información climática a usuarios y grupos locales del clima	15.252.500	15.252.500	0

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Un factor clave para el funcionamiento de las redes climáticas, fueron los efectos del Niño 2016, que tuvo efectos en el abastecimiento de acueductos y en la producción agropecuaria. Las estaciones meteorológicas han servido entonces para suministrar la información climática en los 10 municipios de Caldas a diferentes actores que consultan los registros de las estaciones. Otro factor ha sido la participación activa de los grupos locales del clima que desde el año 2014 se han venido integrando nuevos actores para consultar la información climática y tomar decisiones con base a los registros climáticos; no obstante el cambio de responsables, en las entidades municipales, del manejo de las estaciones meteorológicas inciden en la calidad de la información climática; aun así se construyó el anuario meteorológico para los 10 municipios que cuentan con 13 estaciones que han generado información durante tres años de funcionamiento.

Con respecto a las experiencias de adaptación y mitigación, el factor más importante fue la promulgación de la política nacional de cambio climático que instó a los entes territoriales a incorporar aspectos de cambio climático en los instrumentos de planificación. Otro factor motivador fue la necesidad de ajustar el proyecto de 2016 que permitiría formular el plan departamental de cambio climático (PICC). El Fondo Nacional Ambiental en el 2016, promovió la formulación del PICC, pero en el 2017 no dio continuidad a este ejercicio.

Los municipios fueron receptivos con la socialización realizada del Decreto 298-2016, un factor importante que creó Sistema Nacional de Cambio Climático, el cual ha servido como soporte para que las administraciones municipales participen del nodo regional de cambio climático del eje cafetero. Sin embargo, la asistencia a las convocatorias ha sido bajas, a excepción de 2-3 municipios de Caldas: Anserma, Chinchiná y Manizales.

DESAFIOS DEL SECTOR.

Los desafíos con respecto a las redes climáticas se resumen en la necesidad de un mayor empoderamiento por parte de las administraciones municipales para que puedan procesar la información climatológica proyectada hacia los recursos naturales y a la gestión del riesgo; esto conlleva a otro reto de fortalecer los grupos locales del clima para que la continuidad del registro climatológico sea de calidad.

Igualmente, las administraciones municipales deben iniciar procesos no solo de formulación de medidas de adaptación y mitigación sino concretarlas en los sectores que hayan identificado. Las experiencias que vienen siendo monitoreadas fueron implementadas como modelos piloto para que puedan ser replicadas en los respectivos municipios.

Lo anterior conlleva a que los entes territoriales asuman el desafío de integrarse al nodo regional de cambio climático con diferentes fines: principalmente con la articulación al SISCLIMA, pero también como escenarios de capacitación e intercambio de experiencias con otros integrantes del nodo regional.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

Con las redes climáticas, los cuerpos de bomberos en general han sido las entidades que han demostrado mayor interés prestando el servicio a otras entidades de cada municipio: colegios, empresas de reforestación comercial, gremio cafetero, oficinas de gestión del riesgo, entre otras. Algunas alcaldías también ha sido importantes aliados: Aranzazu, Manzares, Norcasia y La Dorada.

La Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales contribuyó con la elaboración del anuario meteorológico, el cual servirá como soporte para los grupos locales de acuerdo a los grupos de interés: agricultores, hospitales, centros educativos, alcaldías, otros.

Con el monitoreo de experiencias de adaptación y mitigación se han generado alianzas con FEDEPANELA (para caña panelera en Manzares y Pensilvania), alcaldía de Anserma (café bajo sombrío), Asociación de productores lácteos de Viterbo (Sistemas silvopastoriles), colegio San Pablo de Victoria (abejas meliponas).

Los sistemas silvopastoriles han trascendido en la región, de tal forma que El Comité Departamental de Ganaderos de Caldas preside la Mesa de Ganadería Sostenible del Eje Cafetero; esto permitirá articular esfuerzos conjuntos con otros actores.

El Nodo Regional de Cambio Climático es la principal alianza interinstitucional de tres departamentos que lo integran: Risaralda, Quindío y Caldas, de acuerdo al Decreto 298 de 2016 (SISCLIMA) se convocan a gobernaciones, municipios, CAR, ONG, Universidades,

Parques Nacionales y otras entidades interesadas en desarrollar la política Nacional de cambio climático.

1.3.4. Proyecto 8: Conocimiento de la Vulnerabilidad del Territorio Frente a la Variabilidad y el Cambio Climático.

Propósito

Promover el conocimiento de la vulnerabilidad al cambio climático articulado con los entes territoriales y con las políticas nacionales de cambio climático.

Descripción y alcance

Para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible un territorio compatible con el clima implica cambios en las pautas y dinámicas del contexto territorial que permitan minimizar los impactos causados por el cambio climático, mientras se aprovechan al máximo las oportunidades de un futuro más resiliente y bajo en emisiones.

La formulación y aplicación de instrumentos de planificación territorial (POT, POMCAS; SIDAP, otros) que incluyan lineamientos de variabilidad y cambio climático se basan en el conocimiento previo de la vulnerabilidad del territorio a los eventos extremos, a la dinámica de los fenómenos del Niño y la Niña y a la variabilidad climática; por lo tanto los lineamientos surgen de los estudios relacionados con esos factores climáticos, y en consecuencia conducen a la formulación de un portafolio de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático; además surge la importancia de contar con una metodología que aborde la relación de cambio climático con los paisajes culturales, entre ellos el paisaje cafetero y el paisaje de páramo.

Los lineamientos de riesgo climático en los planes de gestión del riesgo municipal y departamental, son orientaciones para los entes territoriales que permiten la gestión hacia la adaptación y mitigación del cambio climático, proyectando estas medidas de adaptación sobre los servicios ecosistémicos.

Corpocaldas ha venido apoyando la formulación del Plan Integral de Cambio Climático para el Departamento de Caldas, el cual fue prospectado con el Ministerio de Ambiente, generando las líneas de acción en cuanto a adaptación y mitigación, siendo necesario la articulación con otros actores regionales como alcaldías, gobernaciones, agremiaciones, academia y demás que se consideren claves en los procesos de formulación e implementación del plan (PICC).

Se hace necesario la inclusión del componente de educación y comunicación, dentro de la Estrategia de Educación Formación y Sensibilización a Públicos sobre Cambio Climático

(Artículo 6 de la Convención Marco con ONU), con el fin de promover el desarrollo de las acciones del Programa que fortalezca la participación escolar y ciudadana articulando las metas y actividades en instancias educativas como los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental –CIDEA, los proyectos escolares PRAES y los proyectos de iniciativa ciudadana y comunitarios, PROCEDAS; en cada uno de estos escenarios se puede fomentar la investigación y la innovación, bien sea utilizando algunas ya desarrolladas como las calculadoras de carbono y de huella hídrica de la Corporación.

Para la Corporación es importante consolidar al interior de la entidad un grupo de cambio climático; aspectos informativos y aspectos formativos conducen hacia el establecimiento de sinergias que robustecen la gestión no solo en forma intrainstitucional sino también en la ejecución del programa formulado para el presente Plan de Acción 2016-2019.

Para la vigencia 2017, se plantearon las siguientes Metas para el proyecto:

Tabla 22. Metas proyecto 8.

META 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Lineamientos de cambio climático incorporados a los instrumentos de planificación territorial (POMCAS, POT, SIDAP, planes de manejo de áreas protegidas y/o a la estructura ecológica principal)	No. lineamientos de cambio climático formulado	1	40.000
TOTAL			40.000

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

Mediante convenio de practica estudiantil, en convenio marco de colaboración institucional 221 de 2017 para la realización de prácticas académicas entre la Corporación y la Universidad de Caldas, se realizó el trabajo de grado “Orientaciones para la incorporación de aspectos de cambio climático en el ordenamiento territorial de Caldas”. Este trabajo permitió establecer e ilustrar una sencilla hoja de ruta para que las alcaldías y la gobernación puedan dar cumplimiento de la política nacional de cambio climático en el ordenamiento territorial municipal y departamental orientando lineamientos para priorizar los programas y proyectos con las líneas estratégicas e instrumentales sobre adaptación y mitigación al cambio climático en las entidades territoriales de Caldas.

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Uno de los factores que incidieron positivamente en el desarrollo de las diferentes actividades en el marco del proyecto fue la articulación institucional con diferentes entes territoriales enmarcado en las mesas del COTSA y el nodo regional de cambio climático, permitiendo así la elaboración de planes de acción articuladas con la legislación nacional y planes de acción y desarrollo nacionales y regionales. Los proyectos generados en esta área responden a la necesidad de una línea base para futuros estudios.

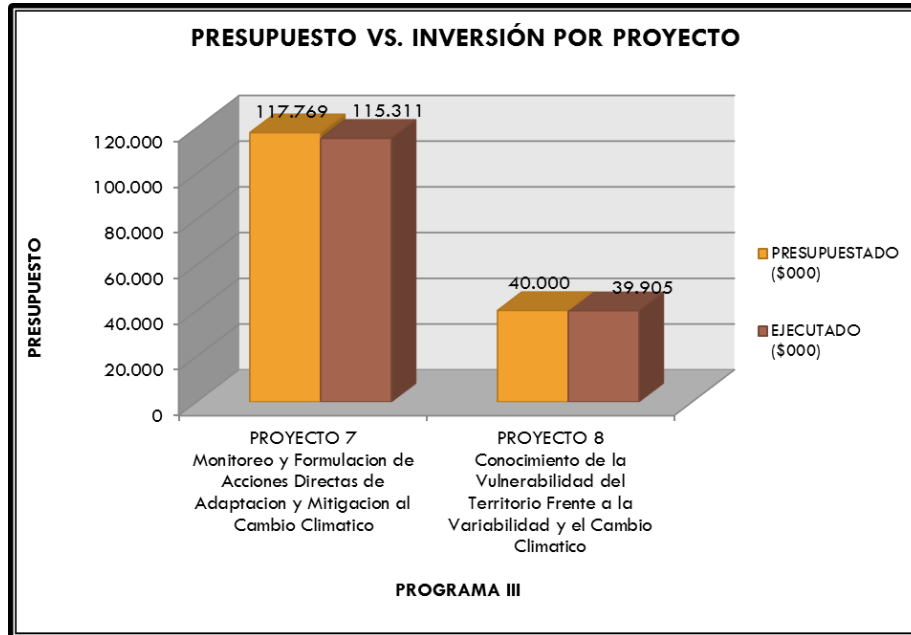
DESAFIOS DEL SECTOR.

Los principales desafíos son la implementación de estrategias de adaptación y mitigación de cambio climático en POT en todos los municipios del departamento, como la articulación con diferentes planes y actividades de la región. Poder generar trabajos que permitan conocer el efecto del cambio climático sobre la biodiversidad, ecosistemas, plagas y vectores emergentes, buscando la transversalidad con diferentes actores de la región y diferentes sectores de la corporación. Integrar más instituciones a las diferentes mesas de trabajo como también generar convenios con diferentes entidades. De la misma forma generar una estrategia de educación, formación y sensibilización a públicos sobre Cambio Climático fortaleciendo la participación escolar y ciudadana.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

Es fundamental integrar a la gobernación de Caldas en diferentes procesos generados en el proyecto, de la misma forma, continuar convenios con universidades y territorial de salud permitirá generar información de línea base y generar conocimiento del cambio climático en la región.

Gráfico 3. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA III GESTIÓN PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO. (PRESUPUESTO PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019).



1.4. PROGRAMA IV: GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO HÍDRICO

1.4.1. Propósito

Ejecutar estrategias para la gestión de la oferta, demanda y calidad del patrimonio hídrico, como soporte para el sustento de los servicios ecosistémicos del departamento de Caldas.

1.4.2. Descripción y alcance

En el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Agua, su administración debe permitir maximizar los resultados económicos y el bienestar social sin comprometer la sostenibilidad ambiental. Es así como los ecosistemas desempeñan un papel fundamental como usuarios del agua, pero también como proveedores de servicios, y es donde se reconoce la importancia del agua como un legado o patrimonio de alto valor para el sostenimiento ambiental y el aprovisionamiento de las generaciones futuras.

Los antecedentes relacionados con la aplicación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, evidencian la alta articulación requerida en la gestión de los diferentes bienes y servicios ecosistémicos alrededor del agua, e imponen un importante reto para lograr un tratamiento más holístico de la oferta natural, aunado a la aplicación de mecanismos y aspectos legales con fines muy específicos en el cumplimiento de los objetivos de la política citada.

El presente programa se deriva del análisis y potencial intervención de los siguientes motores de cambio y transformación, identificados en jurisdicción del departamento de Caldas, que impactan al patrimonio hídrico y sus servicios ecosistémicos derivados:

- ✓ Contaminación del agua por la existencia de actividades antrópicas.
- ✓ Alteración en los niveles de pluviosidad y temperatura ambiente que acentúan la afectación de zonas de regulación, y la pérdida de oferta hídrica en acuíferos y corrientes superficiales.
- ✓ Pérdida de cobertura vegetal, áreas de regeneración natural y zonas estratégicas de conservación, como consecuencia de la inadecuada planificación en la ocupación del territorio.
- ✓ Escaso conocimiento por parte de la comunidad de la normatividad asociada a la conservación y adecuado aprovechamiento de la oferta natural.
- ✓ Escaso conocimiento de las dinámicas entre la oferta y demanda del patrimonio hídrico para la toma de decisiones adecuadas en su administración.

- ✓ Cambios en el uso del suelo y fragmentación de ecosistemas.
- ✓ Sobreexplotación del patrimonio hídrico con alta ineficiencia en los hábitos y patrones de consumo.

A través de las actividades y proyectos, en los diferentes programas que conforman el Plan de Acción, se contribuye al cumplimiento de los objetivos de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, no obstante el presente programa concentra los mecanismos asociados al cumplimiento de los objetivos específicos de oferta, demanda y calidad, buscando aplicar instrumentos de planificación y administración que hacen eficiente la gestión de la Autoridad Ambiental, incorporando criterios técnicos, jurídicos y administrativos que garantizan la sostenibilidad en el uso y aprovechamiento del patrimonio hídrico; y por otro lado, promueve la ejecución de acciones estructurales, que tienen como fin mitigar su progresivo detrimento.

La gestión del patrimonio hídrico implica la implementación de instrumentos financieros como las tasas retributivas, tasas por uso del agua, acciones impositivas, de las cuales se espera se deriven cambios en los hábitos de consumo y se posibilite su administración.

Adicionalmente, en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, mediante acciones enmarcadas en el objetivo de gobernabilidad, se orientarán los procesos de reconocimiento, sensibilización, reflexión y análisis de la realidad estableciendo relaciones conscientes entre las comunidades, el patrimonio hídrico y su entorno.

El Programa para la Gestión Integral del Patrimonio Hídrico se conforma de los siguientes proyectos:

Tabla 23. Apropiación Programa IV.

PROYECTO	Apropiación 2017	Ejecutado 2017	% de Avance Físico ponderado
Prevención y control de la contaminación hídrica.	2.989.182	2.536.432	49.1
Planificación y administración del patrimonio hídrico.	260.000	0	0
TOTAL PROGRAMA	3.249.182	2.536.432	28.5

Valores en miles de pesos

*Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente apropiado para el Programa IV.

1.4.3. Proyecto 9: Prevención y Control de la Contaminación Hídrica.

Propósito

Ejecutar obras que permitan la captación, conducción y tratamiento de las aguas residuales en áreas urbanas y rurales, minimizando impactos sobre el patrimonio hídrico, y contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población en el departamento de Caldas.

Descripción y alcance

El agua es el elemento vital que ha impulsado el desarrollo de las comunidades dependientes de los ecosistemas, al punto que ha determinado su ubicación de tal forma que se tenga acceso a ella en calidad y cantidad.

El crecimiento a nivel urbano y rural de los asentamientos humanos y el desarrollo industrial, ha traído consigo no solo una mayor demanda del patrimonio hídrico, sino también, viene generando importantes niveles de contaminación, pese a los esfuerzos que en materia de descontaminación viene implementando la Corporación, en asocio con otros actores en el Departamento, de tal manera que se han afectado de manera grave los ecosistemas acuáticos de los cuales se han servido, afectando no solo la salud humana, sino también creando desequilibrios en la biodiversidad muy graves.

Una de las principales afectaciones asociadas a esta problemática se relaciona con la contaminación de fuentes abastecedoras de acueductos comunitarios, veredales y municipales, limitando así la disponibilidad del patrimonio hídrico y restringiendo su uso.

Este proyecto propende por la disminución de vertimientos de forma directa y sin tratamiento sobre las corrientes hídricas, mediante la ejecución de acciones de canalización y conducción adecuada de vertimientos, y la optimización e instalación de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, de tal forma que se logren avances significativos en materia de descontaminación del patrimonio hídrico afectado.

Las obras ejecutadas y proyectadas para el saneamiento básico en los diferentes municipios, tanto en las áreas urbanas y rurales son cofinanciadas con los recursos de Tasa Retributiva, según lo establecido el Decreto 2667 de diciembre de 2012.

Para el cumplimiento de los objetivos trazados la Corporación ha buscado alianzas estratégicas y articulado esfuerzos con actores fundamentales en la problemática asociada a la contaminación como son las empresas prestadoras de servicios para el caso de la

intervención en áreas urbanas, y el Comité de Cafeteros y las Administraciones Municipales en el proyecto denominado bolsa común para el caso de las áreas rurales.

Para el Proyecto en la vigencia fueron planteadas las siguientes Metas:

Tabla 24. Metas proyecto 9.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS
Obras de saneamiento básico construidas en la zona rural del departamento de Caldas	N° de obras de saneamiento básico construidas	281	1.439.182
Obras de saneamiento básico existentes, con seguimiento y mantenimiento	N° de obras de saneamiento básico con mantenimiento	570	100.000
Metros lineales de obras construidas para la mitigación de problemas críticos de contaminación en áreas urbanas	N° de Metros lineales de obras construidos	390	1.450.000
TOTAL			2.989.182

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Se celebraron los siguientes Convenios, de los cuales no hay ejecución aún por reportar:
 - Convenio Corpocaldas – Municipio de Samaná (N° 109-2017): Actualmente se encuentra en proceso de contratación por parte del municipio, aún no se ha iniciado el proceso de construcción de sistemas sépticos.
 - Convenio Corpocaldas – Comité de Cafeteros (N° 241-2017): Se firmó el pasado 28/12/2017. Para este convenio se tienen recursos distribuidos de la siguiente manera:

Estudio PTAR Tapias – Irra	\$70.500.000
Obras Cuenca del río Guarinó	\$199.080.000
Sistemas Sépticos Comunidades Étnicas	\$11.920.000
Sistemas Sépticos área rural del Depto.	\$324.980.000

Los aportes para el presente convenio quedaron de la siguiente manera:

Corpocaldas \$465.450.000
Comité de Cafeteros: \$199.480.386

- Convenio Corpocaldas – Alcaldía de Manizales y Aguas de Manizales (1709150571): El municipio de Manizales y Aguas de Manizales celebraron un convenio por \$220.000.000 para la instalación de sistemas de tratamiento de aguas residuales domiciliarios y en algunas escuelas priorizadas en el área rural. Corpocaldas se adhirió a dicho convenio en noviembre de 2017 con un aporte de \$62.748.000. El contrato actualmente se encuentra en ejecución.
- ✓ En la vigencia 2017, se terminaron de ejecutar recursos de 2016 para mantenimiento de sistemas sépticos en el departamento de Caldas, de 93 sistemas sépticos y 8 PTAR's. Con los recursos comprometidos en el Convenio celebrado con el Comité de Cafeteros, se adelantan las siguientes intervenciones en cuanto a mantenimientos:
 - Mantenimiento de Sistemas Construidos en Comunidades Étnicas \$7.913.000
 - Mantenimiento de Sistemas Construidos en el resto del Depto. \$49.987.000
- ✓ Se firmaron Convenios con recursos de vigencias futuras 2017 y 2018, teniendo como premisa la importancia y envergadura de los Proyectos y el alto impacto que tienen sobre comunidades de los municipios de Aranzazu, La Dorada, Risaralda, Viterbo, Palestina, Manizales.
- ✓ En el municipio de La Dorada las obras se ejecutaron en su totalidad con una longitud aproximada de 700 m a lo largo de la carrera 2ª. entre calles 18 y 24.

Tabla 25. Convenio celebrado con la Empresa Empocaldas.

Obra	Municipio	Estado
Construcción de colector Bavaria tramo del K0+39,2 a Km 0+72 Construcción Interceptor - colector tramo cámaras C158-C160	Chinchiná	Terminado (Aprox. 33 m de longitud construida)
Construcción de un tramo del Interceptor-colector Laguna -Matadero Cámaras C0-C8	Palestina	En Construcción
Construcción de un tramo del Interceptor-Colector Los Chorros Cámaras 73 a 89	Risaralda	En Construcción
Construcción de un tramo del Interceptor-colector Guayabito Km 0+00 a Km 0+300 m.	Viterbo	En Construcción

- ✓ Se firmó un convenio con el Municipio de Manizales, Aguas de Manizales, Aquamaná, Municipio de Villamaría, para sacar adelante uno de los proyectos de ciudad más ambiciosos y de más alto impacto ambiental como es el de la Consultoría para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la ciudad de Manizales y municipio de Villamaría. Actualmente se encuentra en ejecución el contrato de Consultoría para la elaboración de los diseños de la Planta de Tratamiento de la ciudad de Manizales, a cargo de la firma Hazen Conhydra; igualmente, está en ejecución el contrato de Interventoría de dicha consultoría.
- ✓ A través de convenio se continúa con la construcción del box coulvert del sector de Villacarmenza en Manizales y ejecutar unas obras de protección de redes de servicios públicos en el sector de Sierra Bonita. Ambos frentes iniciaron obras recientemente.

Tabla 26. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista y/o Socio Estratégico	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
109-2017	Municipio de Samaná	Aunar esfuerzos administrativos, financieros y técnicos entre Corpocaldas y el Municipio de Samaná, para ejecutar la construcción de sistemas de saneamiento básico en el área rural del Municipio	375.542.956	175.542.956	Municipio 200.000.00
0205-2017	Aguas de Manizales	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, y de gestión con Aguas de Manizales SA ESP para la construcción de obras de reducción del riesgo en varios sectores de la ciudad de Manizales para la protección de los servicios públicos.	2.200.000.000	2.000.000.000	Aguas de Manizales 200.000.000
1709150571	Municipio de Manizales y Aguas de Manizales	Aunar esfuerzos para la construcción, mantenimiento y adecuación de pozos sépticos en las instituciones educativas oficiales y viviendas del sector rural del municipio de Manizales	282.748.000	62.748.000	Aguas de Manizales 20.000.000 Municipio de Manizales 200.000.000
241-2017	Comité de Cafeteros	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre Corpocaldas y el Comité de Cafeteros para el impulso a actividades tendientes a la realización de estudios y la construcción de obras para la descontaminación del recurso hídrico, mitigando los vertimientos directos de aguas residuales domésticas y	664.380.000.	464.899.614	Aportes Comité 199.480.386

		procurando generar conciencia en la población del área rural del Departamento de Caldas del cuidado de dicho recurso.			
--	--	---	--	--	--

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

El proyecto 9: Prevención de la contaminación hídrica, se ampara en la siguiente normativa: Constitución Política, Ley 142 de 1994, Decreto 777 de 1992, Planes Nacionales de Desarrollo 2006-2010, 2010-2014 y 2014-2018 y Plan de Desarrollo Departamental 2016-2019. En cuanto al Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 Todos por un Nuevo País: se plantea dentro de la Estrategia Envolvente, denominada Crecimiento Verde, el objetivo 1. Para el Capítulo Eje Cafetero y Antioquia, que menciona: Crear plataformas tecnológicas y competitivas para aprovechar el talento humano de la región y que sean fuente de empleos nuevos y sofisticados, y su estrategia misional, de Fortalecer acciones en el saneamiento de vertimientos para disminuir impactos ambientales y mejorar la productividad.

Además, en cumplimiento de los lineamientos y las funciones de CORPOCALDAS, expresadas en la ley 99 de 1993, así, Artículo 1. Principios Generales Ambientales, Numeral 5. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales: En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier uso y en el Numeral 4. Las zonas de páramo, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial. Artículo 31. Funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, numeral 6. Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas.

DESAFIOS DEL SECTOR.

Otrora se creía que la riqueza hídrica del país era inagotable; sin embargo, el tiempo ha demostrado que es un recurso limitado y que debido al mal uso que se le da, se está restringiendo cada vez más, trayendo consecuencias serias en términos de oferta y demanda, además del deterioro y pérdida de ecosistemas asociados a este recurso natural.

Los vertimientos indiscriminados de aguas residuales, principalmente en la zona rural del país, donde la infraestructura de alcantarillado es escasa, se constituyen en uno de los contaminantes más agresivos no solo para el recurso hídrico, sino para el medio ambiente en general, lo que supone un reto para las entidades que trabajan el tema, en un reto significativo dado el impacto que los mismos tienen no solo sobre el recurso, sino también en la calidad de vida de las comunidades.

Otro reto importante es el de promover la cultura del mantenimiento de los sistemas sépticos que existen en muchos predios y que pierden funcionalidad por la desidia o desconocimiento de las poblaciones frente a la necesidad de limpiarlos y mantenerlos en óptimas condiciones para el cumplimiento de su objetivo.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

Sector productivo: El principal socio de la Corporación para la puesta en marcha de las actividades de construcción de sistemas sépticos y mantenimiento de los mismos es el Comité de cafeteros, para quien la problemática tiene la misma relevancia que para la Corporación y así está consignado en su plan estratégico. También ha sido un aliado importante Isagén

Empresas prestadoras de servicios públicos: Aguas de Manizales

Entes territoriales: Administraciones municipales, Gobernación de Caldas, Resguardos Indígenas.

1.4.4. Proyecto 10: Proyecto Planificación y Administración del Patrimonio Hídrico.

Propósito

Emprender acciones administrativas, técnicas y legales para optimizar los Esquemas de Gestión Del Patrimonio Hídrico, mediante el uso de instrumentos de planificación.

Descripción y alcance

La oferta del patrimonio hídrico presenta creciente vulnerabilidad frente a los procesos de degradación de las cuencas, la disminución progresiva de la regulación natural del régimen hidrológico que hace más prolongados los periodos de sequía y mayores las crecientes, con una reducción progresiva de la disponibilidad del patrimonio hídrico por causa de la alteración de la calidad del agua por contaminación debida principalmente al desarrollo de actividades antrópicas y productivas.

Los Planes de Ordenamiento, Planes de Manejo y reglamentación del patrimonio hídrico se constituyen en procesos de planificación continuos, sistemáticos, e integrales, y se orientan hacia la gestión del desarrollo desde la perspectiva ambiental y en especial de la gestión

integral del agua, con el propósito de lograr un equilibrio entre la oferta y la demanda, buscando un balance hídrico que permita el uso y aprovechamiento adecuado para los usuarios actuales, la definición y preservación de reservas o remanentes del patrimonio hídrico, indispensables para las generaciones futuras en equilibrio con las necesidades del entorno natural para el sostenimiento de los ecosistemas, su ahorro y uso adecuado.

En el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, este proyecto orienta esfuerzos a estrategias que soportan los objetivos específicos de oferta, demanda y calidad, mediante el desarrollo de instrumentos de planificación y administración que propenden por evitar excesivos consumos, garanticen una distribución adecuada del agua entre los usuarios de una unidad hidrográfica, y permitan la recuperación de la calidad y disponibilidad del patrimonio hídrico en las zonas prioritarias del departamento de Caldas, reconociendo la importancia de los procesos de participación en el ejercicio de la Autoridad Ambiental competente.

Para la vigencia 2017, se plantearon las siguientes Metas para el proyecto:

Tabla 27. Metas proyecto 10.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Planes de ordenamiento del patrimonio hídrico, socializado y validado.	N° de Planes de ordenamiento del patrimonio hídrico formulados	1	160.000
Corrientes hídricas con reglamentación de vertimientos en el marco de los planes de ordenamiento	Númérica	1	100.000
TOTAL			260.000

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

Durante la vigencia 2017, se terminaron de ejecutar contratos de la vigencia anterior:

- ✓ Se aplicó una metodología para seleccionar zonas de intervención prioritarias, y sobre ellas se diseñaron y ejecutaron estrategias de resolución de conflictos por uso del agua entre usuarios del recurso hídrico, con énfasis en acueductos rurales, de áreas aferentes a corrientes hídricas de la microcuenca Aguas Claras en el municipio de Marmato, con ejecución del 100%. Con la culminación de este proyecto se obtuvo el insumo para la adopción del Plan de Ordenamiento del recurso hídrico en la zona objeto de intervención, el cual está pendiente de la definición de la necesidad de

tramitar consulta previa ante la posible presencia de comunidades indígenas, para dar continuidad a su implementación.

- ✓ Se desarrollaron acciones por líneas estratégicas que promuevan una gestión sostenible del patrimonio hídrico en los acuíferos Santágueda –Km 41, acuífero Río Grande de la Magdalena y acuífero Río Risaralda, orientadas al mejoramiento de situaciones problemáticas diagnosticadas que representan riesgos a la contaminación de los mismos.

Las líneas estratégicas que se implementan apuntan a:

- Gestión de la oferta y la demanda del patrimonio hídrico subterráneo.
- Seguimiento y control de actividades potencialmente contaminantes del patrimonio hídrico subterráneo.
- Gobernanza y gobernabilidad: mecanismos para promover la gestión integral del patrimonio hídrico subterráneo.
- Investigación para la gestión del patrimonio hídrico subterráneo.

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

En el marco de la PNGIRH - Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico – y el PNASUB - Programa Nacional de Agua Subterránea – Corpocaldas ha enfocado sus esfuerzos técnicos y económicos en la construcción de los modelos hidrogeológicos conceptuales de los acuíferos de porosidad primaria del Departamento de Caldas, a la vez que se vienen fortaleciendo procesos sociales con actores del sector educativo, institucional y productivo. Así mismo se han desarrollado proyectos con cooperación internacional (Gobierno de Holanda) para el fortalecimiento de la gobernabilidad del patrimonio hídrico superficial.

DESAFIOS DEL SECTOR.

Los desafíos en la gestión del patrimonio hídrico van direccionados a la articulación de los instrumentos de planificación ambiental del territorio (POT, PORH, POMCA, PMA de acuíferos, reglamentación de corrientes, PNASUB, entre otros), así como el cumplimiento de las metas de implementación de la PNGIRH. Teniendo en cuenta que la meta a corto plazo de la PNGIRH estaba proyectada para el 2014, se debe revisar el avance de ejecución de las acciones definidas en cada objetivo (oferta, demanda, calidad, riesgo, fortalecimiento institucional y gobernabilidad).

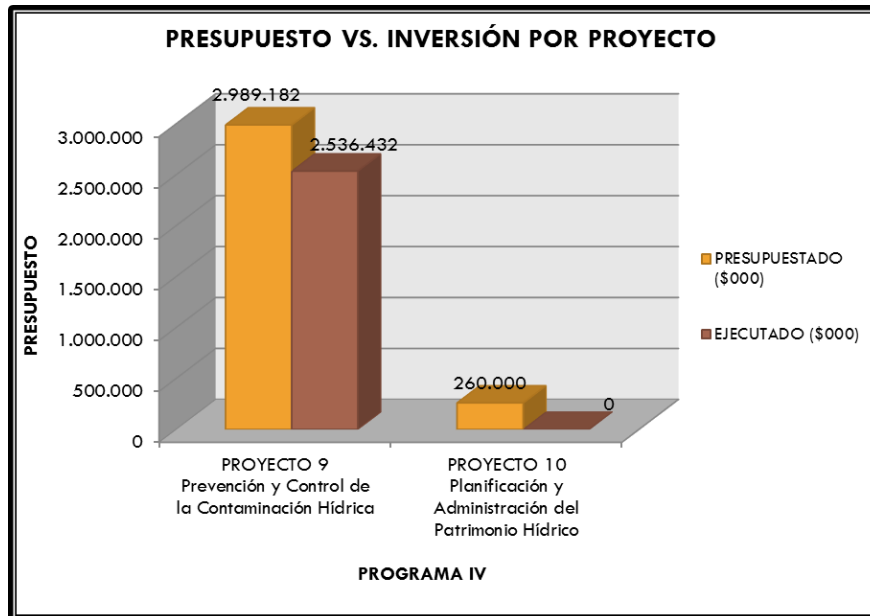
ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

Convenio interadministrativo No. 576 de 2017 celebrado entre Corpocaldas y el MADS, que tiene por objetivo “ Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para formular lineamientos estratégicos para el fortalecimiento de la gobernanza y la gestión de agua subterránea en los acuíferos priorizados en el municipio de La Dorada – departamento de Caldas, en el marco de la PNGIRH – Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico – y de los programas nacionales de: Cultura del agua, participación y transformación de conflictos y aguas subterráneas”.

Representantes de Dutch Water Authorities - DWA del país de Holanda se contactaron con personal de Corpocaldas, donde se concretaron los siguientes temas en la agenda de posible cooperación propuesta entre las dos entidades, en cuanto a Tratamiento de vertimientos industriales y Estrategia de control de oferta y demanda del recurso hídrico. La DWA visitó las instalaciones de la Corporación los días del 7 al 10 y del 20 al 24 de noviembre; y entre las actividades realizadas se dictó un taller externo entre el experto de DWA, CORPOCALDAS (5 asistentes), Aguas de Manizales (3 asistentes) y representantes del sector industrial (30 asistentes convocados por ANDI), para establecer alternativas más viables de tratamiento de la mezcla de vertimientos, y esquema más adecuado de seguimiento y control a vertimiento

De dicha visita se estableció proyecta un “PLAN DE TRABAJO DE COOPERACIÓN ENTRE DUTCH WATER AUTHORITIES Y CORPOCALDAS”, el cual está en proceso de formulación y tendría como Objeto “Aunar esfuerzos entre CORPOCALDAS y DWA para beneficio mutuo. El proceso de cooperación consiste en el intercambio de conocimiento, experiencias e información entre las entidades participantes sobre gestión del recurso hídrico” y con objetivos específicos como “Promover acciones orientadas al manejo adecuado de la suficiencia y seguridad del recurso hídrico” y “Adoptar medidas para promover la disminución de los niveles de contaminación del recurso hídrico”.

Gráfico 4. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA IV GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO HIDRICO (PRESUPUESTO PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019).



1.5. PROGRAMA V: PROGRAMA GESTIÓN DEL RIESGO ANTE LA PÉRDIDA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE TERRITORIOS SEGUROS.

1.5.1. Objetivo general

Prevenir y mitigar el riesgo de desastre y la pérdida de servicios ecosistémicos, generados por eventos de remoción en masa, avenidas torrenciales, inundaciones e incendios forestales, mediante la integración del conocimiento, planificación, administración de los recursos naturales e implementación de acciones directas.

1.5.2. Descripción y alcance

La gestión del riesgo requiere del conocimiento de las causas y efectos de las amenazas naturales y antrópicas para definir acertadamente la intervención directa de la amenaza (mediante la construcción de obras ingenieriles y bioingenieriles) y de asistencia técnica (apoyo al mejoramiento de las capacidades locales) que optimicen las condiciones de vida de los Caldenses.

Para esto, Corpocaldas dedica gran parte de su quehacer diario al desarrollo de acciones concretas encaminadas a una efectiva gestión del riesgo, la cual se enmarca dentro de las políticas del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, “Todos por un nuevo país: Paz, Equidad Educación”, el cual incluye en el Capítulo 6 – Crecimiento Verde, una estrategia para Fortalecer los procesos de la gestión del riesgo: Conocimiento, reducción y manejo de desastres, como aporte integral para lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático. Este objetivo plantea estrategias para las entidades que hacen parte del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SNGRD.

Corpocaldas realiza acciones y proyectos de Gestión Integral del Riesgo, como estrategia para garantizar un desarrollo sostenible en el Departamento, mitigar la pérdida de Servicios Ecosistémicos y propender por el establecimiento de un territorio más seguro ante la eventualidad de amenazas de origen socio-natural. En este sentido, la Corporación ha venido aplicando en los últimos años, un trabajo conducente a lograr intervenir la amenaza y la vulnerabilidad para lograr una óptima Gestión Integral del Riesgo por Desastres, dentro de la cual, la realización de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas superficiales y sub-superficiales y corrección de cauces, resulta de especial importancia.

La ejecución de las obras anteriormente mencionadas, parte de un trabajo de definición de los sitios a ser intervenidos, realizado de manera conjunta con los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo – Ley 1523 de 2012, soportado en estudios técnicos detallados y precisos. De otro lado, la entidad ha desarrollado un esquema metodológico conducente a caracterizar, desde el punto de vista geotécnico, los diferentes tipos de procesos de inestabilidad en Caldas, de tal manera que a través de procedimientos simples y rápidos, puedan definirse las obras y acciones óptimas desde el punto de vista técnico, económico, social y ambiental, para la solución de los problemas caracterizados; es decir, a problemáticas tipo, se tienen previamente definidas soluciones tipo que se ajustan a cada caso en particular.

Complementariamente, Corpocaldas viene generando determinantes de riesgo que deben ser incorporados por las administraciones municipales en los procesos de revisión, ajuste o expedición de sus nuevos POT’s. Para el efecto, ha expedido dos resoluciones en las cuales se fijan los lineamientos técnicos para demarcar las fajas de protección de los cauces naturales en la zonas urbanas y rurales, a partir de la aplicación de modelos hidrológicos e hidráulicos que permiten zonificar y evaluar la amenaza por inundación con énfasis en la evaluación de procesos de inundación lenta asociados a planicies aluviales.

Las metodologías propuestas en estos actos administrativos, servirán de guía para que los municipios cuenten con mejores herramientas para el conocimiento de las amenazas, con el fin de regular y controlar la ocupación indebida de las márgenes inundables de un cauce natural, evitando a futuro, la conformación de zonas inseguras o vulnerables a eventos de inundación. En este mismo contexto, se han fijado nuevos determinantes ambientales para la

gestión del riesgo frente amenazas de origen natural, dentro de la jurisdicción de Corpocaldas, se orienta el uso, ocupación y manejo de las zonas con amenaza o en riesgo, y se establecen las sanciones en pro de la reducción del riesgo.

Así mismo, y con el fin de evitar la generación de impactos ambientales y situaciones potenciales de riesgo, generados por la disposición incontrolada de residuos de construcción o materiales sobrantes de movimientos de tierra a las rondas hídricas, humedales, laderas; la Corporación apoya a las administraciones municipales en la concertación en temas ambientales y de riesgo, de los sitios propuestos para el emplazamiento de escombreras, evitando la disposición no controlada o en muchos casos, inconvenientes, de residuos de movimientos de tierra.

El Programa se encuentra incluido en del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR (2007 - 2019), en su línea estratégica de manejo integral de riesgos ambientales, que busca mejorar la gestión departamental para la prevención y atención de desastres, fortalecer los aspectos relacionados con la organización comunitaria educativa, cultural e institucional, tanto gubernamental como no gubernamental, promover una mayor conciencia, conocimiento y comprensión sobre amenazas y riesgos naturales y antrópicos, que propicie alianzas interdisciplinarias e intersectoriales para la reducción del riesgo y la vulnerabilidad.

Con el desarrollo de este programa se pretende contribuir a la reducción de las zonas identificadas como de amenaza y vulnerabilidad altas, a partir de acciones focalizadas para la intervención directa de los fenómenos, por medio de medidas estructurales (obras de ingeniería o bioingeniería) y de la vulnerabilidad social e institucional a través de la asistencia técnica en prevención y atención del riesgo, capacitación y sensibilización a entidades territoriales y líderes comunitarios, para lograr una mejor respuesta ante eventuales situaciones de desastres. Para esto, se proponen dentro del programa los siguientes proyectos:

Tabla 28. Apropriación Programa V.

PROYECTOS	Apropiación 2017	Ejecutado 2017	% de Avance Físico ponderado
Implementación de Acciones Directas para la Gestión del Riesgo	5.413.833	5.051.965	49.0
Asistencia Técnica para la Gestión del Riesgo	142.060	130.452	100
TOTAL PROGRAMA	5.555.893	5.182.417	61.2

Valores en miles de pesos.

*Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente apropiado para el Programa V.

1.5.3. Proyecto 11: Implementación de Acciones Directas para la Gestión del Riesgo.

Propósito

Implementar acciones de intervención directa para el control de amenazas generadas por fenómenos de remoción en masa, avenidas torrenciales e inundaciones en el departamento de Caldas.

Descripción y alcance

Los avances en la gestión del riesgo en el departamento de Caldas, se soportan en una notable demostración de voluntad política que se refleja en la toma de decisiones, la implementación, las inversiones y su concepción como política de la planificación del desarrollo. Es decir, son el resultado de la acción conjunta entre las Administraciones Municipales y Departamental, la Corporación Autónoma Regional de Caldas, las entidades técnico-científicas, la academia y otros actores que aportan en la medida de su capacidad y recursos, a un trabajo articulado de prevención del riesgo y atención de desastres en el departamento.

En el marco de la Gestión Ambiental Integral, este proyecto propicia el desarrollo de acciones coordinadas entre los diferentes actores responsables de la gestión del riesgo.

Desde este punto de vista, Corpocaldas y los Entes Territoriales, aúnan esfuerzos con el fin de obtener recursos para poder atender con obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas lluvias, control torrencial y bioingeniería, los sitios mayormente expuestos a situaciones de riesgo y que generan mayor intranquilidad a sus habitantes.

En algunos casos, se presentan proyectos de manera conjunta, al Gobierno Nacional (Fondo Nacional de Regalías, Fondo Nacional de Calamidades, Ministerios de Ambiente y Vivienda, entre otros), para financiar proyectos tendientes a dar solución a problemáticas específicas. En otros casos, se suscriben convenios interadministrativos de asociación, con el fin de adelantar la construcción y mantenimiento de obras de reducción del riesgo en la jurisdicción del departamento de Caldas, y atender sitios previamente priorizados por los Consejos de Gestión del Riesgo de Desastres.

Corpocaldas, con cargo a este proyecto, apoyará a los entes territoriales en la identificación y ejecución de obras prioritarias y se aunarán esfuerzos en la búsqueda de soluciones técnicas óptimas, mediante la suscripción de convenios.

Adicionalmente, se impulsarán estrategias para adelantar el mantenimiento y conservación de las obras de mitigación del riesgo existentes en el territorio, que permitan mantener su funcionalidad.

Para el Proyecto en la vigencia fueron planteadas las siguientes Metas:

Tabla 29. Metas proyecto 11.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo	m2 de área intervenida	15.779	5.218.833
Municipios con programa de mantenimiento de obras de estabilidad	N° de municipios con programa de mantenimiento de obras	11	195.000
TOTAL			5.413.833

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Con cargo a los recursos de la vigencia asignados a esta meta del Plan de Acción, se suscribieron las siguientes modificaciones a convenios interadministrativos, con el fin de poder adelantar intervenciones en sitios críticos priorizados por cada uno de los Consejos Municipales, los cuales se vieron afectados por lluvias de la primera temporada invernal de 2017:

Tabla 30. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto	Valor de la Adición \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
109-2016	Municipio de Pácora	Adición al convenio N° 109-2016 cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Pácora y Corpocaldas, para la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, en el área urbana y rural del municipio, por el sistema de monto agotable	105.565.277	105.565.277	0

268-2016	Municipio de Riosucio	Adición al Convenio 268-2016 cuyo objeto es: Asociación entre el Municipio de Riosucio y CORPOCALDAS, para aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y de gestión para la construcción de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas lluvias, control torrencial, y, obras de abastecimiento y optimización del recurso hídrico en resguardos indígenas, y el mantenimiento de las obras de manejo de aguas lluvias ubicadas en laderas ATG y canalizaciones de aquellos drenajes que cruzan la cabecera municipal del municipio de Riosucio.	110.099.240	110.099.240	0
061-2016	Municipio de Palestina	Adición al convenio N° 061-2016 cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Palestina y Corpocaldas, para la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, en el área urbana y rural del municipio, por el sistema de monto agotable	55.797.523	55.797.523	0
071-2016	Municipio de La Merced	Adición al convenio interadministrativo N° 071-2016 cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de La Merced y Corpocaldas, para la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, y el mantenimiento de las obras de manejo de aguas lluvias ubicadas en laderas ATG, en el área urbana y rural del municipio, por el sistema de monto agotable	103.081.955	83.081.955	Municipio de La Merced: 20.000.000 en efectivo
069-2016	Municipio de Samaná	Adición al convenio interadministrativo N° 069-2016 cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Samaná y Corpocaldas, para la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, en el área urbana y rural del municipio, por el sistema de monto agotable	91.711.985	71.711.985	Municipio de Samaná: 20.000.000 en efectivo

1502100072	Municipio de Manizales	Adición al convenio inter-administrativo N° 1502100072, cuyo objeto es Aunar esfuerzos para el mantenimiento y la construcción de obras de estabilidad en la ciudad de Manizales	21.700.328	21.700.328	0
1703170207	Municipio de Manizales	Adición al convenio inter-administrativo N° 1703170207 cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y de gestión para la construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas en el área urbana y rural del municipio de Manizales, con el fin del cumplimiento de órdenes judiciales y atender otros sitios específicos definidos, por el sistema de monto agotable	135.743.416	135.743.416	0
110-2016	Municipio de San José	Adición al convenio N° 110-2016 cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de San José y Corpocaldas, para la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, y el mantenimiento de las obras de manejo de aguas lluvias ubicadas en laderas ATG, en el área urbana y rural del municipio, por el sistema de monto agotable.	6.426.137	6.426.137	0
168-2016	Municipio de Aranzazu	Adición al convenio N° 168-2016 cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Aranzazu y Corpocaldas, para la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, y el mantenimiento de las obras de manejo de aguas lluvias ubicadas en laderas ATG, en el área urbana y rural del municipio, por el sistema de monto agotable	33.619.899	33.619.899	0
200-2016	Municipio de Marulanda	Adición al convenio N° 200-2016 cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Marulanda y Corpocaldas, para la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, en el área	49.181.058	39.840.000	Municipio de Marulanda: 9.341.058 en especie

		urbana y rural del municipio, por el sistema de monto agotable			
119-2016	Municipio de Chinchiná	Adición al convenio N° 119-2016 cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Chinchiná y Corpocaldas, para la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, y el mantenimiento de las obras de manejo de aguas lluvias ubicadas en laderas ATG, en el área urbana y rural del municipio, por el sistema de monto agotable	271.038.890	261.038.890	Municipio de Chinchiná: 10.000.000 en efectivo
146-2016	Municipio de Risaralda	Adición al convenio N° 146-2016 cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Risaralda y Corpocaldas, para la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, y el mantenimiento de las obras de manejo de aguas lluvias ubicadas en laderas ATG, en el área urbana y rural del municipio, por el sistema de monto agotable.	69.818.917	39.818.917	Municipio de Risaralda: 30.000.000
167-2016	Municipio de Marquetalia	Adición al convenio N° 167-2016 cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Marquetalia y Corpocaldas, para la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, en el área urbana y rural del municipio, por el sistema de monto agotable.	74.699.453	74.699.453	0
230-2016	Municipio de Riosucio – Empocaldas S.A. E.S.P.	Adición al convenio N° 0230-2016 cuyo objeto es Asociación entre el Municipio de Riosucio, EMPOCALDAS E.S.P. y CORPOCALDAS, para aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y de gestión para la construcción de obras para manejo de aguas lluvias y control torrencial en el municipio de Riosucio.	183.660.241	60.000.000	Municipio de Riosucio: \$60.000.00 EMPOCALDAS: 63.660.241
TOTAL			1.312.144.319	1.099.143.020	213.001.299

- ✓ De los recursos de la vigencia 2017 destinados para este proyecto, \$380.697.426 corresponden a vigencias futuras comprometidas en la vigencia anterior (2016), para los convenios 118-2016 (municipio de Pensilvania), 161-2016 (municipio de Norcasia), 167-2016 (municipio de Marquetalia) y 177-2016 (municipio de La Dorada).
- ✓ Se realizaron modificaciones a 4 contratos de obra suscritos por Corpocaldas con igual número de contratistas, con el fin de complementar las obras proyectadas y poder cumplir satisfactoriamente con los respectivos objetos contractuales. Los datos principales de las modificaciones, aparecen en el siguiente cuadro:

Tabla 31. Modificaciones a contratos.

N° contrato	Contratista	Objeto	Valor adición Contrato \$	Contrapartida Corpocaldas \$
188-2016	CONSORCIO INCIVILPRO	Adición al contrato N° 188-2016 cuyo objeto es Construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, en el área urbana y rural del municipio de Palestina, por el sistema de monto agotable	55.797.523	55.797.523
255-2016	JULIAN CARDONA CASTRO	Adición al contrato N° 255-2016 cuyo objeto es la Construcción de Obras de Estabilidad de Taludes, Manejo de Aguas y Corrección de Cauces, en las Comunas Estación, Ciudadela del Norte y Agroturístico Cerro de Oro del Municipio de Manizales, por el sistema de Monto Agotable	89.495.687	89.495.687
243-2016	CONSORCIO AGAPE 2016	Adición al contrato de obra N° 243-2016 cuyo objeto es la Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en el barrio Las Colinas - Sector Los Cábmulos. Municipio de Manizales	89.515.650	89.515.650
259-2016	MAURICIO ANTONIO CORTES REINA	Adición al contrato de obra N° 259-2016 cuyo objeto es la Construcción de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas y corrección de cauces en las comunas Atardeceres y San José del municipio de Manizales, por el sistema de monto agotable	84.158.152	84.158.152
TOTAL			318.967.012	318.967.012

- ✓ Con otros recursos de esta misma actividad, durante el año 2017, se logró adelantar gestiones con otras entidades y Municipios de Caldas, con el fin de suscribir convenios interadministrativos tendientes a la recuperación de la cuenca del Río Guarín y a la construcción de obras de reducción del riesgo en diferentes sectores

de las áreas urbanas y rurales de los municipios del departamento. A continuación, se presenta un cuadro resumen con toda la información de los convenios suscritos durante la vigencia 2017.

Tabla 32. Convenios interadministrativos suscritos en 2017.

Contrato	Contratista	Objeto	Valor \$	Aportes CORPOCALDAS \$	Aportes MUNICIPIOS \$
47/755-47/756	CORTOLIMA e ISAGEN	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y de gestión con CORTOLIMA e ISAGEN , para la ejecución de proyectos conjuntos para la recuperación socio-ambiental de la cuenca del río Guarinó, que apunten al desarrollo de los programas establecidos en el PAI Guarinó y al proceso de ordenación y manejo de la cuenca	1.820.142.007	318.293.733, de los cuales 248.293.733 son en efectivo y 70.000.000 en bienes y servicios	ISAGEN: 1.200.000.000 en efectivo y CORTOLIMA 301.848.274 de los cuales 231.848.274 son en efectivo y 70.000.000 en bienes y servicios
009-2017	Municipio de Neira	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Neira y Corpocaldas, para la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se vieron afectados por las lluvias de enero de 2017	299.974.261	239.974.261 en efectivo	60.000.000 en efectivo
091-2017	Municipio de Manzanares	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Manzanares y Corpocaldas, para la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por las lluvias de la primera temporada invernal del año 2017	92.080.451	72.080.451 en efectivo	MUNICIPIO DE MANZANARES: 20.000.000 en efectivo
092-2017	Municipio de Anserma	Aunar Esfuerzos Técnicos, Administrativos y Financieros, entre el municipio de Anserma y Corpocaldas, para la Construcción de Obras de Estabilidad de Taludes, Control de Erosión, Manejo de Aguas y/o Corrección de Cauces, en el Talud Posterior a la Institución Educativa de Occidente, del Área Urbana del Municipio.	150.889.768	146.373.743 en efectivo	4.516.025 en bienes y servicios
115-2017	Municipio de Pácora	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Pácora y Corpocaldas, para la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se	383.426.835	348.426.835, de este valor 199.203.187, corresponden al presupuesto de la vigencia 2017; y	35.000.000, en efectivo

Contrato	Contratista	Objeto	Valor \$	Aportes CORPOCALDAS \$	Aportes MUNICIPIOS \$
		han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable		149.223.648 con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	
116-2017	Municipio de Aranzazu	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Aranzazu y Corpocaldas, para el mantenimiento de obras existentes y la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable	223.884.490	199.110.451, de este valor 69.641.434 corresponden a obras y 20.000.000 a mantenimiento de obras existentes, ambos cargados al presupuesto de la vigencia 2017; y 109.469.017 con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	24.774.039, de los cuales (10.000.000) son en efectivo y (14.774.039) en bienes y servicios
118-2017	Municipio de Salamina	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Salamina y Corpocaldas, para el mantenimiento de obras existentes y la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable.	428.448.186	378.448.186, en efectivo. De este valor 129.482.072, corresponden al presupuesto de la vigencia 2017, 99.601.594 para obras de estabilidad y 29.880.478 para mantenimiento de obras existentes; y 248.966.114, con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	50.000.000, en efectivo.
127-2017	Municipio de Riosucio	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Riosucio y Corpocaldas, para la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable.	478.404.996	398.404.996, en efectivo. De este valor 99.601.594, corresponden al presupuesto de la vigencia 2017; y 298.803.402, con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	80.000.000, en efectivo.
128-2017	Municipio de Norcasia	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Norcasia y Corpocaldas, para el mantenimiento de obras existentes y la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable	189.336.141	159.336.141. Con cargo al presupuesto de la vigencia 2017, 49.800.797, corresponden a obras y 9.960.159 para mantenimiento de obras existentes, y con cargo al presupuesto de la vigencia 2018,	30.000.000, en efectivo.

Contrato	Contratista	Objeto	Valor \$	Aportes CORPOCALDAS \$	Aportes MUNICIPIOS \$
				99.575.185	
129-2017	Municipio de Marulanda	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el municipio de Marulanda y Corpocaldas, para la construcción de obras para la reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados durante la primera temporada invernal del 2017, por el sistema de monto agotable.	162.374.248	149.374.248, en efectivo. De este valor 49.800.797 corresponden al presupuesto de la vigencia 2017; y 99.573.451, con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	13.000.000, en bienes y servicios.
130-2017	Municipio de Neira	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Neira y Corpocaldas, para el mantenimiento de obras de estabilidad existentes y la construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en sitios del área urbana y rural del municipio, por el sistema de monto agotable	179.321.440	169.321.440, en efectivo. De este valor 49.800.797 son para obras y 19.920.319 son para el mantenimiento de obras existentes, correspondientes al presupuesto de la vigencia 2017; y 99.600.324, con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	10.000.000, en efectivo.
135-2017	Municipio de Supía	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Supía y Corpocaldas, para la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017	349.197.621	199.197.621 en efectivo. De este valor, 49.800.797 corresponden al presupuesto de la vigencia 2017; y 149.396.824 con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	150.000.000, en efectivo.
137-2017	Municipio de Samaná	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Samaná y Corpocaldas, para el mantenimiento de obras existentes y la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable	308.938.106	258.938.106, en efectivo: Con cargo a la vigencia 2017, 206.035.393, de los cuales 196.075.234, corresponden a obras y 9.960.159 para el mantenimiento de obras localizadas en ATG existentes; y 52.902.713 con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	50.000.000, en efectivo.
139-2017	Municipio de Pensilvania	Aunar Esfuerzos Técnicos Administrativos y financieros entre el municipio de Pensilvania y Corpocaldas, para el	478.266.361	413.266.361 en efectivo. De este valor 114.541.833,	65.000.000, en efectivo.

Contrato	Contratista	Objeto	Valor \$	Aportes CORPOCALDAS \$	Aportes MUNICIPIOS \$
		mantenimiento de obras existentes y la construcción de obras para la reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados durante la primera temporada invernal del 2017, por el sistema de monto agotable		corresponde al presupuesto de la vigencia 2017 así: 99.601.594 para obras y 14.940.239 para mantenimiento de obras existentes; y 298.724.528, con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	
141-2017	Municipio de Risaralda	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Risaralda y Corpocaldas, para el mantenimiento de obras existentes y la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable	143.269.672	126.924.633 así: De la vigencia 2017, 39.840.637 para obras y 7.402.722 para el mantenimiento de obras existentes y de la vigencia 2018: 79.681.274, para obras.	16.345.039. De los cuales (5.000.000) son en efectivo y (11.345.039) en bienes y servicios.
142-2017	Municipio de Marmato	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Marmato y Corpocaldas, para la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable.	172.497.390	119.497.390, en efectivo. De este valor 39.840.637, corresponden al presupuesto de la vigencia 2017; y 79.656.753, con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	53.000.000, en efectivo.
143-2017	Municipio de Anserma	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Anserma y Corpocaldas, para la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, en el área urbana y rural del municipio	199.599.845	99.599.845 así: 39.840.637, corresponden al presupuesto de la vigencia 2017; y 59.759.208 con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	100.000.000, en efectivo.
147-2017	Municipio de Belalcázar	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Belalcázar y Corpocaldas, para el mantenimiento de obras existentes y la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable	256.630.386	156.630.386, en efectivo. De este valor 49.800.797 para obras y 7.430.279 para mantenimiento de obras existentes, correspondientes al presupuesto de la vigencia 2017; y 99.399.310, con cargo al presupuesto	100.000.000, en efectivo.

Contrato	Contratista	Objeto	Valor \$	Aportes CORPOCALDAS \$	Aportes MUNICIPIOS \$
				de la vigencia 2018	
152-2017	Municipio de San José	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de San José y Corpocaldas, para la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, en el área urbana y rural del municipio, por el sistema de monto agotable	159.519.637	119.519.637, en efectivo. De este valor 39.840.637, corresponden al presupuesto de la vigencia 2017; y 79.679.000, con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	40.000.000, en efectivo
153-2017	Municipio de Marquetalia	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Marquetalia y Corpocaldas, para la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable.	184.400.940	149.400.940, en efectivo. De este valor 49.800.797, corresponden al presupuesto de la vigencia 2017; y 99.600.143, con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	35.000.000, de este valor 20.000.000 en efectivo y 15.000.000 en especie.
154-2017	Municipio de Viterbo	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Viterbo y Corpocaldas, para la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces, en el área urbana y rural del municipio, por el sistema de monto agotable	229.399.844	149.399.844; de este valor 49.800.797, corresponden al presupuesto de la vigencia 2017; y 99.599.047 con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	80.000.000, en efectivo
158-2017	Municipio de La Merced	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de La Merced y Corpocaldas, para el mantenimiento de obras existentes y la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable.	161.160.079	134.460.079, en efectivo. De este valor 39.840.637, corresponden a obras y 14.940.239 a mantenimiento de obras existentes, ambos correspondientes al presupuesto de la vigencia 2017; y 79.679.203, con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	26.700.000, en efectivo.
160-2017	Municipio de Villamaría	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Villamaría y Corpocaldas, para la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable.	209.240.178	189.240.178, en efectivo. De este valor 89.641.434, corresponden al presupuesto de la vigencia 2017; y 99.598.744, con cargo al presupuesto	20.000.000, en efectivo.

Contrato	Contratista	Objeto	Valor \$	Aportes CORPOCALDAS \$	Aportes MUNICIPIOS \$
				de la vigencia 2018	
162-2017	Municipio de Filadelfia	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Filadelfia y Corpocaldas, para la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable.	234.182.097	204.182.097, en efectivo. De este valor \$104.581.673, corresponden al presupuesto de la vigencia 2017; y 99.600.424, con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	30.000.000, en efectivo.
166-2017	Municipio de Victoria	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Victoria y Corpocaldas, para la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio y el mantenimiento de las obras de manejo de aguas lluvias ubicadas en laderas ATG que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable	244.016.124	239.016.124; de este valor 139.442.231, corresponden al presupuesto de la vigencia 2017 de los cuales, 9.960.159 para mantenimiento de obras y 129.482.072, para construcción de obras. Con cargo al presupuesto de la vigencia 2018, 99.573.893	5.000.000, en efectivo
174-2017	Municipio de Aguadas	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Aguadas y Corpocaldas, para la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable	154.399.977	149.399.977	5.000.000, en bienes y servicios.
186-2017	Municipio de Manzanares	Aunar Esfuerzos Técnicos Administrativos y financieros entre el municipio de Manzanares y Corpocaldas, para la construcción de obras para la reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados durante la primera temporada invernal del 2017, por el sistema de monto agotable.	368.604.865	348.604.865, en efectivo. De este valor 99.601.594, corresponden al presupuesto de la vigencia 2017; y 249.003.271, con cargo al presupuesto de la vigencia 2018	20.000.000, en efectivo.
188-2017	Municipio de Palestina	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Palestina y Corpocaldas, para la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable.	247.050.081	237.050.081, en efectivo. De este valor 217.131.474, corresponden al presupuesto de la vigencia 2017; y 19.918.607, con cargo al presupuesto	10.000.000, en efectivo.

Contrato	Contratista	Objeto	Valor \$	Aportes CORPOCALDAS \$	Aportes MUNICIPIOS \$
				de la vigencia 2018	
08112017-0955	Gobernación de Caldas	Aunar esfuerzos para la estabilización de la ladera y mitigar el riesgo de deslizamiento ubicado en el sector La Argentina Km 20, municipio de Marulanda – Departamento de Caldas	139.602.750	15.000.000, en efectivo.	124.602.750, en efectivo.
TOTAL			\$8.648.258.776	\$5.888.472.649	\$2.759.786.127

✓ Procesos de contratación por Página Web

Para el caso de los convenios 1703170207 y 08112017-0955 suscritos con el Municipio de Manizales y la Gobernación de Caldas, respectivamente, se definió que el ejecutor de los mismos sería CORPOCALDAS, por lo cual, se hizo necesario adelantar procesos de contratación por página Web, mediante la modalidad de Licitación Pública y Concurso de Méritos.

Durante el año 2017, se hizo necesario incorporar el valor de los aportes de las otras entidades al presupuesto de CORPOCALDAS, con el fin de poder iniciar los procesos de contratación antes mencionados.

En el año 2017, se adelantaron en total 4 procesos de Licitación Pública, con el fin de adjudicar igual número de contratos de obra en diferentes comunas de la ciudad de Manizales y en la cuenca del Río Guarinó, y así comprometer los recursos antes mencionados (contratos que aún se encuentran en ejecución).

En el siguiente cuadro, se enuncian los contratos de obra e interventoría adjudicados mediante procesos de contratación pública (página Web), durante la vigencia 2017:

Tabla 33. Contratos de obra e interventoría adjudicados mediante procesos de contratación pública (página Web).

Modalidad	Contrato	Objeto	Contratista	Valor \$
-----------	----------	--------	-------------	----------

Licitación Pública N° 001-2017	114-2017	Construcción de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas y control torrencial en las comunas Atardeceres, San José, Cumanday, La Estación, Ciudadela del Norte, Agroturístico Cerro de Oro, Tesorito y Palogrande del municipio de Manizales, por el sistema de monto agotable	JUAN CARLOS DE LOS RIOS PINEDA	679.358.104
Licitación Pública N° 002-2017	124-2017	Construcción de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas y control torrencial en las comunas Universitaria, La Fuente y La Macarena del municipio de Manizales, por el sistema de monto agotable	CARLOS ALBERTO MEJÍA LEUDO	467.918.711
Licitación Pública N° 003-2017	151-2017	Construcción de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas y corrección de cauces en el área rural del municipio de Manizales, por el sistema de monto agotable	CINTE SAS	803.208.411
Concurso de Méritos N° 003-2017	132-2017	Interventoría técnica, administrativa y financiera de la Construcción de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas y control torrencial en las comunas Atardeceres, San José, Cumanday, La Estación, Ciudadela del Norte, Agroturístico Cerro de Oro, Tesorito y Palogrande del municipio de Manizales, por el sistema de monto agotable (Licitación Pública N° 001-2017), y de la Construcción de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas y control torrencial en las comunas Universitaria, La Fuente y La Macarena del municipio de Manizales, por el sistema de monto agotable (Licitación Pública N° 002-2017)	CONSORCIO CMH MANIZALES	79.798.425
Concurso de Méritos N° 004-2017	149-2017	Interventoría técnica, administrativa y financiera del proceso de Licitación Pública N° 003-2017 cuyo objeto corresponde a la Construcción de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas y corrección de cauces en el área rural del municipio de Manizales, por el sistema de monto agotable	CONSORCIO JKA	67.688.164
Licitación Pública N° 004-2017	246-2017	Implementar acciones de restauración ecológica y reconversión productiva en áreas degradadas por procesos erosivos, en la cuenca del río Guarínó, municipios de Marulanda - departamento de Caldas y municipios de Herveo y Fresno - departamento de Tolima.	CONSORCIO RESTAURACIÓN	580.179.678
Concurso de Méritos N° 009-2017	243--2017	Interventoría técnica, administrativa y financiera del proceso de Licitación Pública N° 004-2017 cuyo objeto corresponde a Implementar acciones de restauración ecológica y reconversión productiva en áreas degradadas por procesos erosivos, en la cuenca del río Guarínó, municipios de Marulanda -	CONSORCIO CMH MANIZALES	66.327.625

		departamento de Caldas y Herveo y Fresno - departamento de Tolima		
TOTAL				\$2.744.479.118

- ✓ Con recursos de esta actividad del proyecto 11, a 31 de diciembre de 2017, se tiene en ejecución el siguiente convenio:

Tabla 34. Convenio CHEC- municipio de Chinchiná.

No. Contrato	Contratista	Objeto	Valor del Contrato \$	Contrapartida Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
059-2017	CHEC Y MUNICIPIO DE CHINCHINÁ	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y de gestión, entre la Central Hidroeléctrica de Caldas CHEC, el Municipio de Chinchiná y la Corporación Autónoma Regional de Caldas - Corpocaldas, para implementar la fase VI del programa guardianas de la Quebrada Cameguadua, como estrategia participativa para la prevención del riesgo de desastres, recuperación ambiental y el mejoramiento del entorno de las zonas aledañas a la quebrada y al embalse Cameguadua, en la zona urbana del municipio de Chinchiná.	109,679,224	49.679.222	CHEC SA ESP: 50.000.000 MUNICIPIO DE CHINCHINA: 10.000.000

- ✓ Los Convenios Interadministrativos suscritos en la vigencia 2017 con valores asignados para mantenimiento de Áreas con tratamiento geotécnico, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 35. Contratos Obras ATG.

No. Contrato	Contratista	Valor del Contrato	Aporte CORPOCALDAS para mantenimiento de ATG
139-2017	MUNICIPIO DE PENNSILVANIA	\$ 478.266.361	\$ 14.940.239

158-2017	MUNICIPIO DE LA MERCED	\$ 161.160.079	\$ 14.940.239
130-2017	MUNICIPIO DE NEIRA	\$ 179.321.440	\$ 19.920.319
166-2017	MUNICIPIO DE VICTORIA	\$ 244.016.124	\$ 9.960.159
118-2017	MUNICIPIO DE SALAMINA	\$ 428.448.186	\$ 30.000.000
128-2017	MUNICIPIO DE NORCASIA	\$ 189.336.141	\$ 9.960.159
147-2017	MUNICIPIO DE BELALCAZAR	\$ 256.630.386	\$ 7.430.279
137-2017	MUNICIPIO DE SAMANA	\$ 308.938.106	\$ 9.960.159
141-2017	MUNICIPIO DE RISARALDA	\$ 143.299.098	\$ 7.432.332
116-2017	MUNICIPIO DE ARANZAZU	\$ 223.884.490	\$ 20.000.000
059-2017	MUNICIPIO DE CHINCHINA	\$109.679.224	\$49.679.222
TOTAL		\$ 2.722.979.635	\$ 194.223.107

- ✓ La mayoría de los municipios adelantan los procesos contractuales para dar inicio a la ejecución de los Convenios a cargo (selección de subcontratistas mediante convocatorias públicas y selecciones abreviadas).
- ✓ Se suscribió un contrato para adelantar el programa Guardianas de la Ladera, año 2017, con recursos del Programa IX denominado AGENDA DE GESTION INTEGRAL DEL RIESGO Y ADAPTACION A LA VARIABILIDAD CLIMATICA EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES, en su proyecto 25.
- ✓ EI CONTRATO PARA EL IMPULSO DE PROGRAMAS DE INTERÉS PÚBLICO N° 010-2017, para la ejecución del Programa Guardianas de la Ladera en Manizales con recursos de Corpocaldas y la Fundación FESCO, inicialmente se suscribió con las condiciones que se muestran a continuación:

Tabla 36. Convenio Guardianas de Ladera Manizales (2017).

No. Contrato	Contratista	Objeto del contrato	Valor del Contrato \$	Aportes Corpocaldas \$	Aportes Otras Entidades \$
010-2017	FUNDACIÓN	Ejecutar el programa de	2.084.302.714	1.962.151.304,	Fundación

	PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA NIÑEZ LA JUVENTUD Y LA FAMILIA - FESCO	mantenimiento periódico de las obras de mitigación del riesgo construidas en las laderas del municipio de Manizales comunas 1 a la 11; y socialización acerca de su importancia y de los requerimientos que demanda su correcto funcionamiento.		en efectivo	FESCO: 122.151.410, en especie
--	--	---	--	-------------	--------------------------------------

- ✓ El contrato fue suscrito el 28 de febrero de 2017 y contó con un plazo inicial de 11 meses a partir del acta de iniciación. Mediante modificación del 28 de diciembre de 2017, el contrato se adicionó en valor y plazo, además de modificarse su forma de pago, quedando de la siguiente manera:

Tabla 37. Adición Convenio Guardianas de Ladera Manizales (2017).

No. Contrato	Contratista	Objeto del contrato	Valor del Contrato	Aportes Corpocaldas	Aportes Otras Entidades
Adición 010-2017	FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA NIÑEZ LA JUVENTUD Y LA FAMILIA - FESCO	Ejecutar el programa de mantenimiento periódico de las obras de mitigación del riesgo construidas en las laderas del municipio de Manizales comunas 1 a la 11; y socialización acerca de su importancia y de los requerimientos que demanda su correcto funcionamiento.	\$3.126.164.921	\$2.942.217.237 en efectivo	Fundación FESCO: \$183.947.684 en especie

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

La ejecución de obras de reducción del riesgo que adelanta CORPOCALDAS en cumplimiento de su Plan de Acción 2016 – 2019, parte de un trabajo conjunto con los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo – Ley 1523 de 2012, los entes territoriales (Municipios del departamento, Gobernación de Caldas) y con otras entidades interesadas en la Gestión del Riesgo de Desastres, en la definición de los sitios a ser intervenidos, soportado en estudios técnicos (cuando la situación, así lo amerite). De otro lado, a través de procedimientos simples y rápidos, basados en observaciones hechas durante las visitas de asesoría técnica realizadas por personal de la Subdirección de Infraestructura Ambiental, pueden definirse las obras y acciones óptimas desde el punto de vista técnico, económico, social y ambiental, para la solución de los problemas existentes.

De acuerdo a los anteriores procedimientos, se pudieron proyectar presupuestos de obra que sirvieron de base para la suscripción de convenios interadministrativos y contratos de obra, tendientes a cumplir las metas propuestas para este proyecto.

Podemos concluir que, con la ejecución de dichas actividades, se logró comprometer el 93,25% de los recursos destinados para este proyecto; el cumplimiento del meta indicador avanzó solamente hasta el 54%, toda vez que una parte importante de los recursos del presente proyecto, fueron adicionados sobre el último trimestre del año 2017 y no se logró iniciar por parte de los Municipios (quienes en su mayoría son los ejecutores de los recursos) la ejecución de las obras proyectadas.

Todas las acciones desarrolladas dentro de este proyecto, encaminadas a una efectiva gestión del riesgo en el departamento de Caldas, se enmarcan dentro de las políticas del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, “Todos por un nuevo país: Paz, Equidad Educación”, el cual incluye en el Capítulo 6 – Crecimiento Verde, dentro de la estrategia para Fortalecer los procesos de la gestión del riesgo, en sus componentes de reducción y manejo de desastres, como aporte integral para lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático.

DESAFIOS DEL SECTOR.

El reto en toda la gestión del riesgo de desastres, es avanzar en el proceso de conocimiento del riesgo incluido en la Ley 1523 de 2012 y en el Capítulo 6 – Crecimiento Verde del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, con el fin de poder proyectar intervenciones de la amenaza acordes con la problemática existente y que logren salvaguardar la vida de los habitantes del territorio y la mayor parte posible de la infraestructura existente.

Lo ideal es actuar en el marco de la prevención del riesgo de desastres, es decir, poder adelantar intervenciones de reducción del riesgo de desastres (obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas lluvias, control torrencial, bioingeniería) antes de que ocurra el desastre o la situación de emergencia; de esta forma, como se mencionó anteriormente, se podrá proteger las vidas de los habitantes de las zonas de riesgo y la mayor parte de la infraestructura existente.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

El desarrollo del proyecto de Acciones Directas para la Gestión del Riesgo, se da gracias a la unión de esfuerzos con los Entes territoriales (administraciones municipales de los 27 municipios), Gobernación de Caldas, ISAGEN y en algunos casos, con Empresas Prestadoras de Servicios Públicos (Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P., Aguas de Manizales S.A. E.S.P., EMPOCALDAS S.A. E.S.P.).

Para el caso de Guardianas de la Ladera, el aliado estratégico es la fundación FESCO.

1.5.4. Proyecto 12: Proyecto Asistencia Técnica para la Gestión del Riesgo.

Propósito

Contribuir al mejoramiento de la capacidad de respuesta institucional y comunitaria ante posibles eventos generadores de riesgo en el departamento de Caldas.

Descripción y alcance

Corpocaldas desarrolla su gestión ambiental, desde la protección y preservación de los recursos naturales, incluyendo el análisis, seguimiento, prevención y control de aquellos eventos de origen natural y antrópico que pueden afectar considerablemente los recursos naturales y al mismo ser humano, objetivo principal del desarrollo sostenible.

Por su magnitud, frecuencia y consecuencias sociales, económicas y ambientales, los procesos de inestabilidad se constituyen en la amenaza más importante del Departamento.

En el tema del riesgo es pertinente resaltar que la implementación de medidas no estructurales (zonificaciones y mapas de uso del suelo, la mejora en la capacidad de respuesta de la comunidad y las instituciones frente a desastres naturales y antrópicos, la realización de planes de contingencia y emergencia), son de especial importancia para que, en combinación con las medidas estructurales (obras civiles y bioingenieriles), se pueda reducir el riesgo a niveles aceptables, de una manera efectiva y balanceada.

Con el proyecto se pretende fortalecer técnicamente tanto a entidades territoriales como a la comunidad en general, en temas relacionados con la prevención y atención de situaciones que puedan llegar a configurar desastres, por medio del acompañamiento en la implementación de procesos de gestión del riesgo y la evaluación de zonas potencialmente críticas con relación a procesos de remoción en masa, inundaciones e incendios forestales, para proyectar acciones de posible intervención.

Con las actividades de capacitación a comunidades del departamento de Caldas, se pretende generar espacios de educación, orientados a la prevención, percepción y apropiación del conocimiento acerca de temas de gestión del riesgo.

Para el Proyecto en la vigencia fueron planteadas las siguientes Metas:

Tabla 38. Metas proyecto 12.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDA D	COSTOS (\$000)
Entidades Territoriales acompañadas y asistidas técnicamente en procesos de Gestión del Riesgo de Desastres	Nº de entidades territoriales asistidas	8	60.000
% de cumplimiento en la asesoría y acompañamiento a entidades y comunidad en general sobre procesos de Gestión del Riesgo de Desastres	% cumplimiento	100	82.060
TOTAL			142.060

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Se realizan labores de elaboración de bases de datos, identificación sitios críticos, recopilación, organización y procesamiento de información y registros fotográficos, la elaboración de presupuestos de obra, como insumo en la fase inicial de proyección de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias que se adelanten en la Subdirección, entre otros.
- ✓ Se desarrollan labores de asesoría técnica a partir de visitas de campo para el seguimiento en la inspección de contratos de obras civiles, visitas de asesoría técnica y diagnóstico de la situación observada, al igual que proyectar los informes correspondientes con la descripción, causas, efectos y recomendaciones para la solución de los problemas identificados; de igual forma, apoyar la elaboración de presupuestos de obra, como insumo en la fase inicial de proyección de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias que se adelanten en la Subdirección; apoyo en labores de creación, recopilación, organización y procesamiento de bases de datos, con los respectivos registros fotográficos .

- ✓ Se realizan labores encaminadas a la gestión integral del riesgo en el Departamento de Caldas, a partir del apoyo en procesos de socialización, identificación de líderes comunitarios, encuestas de percepción del riesgo, plan de comunicaciones en el área de influencia de los proyectos, levantar actas de vecindad, identificación e información e posibles afectaciones o conflictos, caracterización de familias en áreas de influencia, entre otros.
- ✓ Estructuración y formulación técnica de proyectos de gestión integral del riesgo en el municipio de Manizales y el departamento de Caldas, desarrollándose las siguientes actividades detalladas durante el segundo semestre del año 2017:
 - Apoyo a la estructuración y gestión de proyectos relacionados con la Gestión Integral del Riesgo, en Manizales y en Caldas;
 - Apoyo a los procesos de conocimiento, manejo de la información, investigación y monitoreo en temas asociados con la Gestión Integral del Riesgo en Caldas y la Adaptación al Cambio Climático;
 - Apoyo a la estructuración y/o revisión de los determinantes en materia de riesgo y adaptación al cambio climático;
 - Colaboración con los procesos de incorporación del riesgo en el POT, como apoyo a los municipios;
 - Participación y apoyo en la sostenibilidad técnica y financiera de los proyectos estructurados o existentes, relacionados con la Adaptación al Cambio Climático y Gestión Integral del Riesgo;
 - Apoyo en la estructuración de indicadores de Gestión del Riesgo en Caldas, para medir la efectividad de programas, proyectos y actividades realizadas por Corpocaldas.
 - Apoyo en procesos de Gobernanza y apropiación y de administración del riesgo.
 - Asesoría frente a los requerimientos y solicitudes de la comunidad en temas relacionados con la Gestión del Riesgo de Desastres.
- ✓ Implementación de procesos de gestión del riesgo a los municipios, y la estructuración y formulación técnica de proyectos de gestión integral del riesgo en el departamento de Caldas, con las siguientes actividades detalladas:
 - Apoyo a la estructuración y gestión de proyectos relacionados con la Gestión Integral del Riesgo, en Manizales y en Caldas.
 - Apoyo a los procesos de conocimiento del riesgo desde el punto de vista geotécnico, en el departamento de Caldas.
 - Participación y apoyo en la sostenibilidad técnica y financiera de los proyectos estructurados o existentes, relacionados con geotecnia y Gestión Integral de Riesgo.

- Asesoría frente a los requerimientos y solicitudes de la comunidad en temas relacionados con la gestión del riesgo de desastres en el departamento de Caldas.
 - Apoyo a los procesos de reconocimiento de problemáticas por inestabilidad de taludes y terrenos en el departamento de Caldas.
- ✓ Apoyo en los procesos de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, por amenazas relacionadas con los eventos geodinámicos, y en particular los movimientos en masa, que se presentan en el departamento de Caldas.
- ✓ Apoyó a las administraciones municipales, consejos municipales de gestión del riesgo de desastres del departamento y comunidad en general, a través de la atención de solicitudes de asesoría técnica, derechos de petición, acciones populares, acciones de tutela, inspecciones judiciales, en temas referentes a gestión del riesgo por deslizamientos, inundaciones e incendios forestales. Para alcanzar este logro, se adelantaron las siguientes actividades:
- Peticiones, quejas y reclamos (PQR)
 - Entradas: 697
 - Respondidos: 695
 - Pendientes de respuesta: 2 (actualmente en tiempo de respuesta)
 - Solicitudes de asesoría técnica
 - Entradas por Admiarchi: 4043
 - Salidas por Admiarchi: 2092
 - Para archivo porque no requieren respuesta: 606
 - Memorandos internos: 180
- ✓ Se han realizado diferentes actividades que atacan la amenaza y la vulnerabilidad del departamento de Caldas a la ocurrencia de los incendios forestales, actividades soportadas en el Plan de Prevención Mitigación y Contingencias de Incendios Forestales del Departamento de Caldas, y a la construcción de un plan de acción anual que guie tales actividades.

Tabla 39. Actividades Plan de Prevención, Mitigación y Contingencias de Incendios Forestales del Departamento de Caldas.

Fecha	Actividad	Número de participantes	Lugar
27 y 28 de febrero y 1 de marzo de 2017	Curso de brigadistas forestales	18	Corregimiento de Bolivia, Pensilvania
25, 26 y 27 de abril de 2017	Curso de brigadistas forestales	32	Corregimiento de Pueblo nuevo, Pensilvania
31 de mayo 1 y 2 de mayo de 2017	Curso de brigadistas forestales	22	Corregimiento de Berlín, Samaná

Tabla 40. Otras actividades Plan de Prevención de Incendios forestales 2017.

FECHA	LUGAR	ACCIONES
Febrero 24	La Merced	Recorrido puerta a puerta sensibilización incendios forestales en compañía de personal de Bomberos, Alcaldía Municipal y Policía Nacional, predios ubicados entre la cabecera municipal de La Merced y el centro poblado de La Felisa.
Febrero 20	Manizales	Agenda de medios
Febrero 23	Manizales	Agenda de medios
Marzo 8	Supía	Agenda de medios. Visita a Colegios para hablar sobre prevención de incendios forestales.
Marzo 8	Riosucio	Agenda de medios
Marzo 8	La Merced	Agenda de medios
Marzo 9	Aguadas	Agenda de medios. Visita a Colegios para hablar sobre prevención de incendios forestales.
Marzo 9	Pácora	Agenda de medios
Marzo 9	Salamina	Agenda de medios
Marzo 10	Salamina	Visita a Colegios en el corregimiento de San Félix para hablar sobre prevención de incendios forestales.
Marzo 10	Aranzazu	Agenda de medios
Marzo 16	Samaná	Agenda de medios
Marzo 17	Manzanares	Agenda de medios
Marzo 17	Pensilvania	Agenda de medios
Septiembre 26	Samaná (Vereda Palmeras)	Taller sobre quemas controladas y uso seguro del fuego.
Septiembre 27	Samaná (Vereda Los Pomos)	Taller sobre quemas controladas y uso seguro del fuego.
Noviembre 22	Pensilvania (Corregimiento Pueblo Nuevo)	Taller sobre quemas controladas, vigías forestales, silvicultura preventiva, prevención de incendios forestales.

Tabla 41. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
002-2017	Jorge Andrés Bernal Sánchez	Prestación de servicios profesionales como ingeniero civil para apoyar a la Subdirección de Infraestructura Ambiental de Corpocaldas, en actividades de gestión del riesgo y de autoridad ambiental en el trámite de	57.830.400	57.830.400	0

		permisos de aprovechamiento de los recursos naturales.			
086-2017	Daniela Cifuentes Rendon	Prestar los servicios de apoyo a las gestiones documentales que se desprendan de la ejecución de proyectos de Gestión Integral del Riesgo en Manizales y Caldas	3.500.000	3.500.000	0
086-2017	Daniela Cifuentes Rendon	Prestar los servicios como técnico operativo, para apoyar a la Subdirección de Infraestructura Ambiental en labores encaminadas a la Gestión Integral del Riesgo en el Departamento de Caldas	11.900.000	11.900.000	0
018-2017	Adriana María Chavarriga Téllez	Prestación de servicios profesionales como trabajador social para apoyar a la Subdirección de Infraestructura Ambiental de Corpocaldas y al área de educación y participación de la Subdirección de Planificación Ambiental del Territorio, en labores encaminadas a la implementación de acciones directas para la gestión del riesgo y, prevención y control de la contaminación hídrica en el departamento de Caldas.	43.200.000	43.200.000	0
082-2017	Dora Catalina Suárez Olave	Prestación de servicios profesionales como ingeniero para apoyar la estructuración y formulación técnica de proyectos de gestión integral del riesgo en el municipio de Manizales y el departamento de Caldas.	38.794.560 (27.345.120 ejecutado, por terminación bilateral antes de cumplimiento de la vigencia)	27.345.120	0
102-2017	Carlos Eduardo Rodríguez Pineda	Prestación de servicios profesionales como ingeniero para apoyar los procesos de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, por amenazas relacionadas con los eventos geodinámicos, y en particular los movimientos en masa, que se presentan en el departamento de Caldas.	47.600.000	47.600.000*	0
110-2017	Juan Alejandro Dávila	Se suscribió contrato de prestación de servicios profesionales como ingeniero civil para apoyar la implementación de procesos de gestión del riesgo a los municipios, y la estructuración y formulación técnica de proyectos de gestión integral del riesgo en el departamento de Caldas	39.000.000	39.000.000	0

* De este valor \$40.108.272 corresponden a la actividad "Formulación de la Agenda de Gestión Integral del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática en el Municipio de Manizales" perteneciente a este proyecto. El resto del aporte se realizó con recursos del Proyecto 12.

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

De acuerdo con la evaluación del Programa de Reducción de la Vulnerabilidad Fiscal del Estado frente a los Desastres, en el ámbito territorial se ha identificado una débil incorporación del análisis de riesgo en los planes de ordenamiento territorial (POT). Asimismo, esta evaluación resalta la necesidad de mejorar los modelos de asistencia técnica por parte de las entidades, según se expresa en el PND 2014-2018 (capítulo X. Crecimiento Verde- A. Diagnóstico- 3. Aumento en las condiciones de riesgo).

Es así como en concordancia con el PND, en el marco de nuestro Plan de Acción Institucional y en concordancia con nuestro ámbito misional a nivel jurisdiccional, tanto para el municipio de Manizales, como para los demás municipios del Departamento de Caldas, dentro del programa Gestión del Riesgo ante la pérdida de servicios ecosistémicos y el establecimiento de territorios seguros, se desarrolló el proyecto de asistencia técnica para la gestión del riesgo, tendiente al fortalecimiento técnico tanto a entidades territoriales como a la comunidad en general, en temas relacionados con la prevención y atención de situaciones que puedan llegar a configurar desastres. Es así como, por medio del acompañamiento en la implementación de procesos de gestión del riesgo y la evaluación de zonas potencialmente críticas con relación a procesos de remoción en masa, inundaciones e incendios forestales, se logró la proyección de acciones de intervención.

Con el desarrollo de este programa se contribuyó en la reducción de las zonas identificadas como de amenaza y vulnerabilidad altas, a partir de acciones focalizadas para la intervención directa de los fenómenos, por medio de medidas estructurales (obras de ingeniería o bioingeniería), e intervención de la vulnerabilidad social e institucional a través de la asistencia técnica en prevención y atención del riesgo, capacitación y sensibilización a entidades territoriales y líderes comunitarios, para lograr una mejor respuesta ante eventuales situaciones de desastres. De esta forma, se generaron espacios de educación, orientados a la prevención, percepción y apropiación del conocimiento acerca de temas de gestión del riesgo. Evidencia del gran aporte y logro que a nivel local se ha dado en esta materia, es el trabajo coordinado que hoy existe entre varias entidades públicas y privadas en torno a la gestión del riesgo en nuestro departamento, principalmente en el Municipio de Manizales.

DESAFIOS DEL SECTOR.

Entendiendo que el riesgo es un proceso dinámico y en constante evolución, es necesario continuar trabajando en su gestión, a partir de varios objetivos, tales como el de promover un mayor conocimiento de los riesgos, fortalecer los procesos de planificación territorial e implementar medidas de mitigación; así mismo, pese al gran aporte de todas las acciones enmarcadas dentro de nuestro proyecto de asistencia técnica, que evidentemente ha

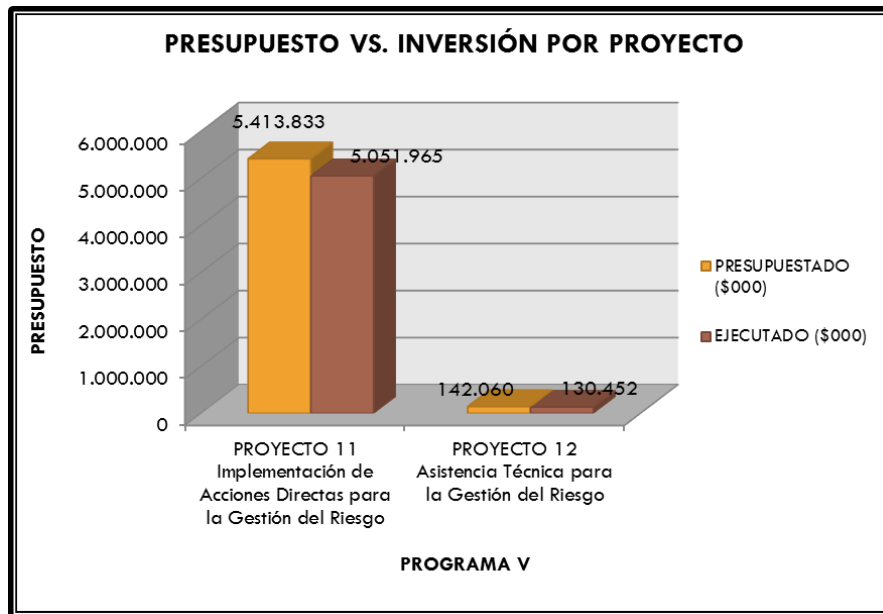
contribuido de manera importante en los procesos de gestión del riesgo a nivel local, es claro que en esta materia aún existen grandes retos o desafíos en regiones y municipios del departamento, dada la imprescindible necesidad de darle continuidad a proyectos tendientes a lograr consolidar una verdadera cultura y conciencia de la prevención de desastres a partir de la promoción de un trabajo coordinado entre las entidades públicas y privadas, cuyo fin último no es otro que el de evitar que las externalidades asociadas a los costos de la degradación y de los impactos de los desastres y del cambio climático se concentren en la población.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

- A partir del acuerdo entre la ALCADIA DE MANIZALES y CORPOCALDAS, para el incremento a la sobretasa ambiental (aprobada por el CONCEJO DE MANIZALES mediante Acuerdo 0937 del 22 de diciembre de 2016), se tramitó la autorización de un empréstito por parte del MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (Resolución 3117 de 27 de septiembre de 2017).
- Con el CONSEJO MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE MANIZALES, para la declaración de Urgencia Manifiesta (10 de octubre de 2017).
- MUNICIPIO DE MANIZALES, MUNICIPIO DE VILLAMARÍA, AGUAS DE MANIZALES, asociados en la formulación de proyectos ante el Gobierno Nacional, para realizar la “implementación de acciones de rehabilitación para la reducción del riesgo y del manejo de desastres producidos por fenómenos de origen natural en los municipios de Villamaría y Manizales, Caldas”.
- Convenio con la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, a través del Instituto de Estudios Ambientales – IDEA, para la operación y mantenimiento de redes de monitoreo ambiental.
- Convenios con CHEC, programa guardianas de la Ladera en el Municipio de Chinchiná.
- Convenio con AGUAS DE MANIZALES, construcción de box culvert en el barrio Villa Carmenza, Municipio de Manizales.
- El desarrollo del proyecto de Asistencia técnica para la Gestión del Riesgo, se da gracias a la unión de esfuerzos con los Entes territoriales (administraciones municipales de los 27 municipios), Gobernación de Caldas, y en algunos casos, con Empresas Prestadoras de Servicios Públicos (Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P., Aguas de Manizales S.A. E.S.P., EMPOCALDAS S.A. E.S.P.).

Gráfico 5. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA V GESTIÓN DEL RIESGO ANTE LA PÉRDIDA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE TERRITORIOS SEGUROS.

(PRESUPUESTO PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019).



1.6. PROGRAMA VI: GESTIÓN AMBIENTAL DIFERENCIAL CON LAS COMUNIDADES INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES DE CALDAS.

1.6.1. Propósito.

Desarrollar proyectos socio-ambientales, en Territorios Indígenas y Afro descendientes de Caldas para que de manera concertada y conjunta se avance en la conservación, recuperación y manejo adecuado del patrimonio natural en sus territorios.

1.6.2. Descripción y alcance.

Respondiendo al creciente interés del Pueblo Embera de Caldas y de las Comunidades Afro descendientes por adelantar acciones sostenibles para la conservación y protección del patrimonio natural del Departamento, Corpocaldas diseñó un programa denominado “Escenarios para la Planificación y la Gestión Ambiental conjunta con las Comunidades Étnicas del Departamento”, el máximo interés es aportar herramientas para la participación en los procesos orientados a la defensa y conservación del Patrimonio Natural del Territorio en los que desarrollan su vida Cotidiana.

Así mismo, se orientan estos procesos a la incorporación y aprehensión de conocimientos propios en los proyectos Pedagógicos (PRAES – PROCEDAS) en los cuales se partirá de los planes de vida y diagnósticos participativos para realizar acciones pertinentes y contextualizadas para una adecuada adaptación al cambio climático y abordaje de la problemática ambiental de manera sostenible en el tiempo. Con estas acciones se busca lograr empoderamiento ciudadano para avanzar en la apropiación de la Gobernanza ambiental del territorio.

De acuerdo con lo anterior, toda intervención se desarrollará teniendo profundo respeto por las prácticas culturales del territorio y se establece como principio fundamental el construir procesos de manera sinérgica y comunicativa con las autoridades indígenas y afro descendientes de los territorios en los cuales se ejecutarán los proyectos.

Hacen parte de este programa los siguientes proyectos:

Tabla 42. Apropiación Programa VI.

PROYECTOS	Apropiación 2017	Ejecutado 2017	% de Avance Físico ponderado
Escenarios para la Planificación y la Gestión ambiental Conjunta con las Comunidades Étnicas del Departamento	120.000	113.153	50.4
Acciones para la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales en las Comunidades Étnicas de Caldas	694.827	583.167	43.5
TOTAL PROGRAMA	814.827	696.320	46.2

Valores en miles de pesos.

1.6.3. Proyecto 13: Escenarios para la Planificación y la Gestión Ambiental Conjunta con las Comunidades Étnicas del Departamento.

Propósito

Fomentar la Gobernanza para la gestión ambiental del territorio mediante procesos participativos y de educación formal y comunitaria en las comunidades indígenas y afro descendientes de Caldas.

Descripción y alcance

Respondiendo al creciente interés del Pueblo Embera de Caldas y de las Comunidades Afro descendientes por adelantar acciones sostenibles para la conservación y protección del patrimonio natural del Departamento, Corpocaldas diseñó un programa denominado “Escenarios para la Planificación y la Gestión Ambiental conjunta con las Comunidades Étnicas del Departamento”, el máximo interés es aportar herramientas para la participación en los procesos orientados a la defensa y conservación del Patrimonio Natural del Territorio en los que desarrollan su vida Cotidiana.

Así mismo, se orientan estos procesos a la incorporación y aprehensión de conocimientos propios en los proyectos Pedagógicos (PRAES – PROCEDAS) en los cuales se partirá de los planes de vida y diagnósticos participativos para realizar acciones pertinentes y contextualizadas para una adecuada adaptación al cambio climático y abordaje de la problemática ambiental de manera sostenible en el tiempo. Con estas acciones se busca lograr empoderamiento ciudadano para avanzar en la apropiación de la Gobernanza ambiental del territorio.

De acuerdo con lo anterior, toda intervención se desarrollará teniendo profundo respeto por las prácticas culturales del territorio y se establece como principio fundamental el construir procesos de manera sinérgica y comunicativa con las autoridades indígenas y afro descendientes de los territorios en los cuales se ejecutarán los proyectos.

Para el Proyecto en la vigencia fueron planteadas las siguientes Metas:

Tabla 43. Metas proyecto 13.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Mesas ambientales con comunidades indígenas, fortalecidas y 6 mesas ambientales con comunidades afrodescendientes, creadas	N° de mesas Ambientales con comunidades étnicas creadas y fortalecidas)	8	35.000
1 agenda conjunta formulada para la gestión ambiental en los territorios afrodescendientes	Numérica	1	60.000
Instituciones educativas acompañadas para el desarrollo de PRAE y PROCEDA en territorios de comunidades Afrodescendientes e Indígenas	N° de Instituciones Educativas de territorios étnicos con desarrollo de PRAE Y PROCEDA	6	25.000
TOTAL			120.000

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Se ejecutaron las siguientes actividades con comunidades Afrodescendientes:
 - Apoyo para los PRAE de las instituciones educativas de la vereda Obispo- Supía y el corregimiento de Arauca -Palestina.
 - Apoyo y puesta en marcha del PROCEDA con la comunidad de la vereda Obispo-Supía.
 - Instalación de la primera Mesa Ambiental Afrocaldense, integrada por los representantes Afro de los municipios de La Dorada, Victoria, Supía, Marmato y Palestina.
 - Encuentro de representantes de las comunidades Afro en la Dorada y Victoria.

- ✓ Se ejecutaron actividades relacionadas con Mesas ambientales con comunidades indígenas distribuidas en los 11 municipios de Caldas, como Riosucio, Supía, Filadelfia, Marmato, Neira, Palestina, Belalcázar, Viterbo, San José, Risaralda y Anserma, se seleccionaron tres de los municipios por su localización para realizar el evento:

Tabla 44. Mesas Ambientales.

Mesa Ambiental	Comunidades Indígenas participantes	Lugar	Fecha	Asistentes
Municipio de Supía	Cartama, Cauromá, La Trina, La Soledad, El Palmar y Damasco, pertenecientes a los municipios de Marmato, Supía, Filadelfia y Neira.	Tambo Sagrado de Cauromá	03 de mayo de 2017	30 personas

Municipio de Anserma	Ansea, Dochijoma, Totumal, Albania, Ambacheque, y comunidades invitadas que apenas están en su proceso de vinculación a Cridec Dachidrua y Raíces pertenecientes a los municipios de Anserma, Belalcázar, Palestina, San José, Risaralda y Viterbo.	17 de mayo de 2017	Biblioteca Municipal	32 personas
Municipio de Riosucio	Comunidades de Cañamomo-Lomparieta, San Lorenzo, Escopetera- Pirza y Nuestra Señora Candelaria de la Montaña pertenecientes a este municipio.	14 de junio de 2017	Recinto del Pensamiento Resguardo Indígena San Lorenzo	57 personas

- ✓ Se apoyaron tres Proyectos Ambientales Escolares - PRAES:
 - 1 en el Resguardo la Albania.
 - 2 en el Resguardo Candelaria la Montaña.
- ✓ Se llevó a cabo el convenio con la Universidad Autónoma y las autoridades indígenas del resguardo Cañamomo-Lomparieta para la realización del primer diplomado sobre liderazgo ambiental en el territorio indígena. Asistieron 40 personas.
- ✓ Se realizó convenio de asociación con ACICAL – Municipio de Riosucio y CORPOCALDAS; para Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la Gestión Integral en Microcuencas Hidrográficas Abastecedoras de Acueductos y Áreas de Interés Ambiental, a través de Acciones para la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales y Escenarios para la Planificación y la Gestión Ambiental Conjunta en las Comunidades Indígenas de Caldas.

Tabla 45. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
244-2017	CONSORCIO MC INGENIERIA	Realizar el diagnóstico ambiental de las Comunidades Afrodescendientes identificadas en los municipios de La Dorada, Supía, Victoria, Marmato y Palestina del departamento de Caldas en	80.658.200	80.658.200	0

		conjunto con la Mesa Ambiental Departamental Afrocaldense para la elaboración de la Agenda Ambiental de estas comunidades			
179-2017	MUNICIPIO DE RIOSUCIO - ACICAL	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre CORPOCALDAS, el municipio de RIOSUCIO y ACICAL, para la Gestión Integral en Microcuencas Hidrográficas Abastecedoras de Acueductos y Áreas de Interés Ambiental, a través de Acciones para la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales y Escenarios para la Planificación y la Gestión Ambiental Conjunta en las Comunidades Indígenas de Caldas	47.199.268	47.199.268	0
MC-2017-051	AMBIENTAL CONSULTORIA S.A. S	Contratar el apoyo logístico necesario para el desarrollo de las actividades para el fortalecimiento de escenarios de planificación y gestión socioambiental, a través de proyectos ambientales escolares Praes, la formulación y desarrollo de proyectos ciudadanos de educación ambiental procedas, con las comunidades afrodescendientes de caldas.	18.100.000	18.100.00	0

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Positivo: El diálogo permanente y respetuoso con las comunidades étnicas en el marco de la construcción conjunta del conocimiento y diagnóstico ambiental de los territorios indígenas y afros del departamento de Caldas; de igual forma la construcción conjunta de Agenda Ambiental Indígena y de procesos formativos de las comunidades Embera Chamí de Caldas; el apoyo y asesoramiento en los procesos educativos ambientales escolares y comunitarios, la participación activa en la Mesa Ambiental Afrocaldense donde concurren los representantes de cinco municipios que cuentan con comunidades Afro reconocidos por diferentes autoridades del Departamento. Así mismo la participación en la Mesa Interinstitucional Departamental de Caldas con comunidades Indígenas.

DESAFIOS DEL SECTOR.

En lo concerniente con las comunidades Afro es necesario continuar con los procesos de consolidación de la Organización para la defensa y promoción de los procesos de gestión y fortalecimiento de la Gobernanza Ambiental; del mismo modo es importante armonizar los

procesos derivados de la Política Nacional Ambiental con la Cosmogonía Indígena y el Plan de Vida de los pueblos Embera de Caldas.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

Con las comunidades indígenas del departamento se han adelantado alianzas con la Academia (Universidad Autónoma de Manizales-UAM) y CORPOCALDAS para la formación en liderazgo ambiental, Participación Ciudadana y Control Social; proceso que es el resultado de la Cooperación entre entidades públicas, privadas y autoridades indígenas. Estas alianzas son necesarias y merecedoras de ser ampliadas y sostenidas en el tiempo.

Otra alianza de igual importancia debe darse entre grupos étnicos donde se comparta igual territorio (caso Vereda Guamal-Resguardo Cañamomo-Municipio Supía-Caldas)

1.6.4. Proyecto 14: Acciones para la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales en las Comunidades Étnicas de Caldas.

Propósito

Desarrollar acciones conjuntas y participativas para frenar el deterioro ambiental y apoyar las gestiones para la protección, conservación y restauración del patrimonio natural.

Descripción y alcance

La creciente actividad antrópica que se registra en el área de influencia de los territorios en los cuales se han asentado comunidades Indígenas y Afro descendientes ha afectado de manera crítica el patrimonio natural y como consecuencia de ello el equilibrio y pervivencia de dichas comunidades. Por esta razón es necesario adelantar acciones conjuntas y participativas para frenar el deterioro ambiental y aunar esfuerzos para la protección, conservación y restauración del Patrimonio Hídrico, la prevención y control de los niveles de contaminación y degradación de la calidad del agua. De igual manera es de gran importancia generar procesos para el conocimiento, uso sostenible y responsable de los ecosistemas y el establecimiento de medidas para recuperar y conservar zonas de especial interés ambiental, sea por la oferta ecosistémica que ofrece o por los significados espirituales que traen consigo.

Para el Proyecto en la vigencia fueron planteadas las siguientes Metas:

Tabla 46. Metas proyecto 14.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Obras de saneamiento básico, construidas	Nº de obras de Saneamiento básico construidas	20	53.000
Obras de saneamiento básico existentes, con seguimiento y mantenimiento	Nº de obras de Saneamiento básico con seguimiento y mantenimiento	50	8.000
Obras para el abastecimiento hídrico (reservorios y otros), construidas	Nº de obras de Abastecimiento hídrico construidas	2	30.000
Obras de optimización del recurso hídrico (bocatomas), construidas y con mantenimiento	Nº de obras de captación de agua construidas	2	44.000
Acciones de manejo en 16 microcuencas abastecedoras (ABACOS) implementadas	Nº de Áreas Abastecedoras de Acueducto para Consumo Humano (ABACO) intervenidas	4	120.000
Actividades desarrolladas para la conservación y recuperación de flora y fauna en los ecosistemas presentes en los territorios Étnicos	Nº de actividades de Conservación y Recuperación desarrolladas	1	10.000
Comunidades Étnicas acompañadas en procesos de sensibilización para separación en la fuente y gestión integral de residuos	Nº de comunidades étnicas que trabajan en gestión de residuos	2	24.827
Talleres de sensibilización para el manejo adecuado de RESPEL desarrollados	Nº de talleres para el manejo adecuado de RESPEL desarrollados	1	7.000
Proyectos piloto para la reconversión y recuperación de prácticas ancestrales productivas realizados	Nº de proyectos Piloto realizados	2	25.000
Estudios elaborados para conocimiento del Riesgo en zonas prioritarias ubicadas en territorios Étnicos	Estudio	1	25.000
Metros cuadrados de obras para reducción del riesgo implementados	m2 de obra construidos	400	126.000
% de asesorías realizadas ante solicitudes de gestión del riesgo	% de solicitudes atendidas en gestión del riesgo	100	10.000

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Acciones de manejo de la biodiversidad y los ecosistemas, aplicadas.	N° de acciones de manejo de la biodiversidad y ecosistemas aplicadas	2	65.000
Proyectos de aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, implementados	N° de proyectos de aprovechamiento de la biodiversidad implementados	2	15.000
Productos de la biodiversidad, incluidos en cadenas de valor	N° de productos de la biodiversidad incluidos en cadenas de valor	1	35.000
Herramientas de manejo de paisaje, implementadas.	N° de herramientas de paisaje implementadas	2	60.000
Subsectores productivos y de servicios apoyados para mejorar la gestión ambiental, aplicando estrategias de producción más limpia	N° de sectores productivos apoyados en PML	1	37.000
TOTAL			694.827

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Se terminó la ejecución del convenio 268-2016, previa modificación del valor del mismo con recursos de la vigencia 2017, se priorizó la ejecución de obras de manejo de aguas lluvias superficiales, correspondiente más específicamente a canales abiertos, que ayuden a recolectar y conducir las aguas de escorrentía de forma controlada, adelantando la construcción de un pavimento, mejorando de esta forma la estabilidad en el sector de Guacas, vía a Pueblo Viejo.

Tabla 47. Adición a Convenios de 2016.

Contrato	Contratista	Objeto	Valor Adición del Contrato \$	Aportes Corpocaldas \$	Aportes Otras Entidades \$
----------	-------------	--------	-------------------------------	------------------------	----------------------------

Adición 268-2016	MUNICIPIO DE RIOSUCIO	Adición al Convenio 268-2016, cuyo objeto es: Asociación entre el Municipio de Riosucio y CORPOCALDAS, para aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y de gestión para la construcción de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas lluvias, control torrencial, y, obras de abastecimiento y optimización del recurso hídrico en resguardos indígenas, y el mantenimiento de las obras de manejo de aguas lluvias ubicadas en laderas ATG y canalizaciones de aquellos drenajes que cruzan la cabecera municipal del municipio de Riosucio.	110.099.240	110.099.240	0
127-2017	MUNICIPIO DE RIOSUCIO	Adición al Convenio 127-2017 cuyo objeto es Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Municipio de Riosucio y Corpocaldas, para la construcción de obras de reducción del riesgo en sitios del área urbana y rural del municipio que se han visto afectados por la primera temporada invernal de 2017, por el sistema de monto agotable.	36.874.593	29.874.593	MUNICIPIO DE RIOSUCIO: \$7.000.000

Tabla 48. Acciones operativas realizadas en comunidades étnicas.

Actividades desarrolladas en comunidades étnicas	Resultados
Construir obras de saneamiento hídrico en comunidades Étnicas del Departamento de caldas	Construcción de 20 obras de saneamiento básico en los resguardos de San Lorenzo, Escopetera, Pirza y la Montaña municipio de Riosucio.
Construir obras para la reducción del riesgo en territorios de comunidades Étnicas del departamento de caldas	Se construyeron 480 metros cuadrados de obras para la reducción de riesgo.
Construir obras para la reducción del riesgo en territorios de comunidades Étnicas del departamento de caldas	Producción de material vegetal para la producción de artesanías con 5.000 plántulas con las comunidades indígenas del municipio de Riosucio (Cañamomo y San Lorenzo) y 5.000 plántulas con las comunidades afro descendientes en el municipio de Victoria (comunidad del llano)
Apoyar el desarrollo de estrategias para el mejoramiento del desempeño ambiental de los sectores productivos en el departamento de caldas.	Apoyo de dos mercados locales de comercialización de semillas. Feria de productos alimenticios. Apoyo a 15 productores para participar en mercados locales y regionales.
Realizar seguimiento y mantenimiento a obras de saneamiento básico implementadas en territorios de	50 obras de saneamiento. Mantenimiento de obras de saneamiento: Resguardo Cañamomo-Lomapieta: 10 Resguardo San Lorenzo: 21

comunidades étnicas del departamento de caldas.	Resguardo la Montaña: 5
Construcción de reservorios	Se construyeron 2 obras de abastecimiento hídrico.
Actividades para la recuperación de fauna en territorios de comunidades étnicas.	Producción de folletos educativos e informativos. 2,500 folletos con las comunidades indígenas del municipio de Riosucio y 4,800 folletos con las comunidades afro descendientes del municipio de Supía.
Apoyo para la reconversión de sistemas productivos en territorios de comunidades Étnicas.	Reconversión de sistemas productivos en: Municipio de Anserma 1,6 ha con comunidad indígena Anseas. Municipio de Belalcázar 1 ha comunidad indígena Totumal. Municipio de Riosucio 1,2 ha comunidad indígena de San Lorenzo. Municipio de Supía 1,3 ha parcialidad indígena la trina - convenio. Municipio de Victoria 1,25 ha comunidad afrodescendiente El llano.

- ✓ Se invirtieron recursos para la producción de material vegetal con las comunidades indígenas y Afro descendientes con el municipio de Marmato (2.500 árboles), Riosucio (7.500 árboles) y con el municipio de Supía. (500 árboles, comunidad Afrodescendiente el Guamal).
- ✓ Se invirtieron recursos en la construcción de estufas ecoeficientes y el establecimiento de huertos leñeros con el municipio de Anserma (18 estufas y 1.800 árboles), el municipio de Belalcázar (10 estufas y 1.000 árboles), el municipio de Marmato (6 estufas y 600 árboles), el municipio de Riosucio (10 estufas y 1.000 árboles) y con el municipio de Supía (15 estufas y 1.500 árboles).
- ✓ Convenio con el municipio de Riosucio y los resguardos de Cañamomo - Lomapieta, y San Lorenzo:
 - Apoyo a casa de las semillas en el marco del convenio
 - Fortalecimiento al proyecto de procesamiento y comercialización de plantas medicinales del municipio.
 - Fortalecimiento de la producción de miel y conservación de las abejas Apis melífera mediante el estudio de los canales para la comercialización del producto.
 - 10 talleres de capacitación y transferencia de conocimientos hacia la reconversión productiva, identificación de canales de comercialización.
- ✓ Se realizó una Feria en donde acudieron los productores agroecológicos de todo el municipio de Riosucio, en la plaza banderas. Asistieron 90 custodios, y asociaciones de los 4 Resguardos Así mismo se apoyaron 14 productores para asistir a igual número de ferias en varias partes del Departamento y en general en todo el eje cafetero.

- ✓ Se invirtieron recursos en el establecimiento de mini corredores biológicos con cercas inertes en las comunidades Afrodescendientes en el municipio de Supía. Con una cobertura aproximada de 9.000 Metros.
- ✓ Se instalaron avisos informativos para la protección de los recursos naturales en el municipio de Belalcázar (mantenimiento de 1 sendero) y en la construcción de senderos ecológicos en los municipios de Riosucio (instalación de 3 vallas informativas y mantenimiento de 3 senderos) y Supía (diseño y señalización de 1 sendero).
- ✓ En Convenio con los municipios de Riosucio y los resguardos de Cañamomo - Lomapieta, y San Lorenzo, se realizaron las siguientes actividades:
 - Fortalecimiento de un vivero con plantas medicinales y aromáticas que ayuden a la reconversión productiva (2.000 plantas/vivero).
 - Apoyo a 8 custodios de semillas para la conservación de las especies y su uso en sistemas de reconversión productiva.
 - Instalación de 50 Apiarios de abeja Angelita, para promover la producción de miel, la polinización de los cultivos y la conservación de este tipo de abeja en el Resguardo de San Lorenzo.
 - Establecimiento y mantenimiento de una parcela de reconversión para la conservación de 4 variedades de maíz tradicionales y una parcela para la producción de semillas de hortalizas
- ✓ Apoyo al programa de vigilancia y control a la conservación de áreas de importancia ambiental, mediante Guardabosques indígenas en el municipio de Riosucio.

Tabla 49. Protección de microcuencas abastecedoras- Ábacos en comunidades étnicas.

Municipio	Hectáreas de restauración protectora	Mantenimiento Mts lineales de cerca inerte	Mantenimiento de hectáreas de protección	Hectáreas de reconversión productiva
Anserma		2.187	-	-
Marmato	1	1.000	5	-
Riosucio	1	2.770	-	-
Risaralda	0,4	1.500	-	-

Supía	4,2	3.790	-	-
La Victoria	1	2.289	-	1,25

- ✓ Los recursos de esta actividad se invirtieron en el establecimiento de Sistemas Agroforestales, como cambios al manejo del suelo, con las comunidades indígenas y afrodescendientes. (Anserma, Belalcázar, Riosucio, Supía y Victoria).
- ✓ Desarrollo de 9 capacitaciones, 5 en RESPEL y 4 en residuos de aprovechamiento de reciclaje. (Municipios de Riosucio, Supía, la Dorada, Victoria, Marmato).

Tabla 50. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
144-2017	Municipio de Anserma	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre Corpocaldas y el municipio de ANSERMA, para la Gestión Integral en Microcuencas Hidrográficas Abastecedoras de Acueductos y Áreas de Interés Ambiental, a través de acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de caldas y Educación para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental	114.702.551	64.702.551	50.000.000
146-2017	Municipio de Belalcázar	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre Corpocaldas y el municipio de BELALCAZAR, para la Gestión Integral en Microcuencas Hidrográficas Abastecedoras de Acueductos y Áreas de Interés Ambiental, a través de acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de caldas y Educación para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental.	50.413.711	44.413.712	6.000.000
		Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre			

184-2017	Municipio de Marmato	Corpocaldas y el municipio de MARMATO, para la Gestión Integral en Microcuencas Hidrográficas Abastecedoras de Acueductos y Áreas de Interés Ambiental, a través de acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de caldas.	52.670.433	44.670.435	7.999.999
182-2017	Municipio de Riosucio	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre Corpocaldas y el municipio de RIOSUCIO, para la Gestión Integral en Microcuencas Hidrográficas Abastecedoras de Acueductos y Áreas de Interés Ambiental, a través de acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de caldas.	235.296.030	124.315.716	110.980.314
170-2017	Municipio de Risaralda	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre Corpocaldas y el municipio de RISARALDA, para la Gestión Integral en Microcuencas Hidrográficas Abastecedoras de Acueductos y Áreas de Interés Ambiental, a través de acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de caldas.	36.180.869	30.230.869	5.950.000
181-2017	Municipio de Supía	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre Corpocaldas y el municipio de SUPIA, para la Gestión Integral en Microcuencas Hidrográficas Abastecedoras de Acueductos y Áreas de Interés Ambiental, a través de acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de caldas.	172.572.790	142.572.790	30.000.000
179-2017	Municipio de Riosucio – Acical.	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre CORPOCALDAS, el municipio de RIOSUCIO y ACICAL, para la Gestión Integral en Microcuencas Hidrográficas Abastecedoras de Acueductos y Áreas de Interés Ambiental, a través de Acciones para la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales y Escenarios para la Planificación y la Gestión Ambiental	47.199.268	33.849.268	13.350.000

		Conjunta en las Comunidades Indígenas de Caldas.			
172-2017	Municipio de Victoria	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre Corpocaldas y el municipio de VICTORIA, para la Gestión Integral en Microcuencas Hidrográficas Abastecedoras de Acueductos y Áreas de Interés Ambiental, a través de acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de caldas.	107.511.505	102.511.505	5.000.000

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

La realización de convenios interadministrativos donde existen aportes económicos de los municipios e instituciones involucradas, que contribuyen al incremento de las acciones a desarrollar o ejecutar en las comunidades intervenidas y su participación más incidente en la ejecución de los recursos.

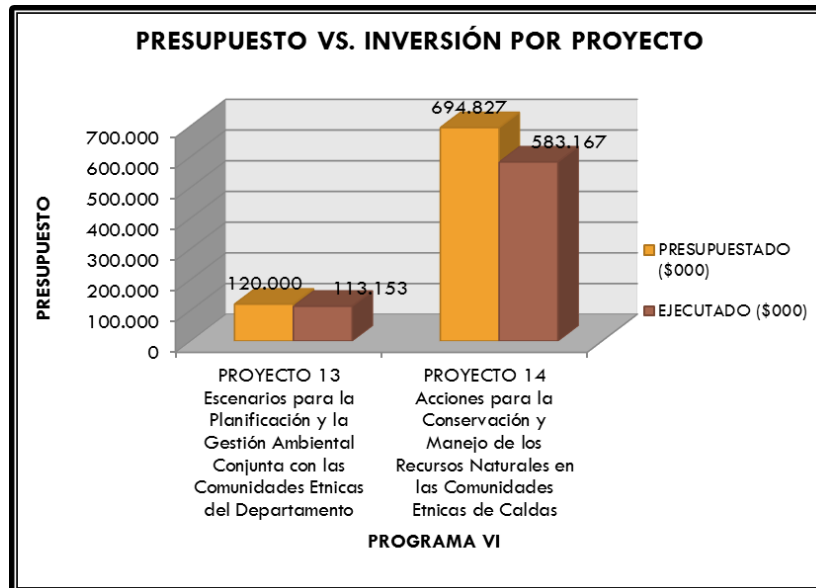
DESAFIOS DEL SECTOR.

La escasez de los recursos para la inversión en estos sectores de la población.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

Alianzas Estratégicas a partir de convenios interadministrativos con: Las administraciones locales, los resguardos indígenas, comunidades Afrodescendientes y la Gobernación de Caldas (secretaría de desarrollo social).

Gráfico 6. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA VI GESTION AMBIENTAL DIFERENCIAL PARA LAS COMUNIDADES INDIGENAS Y AFRODESECENDIENTES DE CALDAS (PRESUPUESTO PLAN DE ACCIÓN 2016-2019)



1.7. PROGRAMA VII: CULTURA Y GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL

1.7.1. Propósito.

Fomentar la Gobernanza Ambiental en Caldas para contribuir a la conservación, recuperación, protección y uso sostenible de la Biodiversidad y el medio ambiente.

1.7.2. Descripción y alcance.

Este programa busca incidir sobre la cultura de los habitantes del territorio Caldense, a partir del desarrollo de proyectos, orientados a impulsar la implementación de las acciones contempladas en las normas y líneas de política de educación ambiental acompañado de actividades de comunicación y espacios de participación para la sostenibilidad ambiental.

Los procesos de sensibilización ambiental se constituyen en importantes estrategias de gestión que aportan a la conservación, recuperación y usos adecuado de la biodiversidad y los recursos naturales, permitiendo avanzar por caminos hacia un desarrollo sostenible.

A través de estrategias encaminadas a promover y darle continuidad a procesos de Conservación, Restauración y Reforestación; Implementando programas comunitarios que ayuden a conservar el recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

De igual forma el programa de Cultura Ambiental y Gobernanza considera un modelo de comunicación para la construcción de ciudadanías con conciencia ambiental, el cual se soporta en 3 ejes básicos en el marco de la comunicación, que desde un enfoque participativo y de mayor transparencia, afianzará la relación de Corpocaldas con sus públicos de interés.

El proyecto Comunicación para la biodiversidad y la sostenibilidad, integra cerca de 40 acciones anuales que entre tanto, permitirán el fortalecimiento institucional, acercar a la entidad a nuevos grupos, diversificar los lenguajes que dan cuenta de la gestión ambiental, y establecer canales para la apropiación del conocimiento técnico y científico.

La educación, la participación y la comunicación serán las estrategias socio ambientales que le permitirán a la Corporación realizar mayor acercamiento con las comunidades, los diferentes gremios y sectores; buscando realizar acciones concertadas y analizadas desde diferentes puntos de vista, con espacios de participación y construcción colectiva en escenarios de paz verde para nuestro Departamento.

Hacen parte de este programa los siguientes proyectos:

Tabla 51. Apropiación Programa VII.

PROYECTOS	Apropiación 2017	Ejecutado 2017	% de Avance Físico ponderado
Educación para la Protección, Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Ambiental	432.928	296.967	69.0
Participación para la Gobernanza Ambiental	926.932	916.040	71.6
Comunicación Pública para la Gestión Ambiental	433.035	432.996	98.0
TOTAL PROGRAMA	1.792.895	1.646.003	76.0

Valores en miles de pesos.

*Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente apropiado para el Programa VI.

1.7.3. Proyecto 15: Educación para la Protección, Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Ambiental.

Propósito

Gestionar la Gobernanza Ambiental para la conservación, recuperación, protección y uso sostenible de la Biodiversidad a través de estrategias de educación Ambiental.

Descripción y alcance

En el departamento de Caldas se han evidenciado motores de cambio que alteran el ritmo normal de la Biodiversidad y los servicios ecosistémicos, tales como: pérdida del suelo por malas prácticas productivas, alto uso de agroquímicos, tala de bosques, tráfico ilegal de fauna y flora silvestre, contaminación a nuestra riqueza hídrica, turismo no regulado, el uso intensivo de energías no renovables, el incremento de la población y otras actividades de los seres humanos en relación con el medio ambiente, han alterado los ecosistemas terrestres y acuáticos así como a la propia atmósfera de la tierra.

Dichos cambios ambientales trascienden los límites de las naciones y, por tanto, deben ser vistos desde una perspectiva global, es por ello que la Corporación ha formulado este proyecto con el fin de promover mayor consciencia ambiental, por medio de estrategias como: Alianzas interinstitucionales; talleres pedagógicos en Residuos sólidos y peligrosos; gestión del riesgo; fortalecimiento de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE); eventos de sensibilización para la adaptación a la variabilidad climática y fortalecimiento de Comités Técnicos Interinstitucionales de educación ambiental (CIDEA).

Estos procesos en el marco de la educación ambiental constituirán para Corpocaldas un eje transversal que fomenta la gestión de la cultura ambiental, en tanto se promueve el reconocimiento, la sensibilización, reflexión y análisis de la realidad en cada contexto y el establecimiento de relaciones conscientes de las comunidades con su entorno.

Tabla 52. Metas proyecto 15.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Talleres con comunidad sobre biodiversidad	Nº de Talleres sobre biodiversidad realizados	76	18.837

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Comités Técnicos Interinstitucionales de educación ambiental - CIDEA- (Departamental y Municipales), acompañados	N° de CIDEAS acompañados	28	20.000
Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) asesorados	N° de PRAE asesorados	6	30.000
Encuentros subregionales de PRAE, realizados	N° de encuentros PRAE realizados	2	15.000
Instituciones educativas apoyadas en el fortalecimiento y continuidad de la estrategia de investigación "PROYECTO ONDAS".	N° de instituciones educativas vinculadas al proyecto ONDAS	5	25.000
Sistemas comunitarios de alertas tempranas, diseñados	N° de sistemas de alertas tempranas diseñados	1	20.000
Actividades de sensibilización ambiental en organizaciones y comunidades, y miembros de CMGRD para la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático, desarrollados	N° de actividades desarrolladas	45	51.508
Mediaciones didácticas para educación ambiental, producidas	Numérica	1	43.124
Grupos ambientales apoyados y acompañados	N° de Grupos Ambientales apoyados	5	40.000
Espacios lúdicos, recreativos, culturales y académicos, que dinamicen la educación ambiental, apoyados	N° de espacios lúdicos recreativos apoyados	5	108.163
Proyectos ciudadanos de educación ambiental -PROCEDA- en el departamento de Caldas ejecutados.	N° de PROCEDA ejecutados	2	29.297
Proyectos de educación ambiental apoyados según iniciativa de las administraciones municipales	N° de Proyectos de educación ambiental apoyados	1	12.000
Talleres de Educación para la Gobernanza de patrimonio Hídrico a líderes comunitarios próximos a zonas de acueductos rurales	No. de talleres sobre ahorro y uso eficiente realizados	6	20.000

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
TOTAL			432.928

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Se realizaron 24 actividades de talleres y eventos para la sensibilización, capacitación y participación comunitaria relacionados con la protección y uso sostenible de la biodiversidad. además de acompañamiento en acciones de formación en temas de autoridad ambiental en procesos de obtención de permisos, licencias y autorizaciones relacionados con el aprovechamiento y uso sostenible de la biodiversidad. Las actividades se realizaron en las zonas rurales de los 27 municipios.
- ✓ Realización de 14 talleres y acciones de formación para la transferencia de conocimiento a las comunidades sobre gobernanza forestal y uso sostenible de la biodiversidad.
- ✓ Realización de 14 talleres y 23 acompañamientos para la promoción y apoyo a los procesos de participación comunitaria en las zonas rurales de los 27 Municipios.
- ✓ Desarrollo de 25 acompañamientos para procesos educativos en temas de recuperación de fauna silvestre, bosques y microcuencas.
- ✓ Acompañamientos permanentes para la estructuración y apoyo a procesos para la organización comunitaria.
- ✓ Se conformó el CIDEAC eje cafetero con el objetivo de aunar esfuerzos técnicos desde el trabajo interinstitucional se firmó acuerdo de voluntades entre Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Corporaciones Autónomas Regionales y Alianzas Interuniversitarias de los Departamentos del Eje Cafetero en las instalaciones de CARDER el día 27 de noviembre de 2017.
- ✓ Se realizaron actividades de fortalecimiento a los Planes Ambientales Escolares PRAE en 18 Instituciones educativas en los municipios de: I.E La Normal de Riosucio - La Institución Educativa Pensilvania - Institución Educativa I.E El Llano en el Municipio de Marmato- Institución Educativa Jaime Duque en Villamaría- Institución Educativa El Madroño (Belalcázar) Institución Educativa Mayela (Norcasia).

- ✓ Se realizó seguimiento a los PRAE a través de la contratación de un profesional en Educación Ambiental el cual apoyó el ejercicio de evaluación de 12 PRAE en la zona centro sur (municipios de Villamaría, Palestina y Neira.)
- ✓ Celebración de la XII Semana Ambiental “Nuestra Fauna Vida que da vida”, entre el 4 y el 11 de junio, con el objetivo de generar espacios de reflexión sobre la conservación nuestra fauna silvestre. Se vincularon 30 organizaciones del sector comercial, industrial y de servicios de Manizales. Participaron 10 municipios del departamento, igualmente la Corporación recibió 260 kilogramos de plástico, en la campaña reembólsale a Manizales, por último, participaron alrededor de 1.000 personas en las actividades que se desarrollaron durante la semana, desfile de comparsas, jornada de siembra, ciclovia, y jornadas académicas.
- ✓ Se realizó un conversatorio de “FOTOGRAFÍA, PERIODISMO Y MEDIO AMBIENTE” y la premiación del concurso de fotografía ambiental, el desfile de comparsas y actividades académicas como foros y conversatorios. En los Municipios se realizaron actividades culturales y lúdico – recreativas en torno a la conservación de la Biodiversidad.
- ✓ Apoyo al PROCEDA, "Alas de Hojas", formulado por la ONG FUNMUVI, con el objetivo de promover una cultura de conservación y paz con niños y niñas del sector rural. Se encuentra en ejecución del 60%, se han realizado 16 talleres en las veredas La Aurora, La cuchilla del Salado y La linda, para un total de 80 niños.
- ✓ Se realizó el encuentro Subregional Alto Oriente, en el municipio de Pensilvania, al que asistieron los representantes de: Marulanda, Manizales y Marquetalia se presentaron los planes operativos del CIDEAM de cada municipio y la lectura de la ordenanza 587 realizando el proyecto del plan operativo 2018.
- ✓ Se realizaron 32 talleres en 8 veredas del municipio de Manizales, con el objetivo de promover una cultura de conservación y paz con niños y niñas del sector rural.
- ✓ A través de acciones de educación y participación comunitaria en el área urbana del Municipio de la Merced- Caldas se realizaron actividades de diseño y producción de 1.800 volantes informativos, un programa radial sobre el uso adecuado del recurso hídrico en las labores diarias en la comunidad y el diseño y producción de 6 pendones informativos sobre el uso eficiente del agua, los cuales fueron ubicados en puntos estratégicos del Municipio.

Tabla 53. Actividades de educación realizadas.

Actividad	Resultados
Apoyar el desarrollo de la estrategia de investigación ONDAS	Se inicio con FUNDECA la ejecución de actividades con el programa ONDAS.
Conformar y capacitar grupos comunitarios en sistemas de alerta temprana del clima.	<p>En los municipios de Manizales, Villamaría y Neira se iniciaron las primeras convocatorias del proyecto de Sistemas Comunitarios de Alertas tempranas dirigidas a los grupos de organizaciones sociales y entidades públicas de estos municipios.</p> <p>Se contrataron actividades para el fortalecimiento de la observación y monitoreo social, que genere sistemas de alertas tempranas participativas, en tres municipios de Caldas (Manizales, Neira y Chinchiná) Se Conformaron 16 grupos en Manizales, 4 en Chinchiná y 4 grupos en Neira.</p>

- ✓ Se adelantaron las reuniones de consolidación del Comité Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres del Sector Educativo CMGRDSE, realización de 6 talleres subregionales con los docentes líderes de los proyectos ambientales y representantes administrativos de las instituciones educativas del departamento. Se realizaron actividades de acompañamiento puntual a 5 Instituciones Educativas y 2 grupos comunitarios.
- ✓ Se desarrolló un material didáctico interactivo (página web, aplicación y un mini cómic en temáticas relacionadas con cuencas hidrográficas, ahorro, y uso eficiente del agua y cambio climático, este contrato tubo una adición en recursos con la finalidad de poner dinamismo a la aplicación y pagina buscando tener un mayor impacto en los niños entre 7 y 11 años.
- ✓ Con el fin de apoyar la campaña de la cultura del agua, se realizó la contratación con Imagen Digital S.A.S para elaborar material pedagógico en donde se elaborarán 4 dummies con los personajes de la Expedición Hidrix y un inflable recreativo que será utilizado en las instituciones educativas.
- ✓ Se realizaron 6 giras con actores sociales para reconocimiento y manejo de la biodiversidad en ecosistemas estratégicos en los municipios de La Merced, Samaná, Victoria y Salamina.
- ✓ En el mes de agosto se realizó jornada ambiental en el Municipio de la Merced.

- ✓ En septiembre se realizó apoyo a la jornada de capacitación y trabajo ambiental en el Municipio de Samaná los días 02 y 03 de octubre.
- ✓ Se realizaron giras por varios Municipios los días 21 y 22 de octubre donde se participó en la Feria Institucional organizada por la Universidad Javeriana en el corregimiento de Berlín del Municipio de Samaná.
- ✓ Acompañamiento social al grupo de bosques en Victoria, para generar en las comunidades procesos de concienciación ambiental con respecto a la protección de las fuentes hídricas existentes en sus veredas.
- ✓ Salamina, proceso de erradicación de árboles que producían riesgo en la estación experimental la palma programada por la Corporación. El trabajo social se fundamentó en el desarrollo de socializaciones y talleres de capacitación con toda la comunidad del municipio.
- ✓ Se realizaron 7 talleres con comunidades indígenas y afro en el Municipio de Supía y 10 talleres con comunidades indígenas del municipio de Riosucio., en temas relacionados con el manejo adecuado del recurso hídrico, protección y conservación de las fajas protectoras donde estaba ubicadas las fuentes de agua.

Tabla 54. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
085-2017	FUNDECA	Apoyar el programa Ondas de Colciencias como estrategia de formación de talento humano con el fin de fomentar en los niños y jóvenes de niveles de escolaridad básica y medio, el interés y la curiosidad por la ciencia, la tecnología y la innovación.	42.000.375	24.900.375	0
150-2017	John Dorancé Manrique Osorio	Contratar la Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión para realizar la capacitación a actores sociales e institucionales y la conformación de sistemas de alertas tempranas participativas en 3 municipios de Caldas	19.912.270	19.912.270	0
MC 036-2017	Imagen Digital S.A.S	Rediseño técnico e impresión del juego "Alertópolis", concebido como un instrumento lúdico pedagógico para la sensibilización en gestión del riesgo y la implementación de estrategias de fortalecimiento de la gestión ambiental con	3.850.000	3.850.000	0

		la comunidad educativa y organizaciones comunitarias del departamento de Caldas.			
MC046-2017	Imagen Digital S.A.S	Diseño y elaboración de un inflable y cuatro dummies con fines educativos para el desarrollo de actividades relacionadas con la campaña de la cultura del agua "Hidrix".	15.053.500	15.053.500	0
073-2017	MASMEDIOS PRODUCCIONES SAS	Servicios de apoyo a la gestión para la realización de las actividades programadas por la corporación para el desarrollo de la semana ambiental en el departamento.	63.196.032	63.196.032	0
036-2017	FUNMUVI	Apoyar el desarrollo del PROCEDA "Alas de Hojas" del Municipio de Manizales, con el objetivo de promover una cultura de conservación y paz con niños y niñas del sector rural.	17.239.602	14.239.602	3.000.000
113-2017	Municipio de La Merced	Generar procesos de transformación cultural en torno a prácticas de uso, aprovechamiento y manejo del recurso hídrico a través de acciones de educación y participación comunitaria en el área urbana del Municipio de la Merced- Caldas	11.952.191	11.952.191	0
065-2017	CAROLINA LONDOÑO MONTES	Prestación de servicios profesionales para apoyar eventos y actividades de sensibilización, capacitación y participación comunitaria relacionados con la protección y usos sostenibles de la biodiversidad.	26.730.000	26.730.000.	0

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Positivas

- Se lograron importantes alianzas con organizaciones públicas y privadas
- Se generaron espacios de socialización de la gestión de los comités de educación ambiental municipales en los diferentes escenarios locales y subregionales.
- La articulación y coordinación de la Corporación con la Secretaría de Educación municipal y departamental para el desarrollo de actividades de educación ambiental.
- La creación de espacios académicos con las universidades presentes en el territorio logrando la incorporación de los lineamientos de la Política de Educación Ambiental en la comunidad estudiantil.

Negativas

- Los nuevos lineamientos para la contratación con Organizaciones de base y sin ánimo de lucro generaron traumatismos y retrasos en la elaboración y definición de alcances de los contratos.

- La idoneidad exigida y los porcentajes de contrapartida se convirtieron en una limitante de los proponentes para cumplir los requisitos en los procesos contractuales.
- La emergencia manifiesta presentada en el primer semestre del año, demandó un reajuste presupuestal de la entidad afectando el recurso para la ejecución de actividades del proceso de educación y participación comunitaria del 2017.

DESAFIOS DEL SECTOR.

- Fortalecer los procesos de Educación Ambiental en nuestro territorio a través de la articulación de esfuerzos y recursos interinstitucionales.
- Lograr la transformación de prácticas socioculturales que atenten contra la protección y conservación de los recursos naturales a través de procesos de formación comunitaria en busca de la sostenibilidad del territorio.
- Continuar con el apoyo técnico al Ministerio de Educación en el proceso de transversalización de la educación ambiental en las instituciones educativas del departamento.
- Establecer mecanismos de cooperación técnica y financiera para el desarrollo de proyectos de educación ambiental en el territorio.
- Generar espacios de reconocimiento de proyectos exitosos relacionados con la conservación y protección de los recursos naturales, apoyados por la Corporación con los cuales se promueva la formulación y el respaldo de nuevas propuestas en beneficio de la comunidad.
- Diseñar estrategias pedagógicas, desarrollar contenidos y material educativo con el fin de generar procesos de educación, comunicación y divulgación relacionados con la conservación y protección de los recursos naturales de la región.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

Se realizaron alianzas estratégicas con diferentes instituciones con el fin de fortalecer nuestra intervención en el territorio en cuanto a la educación ambiental.

- **Fundación para el Desarrollo de Caldas -FUNDECA:** Mediante este convenio se fortalecerán los jóvenes investigadores de las instituciones educativas del departamento en temas ambientales. "Apoyar el programa Ondas de Colciencias como estrategia de formación de talento humano con el fin de fomentar en los niños y jóvenes de niveles de escolaridad básica y medio, el interés y la curiosidad por la ciencia, la tecnología y la innovación.
- **Fundación Mujer Vida - FUNMUVI:** con el cual se busca, Apoyar el desarrollo del PROCEDA "Alas de Hojas" del Municipio de Manizales, con el objetivo de promover una cultura de conservación y paz con niños y niñas del sector rural.

- Gobernación de Caldas para el respaldo de CIDEAC y el Comité de Gestión del Riesgo de Desastres del sector Educativo
- Alcaldía de Manizales – Comparendo Ambiental
- Parques Nacionales Naturales – PNN Nevados

1.7.4. Proyecto 16: Participación para la Gobernanza Ambiental.

Propósito

Dinamizar la participación activa de las comunidades y las organizaciones en los procesos de gobernanza y planificación para la gestión ambiental.

Descripción y alcance

Con este proyecto se busca la apropiación social y aumentar los niveles de participación, reflejados en una comunidad organizada y de autogestión en la resolución de los conflictos ambientales. De esta manera, se pretende la cualificación y empoderamiento de los grupos organizados de líderes comunitarios, consejos de cuenca, los consejos de desarrollo sostenible de los municipios donde existen y otras iniciativas, con el objeto de avanzar en una planificación participativa, que contemple la inserción de las necesidades de las comunidades en los diferentes instrumentos de gestión y planificación del territorio.

Corpocaldas reconoce la participación para la gestión ambiental como un elemento inherente al ejercicio de la ciudadanía, con el propósito de que los individuos y las comunidades intervengan y se involucren en la definición de procesos educativos y participativos que posibiliten el tránsito hacia nuevas formas de desarrollo que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida y a la satisfacción de las necesidades humanas sin poner en riesgo la capacidad de sostenimiento y regeneración de los recursos naturales y de los ecosistemas.

Estas alteraciones incluyen entre otras, el calentamiento global, la alteración de la capa de ozono, la pérdida de la biodiversidad, la contaminación del aire y la afectación sobre la calidad de vida de millones de seres humanos. Todas estas integran situaciones que deben ser analizadas en comunidad en espacios de participación, escenarios que permitan un acercamiento con la realidad ambiental vivida; en aras de fomentar las prácticas limpias que promuevan el uso sostenible de la Biodiversidad.

Para la Corporación el trabajo con las comunidades seguirá siendo el eje articulador de su accionar, ya que le permite integrar las diferentes visiones acerca de los problemas, tendencias y factores de cambio en el campo socio ambiental, y por ende visualizar futuros posibles, ajustar las acciones y aportar mecanismos que contribuyan a la construcción de un desarrollo sostenible.

Motivo por el cual la Corporación sigue apostándole a implementar estrategias de participación comunitaria y educación ambiental, consciente de que se puede sostener una economía limpia que integre las buenas prácticas de producción, procesos de sensibilización académica ambiental, uso racional del recurso hídrico, disminución de la contaminación y respeto por la riqueza natural existente.

Para la vigencia 2017, se plantearon las siguientes Metas para el proyecto:

Tabla 55. Metas proyecto 16.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Grupos ciudadanos para gestión ambiental, fortalecidos	N° de grupos ciudadanos fortalecidos	9	78.000
Consejos de Cuenca conformados y apoyados en su gestión	N° de Consejos de Cuenca conformados y apoyados	6	175.000
Eventos de control social para seguimiento a la ejecución del plan de acción 2016-2019, realizados	Numérica	1	5.000
Estrategias establecidas por la ley para la veeduría y control ciudadano, aplicadas	N° de Estrategias para el control social aplicadas	2	40.000
Foros temáticos realizados para fortalecer los niveles de información para la participación para la gestión del patrimonio hídrico	N° de Foros sobre gestión del patrimonio hídrico realizados	3	258.190
Talleres regionales realizados con el fin de generar escenarios para el manejo y transformación de conflictos asociados al agua	N° de Talleres para el manejo de conflictos realizados	1	20.742
Estrategias de gestión socio ambiental multisectorial gestionadas (PLANES DE ACCIÓN INTEGRAL -PAI)	N° de estrategias de gestión socioambiental	4	280.000

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
	multisectorial gestionadas		
Programa de diálogo y relacionamiento con diferentes grupos de interés sectorial y comunitario, diseñado y desarrollado.	Programa	1	70.000
TOTAL			926.932

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Se logró el fortalecimiento y recuperación de los Consejos de Desarrollo sostenible de los municipios de la subregión Centro Sur de Caldas, Chinchiná, Palestina, Neira y Villamaría.
- ✓ Se apoyó al grupo de equidad de género el cual promueve la participación activa de mujeres rurales y de Manizales. Se registran participación de 223 personas
- ✓ Se brinda apoyo y sostenibilidad a los Consejos de desarrollo sostenible de Chinchiná, Palestina, Villamaría y Neira y se proyecta la creación de nuevos consejos de desarrollo en los municipios de Viterbo, Aránzazu, Filadelfia, Marulanda y Riosucio Caldas.
- ✓ Se apoyan reuniones en 6 Consejos de Cuenca: 5 de ellos con recursos del Fondo de adaptación: Arma, Samaná Sur, Miel, Guarinó y Risaralda. Con Recursos propios: cuenca de Tapias y directos al Cauca.
- ✓ Realización de talleres para el fortalecimiento de los Consejos de Cuenca de los Ríos Arma, Risaralda, Samaná Sur y Chinchiná y se realizó un encuentro regional de consejeros de Cuenca en el cual asistieron de todos los Consejos de Cuenca del Departamento incluyendo consejeros de los Ríos Miel y Guarinó y de la Cuenca del Río Mantaro del Perú.
- ✓ Producción de Infografía Cuenca y Consejo de Cuenca y Cartilla sobre la Cuenca de Rio Chinchiná.
- ✓ Acompañamiento a Consulta previa con las Comunidades indígenas - Emberá Chami que están asentados sobre las Cuencas de los ríos Risaralda la Cuenca del Río Tapias

y directos al Cauca (Aprobación de la Consulta previa para la Parcialidad de la Soledad.

- ✓ Apoyo a Elección de nuevo Consejo de Cuenca del Rio Chinchiná.
- ✓ Encuentro de intercambio de Consejos de Chinchiná, Tapias y directos al Cauca, Risaralda, La Miel, Cocorná y directos al Magdalena, Samaná Sur y Guarinó.
- ✓ La Corporación realizó el 19 de mayo de 2017 Audiencia Pública de seguimiento al Plan de acción 2016 – 2019 y de rendición de cuentas Vigencia 2016. Esta actividad se desarrolló en el auditorio Carlos E. Pinzón de la Cámara de Comercio de Manizales, Contó con una asistencia de 90 personas. Representantes de la academia, Los medios de comunicación, Juntas de acción comunal, ONG, sociedad Civil y autoridades del Departamento.
- ✓ Se acompañó la realización de las auditorias Visibles en los municipios de Aguadas, Riosucio, San José, Victoria, la Dorada como una asistencia de 103 personas.
- ✓ Se Apoyó la conformación y desarrollo de las siguientes veedurías ciudadana - 6 Jornadas con las Veedurías – VECINA, Mujeres Emprendedoras Manizales, Veeduría Ambiental Chinchiná, Supía, Villamaría, y Neira. Se fortalecieron 4 veedurías existentes y se crearon 2 nuevas.
- ✓ Desarrollo de diez (10) talleres sobre la normatividad vigente y el proceso de conformación de veedurías ciudadanas ambientales en el departamento de caldas con la comunidad interesada y registrar su inscripción ante la Personería Municipal.
- ✓ Desarrollo de encuentro de Rendición de Cuentas del Plan de Acción 2016-2019 de la Corporación con representantes de veedurías ambientales de Caldas en Chinchiná.
- ✓ Desarrollo de diez (10) talleres de fortalecimiento en Control Social de acuerdo con la normatividad vigente en los municipios de Manizales, Villamaría, Chinchiná, Supía, Palestina, Victoria, Riosucio, La Merced, La Dorada, Manzanares y Marulanda.
- ✓ Corpocaldas firma con el Ministerio del Medio ambiente, Convenio Interadministrativo No 576 de 2017 para la Gobernanza del acuífero del Magdalena.
- ✓ Se realizaron tres encuentros participativos “Talleres-foro”, dos en la zona rural y uno en la zona urbana. El encuentro final fue el Foro “Agua subterránea, invisible y esencial”.

- ✓ Participación de 235 personas: niños, jóvenes, campesinos, pescadores y líderes y consejeros de cuenca.
- ✓ Fortalecimiento Nodo de la Red de Jóvenes de ambiente en la Dorada y se crea la Red temática de aguas subterránea.
- ✓ Se estructuró un modelo de relacionamiento con los diferentes grupos de interés como: Estado, Comunidad, Gremios, Consejo Directivo y Asamblea, Cliente internos y proveedores. Este modelo se soporta en la estructuración de las diferentes Agendas de trabajo con los grupos de interés sectorizados. Se destaca la realización de las siguientes actividades:
 - Se destaca la gestión para la atención a la emergencia invernal. Reuniones comunitarias
 - Acompañamiento a reunión de rendición de Cuentas
 - Reuniones con autoridades Gubernamentales, asociaciones de profesionales
 - Reuniones con pequeños mineros artesanales (Aso futuro Marmato)

Tabla 56. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
209-2017	FUNDACION PANGEA	Prestación de servicios profesionales para el fortalecimiento de grupos ciudadanos que participan en mesas Ambientales, consejos de desarrollo sostenible de los municipios de Viterbo, Aránzazu, Filadelfia, Marulanda y Riosucio Caldas, y realizar el seguimiento a los Consejos de Desarrollo Sostenible de los municipios de Palestina, Chinchiná, Villamaría y Neira en pos de mayores niveles de participación para la gobernanza ambiental en los municipios citad	40.036.100	40.036.100	0
223-017	COMITÉ INTERGREMIAL DE CALDAS	Aunar esfuerzos entre CORPOCALDAS y el Comité Intergremial de Caldas con el propósito de potenciar la participación y articulación de actores sociales, alrededor de una agenda común, con actividades que aporten a la construcción y transformación del territorio de Manizales, en un contexto de reconocimiento y articulación con los elementos naturales y socio - ambientales de la subregión Centro Sur del departamento de Caldas	43.782.058	43.782.058	0
074-2017 CHEC -	AGUAS	Aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos con el propósito de darle continuidad al modelo intersectorial pactos por			

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
AGUAS DE MANIZALES	DE MANIZALES S.S.A. E.S.P.	la Cuenca del río Chinchiná, como plataforma de gestión, soporte y dinamización del desarrollo del territorio en coherencia con lo establecido en el Plan de manejo y ordenamiento de la cuenca- POMCA, adoptado por Corpocaldas mediante resolución No. 411 del 30 de octubre de 2016	339.700.000	120.000.000	219.700.000
123-2017	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA	Formular lineamientos estratégicos para el fortalecimiento de la gobernanza y la gestión del agua subterránea en los acuíferos priorizados en el municipio de La Dorada departamento de Caldas, en el marco de la Política Nacional de Gestión Integral de Recursos Hídricos - PNGIRH y de los Programas Nacionales de: Cultura del Agua, Participación y Transformación de Conflictos y Aguas Subterráneas	258.090.133	258.090.133	0
234-2017	CORPORACIÓN PROGRAMA DESARROLLO PARA LA PAZ DEL MAGDALENA CENTRO	Realizar actividades de interés público conducentes a la ejecución de los Planes de Acción Integral - PAI de las cuencas La Miel y Guarín y Charca de Guarinocito, Samaná Sur, fortalecimiento, visibilización y promoción de los Consejos de Cuenca del Departamento y construcción de escenarios de sensibilización y dialogo entre múltiples actores institucionales, empresariales y comunitarios centrados en el manejo y transformación de conflictos ambientales y Gobernanza del agua.	349.947.365	349.947.365	0
251-2017	MARIA ANGELICA QUINTERO CASTRO	Prestación de servicios profesionales para la conformación y fortalecimiento de veedurías ciudadanas ambientales en los municipios de la jurisdicción de Corpocaldas.	24.894.800	24.894.800	0
207-2017	DIANA CAROLINA MEJÍA GARZON	Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión en la realización de auditorías visibles en los municipios del departamento de Caldas.	19.920.000	19.920.000	0
048-017	VERONICA TRUJILLO MANCILLA	Prestación de servicios profesionales para apoyar el relacionamiento y gestión estratégica de la Entidad con diferentes grupos de interés institucional, comunitario y sectorial	69.719.785	69.719.785	0

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Positivos: La Normatividad existente sienta bases firmes para avanzar en los procesos de consolidación de la participación ciudadana. Así mismo la relación comunicativa de la Corporación con los múltiples actores sociales e institucionales ha permitido alcanzar un nivel de dialogo productivo y participativo logrando avanzar en mayores niveles de Gobernanza ambiental, representada está en la existencia y sostenimiento de 6 consejos de cuenca para el Departamento y la promoción de mesas o grupos ambientales los cuales se articulan a los procesos de Consejos de Desarrollo sostenible.

Igualmente, importante es necesario destacar como la preocupación por la gobernabilidad y la Gobernanza ambiental ha promovido la generación de grupos interesados en hacer seguimiento a la planeación de la corporación en temas ambientales y la implementación en el territorio. Tales procesos han incidido en el fomento de nuevas veedurías ambientales y procesos de control social los cuales han sido apoyados por Corpocaldas para su fortalecimiento.

DESAFIOS DEL SECTOR.

Siendo Coherente con las dinámicas adelantadas desde el subproceso de Participación con las comunidades es necesario continuar con el fortalecimiento de la participación en procesos ciudadanos de profunda incidencia en la dinámica ambiental del territorio. Para ello los mayores retos se orienta al Fortalecimiento de los Consejos de Cuenca, los cuales son pilar fundamental para la implementación de los POMCAs adoptados en el Departamento. En este ámbito es igualmente importante darle rigurosidad al seguimiento a los acuerdos de Consultas previas firmadas en el marco de los Procesos de ordenación de Cuencas Hidrográficas. También es necesario continuar con el fomento de la participación con enfoque de género y la consolidación de los Consejos de Desarrollo sostenible.

Otro reto importante es apoyo y consolidación de las veedurías ambientales y la participación de la comunidad en procesos de vigilancia y seguimiento a temas ambientales de impacto local y Regional.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

El convenio con el Ministerio de Medio ambiente y CORPOCALDAS permitió adelantar en proceso sobre gobernanza del agua subterránea en el acuífero del Magdalena Centro, permitiendo la generación de reflexión y participación de actores sociales, institucionales y juveniles para la conservación y cuidado de los recursos acuíferos de la región. Esta alianza facilitó mayor participación ciudadana y la construcción de herramientas didáctica de mayor comprensión y manejo de los recursos hídricos.

Otra alianza importante es la alcanzada con el Programa de desarrollo y paz del Magdalena centro (PDP9 el cual aporta recursos y experiencia profesional para el fortalecimiento de los

Consejos de Cuenca creados en la Jurisdicción de Caldas y el avanzar en los procesos de reflexión, formación y dialogo sobre la gobernanza del agua y los conflictos asociados al agua.

La cooperación y alianzas con entidades estatales y del sector privado se constituye en una variable determinante para alcanzar mayores de participación ciudadana, formación comunitaria y gobernanza ambiental en el territorio.

1.7.5. Proyecto 17: Comunicación Pública para la Gestión Ambiental

Propósito.

Construir ciudadanías con conciencia ambiental, a partir de la comunicación participativa, el acceso a la información y el fortalecimiento institucional.

Descripción y alcance

Para contribuir al Plan de Acción 2016- 2019 el proyecto de comunicación se plantea como una dimensión estratégica que busca construir ciudadanías con conciencia ambiental. En esta línea, se formula un esquema basado en 3 pilares claves, los cuales integran acciones orientadas a dinamizar la relación de Corpocaldas con sus públicos de interés, desde un enfoque participativo, transformador y de mayor acceso a la información.

La ruta de trabajo intenta responder a las necesidades expresadas por las comunidades del departamento y asimismo, compila los lineamientos del Modelo Estándar de Control Interno (MECI) para el Estado Colombiano.

Partimos del ambiente como patrimonio común, asumimos la dimensión ambiental como el producto de las relaciones que establece el hombre con su medio natural; y entendemos que la constitución de ciudadanías se logra a través de la educación y de la participación en prácticas democráticas cotidianas, a lo cual son inherentes los procesos comunicativos.

Así, desde la primera estrategia se asume el reto de acercar la entidad a nuevos colectivos, que además de ser fuentes de información, establezcan diálogos sobre el patrimonio natural y ejerzan sus propias formas comunicativas para amplificarlos. Igualmente, se plantean narrativas más sensibles que permitan sintonizar a un mayor número de personas con el reconocimiento de la biodiversidad como bien público y en efecto, surjan cambios de hábitos para su sostenibilidad.

Las tácticas que se articulan en el segundo eje, le apuntan a potenciar la visibilidad y la transparencia institucional. De esta manera, precisa la consolidación de nuevos canales que ayuden al funcionamiento en red con grupos focales específicos, faciliten la apropiación de

contenidos técnicos y científicos, así como interacciones efectivas que introduzcan la gestión de autoridad ambiental en las agendas mediáticas locales y nacionales.

Finalmente, el proceso estipula una esfera de comunicación interna y fortalecimiento corporativo, con el fin de agilizar el flujo de contenidos en la organización, acrecentar el sentido de pertenencia por su marca e implementar instrumentos de medición que evalúen el impacto del modelo de comunicación desplegado.

Este proyecto está concebido para cuatro años de trabajo; por ende, se enriquecerá con las reflexiones de los públicos involucrados en cada vigencia. Como propuesta de comunicación pública conjuga lenguajes y actos comunicativos que pretenden tejer confianza, transformar percepciones y movilizar para la conservación ambiental.

Para el Proyecto en la presente vigencia fueron planteadas las siguientes Metas:

Tabla 57. Metas proyecto 17.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Estrategias de comunicación formuladas y ejecutadas, para generar conciencia ambiental.	N° de Estrategias de comunicación ejecutadas	10	85.000
Estrategias de información y comunicación formuladas y ejecutadas, para la apropiación del conocimiento técnico - científico y la transparencia.	N° de Estrategias de comunicación ejecutadas	15	295.000
Estrategias de comunicación interna y de fortalecimiento institucional, diseñadas y ejecutadas.	N° de Estrategias de comunicación corporativa ejecutadas	6	53.034
TOTAL			433.034

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Se lideró el XI Concurso de Fotografía Ambiental. 1.336 postulaciones de 219 participantes de varios lugares del país.

- ✓ Con Educación Ambiental, se coordinó la XII Semana Ambiental “Nuestra fauna, Vida que da vida”.
- ✓ Se promovieron 10 fechas ambientales del calendario 2017, a través de medios sociales.
- ✓ Se desarrollaron 3 campañas institucionales: para la protección de la fauna silvestre (En la vía también hay vida- segunda fase), para la recolección de residuos posconsumo y para apalancar la iniciativa de Mercados Verdes.
- ✓ Se ejecutaron 2 estrategias de sensibilización ambiental para la prevención del riesgo, en los barrios Lusitania y Bosques de Bengala de Manizales.
- ✓ Se conceptualizaron y diseñaron 2 plegables sobre los trámites de concesión de aguas y aprovechamiento forestal.
- ✓ Se emitieron 15 microprogramas La Tierra y Nosotros (se mantiene los domingos a las 10:00 a.m., por Telecafé), y 7 especiales Contacto Ambiental (programa que continúa mensual por el Canal Regional).
- ✓ Se divulgaron 51 Boletines de Prensa, 16 Boletines Ambientales y 4 boletines Así avanzamos con los recursos de la sobretasa ambiental (para la visibilidad específica de la gestión del riesgo adelantada en Manizales).
- ✓ Se hicieron 3 Colectivos de Comunicación para el conocimiento de la riqueza natural, en Manizales, Salamina y Marulanda.
- ✓ Se ejecutó un Plan de Medios durante el primer semestre de 2017 y en el segundo semestre se formuló el que se adelantará entre enero y abril de 2018. Visibilidad corporativa en 52 espacios radiales del departamento, 12 canales de televisión locales y 1 regional, 11 impresos, 4 plataformas digitales y 1 sala de cine. Se fortaleció la alianza con el canal regional Telecafé.
- ✓ Se desarrolló una estrategia de comunicación para la presentación del Plan de Acción de Corpocaldas, vigencia 2016 y se elaboró el material corporativo 2018 (agenda, programador, afiche y calendario ambiental entregados).
- ✓ Desde el componente comunicativo, se acompañó a los equipos sociales de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas (POMCAS) y se participó en comités interinstitucionales de comunicación para diseñar y ejecutar estrategias que dinamizaran y visibilizaran la gestión compartida.

- ✓ Se apoyó a las subdirecciones con la visibilidad de sus acciones institucionales y la realización de eventos.
- ✓ Se dinamizó la comunicación entre Corpocaldas y su Consejo Directivo, Asamblea Corporativa y los sectores productivos.
- ✓ Se adelantó el registro audiovisual de la gestión realizada por la entidad.
- ✓ Se alimentaron los chats Periodistas Caldas, Periodistas Ambientales, Los dateados Manizales y Periodistas CAR.
- ✓ Durante el año 2017, Corpocaldas estuvo presente en redes sociales, a través de las cuentas institucionales de Facebook (4.436 seguidores) Twitter (6.698) e Instagram (344).
- ✓ Se dinamizó la campaña “Construyendo Juntos la Entidad que Queremos”. Esta iniciativa se llevó a cabo durante todo el 2017 e involucró el desarrollo de piezas comunicativas como: boletines, espacios de encuentro, mailing y campañas BTL.
- ✓ En el segundo semestre del año se realizó la Semana de la Familia Corpocaldas, una actividad liderada por Comunicaciones y Gestión Humana para generar espacios de integración entre los funcionarios, mejorar el clima organizacional, hacer reconocimiento a los mejores y compartir actividades deportivas. La jornada incluyó una programación lúdica para los hijos de los funcionarios y un evento de expectativa.
- ✓ En cuanto al fortalecimiento institucional, se coordinó la participación de la entidad en Bioexpo Caribe y se apoyó logísticamente la participación de dos empresas del departamento.
- ✓ Se revisaron y validaron aquellas piezas en las que está presente la marca Corpocaldas.
- ✓ Se apoyó a la Dirección General con la generación contenidos y la logística de eventos.
- ✓ Se alimentaron el chat Corpocaldas Comunica y la Intranet.

Tabla 58. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes
001-2017	Yéssica López Quintero	Prestación de servicios profesionales para apoyar la ejecución del Plan Integral de Comunicaciones, desde el fortalecimiento de escenarios de diálogo, el desarrollo de narrativas para la generación de conciencia ambiental y la construcción de lenguajes para la apropiación del conocimiento.	52.000.000	52.000.000	0
051-2017	Luz Ángela Ballesteros	Servicios profesionales como Comunicadora Social para realizar labores de Community Manager y apoyar la realización de estrategias de comunicación.	44.000.000	44.000.000	0
079- 2017	Germán Alfonso Cardona	Prestación de servicios profesionales como diseñador visual para apoyar la conceptualización y diseño de campañas y piezas gráficas institucionales.	44.000.000	44.000.000	0
2017-1703300232	Corporación de Ferias y Exposiciones	Aunar esfuerzos para la realización de la séptima semana de las Normas Verdes	131.000.000	20.000.000	0
Res 2017 – 1574		Por medio de la cual se autoriza pago de reconocimiento a los ganadores del XI Concurso de Fotografía Ambiental	13.500.000	13.500.000	0
126 - 2017	Raúl Andrés Zuluaga	Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión como camarógrafo y editor para visibilizar la gestión ambiental institucional de CORPOCALDAS	35.000.000	35.000.000	0
177 - 2017	Sociedad de Televisión de Caldas, Risaralda y Quindío	Emitir contenidos sobre la gestión ambiental de Corpocaldas en el Canal Regional Telecafé	24.250.000	24.250.000	0
242-2017	MASMEDIOS PRODUCCIONES S.A.S.	Apoyar la realización del Plan de Medios y la logística del Plan Integral de Comunicaciones de Corpocaldas	194.733.356	194.733.356	0

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

De manera positiva:

- La formulación y aprobación de un Plan Integral de Comunicaciones que permite definir las acciones para dar cumplimiento a las metas del Plan de Acción 2016 -

2019: Estrategias de comunicación formuladas y ejecutadas, para generar conciencia ambiental; Estrategias de información y comunicación formuladas y ejecutadas, para la apropiación del conocimiento técnico -científico y la transparencia; y Estrategias de comunicación interna y de fortalecimiento institucional, diseñadas y ejecutadas.

- El fortalecimiento del equipo de trabajo permitió hacer mayor acompañamiento a la dirección, las subdirecciones y grupos de trabajo. También, mayor visibilidad de la gestión que se adelanta desde Corpocaldas en el territorio, a través de nuevos formatos y contenidos que facilitan la apropiación de conocimiento y permean nuevas audiencias.
- La asignación de los recursos necesarios para desarrollar las acciones planteadas en el Plan Integral de Comunicaciones

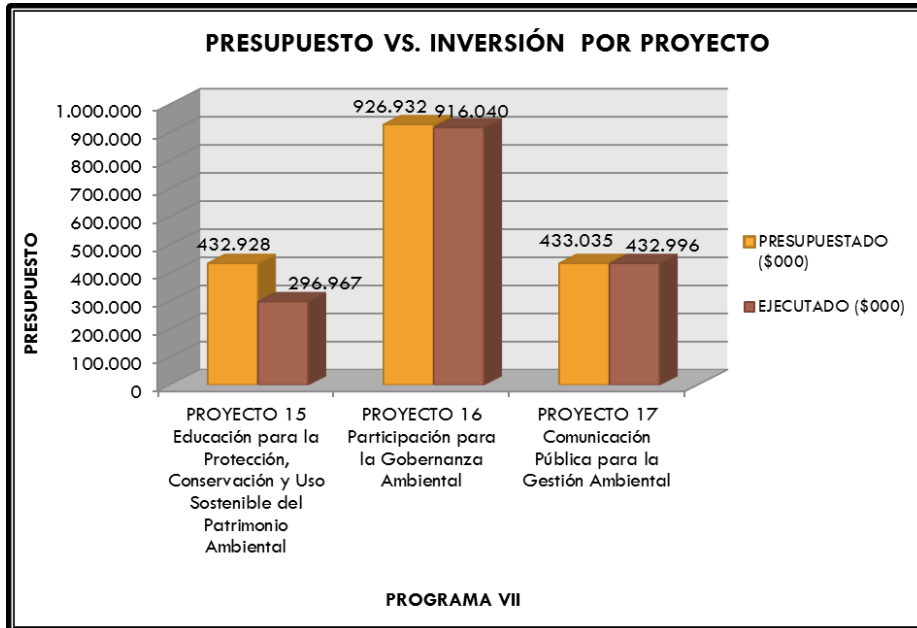
DESAFIOS DEL SECTOR.

- Para el proceso de Comunicaciones es un desafío llegar con información oportuna y veraz a un mayor número de habitantes del departamento, buscamos a través de las estrategias de comunicación y difusión, impactar a todos los públicos de interés
- Aportar, cada vez más, a la generación de conocimiento técnico – científico
- Fortalecer el vínculo entre la entidad y los diferentes stakeholders, a través de espacios y canales comunicativos que faciliten su relacionamiento.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

- Desde el proceso de Comunicaciones se consolidó una alianza con el Canal Regional Telecafé, para emitir más contenidos (campañas y notas ambientales) por un menor valor.
- Se consolidó la alianza con la Secretaría de Medio Ambiente de la Alcaldía de Manizales para patrocinar la Semana Ambiental y el Concurso de Fotografía Ambiental.

Gráfico 7. CONSOLIDADO INVERSIÓN PROGRAMA VII CULTURA Y GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL (RECURSOS PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019)



1.8. PROGRAMA VIII: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

1.8.1. Propósito.

Fortalecer las capacidades institucionales, técnicas, administrativas, instrumentales, tecnológicas y de procedimiento necesarias, para un óptimo desempeño de la entidad en el cumplimiento de sus funciones.

1.8.2. Descripción y alcance.

Un buen gobierno es el sustento de una sociedad democrática e incluyente en la que el ciudadano y sus derechos son la prioridad del Estado. Así lo plantea el Plan Nacional de Desarrollo PND 2014-2018. Sin él no es posible que las entidades públicas cumplan su misión de manera eficiente, eficaz y transparente.

Dentro del diagnóstico que ha realizado el estado frente al tema de Buen Gobierno aún existen dificultades como la ausencia de información territorial básica confiable, debilidades en la gestión de la información y conocimiento del territorio, la corrupción. Existen aún retos importantes en los servicios en línea para gestionar la totalidad de los trámites que más necesita la ciudadanía y mejorar la experiencia, la calidad y la seguridad de la información, los sistemas de información públicos deben modernizarse aún más para facilitar la gestión de los procesos y la toma de decisiones.

El programa busca la solución de dichas dificultades a través de acciones tendientes al mejoramiento del conocimiento del patrimonio natural, la administración de la información ambiental estratégica apoyado en el uso de herramientas tecnológicas, el mejoramiento de la capacidad institucional, el fortalecimiento de la gestión como autoridad ambiental, la generación e implementación de procesos de planificación y ordenamiento ambiental del territorio, para dar oportuna y eficaz respuesta a las necesidades de los usuarios

Dentro de las líneas estratégicas del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2007-2019 está la del Fortalecimiento del SINA para Gobernabilidad en donde una de las metas es fortalecer técnica, administrativa y financieramente a Corpocaldas como máxima autoridad ambiental en Caldas.

Por otra parte con el fin de desarrollar una gestión ambiental coordinada, eficiente, eficaz, efectiva y transparente, acorde con las políticas nacionales y prioridades regionales en

materia ambiental, de transparencia y lucha contra la corrupción, Corpocaldas firmó el Acuerdo por el Buen Gobierno del SINA y el Pacto de Auditorías Visibles y Transparencia, lo que direcciona a la Corporación, en cumplimiento de sus funciones, a desarrollar las estrategias necesarias para optimizar la gestión en busca del mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del Departamento.

Hacen parte de este programa los siguientes proyectos:

Tabla 59. Apropriación programa VIII.

PROYECTOS	Apropiación 2017	Ejecutado 2017	% de Avance Físico ponderado
Conocimiento para la Gestión Ambiental	1.362.064	1.076.980	56.6
Fortalecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación - Tic y del Sistema de Información Ambiental	705.000	599.883	57.3
Modernización Institucional	786.785	534.288	61.6
Fortalecimiento de la Gestión como Autoridad Ambiental	1.760.008	1.610.410	75.9
Instrumentos de Planificación Ambiental	819.939	734.556	33.0
TOTAL PROGRAMA	5.433.796	4.556.118	58.1

Valores en miles de pesos

*Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente apropiado para el Programa VIII.

1.8.3. Proyecto 18: Conocimiento para la Gestión Ambiental.

Propósito

Generar conocimiento ambiental y la identificación del riesgo, a través de estudios, investigaciones y monitoreos, para fortalecer la gestión institucional.

Descripción y alcance

El proyecto pretende crear un ambiente en el que el conocimiento y la información se conviertan en herramienta de apoyo para una mejor toma de decisiones. La clave estará en

crear una cultura en la que ambos elementos se valoren, se compartan, se gestionen y utilicen de manera óptima.

Con el fin de afianzar una administración más eficiente y efectiva de los recursos naturales y el medio ambiente, se tiene la necesidad constante de Identificar y consolidar los resultados de los estudios ambientales existentes y los que se deban generar, con el fin de tener certeza de las acciones que se deben tomar y hacia donde se debe concentrar el mayor esfuerzo de la Corporación para construir Conocimiento Ambiental, el cual permitirá tener una gestión transparente; para lograrlo será necesario realizar estudios, hacer monitoreos del estado de los recursos, promover procesos de investigación y hacer alianzas estratégicas, procurando la conservación de los recursos naturales y así mejorar la calidad de vida de los habitantes del departamento.

De igual forma y como complemento se ha venido estructurando la línea base ambiental que se convierte en un eje fundamental para la Corporación y consiste en información básica para la caracterización del estado actual de los recursos naturales y del medio ambiente que permita, como punto de referencia, realizar las comparaciones y el seguimiento de los diferentes momentos de lugar y tiempo.

Para el Proyecto en la vigencia fueron planteadas las siguientes Metas:

Tabla 60. Metas proyecto 18.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
% de implementación de la fase IV de la estructuración de la Línea Base Ambiental	% de cumplimiento	20	70.000
Estudios sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos elaborados	No. de estudios en Biodiversidad elaborado	1	107.474
Redes de monitoreo ambiental, funcionando	No. de redes de monitoreo administradas	4	513.957
Estudios en zonas identificadas de riesgo, terminados	No. de estudios en riesgos elaborados	3	670.633
TOTAL			1.362.064

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

*Con la modificación presupuestal realizada (Acuerdo 10/2017) fue necesario ajustar algunas metas físicas del proyecto, a las inicialmente proyectadas para la vigencia 2017.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

✓ Se recibieron datos de la red de Aguas Freáticas y de la Red de Estaciones Comunitarias, se realizó el análisis respectivo y se procedió al ajuste de la estructura de la bodega de Datos para dar soporte a dicha información y se hizo el cargue respectivo de las mismas. De igual forma se hizo actualización y cargue de información de las estaciones configuradas en la Bodega de Datos, de los cuales a la fecha de este informe se cuenta con la siguiente información:

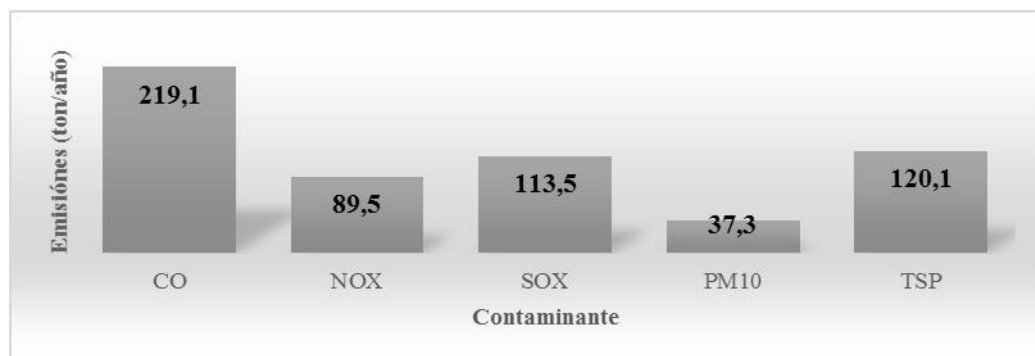
- Total de Estaciones configuradas: 72 de las cuales 5 son de calidad de aire y 67 son hidrometeorológicas 54 son propiedad de Corpocaldas, las demás pertenecen a: CHEC, Alcaldía de Manizales, Gobernación de Caldas, Universidad Nacional y EMAS.
- Total de datos Climatológicos: 31.943.999
- Total de datos Calidad del aire: 150.633
- Total datos: 32.094.632

Gráfico 8. Número de registros obtenidos después de la última actualización de la bodega de datos a junio 30 de 2017.



- ✓ Se hizo análisis de los indicadores de PELN – Porcentaje de Excedencia de los límites Normados, EMATMOS – Emisiones Atmosféricas por el Sector Industrial y GEI – Gases de Efecto Invernadero. Así mismo se realizó análisis espacio-temporal sobre el ciclo diurno y nocturno de variables climáticas pertenecientes a las estaciones de la red para la gestión de desastres por deslizamientos.

Gráfico 9. Emisiones atmosféricas de contaminantes por el sector industrial a nivel municipal: SOx, NOx, CO, PM (EMATMOS-Sector industrial).

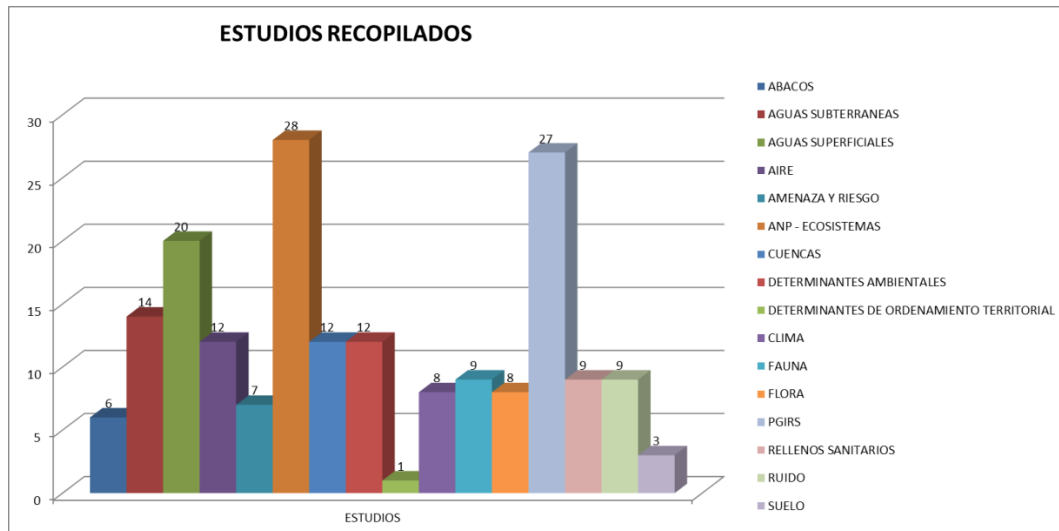


- ✓ Se realizó la actualización de las hojas metodológicas de los indicadores ambientales de los componentes de Aire y Clima, según requerimientos actuales.
- ✓ Estadísticas generales del estado actual del Proyecto de Estructuración de la Línea base Ambiental

Tabla 61. Estadísticas generales del estado actual del Proyecto de Estructuración de la Línea base Ambiental.

No. De estudios Recopilados Línea Base	193
No. De estaciones hidrometereológicas vinculadas a la bodega de datos - plataforma CDIAC	67
No. De estaciones de calidad de aire vinculadas a la bodega de datos - plataforma CDIAC	5
No. De indicadores configurados en el CDIAC	16

Gráfico 10. Estudios recopilados e incorporados a la Línea Base Ambiental de Caldas.



- ✓ A través del convenio de practica estudiantil con Bibiana Garcés en el marco del convenio marco de colaboración institucional 221 de 2017 para la realización de prácticas académicas entre la Corporación y la Universidad de Caldas, se realizó el trabajo de grado Aportes a la Propuesta de Determinante Ambiental para las Zonas con Función Amortiguadora de las Áreas Protegidas del Departamento de Caldas, con enfoque a la atenuación de impactos a la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Este trabajo permitió profundizar en los estudios detallados necesarios para el cumplimiento de la Zona con Función Amortiguadora en armonía con los objetos y objetivos de conservación de las áreas protegidas de Caldas, orientando lineamientos para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en instrumentos de comando y control de la Corporación para aquellas áreas que coincidan con la delimitación de la zona con función amortiguadora.
- ✓ Con los recursos del año 2017 se adicionaron dos contratos así: 1. Adición al contrato 103 de 2017, que tiene por objeto: Optimizar y operar la red de monitoreo de calidad y niveles de los acuíferos de Caldas: río Grande de la Magdalena, Santagüeda Km 41 - Irra y río Risaralda; 2. Adición al contrato 288 del 2016 cuyo objeto es Apoyar, revisar, ajustar y generar nueva información de delimitación de zonas de recarga de los acuíferos de Santagüeda, Río Grande de La Magdalena y Chinchiná Tapias Tareas,

para la actualización de determinantes ambientales para el Ordenamiento Territorial del Área de Jurisdicción de CORPOCALDAS. Como producto de lo anterior tenemos:

- **Homogenización - Identificación inconsistencias entre datos.** Se revisaron 14 estudios hidrogeológicos que ha realizado la Corporación entre el 2005 y el 2016, se georreferenciaron y se hizo un trabajo de selección de los sondeos eléctricos a considerar acuerdo al cumplimiento de protocolos internacionales.
 - **Generación nuevas correlaciones entre datos.** Se detectaron falencias en las redes de flujo de agua subterránea propuestas en anteriores trabajos hidrogeológicos en las zonas priorizadas por CORPOCALDAS. A raíz de ello, el ejecutor del contrato 288 de 2016 propuso mejorar las redes de flujo mediante técnicas geo estadísticas.
 - **Identificación de vacíos de información.** Se reinterpretó la información hidrogeoquímica obtenida por CORPOCALDAS entre 2012 y 2015, conformada por 240 registros. Se identificó el principal mecanismo que controla la química de las aguas subterráneas en las tres áreas de estudio (disolución de silicatos) y se evaluaron otros posibles mecanismos de mineralización como intercambios catiónicos y disolución de aerosoles marinos previamente depositados en el suelo. También se identificaron otros fenómenos comunes en las tres zonas de estudio que deberán ser abordadas con detenimiento en futuras campañas de muestreo.
 - **Datación preliminar del agua subterránea.** Se adelantó el muestreo de campo y remisión de las muestras a los laboratorios. Como resultado de dicha caracterización se tiene que la composición química predominantes en las tres áreas de estudio es similar. En estas regiones el agua es principalmente bicarbonatada cálcica-magnésica-sódica. El mecanismo que parece gobernar la firma química en las aguas subterráneas en las tres zonas es la disolución de silicatos, particularmente ferro-magnesianos y feldespatos.
- ✓ Se encuentra en ejecución el contrato 103-2017 cuyo objeto es: “Optimizar y operar la red de monitoreo de calidad de los acuíferos de Caldas: Río Grande de la Magdalena, Santagueda-Km41 – Irra y Río Risaralda”. A diciembre de 2017 se han realizado las siguientes actividades:
- Gestión de información secundaria disponible (informes técnicos de CORPOCALDAS, expedientes, documentos de particulares, visitas de campo), revisión y análisis de información técnica disponible.
 - Redefinición de la red de monitoreo de calidad y niveles en los acuíferos de Caldas.

- Desarrollo de herramienta para el acceso y consulta de información sobre aguas subterráneas.
- ✓ Red de aguas subterráneas de Manizales (REMAS), producto del proyecto de gestión del riesgo de Manizales, 2012- 2015, se generó esta red de aguas subterráneas, conformada por 12 freáticos instalados en cantidades iguales en los barrios La Estrella y Palermo de Manizales. Recientemente, fue adoptada dentro del Convenio No. 221 de 2016 con la Universidad Nacional, para realizar las lecturas y recuperación de datos. También se han hecho trabajos para completar la base de datos faltantes. Se han programado las lecturas mensuales, a partir del mes de noviembre de 2017.
- ✓ Durante el periodo 2017 se han generado reportes de lluvia diaria, indicadores antecedes de 25 días (A25) y temperatura del aire diaria (valores: máximo, medios y mínimos) para cada una de las redes de Manizales (asociada al riesgo de deslizamiento de laderas por lluvias), hidrometeorológica de Corpocaldas (Caldas y Nevados), Red SAT y cuencas urbanas y rurales de Manizales (asociadas al riesgo de inundaciones). Adicionalmente se tiene acceso a estos reportes diarios en la página web del IDEA.
- ✓ Se ha realizado el mantenimiento respectivo a las redes, de acuerdo a los reportes que manifiestan la salida de funcionamiento, problemas de comunicación, fallas en la transmisión de datos, se ha realizado la calibración de estaciones hidrometeorológicas que incluyen: la selección de la sección de aforo, la capacitación en protocolo de aforos, la preparación de formatos y las campañas de aforo.
- ✓ Se están realizando los aforos de diferentes quebradas donde se encuentran estaciones hidrometeorológicas, para poder definir las características del cauce, y asociar a la información de nivel generada por la estación, para contar con datos de caudales, indispensables para el seguimiento de los recursos hídricos.
- ✓ Red sísmica (RAMAN), de la red sísmica se realizó mantenimiento, y se han generado los reportes directamente del Sistema de Información Sísmica Automática de Manizales, SISMAN – LISA. Este sistema funciona correctamente con siete (7) estaciones en línea (acelerógrafos tipo SMA-RefTEK, uno de ellos en roca) y otros 3 acelerógrafos tipo Kinematics ETNA que tienen problemas para la conectividad con la estación central.
- ✓ El SISMAN-LISA, además de registrar la información del sismo también realiza procesamientos de la información en tiempo real, identificando todas las características del movimiento sísmico y si tiene un nivel determinado, realiza el cálculo de daños en todas las edificaciones de la ciudad en un lapso máximo de 5

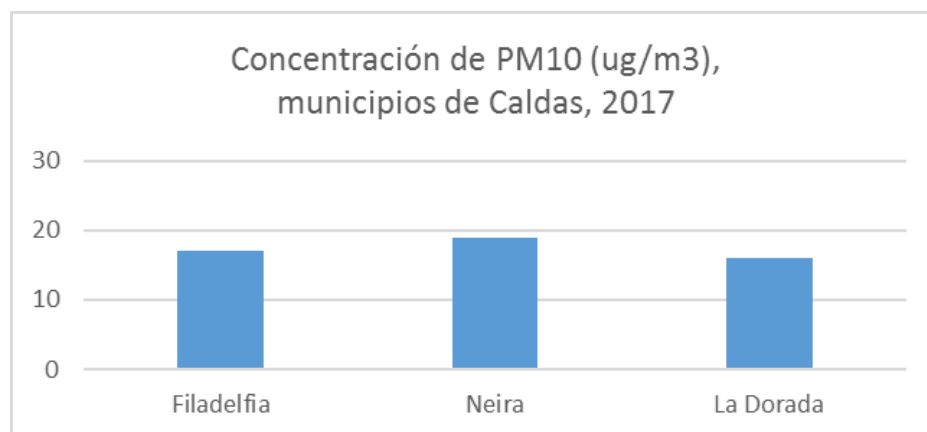
minutos. Los mapas de resultados se transmiten inmediatamente a las autoridades competentes.

En el monitoreo y generación de alertas tempranas en Manizales también se cuenta con el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Manizales, SIRMAN, el cual es una plataforma que debe ser alimentada con la información de amenazas, vulnerabilidad y riesgo, para que reúna toda la información y se pueda acceder a ella desde Internet, por cualquier usuario. Actualmente, la versión inicial está funcionando en la siguiente dirección: Página web de gestión del riesgo de desastres

http://www.gestiondelriesgomanizales.com/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=248.

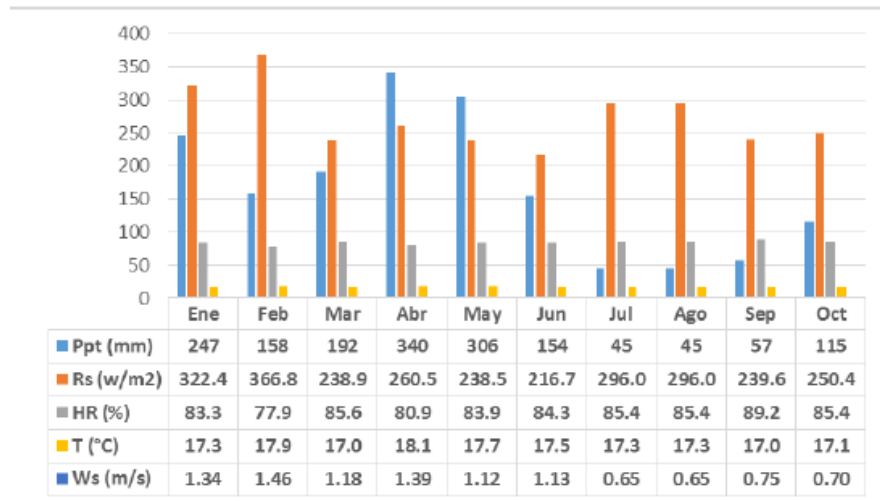
- ✓ El Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire-SVCA de Corpocaldas, operó en las 4 estaciones fijas de Manizales y se realizaron las campañas de muestreo de PM₁₀ en los municipios de Filadelfia, Neira, Riosucio y Supía (estos 2 últimos municipios con el apoyo de la Universidad Nacional sede Manizales - UNAL) y se continua con el muestreo de PM₁₀ en la estación de La Dorada.
- ✓ Los resultados obtenidos en el SVCA durante el año 2017, registraron un comportamiento similar en la concentración de PM₁₀ con respecto al año 2016 en la ciudad de Manizales. El sector de mayor contaminación a nivel de PM₁₀ según registros es el del Liceo (promedio 35 ug/m³); y el sector de Maltería a nivel partículas suspendidas totales-PST (68 ug/m³), sin superar los estándares diario y anual para estos contaminantes, establecidos en 50 ug/m³ para PM₁₀ y 100 ug/m³ para PST.

Gráfico 11. Concentración de PM10 en Filadelfia, Neira y La Dorada, 2017.



- ✓ Los resultados de las campañas de muestreo de PM10 en los municipios de Caldas (Filadelfia, Neira, Riosucio, Supía, La Dorada), dan cuenta de una contaminación clasificada como marginal, aspecto que se puede presentar por la menor actividad vehicular e industrial en los mismos, siendo estas las principales fuentes de contaminación del aire en los centros poblados.
- ✓ Se han adelantado análisis estadísticos del comportamiento de las diferentes variables que se miden en las estaciones de monitoreo de calidad del aire, como son:
 - Concentraciones diarias obtenidas de PM10 durante el tiempo transcurrido del año 2017; cada punto representa la concentración diaria de PM10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a condiciones estándar (25°C y 1 atm), la línea roja punteada representa el límite máximo diario (24 horas) de PM10 definido en la resolución 610 de 2010 ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Se resalta que en ningún caso se supera este límite.
 - Considerando la influencia que presentan las variables meteorológicas en la dinámica de la inmisión de contaminantes en la atmósfera, se analizan los datos registrados por las estaciones de PM10 y se contrastan con el comportamiento de los fenómenos meteorológicos en el periodo analizado (Ppt: Precipitación, RS: Radiación solar, HR: Humedad relativa, T: Temperatura, Ws: Velocidad del viento).

Gráfico 12. Promedios mensuales de variables meteorológicas en estación Hospital.



- ✓ Se suscribió el Contrato de Consultoría No. 232-2017 cuyo objeto es “Adelantar la delimitación de las zonas de inundación y de las fajas forestales protectoras a escala de detalle, utilizando los ortofotomapas suministrados por CORALINA, de las corrientes priorizadas en el Archipiélago de San Andrés y Providencia.
- ✓ Se suscribió el Convenio Interadministrativo de Asociación No. 11072017-0454 con el Municipio de Neira y la Gobernación de Caldas con el fin de “Aunar esfuerzos para elaborar los estudios y diseños para la estabilización de la ladera y mitigar el riesgo de deslizamiento ubicado entre las veredas el guineo y quiebra del Zarzal Km4, municipio de Neira- Departamento de Caldas”.
- ✓ Se suscribió con la Gobernación de Caldas el Convenio Interadministrativo de Asociación No. 21092017-0693 cuyo objeto es "Aunar esfuerzos técnicos, administrativo y financieros, con el objeto de efectuar los diseños a nivel de detalle con especificaciones técnicas y presupuesto detallado, de las obras arquitectónicas, urbanísticas, paisajísticas, ambientales y técnicas del Malecón de la Dorada y de las obras hidráulicas y civiles de protección y/o mitigación de riesgos por inundación y erosión de orillas, entre los sectores del parque del barrio El Conejo y la Estación del ferrocarril La María”.

Tabla 62. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes
MC-2017-050	KAIKA S.A.S	Prestación de servicio de Mantenimiento y calibración de la balanza Sartorius de la Corporación Autónoma Regional de Caldas-CORPOCALDAS	2.045.610	2.045.610	0
103-2017	Universidad Tecnológica de Pereira - UTP	Optimizar y operar la red de monitoreo de calidad y niveles de los acuíferos de Caldas: río Grande de la Magdalena, Santágueda Km 41 - Irra y río Risaralda	\$146.769.534 Valor inicial \$98.562.111 Valor adición \$48.207.423	146.769.534	0
224-2017	OMEGA	Prospectar la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la subregión Occidente Próspero (municipios de Anserma, Belalcázar, Risaralda, San José y Viterbo) del departamento de Caldas, como insumo técnico y jurídico para la	\$256.266.267 Recursos de este proyecto \$27.182.602 Proyecto Instrumentos de planificación	256.266.267	0

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes
		determinante de estructura ecológica de la subregión	ambiental \$229.083.665		
233-2017	ORGAMBIENT AL LTDA	Suministrar insumos y efectuar mantenimiento de equipos para el Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire.	39.151.000	39.151.000	0
197-2016	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Implementación de indicadores de línea base ambiental y consolidación de la bodega de datos para apoyar la generación y análisis de los mismos, como parte de la Fase IV del proyecto de Estructuración de la Línea Base Ambiental del Departamento de Caldas.	662.597.259	328.685.259 Incluye vigencias futuras Aportes: Año 2016 \$59.760.956 Año 2017 \$69.721.116 Año 2018 \$79.681.275 Año 2019 \$119.521.912	333.912.000 Universidad Nacional sede Manizales en especie
221-2016 Adiciones 1 y 2	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Aunar esfuerzos para realizar la operación y el mantenimiento preventivo y correctivo a las redes hidrometeorológicas, de calidad del aire y sísmicas, en el departamento de Caldas	1.115.203.401	949.197.225 Valor inicial recursos 2016 \$ 717.125.512 Valor adición recursos 2017 de este proyecto \$132.071.713 Adición Programa Agenda de Gestión Integral del Riesgo y Adaptación a la variabilidad climática en el municipio de Manizales \$100.000.000	166.006.176
Convenio Interadministrativo 11072017-0454	Municipio de Neira	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y de gestión con Gobernación de Caldas y el Municipio de Neira, para la elaboración del estudio Geológico-Geotécnico y los diseños de las obras de	119.800.797	49.800.797	70.000.000

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes
		estabilidad en la vereda El Guineo del municipio de Neira			

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

En la medida que el presupuesto definido para el tema de Conocimiento fue invertido en las actividades previamente presupuestadas se pudo continuar con la mejora en los resultados y el cumplimiento de las metas del Plan de Acción Institucional en cuanto al fortalecimiento del Conocimiento Ambiental del territorio, a través de estudios, investigaciones y monitoreos, los cuales conducen a mejorar el conocimiento de la oferta y la demanda del patrimonio natural y a fortalecer la generación de información y el conocimiento para la planificación y la gestión.

DESAFIOS DEL SECTOR.

Fortalecer el conocimiento de la Línea Base Ambiental con la información requerida para la caracterización del estado actual de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, en términos de cantidad, disponibilidad y calidad, para el año 2017 se hizo énfasis en Ábacos y Acuíferos.

Contribuir a la implementación de la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire - PPCCA a nivel de Caldas con la intervención de los diferentes actores y con base en el conocimiento del recurso aire, tomar acciones interinstitucionales viables para controlar y/o disminuir la contaminación del aire a mediano y largo plazo.

Fortalecer las redes de monitoreo y garantizar de manera integrada en un único Sistema, la operación, mantenimiento, calibración y fortalecimiento permanentes de las redes de monitoreo ambiental existentes en el departamento de Caldas, para el año 2017 se tienen las siguientes redes: hidrometeorología, sísmica, calidad del aire y el agua subterránea.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

Las alianzas estratégicas para el tema de Conocimiento se ha llevado a cabo especialmente con la academia, durante el año 2017 se ejecutaron convenios que venían desde el año 2016, así: 1. Universidad Tecnológica de Pereira – UTP en los temas de áreas abastecedoras de agua para consumo humano - ábacos y acuíferos, 2. Convenios con la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales que fortalecen la gestión de Corpocaldas en el tema de conocimiento del recurso aire y contribuyen a la implementación de la Política

de Prevención y Control de la Contaminación del Aire, Sistema Integrado de Monitoreo Ambiental de Caldas – SIMAC, y la fase IV de la estructuración de la Línea Base Ambiental, 3. Convenio con la Universidad de Caldas para la realización de Prácticas Académicas. Así mismo se llevaron a cabo convenios con la Gobernación y los Municipios para el tema de estudios en zonas de riesgo.

1.8.4. Proyecto 19: Fortalecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación - Tic y del Sistema de Información Ambiental.

Propósito

Administrar la información ambiental estratégica apoyados en el uso de herramientas tecnológicas, como soporte a los instrumentos de planificación, manejo sostenible y gestión de los recursos naturales renovables en la jurisdicción de la Corporación y mantener la infraestructura tecnológica moderna y optimizada, con el fin de garantizar la eficiencia de las funciones propias de los servidores públicos y de la entidad en general.

Descripción y alcance

La Corporación Autónoma Regional de Caldas -CORPOCALDAS-, como entidad orientada a administrar los recursos naturales y el medio ambiente en el departamento de Caldas, con calidad, oportunidad y efectividad, y donde uno de sus principales intereses está dirigido hacia el manejo de la información y del conocimiento, específicamente de tipo ambiental tal como se expresa en su Misión y Visión, busca enfocarse en ser más eficientes en la Gestión de los Trámites Ambientales, proveer información y generar conocimiento, indicando el estado de los recursos naturales renovables y el medio ambiente y como son las interrelaciones de la sociedad en sus diferentes aspectos: Culturales, económicos, científicos, tecnológicos y ambientales en el marco del desarrollo sustentable.

Por lo anterior y dando cumplimiento a la parte estructural de la Corporación, surge la estrategia basada en la necesidad de organizar la información, que se encontraba presente, pero que no era gestionada eficientemente por los procesos o los funcionarios al interior de la Corporación. Bajo este esquema se gesta la oportunidad de administrar la información y garantizar sus características de calidad en cuanto a la oportunidad, veracidad, accesibilidad y confiabilidad de la misma, con el objetivo de ser más eficientes en la administración de los recursos naturales renovables y tomar decisiones de una manera más asertiva, orientados al

mejoramiento continuo de los procesos y procedimientos definidos para la conservación del medio ambiente y la administración de los recursos de la misma, logrando obtener un equilibrio entre la oferta y la demanda ambiental.

El cumplimiento con las obligaciones y retos actuales de la entidad, es imposible de lograrlo sin la consolidación de una adecuada plataforma de tecnología de la información y comunicación TIC, por lo cual, se hace necesario mantener el soporte y la actualización de la infraestructura y las aplicaciones adquiridas, con el propósito de mantener su correcta operatividad.

Adicionalmente por los requerimientos establecidos en el decreto 1078 de 2015, del sector de Tecnologías de la información y las comunicaciones, donde se estipulan los plazos de cumplimiento de Gobierno en Línea, en las fases: TIC para servicios, TIC para gobierno abierto, TIC para la gestión y seguridad y privacidad de la información.

Para el Proyecto en la vigencia fueron planteadas las siguientes Metas:

Tabla 63. Metas proyecto 19.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Estrategia de Gobierno en Línea implementada	% cumplimiento	25	10.000
Plan de adquisición de Hardware y software ejecutado	% de ejecución del Plan de adquisiciones de hardware y software	25	40.000
Arquitectura de datos administrada y modernizada	No. de módulos de sistemas actualizados	6	375.000
Reingeniería aplicada sobre módulos existentes y Desarrollar e implementar nuevos módulos de apoyo a la gestión institucional	No. de módulos de sistemas modificados	6	110.000
Alianzas con otras instituciones para la transferencia en materia de sistemas de información ambiental, establecidas	No. de convenios establecidos	1	30.000
100% de la información de las temáticas ambientales recibida, analizada e incorporada en el Repositorio Central de Información	% de incorporación de información en el RCI	100	50.000
Municipios apoyados en el proceso de actualización catastral	No. de municipios	2	90.000
TOTAL			705.000

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Implementación de la estrategia de Gobierno en Línea, de acuerdo a los decretos 2573 de diciembre de 2014 y 1078 de 2015, se está realizando el diagnóstico y evaluación de la migración del protocolo IPV4 al protocolo IPV6 dentro de la estrategia de Gobierno en Línea con funcionarios adscritos al Área de Sistemas, durante el año 2017 no se adelantó ningún proceso contractual.
- ✓ La adquisición de hardware y software, queda pendiente para la próxima vigencia, teniendo en cuenta que los recursos que estaban por la fuente de venta de bienes y servicios, fueron restringidos por su bajo recaudo.
- ✓ Se ha mantenido el soporte técnico a los sistemas de información y de toda la infraestructura tecnológica de la Corporación durante el año 2017, como son:
 - Extensión de garantías, para asegurar la continuidad en el servicio de los servidores ubicados en el Datacenter.
 - El SGI - Sistema de Gestión Integrado que contiene los módulos de indicadores, seguimiento a proyectos, recurso humano y sistema de gestión de calidad, durante el periodo se realizaron ajustes sobre los módulos y se brindó soporte permanente, además se cargó en el cuadro de mando seguimiento al POAI 2017 y se migro información al módulo del Plan Programático de los POMCAS de los Ríos Guarinó y Arma.
 - Geoambiental herramienta de apoyo para el manejo de la información ambiental de los tramites ambientales, línea base ambiental, indicadores ambientales, información de proceso precontractual y contractual, durante la vigencia 2017 se prestó soporte y mantenimiento permanente, se resolvieron todos los requerimientos e incidencias, se apoyó la generación de reportes para las diferentes áreas de la Corporación y otras entidades, de igual forma se realizó re inducción y capacitación permanente a los usuarios, se prestó soporte en la gestión de la cartografía institucional y se llevó acabo la administración del Repositorio Central de Información – RCI Corporativo.
 - Admiarchi sistema de gestión documental, se realizaron algunos ajustes para dar respuesta a las necesidades de la Corporación y para la integración con el Repositorio Central de Información - RCI Corporativo.
- ✓ Mantenimiento de Servidores y de la Pagina WEB, se realizó instalación de aplicativos, copias de seguridad y se mantuvieron en línea los servicios de la página web.

- ✓ Igualmente se actualizó el sistema de peticiones, quejas y reclamos, en la generación de alertas con los casos próximos a vencer, incluyendo atributos adicionales en los formularios como el número de radicación, fecha de radicación, coordenadas x, coordenadas y, los cuales permitirán ampliar la consulta de información que se ingresa por PQRs a la Corporación.
- ✓ Dada la importancia del manejo de la información Geográfica en la Corporación, actualmente se cuenta con ArcGIS for Desktop Standard con extensiones y ArcGIS Server Standard para lo cual se cuenta con el servicio de soporte con la empresa ESRI, para el año 2017 fue entregada la versión de Arcgis 10.5.1 y de Arcgis Server.
- ✓ Durante la vigencia 2017 en el área del Sistema de Información Ambiental se atendieron 702 solicitudes y en el Área de Gestión Tecnológica 500.
- ✓ Adicionalmente se elaboró el Plan de Sistemas de Información, en las etapas de: Inicio, Definición y organización del PSI, Estudio de la información relevante, Identificación de requisitos, Estudio de los sistemas de información actuales, Diseño del modelo de sistemas de información, Definición de la arquitectura tecnológica, Definición del plan, este fue entregado para socialización, validación y aprobación por parte de la Entidad.
- ✓ Otros aplicativos existentes en la Corporación a los cuales se les contrato el soporte con recursos de funcionamiento fueron: Software PCT (Presupuesto - Contabilidad – Tesorería), Software Humano, licencia de antivirus symantenc Endpoint 14.X – Gov, INTELANS Servicio de internet para las oficinas de Corpocaldas en los municipios, mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma tecnológica y telefónica.
- ✓ Se realizaron ajustes que han llevado a procesos de reingeniería en los módulos de las siguientes plataformas:
 - En el Sistema de Gestión Integrado- SGI, se tiene considerado Incorporar un desarrollo adicional para la evaluación de desempeño que permita presentar las actividades que tiene cada evaluado en la vigencia y realizar soporte en el diseño y adecuación de cuadros de mando para el direccionamiento estratégico de la entidad.
 - En Geoambiental se han adelantado ajustes a los módulos del visor cartográfico Corporativo, trámites ambientales, Licencias ambientales, módulo de vertimientos – Movilidad, módulo de Tasa por Utilización del Agua.
- ✓ Se tienen nuevos Módulos de títulos mineros, el cual permite realizar consultas como: Título Minero, Unidad de Producción Minera - UPM, Usuario, Licencia Ambiental, consultas cartográficas de ubicación de los títulos mineros, selección de áreas de

- interés. El uso de este módulo se compartirá con el Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional Minera.
- ✓ Nuevas Integraciones (Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH), se llevaron a cabo todas las validaciones correspondientes y fue aprobado en el mes de diciembre el web service por parte del IDEAM Subdirección de Hidrología, actualmente se encuentra en proceso de cargue masivo la información correspondiente a Fuentes y Registro de Usuarios del Recurso Hídrico.
 - ✓ Se encuentra en proceso de análisis y diseño el Formulario para RCD (Residuos de Construcción y Demolición), para dar cumplimiento a la Resolución 472 de 2017, este formulario entrará en producción durante el mes de enero del año 2018.
 - ✓ Estructuración y Estandarización de la información cartografía actualizada en bases de datos geográficas en PosgreSQL para los municipios de San Jose, Neira, Villamaria, Chinchina, Riosucio, Palestina, Salamina, Viterbo, Pensilvania y Pacora.
 - ✓ Se adelantó el proceso de instalación y capacitación en la plataforma SIG-SIR en los 10 municipios y en la Corporación.

Tabla 64. Plataforma SIG-SIR en los municipios.

MUNICIPIO	EQUIPOS INSTALADOS	PERSONAS CAPACITADAS
Chinchina	3	3
Pensilvania	2	2
Palestina	2	2
Pacora	2	1
San Jose	2	1
Neira	2	2
Villamaria	3	2
Riosucio	2	2
Salamina	2	2
Viterbo	2	2
TOTAL	22	19

- ✓ Se adelanta Convenio CORPAMAG No. 203 de 2017, objeto “Aunar esfuerzos entre CORPAMAG y CORPOCALDAS, para la transferencia tecnológica y de conocimiento en materia de Sistemas de Información Ambiental, así como la optimización de los mismos en ambas entidades”, vigencia hasta el 13 de noviembre de 2019.
- ✓ Se automatizo el procedimiento de actualización del Registro 1 del IGAC correspondiente al año 2017, donde se tiene la información predial que es fundamental

dentro de los procesos de trámites ambientales y gestión del riesgo, se finalizó la carga de información predial y de la información de los propietarios a las tablas históricas, la cantidad de datos migrados fueron: Predios: 292.020, Propietarios: 187.919, municipios 27.

- ✓ Se adelanta convenio entre el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, el Municipio de Viterbo, La Gobernación de Caldas y la Corporación Autónoma Regional de Caldas CORPOCALDAS con el propósito de realizar proceso de conservación catastral en sectores urbanos y rurales focalizados del Municipio de Viterbo – Caldas.

Tabla 65. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
IGAC-17-0001-2017	INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI - IGAC	Aunar esfuerzos institucionales, técnicos, tecnológicos, humanos, logísticos y financieros entre el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, el Municipio de Neira y la Corporación Autónoma Regional de Caldas CORPOCALDAS con el propósito de realizar proceso de conservación catastral en sectores urbanos y rurales focalizados del Municipio de Neira - Caldas.	94.302.845	39.840.637	54.462.208
IGAC-17-0004-2017	INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI - IGAC	Aunar esfuerzos institucionales, técnicos tecnológicos, humanos, logísticos y financieros entre el IGAC, El Municipio de Viterbo, Corpocaldas y La Gobernación de Caldas con el propósito de realizar proceso de conservación catastral en sectores urbanos y rurales focalizados del municipio de Viterbo	205.630.775	49.800.000	155.830.775
035-2017	ESRI Colombia	Soporte técnico y actualización de 8 licencias de Software ESRI (ArcGis).	54.427.690	54.427.690	0
090-2017	SIGMA INGENIERIA S.A.	Prestación de servicios profesionales para el desarrollo y soporte de tecnologías informáticas como apoyo a la Gestión de la Información Ambiental en la Corporación, incluyendo la estructuración de la información que hace parte de la línea base ambiental del	71.508.584 Recursos de este proyecto 323.705.179	371.508.584	0
		Proyecto Producción más limpia y buenas			

		Departamento.	prácticas ambientales 47.803.405		
099-2017	TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS S.A.S	Extensión de garantía por 1 año de 5 servidores HP BL 460 C G6, 1 servidor HP Proliant DL 180 G6, 1 HP Blade System c3000, 1 HP Storage Works, 1 HP 2000 SA Modular Smart Array.	69.999.000	69.999.000	0
107-2017	ALMERA INFORMACION MANAGEMENT LTDA	Efectuar la actualización, soporte, mantenimiento e integración de tecnologías como apoyo a la administración del Sistema de Gestión Integrado (SGI), y realizar ajustes sobre los módulos con los que cuenta la Corporación actualmente.	69.660.352	69.660.352	0
CORPAMAG No. 203 de 2017	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA CORPAMAG	Aunar esfuerzos entre CORPAMAG y CORPOCALDAS, para la transferencia tecnológica y de conocimiento en materia de Sistemas de Información Ambiental, así como la optimización de los mismos en ambas entidades	No incluye recursos económicos		
180-2016	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA	Continuar el proceso de implementación del Nodo del Sistema de Información Geográfico del Departamento de Caldas, como parte integral del Sistema de Información Regional (SIR), en el marco de la construcción de la Infraestructura de Datos Espaciales del Eje Cafetero (IDEEC), a través de asesoría, capacitación y soporte técnico.	44.780.000 Recursos de este proyecto Año 2016 29.880.000 Año 2017 14.900.000	44.780.000	0

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Dadas las tendencias en materia tecnológica y teniendo en cuenta que cada día nacen requerimientos a nivel de sistemas de información, la Corporación ha invertido recursos importantes a nivel tecnológico para dar cumplimiento a requerimientos del orden nacional y local, con calidad, oportunidad y efectividad.

Teniendo en cuenta que la información es el activo más importante de una organización, se requiere que las plataformas tecnológicas implementadas den el soporte necesario para su correcta utilización y protección, con el fin de mejorar el conocimiento sobre el estado del patrimonio natural y el medio ambiente, en el departamento de Caldas.

DESAFIOS DEL SECTOR.

Los requerimientos establecidos en el decreto 1078 de 2015, del sector de Tecnologías de la información y las comunicaciones, donde se estipulan los plazos de cumplimiento de Gobierno en Línea, en las fases: TIC para servicios, TIC para gobierno abierto, TIC para la gestión y seguridad y privacidad de la información y el Sistema de Información ambiental para Colombia, entre otros, hacen que Corpocaldas mantenga su plataforma tecnológica a nivel de Hardware y Software, debidamente administrada y actualizada.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

Corpocaldas ha implementado sistemas de información para dar cumplimiento al manejo de la información ambiental, de forma exitosa, por esta razón se ha realizado transferencia con otras entidades para el intercambio de información ambiental, de tecnología y conocimiento, entre las que se encuentra el IGAC, La Gobernación de Caldas y otras CAR.

Así mismo y con el fin de apoyar a los municipios de la jurisdicción, en el manejo de información ambiental cartográfica, en alianza con la UTP se adelantó el proceso de instalación y capacitación en la plataforma SIG-SIR, la cual se ha convertido en una herramienta de vital importancia para el desarrollo de procesos tan importantes como la actualización de los POT.

1.8.5. Proyecto 20: Modernización Institucional.

Propósito

Mejorar la capacidad institucional para dar respuesta a las necesidades de los usuarios que demandan servicios de la Corporación y a las demás partes interesadas.

Descripción y Alcance

Se pretende preparar y adecuar la organización para dar respuesta a los diferentes retos que se tienen tanto desde el punto de vista ambiental, como desde el punto de vista regulatorio y de lineamientos de parte del gobierno nacional en cuanto a disminución de la corrupción, la modernización del estado, la optimización de la gestión de la información, el mejoramiento

continuo de la administración mediante el fortalecimiento de las herramientas de gestión y la implementación de las políticas de desarrollo administrativo.

El proyecto consiste en la implementación de acciones orientadas al mantenimiento, mejoramiento y adecuación de la planta física y los laboratorios, el fortalecimiento del Banco de Proyectos, el fortalecimiento del Sistema de Gestión Integrado, el fortalecimiento del grupo de investigación, la implementación de las normas NIIF, el mejoramiento de su desempeño ambiental mediante la implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental, de manera que se facilite el cumplimiento de la misión y funciones de la entidad y mejore su nivel de desempeño.

Para el Proyecto en la vigencia fueron planteadas las siguientes Metas:

Tabla 66. Metas proyecto 20.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Sistema de Gestión Integrado -SGI, fortalecido	% de ejecución del Plan del SGI	100	333.000
% de ejecución del Plan de Gestión del Laboratorio Ambiental	% de ejecución del plan del laboratorio ambiental	100	144.800
% de ejecución del programa de remodelación y adecuación de las instalaciones de la Corporación	% de ejecución del programa de remodelación	20	111.217
% de ejecución del Plan de Acción para fortalecer el grupo de investigación de la Corporación - GIRNMA	% de ejecución de acciones en el laboratorio de suelos	25	20.000
% de cumplimiento de las metas del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA	% ejecución de las metas del PIGA	100	10.000
% de cumplimiento del plan de adquisiciones del sistema de información bibliográfico - SIB de la Entidad	% ejecución del plan de adquisiciones del sistema bibliográfico	100	15.000
Estudio de roles, perfiles y valoración salarial de la planta de cargos de Corpocaldas, realizado.	Estudio	1	172.768
TOTAL			786.785

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Parametrización del aplicativo para el ingreso de cronogramas correspondientes a los proyectos, optimizando la planificación, ejecución y seguimiento de los mismos.
- ✓ Asentamiento de las bases para la revisión de la plataforma estratégica con el levantamiento de la Matriz DOFA.
- ✓ Inició con el Autodiagnóstico frente a los requisitos y disposiciones del Modelo Integrado de Planeación y Gestión planteado por el decreto 1499 de 2017.
- ✓ Parametrización en el SGI del nuevo indicador establecido por el MADS para las CAR: Índice de Evaluación y Desempeño Institucional, que servirá como un cuadro de mando adicional para medir el desempeño de la corporación en los componentes misional, administrativa, financiera y contractual.
- ✓ Revisión y actualización de la Política de Administración de Riesgos de la entidad, adoptada mediante resolución No. 2017-2457(14 de agosto de 2017).
- ✓ Se promovieron alianzas estratégicas con diversos grupos de interés Como la Gobernación de Caldas, FENALCO y sectores específicos como el sector de Cárnicos y estaciones de servicio para lograr mejores prácticas en el tema del posconsumo. Otra alianza lograda fue con la Secretaría de medio ambiente.
- ✓ Acompañamiento para el relacionamiento interinstitucional de la Corporación en diversos escenarios gubernamentales y académicos como Alcaldía de Manizales, secretaría de obras públicas, CHEC, SENA y Armetales, Universidad de Manizales, para el tema de prevención del riesgo.
- ✓ Fortalecimiento de lo relacionado con negocios verdes como una política nacional promovida e impulsada por la Corporación en el departamento.
- ✓ Avance en la formulación del proyecto puntos posconsumo en los centros comerciales de Manizales e implementación del Plan Integral de Gestión Ambiental PIGA.
- ✓ Reuniones con empresas y entidades como ACODAL y FENDIPETROLEOS para el control de residuos sólidos urbanos, donde se han generado documentos de trabajo que establecen compromisos de las partes.

- ✓ Desarrollo de dos (2) ejercicios piloto para cuantificar en términos monetarios el impacto causado por el deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente.
 - Informe parcial con los alcances de la Valoración Económica Ambiental de las obras de riesgo del barrio Aranjuez.
 - Informe parcial con los alcances de la Valoración Económica Ambiental proyecto TIERRA VIVA, zona de expansión “La AURORA”.
- ✓ Se conceptuó sobre los procesos de valoración económica ambiental desarrollados en la Corporación, se dio apoyo en la revisión de las Evaluaciones Económicas Ambientales presentadas en procesos de licenciamiento de los siguientes proyectos:
 - PCH FLORIDA
 - PROYECTO RPP ANSERMA
 - PROYECTO MINERO LA MARMOLERA.
 - PROYECTO MINERO ZARZAL SUPIA.
 - PROYECTO MINERO GUAYAQUIL.
 - PROYECTO MINERO RIO RISARALDA-VITERBO.
 - PROYECTO MINERO GRODCO
 - PROYECTO DE MATERIAL DE CANTERAS T DE ARRASTRE LA PINTADA
- ✓ Se da cumplimiento a los requisitos (4.14, 5.4.5.2, 5.9.1) de la norma NTC ISO/ IEC: 17025:2005 y por consiguiente a las demandas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).
- ✓ Se realizó el traslado de las auditoras IDEAM en las fechas indicadas y se pudo realizar la auditoría de extensión del alcance de la acreditación.
- ✓ Con las auditorías se evaluó todas las actividades del laboratorio a nivel técnico, documental, organizacional y administrativo. Se amplían las variables acreditadas en las matrices agua y aire.
- ✓ Se realizan las pruebas de evaluación de desempeño de las variables acreditadas y no acreditadas dando cumplimiento de la norma de calidad 17025:2005.
- ✓ Realización de Análisis fisicoquímicos y microbiológicos a aguas residuales no domésticas, aguas residuales domésticas, cuerpos lóticos, cuerpos lénticos, acuíferos subterráneos y aguas termales, calidad del Aire.

Tabla 67. Muestras analizadas.

Número de muestras recibidas	Matriz agua	480
	Matriz aire	88
Análisis fisicoquímicos y microbiológicos realizados		7.739
Análisis de metales pesados realizados por espectrofotometría de Absorción Atómica		673
Total Análisis		8.412
Nº de informes elaborados y entregados		42

- ✓ Se demostró excelentes resultados en las pruebas de Evaluación de desempeño lideradas por el IDEAM año 2016, con un desempeño satisfactorio para 26 variables incluyendo las 6 variables acreditadas. Un puntaje Z Score entre (-2,00 y 2,00) da un resultado satisfactorio.
- ✓ Sistema de Gestión de calidad del laboratorio ambiental.
 - Se realizaron las validaciones y los informes de validación de las variables pH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto y sólidos sedimentables en campo con el propósito de acreditar estas variables.
 - Se crearon los procedimientos, se actualizaron los instructivos de los equipos, se crearon nuevos formatos y las cartas de control de las variables a acreditar.
 - Se elaboraron los Planes de Acciones Correctivas y se registraron en el aplicativo Almera, ya fueron evaluados por parte de los auditores.
 - Actualmente se están implementando las acciones correctivas de las dos auditorías.
- ✓ Se continua realizando el programa de gestión de residuos que busca potenciar el aprovechamiento de los residuos generados, se tiene implementada una ruta de recolección de residuos aprovechables de papel y plástico, con la Recuperadora SER, que maneja un programa de basura cero, y es quien realiza un recorrido por cada uno de los 8 puntos verdes que hay en la Corporación, con una frecuencia semanal, tarea apoyada por el grupo de Gestión Ambiental Sectorial, verificando el peso del residuo aprovechado.
- ✓ Se implementó por parte del grupo de Gestión Ambiental Sectorial, los programas Posconsumo de Pilas con el gestor Recopila, Luminarias con el gestor Lúmina y residuos eléctricos y electrónicos-RAEE con el gestor Eco computó.
 - Se logró un aprovechamiento de Papel: 611kilos, Plástico: 390 kilos.

- Durante el periodo comprendido entre junio y diciembre 2017 el Reciclaje Total fue de 1 tonelada.
- ✓ Se adelantan los estudios necesarios para consolidar la cultura organizacional en beneficio de una gestión integral del talento humano de la planta de personal de la corporación a la luz de la Guía de Rediseño Institucional para las entidades públicas en el orden territorial, versión 1 de noviembre de 2015.
- ✓ Para el Sistema de Información Bibliográfica de la Entidad se adelanta el desarrollo de bases de datos bajo los parámetros web para bases de datos winisis.
- ✓ La implementación de un módulo de circulación y préstamos con funcionalidad web, este módulo permitirá controlar y administrar la circulación y préstamo del material de la unidad de información y su respectivo control de devolución a los usuarios de la misma, el préstamo se realiza identificando el usuario a través de un lector de huella.

Tabla 68. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes
CPS 030 - 2017	Sohé Muñoz Orozco	Prestación de servicios profesionales para apoyar la consolidación de alianzas interinstitucionales, la gestión, formulación y seguimiento de proyectos e iniciativas ambientales de la entidad.	77.602.000	77.602.000	0
CPS 005-2017	Gerardo Giraldo Montoya	Prestación de servicios profesionales para apoyar el fortalecimiento y mejora del Sistema de Gestión Integrado bajo las normas NTC ISO 9001:2015, NTCGP 1000:2009, MECI 2014 y apoyo en la administración del aplicativo tecnológico del SGI de Corpocaldas.	71.712000	71.712000	0
CPS 034-2017	Carlos Humberto Ospina Yepes	Prestación de servicios profesionales para apoyar a la corporación en temas de gestión financiera, valoración económica y financiera de proyectos de inversión y valoración económica ambiental.	77.602.000	77.602.000	0
230- 2017	INTUITIVA	Prestar el asesoramiento y presentar los estudios necesarios para consolidar la cultura organizacional en beneficio de una gestión integral del talento humano de la planta de personal de la Corporación Autónoma Regional de Caldas - CORPOCALDAS a la luz de la guía de rediseño institucional para las entidades	148.107.400	148.107.400	0

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes
		públicas en el orden territorial Versión 1 de noviembre de 2015.			
134-2017	LUIS ERNESTO RODRIGUEZ CASTRILLÓN	Implementación aplicativos Web para expedientes ambientales con validación de huella digital y Soporte técnico para el mantenimiento preventivo y correctivo a las bases de datos Winisis para el Centro de Documentación.	14.940.239	14.940.239	0
098-2017	El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)	Inscribir al Laboratorio Ambiental de Corpocaldas, para participar en la prueba de evaluación de desempeño convocada por el IDEAM, año 2017, con el fin de mantener la acreditación otorgada por el Instituto, teniendo en cuenta el Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio.	5.227.659	5.227.659	0
MC-2017-029	Wilson Fernando Rodríguez Niño	Realizar auditoría interna al Laboratorio Ambiental de Corpocaldas, con el propósito de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma NTC ISO/ IEC 17025, el desempeño técnico de las metodologías del alcance de la acreditación, evaluar y orientar el procedimiento de muestreo puntual y compuesto.	4.117.120	4.117.120	0
MC-2017-034	Agencia de Viajes Rosa de los Vientos Limitada	Suministro de dos tiquetes aéreos para los trayectos ida y regreso: Bogotá - Manizales, Manizales - Bogotá para el desplazamiento de dos auditores del IDEAM, con el propósito de realizar la Auditoría de Extensión del Alcance de la Acreditación del Laboratorio Ambiental de Corpocaldas.	2.800.000	2.800.000	0
245-2017	ADRIANA LORENZA BETANCOURT GARCÉS	Prestación de servicios profesionales para la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos "PGIRS" de la Corporación Autónoma Regional de Caldas, CORPOCALDAS	7.968.127	7.968.127	0

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Dentro de las líneas estratégicas del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2007-2019 está la del Fortalecimiento del SINA para Gobernabilidad en donde una de las metas es

fortalecer técnica, administrativa y financieramente a Corpocaldas como máxima autoridad ambiental en Caldas.

Dado lo anterior, con el proyecto en general, se ha mejorado la capacidad institucional para dar respuesta a las necesidades de los usuarios internos y externos que demandan servicios de la Corporación, se ha realizado el mantenimiento, mejoramiento y adecuación de la planta física y laboratorios, fortalecimiento del Sistema de Gestión Integrado, mejoramiento del desempeño ambiental con la implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental-PIGA, facilitando el cumplimiento de las funciones de la entidad.

DESAFIOS DEL SECTOR.

Dentro del diagnóstico que ha realizado el estado frente al tema de Buen Gobierno aún existen dificultades como la ausencia de información territorial básica confiable, debilidades en la gestión de la información y conocimiento del territorio, la corrupción. Existen aún retos importantes en los servicios en línea para gestionar la totalidad de los trámites que más necesita la ciudadanía y mejorar la experiencia, la calidad y la seguridad de la información, los sistemas de información públicos deben modernizarse aún más para facilitar la gestión de los procesos y la toma de decisiones.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES

En la medida en que se ha fortalecido institucionalmente el Laboratorio Ambiental de Corpocaldas, se ha dado cumplimiento con los requisitos de calidad, realizando auditorias lideradas por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el cual ha sido un aliado para mejorar el desempeño y la acreditación del laboratorio, igualmente, para la implementación del Plan Institucional de gestión Ambiental, se han generado alianzas con actores externos para que participen con el programa posconsumo de Residuos Eléctricos y electrónicos – RAEE, implementado por el grupo de Gestión Ambiental Sectorial de la entidad.

1.8.6. Proyecto 21: Fortalecimiento de la Gestión como Autoridad Ambiental.

Propósito

Fortalecer la gestión como autoridad ambiental en la evaluación y seguimiento oportunos de los permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales, para el uso y el aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos en el Departamento de Caldas.

Descripción y Alcance

Teniendo en cuenta que el ejercicio de autoridad ambiental, es quizá la razón principal del que hacer de las Corporaciones Autónomas Regionales, Corpocaldas, requiere cada día fortalecer ésta gestión como autoridad ambiental, en la evaluación y seguimiento oportunos de los permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales, para el uso y el aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos en el Departamento de Caldas, con el fin de realizar una administración adecuada de éstos, procurando su conservación y previniendo el posible deterioro ocasionado por los usuarios demandantes de ellos. Lo anterior, con el apoyo de herramientas y aplicativos tecnológicos con actualización permanente, logra un mejoramiento continuo en el manejo y procesamiento de la información ambiental, lo cual, a su vez, redundará en la oportuna respuesta a usuarios en el conocimiento del estado de los trámites ambientales que se encuentran en evaluación y seguimiento ambiental.

Por otro lado, debido a la alta demanda para el aprovechamiento de los servicios ecosistémicos, se presentan conflictos ambientales por el uso inadecuado de los mismos, lo cual ha obligado a Corpocaldas al incremento en inversión de recursos humanos y económicos para la intensificación de controles y seguimientos con grupos especializados (GEF, URI, entre otros), ejecutando acciones a partir de las cuales se ha mejorado el ejercicio de autoridad ambiental, mediante la imposición de sanciones y multas a infractores de la normatividad ambiental. Ejercicio de autoridad, que cada vez debe realizarse con mayor rigor y eficacia, lo cual demanda fortalecer los recursos humanos en aspectos jurídicos y técnicos involucrados en el desarrollo de dichas actividades, para la adecuada administración de los servicios ecosistémicos.

Para lograr las metas trazadas en el presente plan de acción, se deberá fortalecer además, el control de la contaminación generada por fuentes móviles, el control y seguimiento a los

generadores de residuos peligrosos y especiales y se deberán imponer por parte de la Corporación las medidas de restauración, recuperación y rehabilitación ambiental en las áreas afectadas por las actividades mineras realizadas, con el propósito de efectuar el cierre ambientalmente adecuado, para aquellas solicitudes de legalización minera rechazadas, cobijadas por el decreto 2390 de 2002, o solicitudes de formalización de minería tradicional rechazadas o con PTO no aprobado o PMA no establecido, enmarcadas en el decreto No. 0933 de 2013.

Tabla 69. Metas proyecto 21.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
% del pasivo de permisos y trámites ambientales, resueltos	% del pasivo de permisos y trámites resueltos	12	230.062
% del pasivo de permisos y trámites ambientales resueltos (con personal de planta)	% del pasivo de permisos y trámites resueltos	18	0
% de permisos y trámites ambientales, resueltos	% de permisos y trámites resueltos	28	361.427
% de permisos y trámites ambientales resueltos (con personal de planta)	% de permisos y trámites resueltos	42	0
% de ejecución del programa de seguimiento y control	% de ejecución del programa de seguimiento	100	537.948
% de valoración a las solicitudes de legalización o de formalización de minería tradicional rechazadas, para imponer cuando aplique, las medidas de restauración, recuperación y rehabilitación ambiental de las áreas afectadas por actividades mineras	% cumplimiento	100	50.000
% de procesos sancionatorios con actuación	% cumplimiento	40	200.571
% de los procesos sancionatorio con actuación (con personal de planta)	% cumplimiento	5	0
Operativos de control de fuentes móviles ejecutados	N° de operativos ejecutados	6	30.000
Estrategia de "Prevención Seguimiento y vigilancia de la Biodiversidad", aplicada	Estrategia de "Prevención Seguimiento y vigilancia de la Biodiversidad", aplicada	28	350.000
TOTAL			1.653.035

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

META: % DE PERMISOS Y TRÁMITES AMBIENTALES RESUELTOS

- ✓ La meta global propuesta para el año de expedientes iniciados en el año 2017 que deben ser resueltos es de 932 (70%) de 1331, logrando resolver 769 expedientes, donde 359 expedientes fueron resueltos por los contratistas, (correspondiente al 27%) y 410 expedientes resueltos por personal de planta (equivalentes al 31%), llegando a una meta del 58%. Incidieron como factores negativos en la consecución de la misma, que el equipo técnico como jurídico, dirigieron su accionar a resolver expedientes de los trámites ambientales del pasivo, donde la meta fue superada en tres (3) veces más de lo propuesto, logro que nos define para el año 2018, un pasivo menor para actuar.

- ✓ A continuación, se muestran los datos en números y gráficas.

Tabla 70. % Permisos y Trámites ambientales resueltos.

Meta	Meta 2017 (%)	No. Exp. a resolver (1331)	No. Exp. Resueltos	Resultado de la meta (%)
% permisos y trámites ambientales resueltos en el 2017 por personal contratista	28%	386	359	27
% permisos y trámites ambientales resueltos en el 2017 por personal de planta	42%	589	410	31
Totales	70%	965	769	58%

Gráfico 13. % Exp. Resueltos VS. Exp. A resolver.

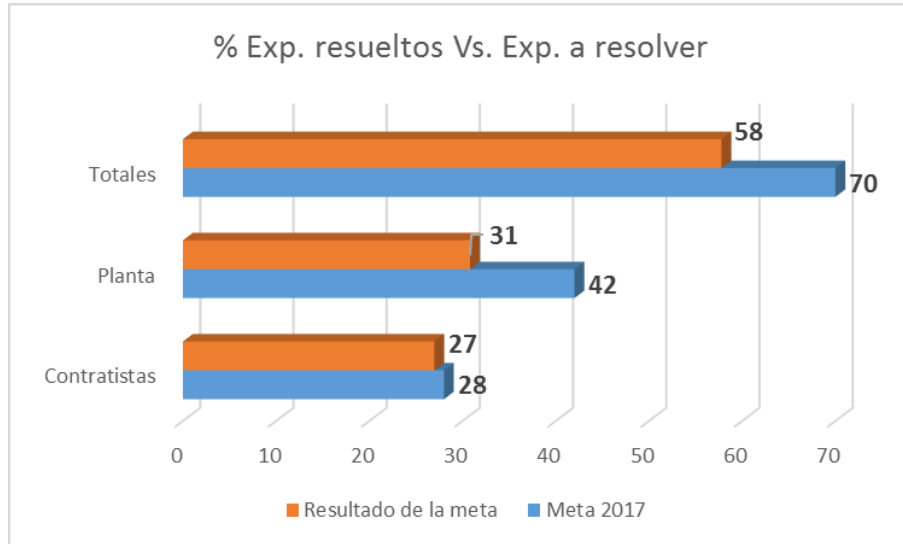
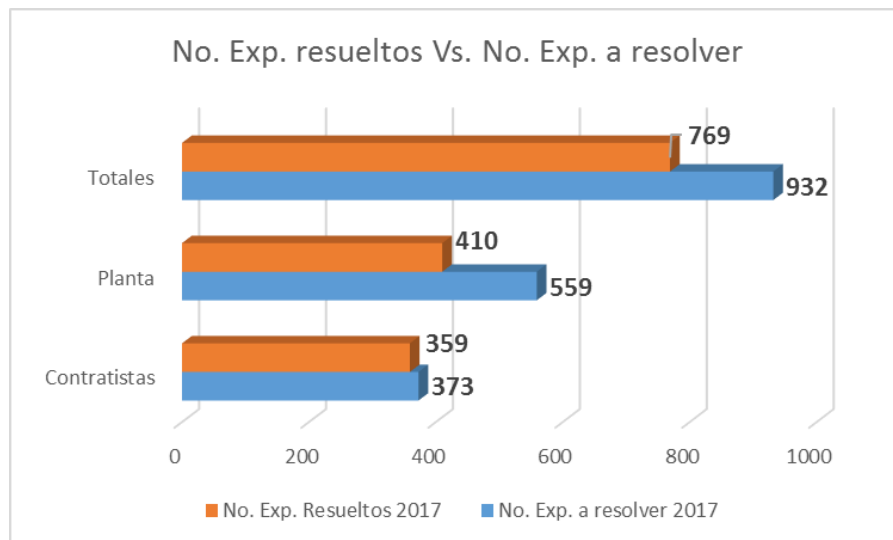


Gráfico 14. No. Exp. Resueltos VS. No. Exp. A resolver.



- ✓ Es importante resaltar que si bien es cierto esta meta contempla las solicitudes resueltas, para el caso específico de las licencias ambientales, que por su complejidad el procedimiento aplicado implica la solicitud de requerimientos adicionales de información, que en todos los casos requiere tiempos adicionales de los interesados; se considera pertinente mencionar los avances técnicos que se lograron para este tipo de trámite, toda vez que se atendieron todas las solicitudes recibidas de Licencia Ambiental, Plan de Manejo Ambiental, la modificación de estos o Permisos de estudio con Fines de generación de Energía, efectuando 43 actuaciones de evaluación.

META: % DE PASIVO DE PERMISOS Y TRÁMITES AMBIENTALES RESUELTOS

- ✓ Esta meta está relacionada con el número de expedientes que no fueron decididos en años anteriores al 2017, donde se tiene un dato exacto de 3.233 expediente, sobre los cuales se trazó la siguiente meta:

Tabla 71. % Permisos y Trámites ambientales resueltos.

Descripción de la meta	Meta 2017	No. Expedientes
% de pasivo de permisos y trámites ambientales resueltos con personal contratistas	4	129
% de pasivo de permisos y trámites ambientales resueltos con personal de planta	6	194
Totales	10%	323

Los resultados obtenidos fueron:

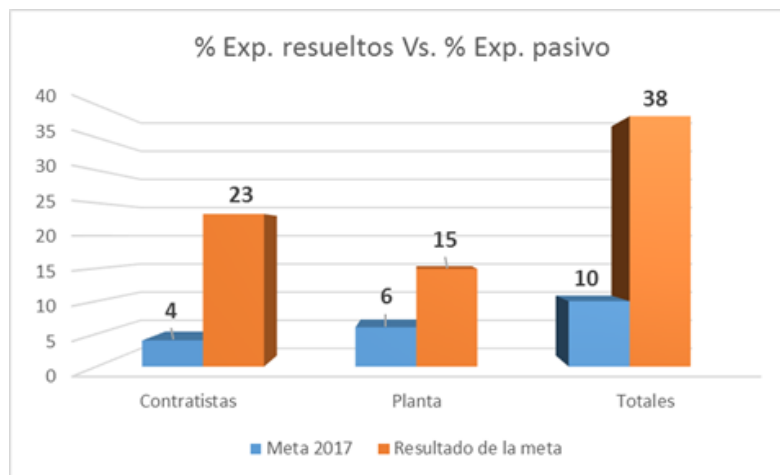
Tabla 72. Resultados obtenidos por metas.

Meta	Meta 2016 (%)	No. Exp. a resolver antes de 2017 (3.233)	No. Exp. Resueltos	Resultado de la meta (%)
% de pasivo de permisos y trámites ambientales resueltos con personal contratistas	4%	129	754	23
% de pasivo de permisos y trámites ambientales resueltos con personal de planta	6%	194	484	15

Meta	Meta 2016 (%)	No. Exp. a resolver antes de 2017 (3.233)	No. Exp. Resueltos	Resultado de la meta (%)
Totales	10%	323	1237	38%

Gráficamente sería:

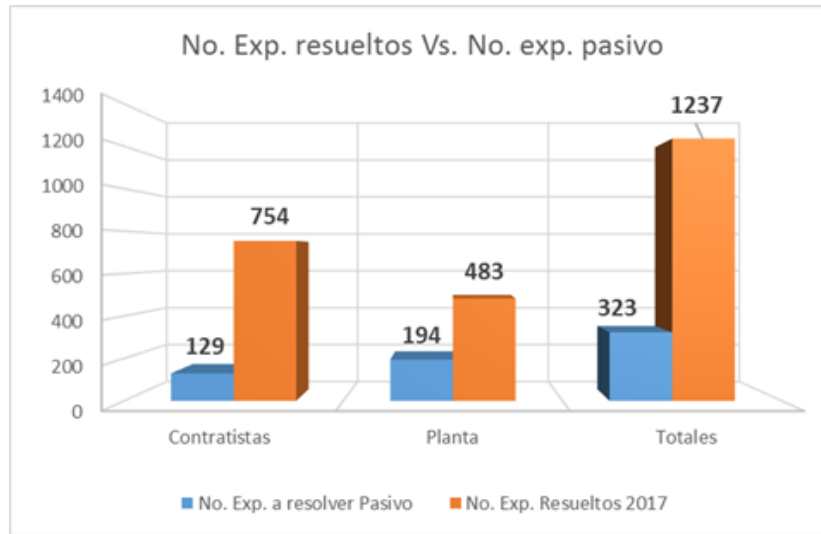
Gráfico 15. % Exp. Resueltos VS. % Exp. Pasivo.



- ✓ Lo anterior significa, que la meta propuesta para resolver el pasivo de expedientes al 31 de diciembre de 2017 de 10% (correspondiente a 323 expedientes) la cual a la fecha está superada, al cumplir con el 38% de los expedientes pendientes por resolver, es decir, al decidir 1237 expedientes.
- ✓ Se muestra como la meta diferencial entre personal contratista y de planta, a la fecha ha sido superada por ambos, donde se destaca que el personal contratista ha alcanzado un 23% sobre un 4% que se había propuesto para en el año. Lo que significa que las acciones del personal contratista han estado dirigidas a atender el pasivo de años anteriores al 2017. Misma situación ocurre con el personal de planta.

En el gráfico siguiente se muestra el resulta en valores numéricos.

Gráfico 16. No. Exp. Resueltos VS. No. exp. Pasivo.



META: % DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

- ✓ Con esta meta se busca apoyar las acciones de control y seguimiento ambiental a las personas naturales y jurídicas que hacen uso y aprovechamiento de la oferta natural, legalizadas mediante los respectivos instrumentos de comando y control contemplados en la normatividad vigente: autorizaciones, concesiones, licencias y permisos ambientales; dando cumplimiento a las funciones misionales de CORPOCALDAS, como Autoridad Ambiental, según lo establecido en el Numeral 12 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993.
- ✓ De acuerdo con la capacidad operativa de la entidad, el seguimiento se priorizó sobre los proyectos de mayor significancia ambiental, no obstante, esta acción también se desplegó con personal de apoyo mediante contratos de prestación de servicios profesionales y apoyo a la gestión. En la tabla adjunta se presenta el resumen de lo ejecutado para la vigencia 2017.

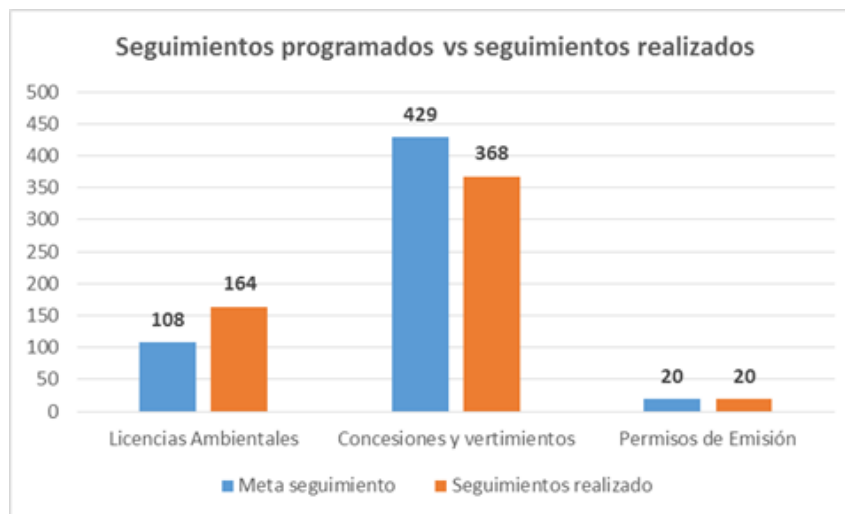
Tabla 73. Resumen de lo ejecutado a 31 de diciembre de 2017.

Proyectos	Meta seguimiento	Seguimientos realizados	Porcentaje Avance
-----------	------------------	-------------------------	-------------------

Proyectos	Meta seguimiento	Seguimientos realizados	Porcentaje Avance
Licencias Ambientales	108	164	152%
Concesiones y vertimientos	429	368	86%
Permisos de Emisión	20	8	40%
Totales	557	580	104%

- ✓ Para la vigencia 2017, el plan de seguimiento contempla la ejecución de visitas de seguimiento y revisión documental de expedientes, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los actos administrativos expedidos por la entidad; desarrollando el 89% del plan propuesto.

Gráfico 17. No. seguimientos propuestos Vs Seguimientos realizados.

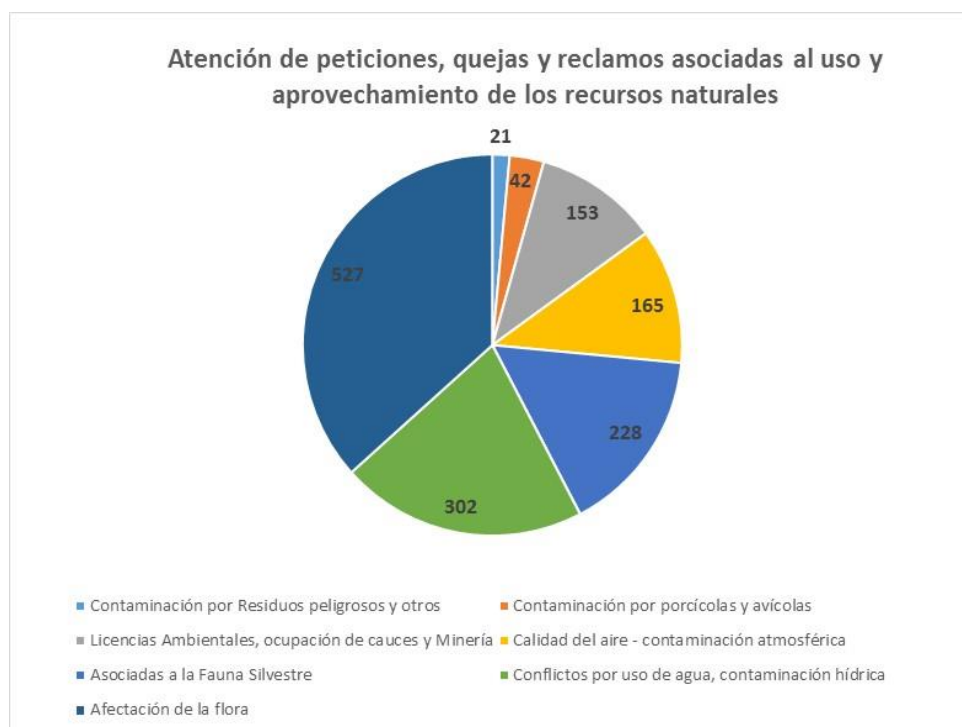


- ✓ Con respecto a las actividades de seguimiento de Licencias Ambientales, se puede indicar que con respecto a las 108 actuaciones establecidas en el Plan de Seguimiento 2017, la meta fue superada ampliamente al lograrse efectuar 164 actuaciones durante la vigencia, las cuales involucraron 108 expedientes activos.
- ✓ El seguimiento y control al uso y aprovechamiento de los recursos naturales también se lleva a cabo a partir de la atención de las peticiones, quejas y reclamos que se

reciben en la Corporación, mediante las cuales los ciudadanos denuncian el uso indebido, la contaminación o afectación del medio ambiente y los recursos naturales.

- ✓ Se atendieron 1438 solicitudes asociadas con el uso y aprovechamiento inadecuado y afectación de los recursos naturales y el medio ambiente, distribuidos temáticamente como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfico 18. Atención de peticiones, quejas y reclamos.



- ✓ Se efectuaron 12 acompañamientos a operativos organizados por autoridades como la Unidad de Delitos Contra el Medio Ambiente – SIJIN – Policía Nacional, el CTI – Fiscalía General de la Nación y Ejército Nacional, en las cuales se rindieron informes de carácter ambiental para 27 explotaciones mineras que no contaban con licencia ambiental o plan de manejo ambiental vigente.

- ✓ Se efectuaron 200 evaluaciones de las 371 inventariadas de las solicitudes de legalización o de formalización de minería tradicional, a la fecha se desarrolla la revisión de los informes técnicos presentados con el propósito de establecer la imposición de medidas en aquellas áreas que resulten pertinentes.

META: % DE PROCESOS SANCIONATORIOS CON ACTUACIÓN

- ✓ Para verificar el cumplimiento de la meta, se determinó, al igual que en los permisos ambientales, el pasivo de los expedientes que al 31 de diciembre de 2016 no fueron culminados, más el número de expedientes que han ingresado a la Corporación en el año 2017, cuyos valores corresponden a 1349 y 207 respectivamente, para un total de 1556 pendientes de actuación.
- ✓ De la misma manera que los permisos ambientales, se estableció una meta diferencial entre el personal contratista y el personal de planta, acorde con la siguiente tabla:

Tabla 74. No. Expedientes por Meta.

Descripción de la meta	Meta 2017 (%)	No. Expedientes
% de procesos sancionatorios con actuación con personal contratistas	40	622
% de procesos sancionatorios con actuación con personal vinculado	5	78
Totales	45	700

- ✓ Considerando lo anterior, el número de actuaciones realizadas por los abogados en el año 2017, fue de 1411, donde 1114 en los expedientes anteriores al 2016 y de 297 en los expedientes del 2017. Debemos aclarar que actuaciones anteriores en muchos de los casos fueron llevadas a cabo en su solo expediente, es decir, el impulso que recibió un expediente pudo ser de hasta 4 actuaciones en el año 2017, situación que nos lleva a definir cuantos expediente recibieron mínimo una actuación de impulso, logrando establecer que a la fecha fueron 983 expedientes, de los cuales 827 son anteriores al 2017 y 156 del año 2017, donde mínimo recibieron una actuación de impulso del proceso sancionatorio.

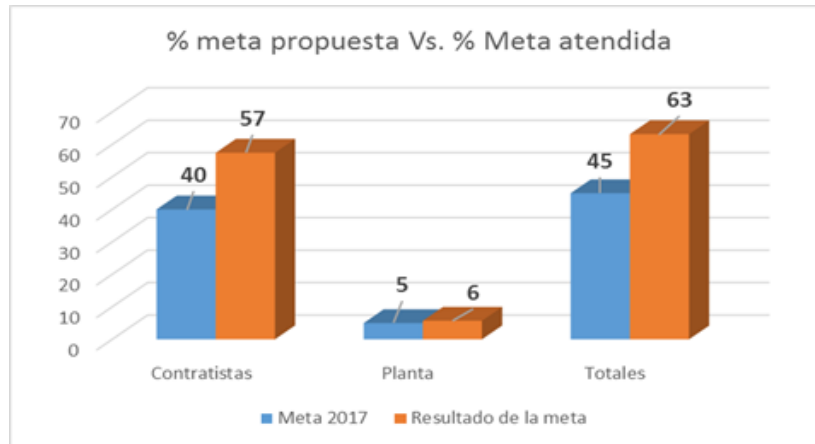
Conforme con lo anterior, los resultados obtenidos fueron:

Tabla 75. Resultados obtenidos por Metas.

Meta	Meta 2016 (%)	No. Exp. Con actuación	Resultado meta (%)
% de procesos sancionatorios con actuación con personal contratistas	40	894	57
% de procesos sancionatorios con actuación con personal vinculado	5	89	6
Totales	45	983	63%

Graficamente es:

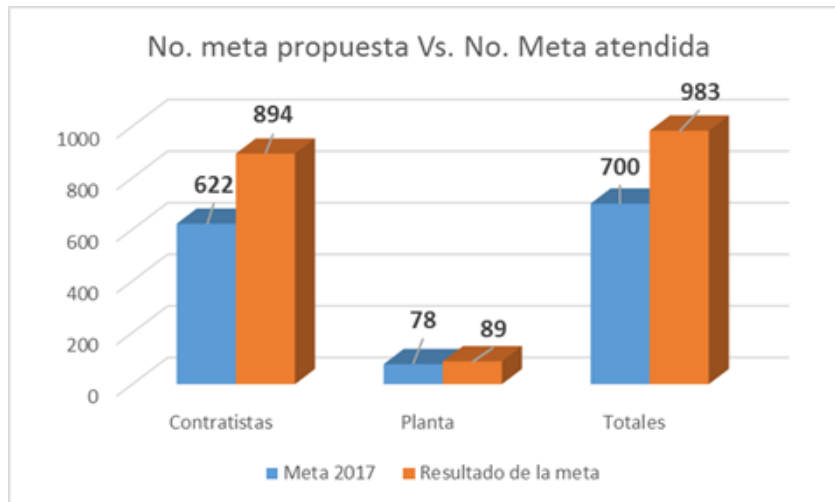
Gráfico 19. % meta propuesta Vs % meta atendida.



- ✓ Los datos anteriores muestran que la meta planteada es el 45% de los expedientes con actuación de impulso, obteniendo en el presente año un 63%, donde los profesionales contratistas aportaron el 57% de las actuaciones y los abogados vinculados el 6%.

Desde los números se ve así:

Gráfico 20. No. Exp. Meta Vs. No. Exp. Atendidos.



- ✓ Los valores obtenidos con el personal contratista fue el resultado de procesos de contratación de cinco (5) abogados, mientras que solo se cuenta con tres (3) personas vinculadas a la planta para llevar a cabo esta función, quienes no solo expiden actuaciones, sino que revisan todas aquellas actuaciones (actos administrativos, oficios y memorandos) que son proyectadas por los abogados contratistas, reduciendo su capacidad de respuesta.
- ✓ Es importante considerar que durante el primer trimestre del año 2017, se terminaron de ejecutar varios contratos que iniciaron en la vigencia 2016, cuyos resultados de los mismos, no impactaron la meta, puesto que las actuaciones realizadas en dicho periodo obedecieron a autos de trámite u otras actuaciones que impulsan el proceso en los trámites ambientales, y la meta se presenta, en términos de expedientes decididos. En el mismo sentido, ocurrió con el proceso sancionatorio, puesto que las gestiones realizadas por los abogados estuvieron dirigidas a solicitar aclaraciones de informes técnicos, tasaciones de multas y otras, que se emiten a través de memorando internos, con lo cuales se lograría posteriormente, el impulso de la meta.

META: OPERATIVOS DE CONTROL DE FUENTES MÓVILES EJECUTADOS

- ✓ Se realizaron 3 operativos de control de contaminación por fuentes móviles de servicio público en la ciudad de Manizales, registrando un 6,6% de reprobación, a los cuales procedió la autoridad de tránsito a realizarles el comparendo respectivo.

META: ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA DE LA BIODIVERSIDAD, APLICADA

- ✓ Se adelantaron acciones de control y sensibilización a usuarios del transporte de flora y fauna en el departamento de Caldas mediante 204 turnos de 6 horas acorde con las necesidades de Evaluación, Seguimiento y Control, propias del ejercicio de autoridad ambiental. Igualmente 300 visitas sobre solicitudes asociadas al uso, aprovechamiento, comercialización, infracción a la normatividad ambiental, o cálculo de tasación por infracciones al recurso flora, atendiendo eventos extraordinarios que generan y requieren atención inmediata en diferentes sectores del Departamento, incluyendo la elaboración de informes técnicos respectivos incorporándolos al sistema.

Tabla 76. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes
024-2017	LUZ DIONEY DAVILA LONDOÑO	Prestar los servicios de apoyo a las gestiones documentales que se desprendan de las actuaciones administrativas llevadas a cabo en los procedimientos administrativos sancionatorios ambientales.	13.506.820	13.506.820	0
031-2017	YENNIFER ELIANA RIVADENEIR A MONROY	Prestación de servicios profesionales como abogado, en los procedimientos administrativos relacionados con los trámites de concesiones, autorizaciones, permisos y licencias ambientales solicitadas para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales.	9.945.888	9.945.888	0
032-2017	LUZ ANGELA CAICEDO QUIMBAYA	Prestación de servicios profesionales como abogado, en los procedimientos administrativos relacionados con los trámites de concesiones, autorizaciones, permisos y licencias ambientales solicitadas para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales.	9.945.888	09.945.888	0
033-2017	CAROLINA PINEDA GARCIA	Prestación de servicios profesionales y apoyo a la Subdirección de Evaluación y Seguimiento Ambiental en labores encaminadas a la gestión institucional, en temas relacionados con el Patrimonio Hídrico subterráneo.	38.152.960	38.152.960	0

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes
039-2017	ALBA XIMENA GONZALEZ GALINDO	Prestación de servicios profesionales como abogado, en los procedimientos administrativos relacionados con los trámites de concesiones, autorizaciones, permisos y licencias ambientales solicitadas para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales.	37.432.770	37.432.770	0
040-2017	SANTIAGO PAVA GONZALEZ	Prestación de servicios profesionales como abogado, en los procedimientos administrativos relacionados con los trámites de concesiones, autorizaciones, permisos y licencias ambientales solicitadas para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales.	11.229.831	11.229.831	0
042-2017	IRMA YOLANDA CASTELLANO S SUAREZ	Prestación de servicios profesionales como abogado, en los procedimientos administrativos sancionatorios ambientales, llevados por la Corporación en contra de presuntos infractores de la normatividad ambiental.	33.689.493	33.689.493	0
043-2017	PABLO FELIPE SOTO FRANCO	Prestación de servicios profesionales como abogado, en los procedimientos administrativos sancionatorios ambientales, llevados por la Corporación en contra de presuntos infractores de la normatividad ambiental.	33.689.493	33.689.493	0
044-2017	LUISA FERNANDA LOPEZ ACHURY	Prestación de servicios profesionales como abogado, en los procedimientos administrativos sancionatorios ambientales, llevados por la Corporación en contra de presuntos infractores de la normatividad ambiental.	33.689.493	33.689.493	0
045-2017	SONIA MAYERLY TRIVIÑO	Prestación de servicios de apoyo a las gestiones documentales que se desprendan de las actuaciones administrativas, llevadas a cabo en los procedimientos administrativos sancionatorios ambientales.	16.861.419	16.861.419	0
046-2017	MARTHA LILIANA VELASQUEZ DIAZ	Prestación de servicios de apoyo a las gestiones documentales que se desprendan de las actuaciones administrativas, llevadas a cabo en los procedimientos administrativos sancionatorios ambientales.	16.861.419	16.861.419	0
047-2017	NICOLAS ALEJANDRO ARANGO	Prestación de servicios profesionales como abogado, en los procedimientos administrativos sancionatorios ambientales, llevados por la Corporación en contra de presuntos infractores de la normatividad ambiental.	25.271.154	25.271.154	0
077-2017	JULIANA ANDREA CARDONA	Prestación de servicios profesionales como abogado, en los procedimientos administrativos relacionados con los trámites de concesiones, autorizaciones, permisos y licencias ambientales solicitadas para el uso	7.116.891	7.116.891	0

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes
		o aprovechamiento de los recursos naturales.			
080-2017	ASOCIACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL DESARROLLO SOCIAL DE LAS COMUNIDADES	Prestación de servicios profesionales y técnicos para realización de actividades de prevención, control y seguimiento al uso y aprovechamiento de la biodiversidad en el departamento de Caldas, en el marco del proyecto Consolidación de la Gobernanza Forestal en Colombia.	284.605.398	284.605.398	0
089-2017	SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S	Prestación de servicios profesionales y técnicos, para apoyar las acciones de Corpocaldas como autoridad ambiental en las áreas de Licencias Ambientales y Residuos en el Departamento de Caldas.	274.353.025	274.353.025	0
105-2017	YENNIFER ELIANA RIVADENEIRA MONROY	Prestación de servicios profesionales como abogado, en los procedimientos administrativos relacionados con los trámites de concesiones, autorizaciones, permisos y licencias ambientales, solicitadas para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales	26.202.939	26.202.939	0
106-2017	LORENA MONTOYA DIAZ	Prestación de servicios de apoyo a las gestiones documentales que se desprendan de las actuaciones administrativas, llevadas a cabo en los procedimientos administrativos sancionatorio ambientales	382.987.540	382.987.540	0
113-2017	SERVICIOS AMBIENTALES DE CALDAS	Prestación de servicios para apoyar las acciones de Corpocaldas como autoridad ambiental frente al recurso hídrico en el departamento de Caldas	208.777.181	208.777.181	0
117-2017	VALENTINA ARANGO VALENCIA	Prestación de servicios profesionales como abogado, en los procedimientos administrativos relacionados con los trámites de concesiones, autorizaciones, permisos y licencias ambientales, solicitadas para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales.	26.202.939	26.202.939	0

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

En conclusión, se puede decir, que lo que incidió negativamente para no alcanzar la meta propuesta, fue un seguimiento más continuo de la Secretaria General para que con los

expedientes que tenían informe técnico listo, se adoptará la decisión dentro del año de evaluación, y de parte de la Subdirección de Evaluación y Seguimiento ambiental, realizar el informe técnico una vez, se haga la visita realizada, con el fin de tener, los informes técnicos completos para la adopción de la decisión.

La cantidad de solicitudes recibidas a través de la ventanilla de PQR asociadas al patrimonio hídrico, dificultó llegar al 100% de las visitas proyectadas en el programa de seguimiento y control de 2017.

Puede calificarse como positivo para la biodiversidad del departamento, y para la imagen de la Corporación, en el caso de bosques, el contar con un grupo operativo que puede atender de manera muy rápida, cualquier situación que amerita su atención inmediata – Caso denuncias, operativos, conceptos técnicos. Normalmente con el personal de planta no es posible la atención inmediata de los diferentes asuntos, porque la operatividad se dificulta por muchos aspectos como el transporte, disponibilidad de técnicos, entre otros. Esta situación va a favor de políticas nacionales como el “Pacto por la Madera Legal en Colombia”, el compromiso adquirido por las Corporaciones respecto al “Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia”, la protección de la Biodiversidad, entre otros.

Se logra el 100%, logrando valorar cien (100) de las solicitudes de legalización o de formalización de minería tradicional rechazadas, con el fin de determinar cuándo aplique, las medidas de restauración, recuperación y rehabilitación ambiental de las áreas afectadas por actividades mineras; es que los pasivos ambientales son identificados y sus acciones de mitigación son requeridas a los generadores de los mismos.

DESAFIOS DEL SECTOR.

A pesar de los esfuerzos, aún hay ilegalidad y el desafío es disminuir los índices de ilegalidad y, ante todo, el alcance de un cambio de actitud de la población en general frente al discurrir diario de lo ambiental que debe verse reflejado en las prácticas ambientales sostenibles a todo nivel.

En los trámites y permisos ambientales, el reto mayor ha sido la comprensión de los usuarios de los recursos naturales renovables en legalizar el uso, aprovechamiento o afectación de los mismos, de tal forma, que comprendan que los recursos naturales pueden ser utilizados por todos para sus actividades diarias bajo unas condiciones de manejo y aprovechamiento, que permita su sostenibilidad.

En el procedimiento sancionatorio, la mayor lucha, obedece a lograr un cambio de actitud en los usuarios que usan, aprovechan o afectan los recursos naturales, de tal forma, que puedan realizar sus labores productivas o domésticas con el lleno de los requisitos de los permisos ambientales o con las medidas de manejo adecuado, para no poner en riesgo o

afectar los recursos naturales renovables de los cuales se provee el investigado o la comunidad en general.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES

En el caso concreto del seguimiento y control a los recursos naturales y el medio ambiente, es clave el apoyo de la fuerza pública especialmente de la policía y dentro de ella de los carabineros que juegan un papel primordial como fuerza de reacción inmediata, y la SIJIN. La policía en general está muy comprometida.

1.8.7. Proyecto 22: Instrumentos de Planificación Ambiental.

Propósito

Generar e implementar procesos de planificación y ordenamiento ambiental del territorio.

Descripción y Alcance

Con los instrumentos de planificación ambiental se pretende generar lineamientos que permitan orientar el uso, aprovechamiento y ocupación del territorio a escala local y regional acorde con sus potencialidades y restricciones, las cuales son determinadas por su biodiversidad y servicios ecosistémicos. Con lo cual se pretende evitar la configuración de nuevos conflictos socio ambientales dados por el uso inadecuado de los recursos naturales como la sobreutilización del suelo, desarrollo de actividades productivas y urbanas en áreas estratégicas para la conservación y regulación del recurso hídrico; garantizar la sostenibilidad de la estructura ecológica principal del departamento que soporta el bienestar humano y el desarrollo de las diferentes actividades productivas.

La ordenación de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del uso y manejo sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico y la estructura ecológica de soporte de la cuenca. A través de la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas se pretende dar cumplimiento al decreto 1076 de 2015, incorporando la gestión del riesgo y fortaleciendo la participación de las comunidades, dando continuidad a los ejercicios de formulación adelantados como insumo para el ordenamiento territorial.

Como instrumento de planificación territorial los Planes de Ordenamiento Territorial, se constituyen en un instrumento de prevención y control del deterioro ambiental ya que en ellos

se establece el uso del territorio en acuerdo con su oferta natural. Los límites para el uso y aprovechamiento de dicha oferta se han configurado en normas de mayor jerarquía para los POT que se han denominado conforme a la ley 388 de 1997 es su artículo 10, literal a: “determinantes ambientales”. Su adecuada incorporación en los POT requiere adelantar procesos de formulación, formación y capacitación, esta última con especial énfasis en los actores estratégicos para la gestión ambiental que necesariamente es el resultado de alianzas público privadas.

Para la vigencia 2017, se plantearon las siguientes Metas para el proyecto:

Tabla 77. Metas proyecto 22.

METAS 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
Fomentar asistencia técnica para la adecuada incorporación de la planificación ambiental territorial en los instrumentos de planificación territorial municipal, subregional y departamental	N° de Municipios / sectores cubiertos con asistencia técnica	30	220.000
POMCAS Formulados	N° de POMCAS formulados	0.5	285.000
Herramienta de seguimiento a la ejecución de POMCAS, implementada	Cuenca	5	24.939
Procesos del Sistema nacional de áreas protegidas, apoyados	N°. De procesos SIDAP - SIRAP apoyados	2	60.000
Estructura Ecológica Principal EEP a escala semidetallada definida para 3 subregiones	Numérica	1	230.000
TOTAL			819.939

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

- ✓ Durante la vigencia se avanzó en la construcción de la determinante ambiental para la función amortiguadora de las 16 áreas protegidas del departamento de Caldas; a partir de insumos del contrato 275 de 2013 suscrito con la Fundación Grupo HTM (Hábitat-Territorio – Medio Ambiente) que tuvo por objeto “Fortalecer los procesos de ordenamiento ambiental del departamento de Caldas mediante la formulación de

criterios y lineamientos técnicos, sociales y jurídicos que definan las zonas con función amortiguadora de las Áreas Naturales Protegidas de la jurisdicción y la delimitación y caracterización de los elementos que componen la Estructura Ecológica Principal (EEP), de la región centro –sur como soporte y determinante ambiental para la revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial” y la cartografía temática de las cuencas en ordenación entre ella la zonificación ambiental.

- ✓ Se adelantaron los concursos de méritos 001 y 005 de 2017, el primero declarado desierto y el segundo que concluyó con la adjudicación del contrato al Consorcio Aprestamiento Campoalegre, cuyo objeto es "Ajustar (formular) la fase de aprestamiento del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Campoalegre (Código de cuenca 2613-02)."
- ✓ La Corporación culminó la fase de prospectiva y zonificación ambiental, con la definición de los escenarios tendenciales, escenario deseado y zonificación ambiental; esta última no incorpora las áreas de amenaza alta y media; las cuales deben ser objeto de actualización y ajuste según resultados obtenidos en fase de prospectiva.
- ✓ Otras actividades realizadas en el marco del subproceso de ordenación de cuencas hidrográficas, que no hacen parte de las metas del POAI, pero sí de las actividades misionales de la Entidad:
 - Avances del Convenio 026 de 2014 suscrito entre CORPOCALDAS y Fondo Adaptación que busca aunar esfuerzos técnicos y económicos para formular y ajustar tres (3) planes de ordenación de cuencas hidrográficas que hacen parte de la jurisdicción de la Entidad: La Miel, Arma y Guarinó.
 - Se realizó prórroga del plazo de ejecución en dos (2) meses al Convenio 026 de 2014. Para la vigencia se tienen los avances por POMCA reportados en la siguiente tabla:

Tabla 78. Formulación y ajuste de POMCAS en la jurisdicción de Corpocaldas.

ITEM / ACTIVIDAD	CUENCA		
	RÍO ARMA	RÍO GUARINÓ	RIO LA MIEL
Numero contrato	010-2015	041-2015	044-2015
Plazo	16 meses (desde acta de inicio)	14 meses (desde acta de inicio)	16 meses (desde acta de inicio)

Otro sí plazo	02 septiembre – 2016 (6 meses)	03 junio-2016 (2 meses 28 días) Septiembre 2016 (3 meses)	02 septiembre – 2016 (6 meses)
Nombre entidad consultora	Unión Temporal río Arma	Unión temporal estudios ambientales y planificación territorial río Guarinó	Unión Temporal río La Miel
NIT empresa	900.819.279-9	900.831.462-1	900.835.027-7
fecha acta de inicio	4 de mayo de 2015	7 de abril 2015	6 de julio de 2015
Fase terminada en la vigencia	Formulación Liquidación del contrato Adopción del POMCA mediante resolución de Corpocaldas:	Formulación Liquidación del contrato Adopción del POMCA mediante resolución de Corpocaldas:	Formulación Liquidación del contrato Adopción del POMCA mediante resolución de Corpocaldas: 2017-3687 (20 de diciembre)

- ✓ Se han realizado reuniones de comités técnicos de las respectivas comisiones conjuntas con CORTOLIMA, CORNARE y CORANTIOQUIA, con el fin de articular y concertar aspectos en torno a los temas de ordenación de las cuencas.
- ✓ Para las cuencas en ordenación en las que se tuvo un acompañamiento permanente por parte de Corpocaldas y cuyos procesos fueron liderados por Carder y Cornare, se tienen los avances reportados en la siguiente tabla:

Tabla 79. Avances en ordenación de cuencas.

ITEM / ACTIVIDAD	RÍO RISARALDA	RÍO SAMANÁ SUR
Numero contrato	197-2015	164-2015
Nombre entidad consultora	Consortio Ordenamiento Cuenca Risaralda	Consortio POMCAS Oriente Antioqueño
Fase terminada en la vigencia	Formulación Liquidación del contrato Adopción del POMCA mediante resolución de Corpocaldas: 2017-3688 (20 de diciembre)	Formulación Liquidación del contrato Adopción del POMCA mediante resolución de Corpocaldas: 2017-3690 (20 de diciembre)

Tabla 80. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes
111 de 2017	Silvia Alexandra Montoya Rendón	Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión en el manejo de herramientas de sistemas de información geográfica SIG, para la revisión, análisis y ajuste de las zonas con función amortiguadora de las áreas protegidas del departamento de Caldas y armonización de la cartografía correspondiente a la zonificación ambiental de POMCAS a nivel departamental y municipal	19.920.000	19.920.000	0
212 de 2017	Consorcio Aprestamiento Campoalegre	"Ajustar (formular) la fase de aprestamiento del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Campoalegre (Código de cuenca 2613-02)."	234.031.350	234.031.350	0

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Según la ley 99 de 1993 es función de las Corporaciones formular y aprobar los Planes de Ordenación de Cuencas Hidrográficas, en los últimos tres años se han formulado 8 planes para las 10 cuencas que integran el departamento, de estas 1 se encuentran en proceso de actualización, 6 se encuentran adoptadas y una está en fase de formulación, contando de esta manera con diagnósticos actualizados que serán la base para la formulación y actualización de los instrumentos de planificación institucional como el PGAR y el Plan de Acción, así mismo, contamos con una cobertura de 22 municipios de los 27 que conforman el departamento de Caldas que constituye una herramienta técnica importante para la planificación socioeconómica (Planes de desarrollo) y la formulación de determinantes ambientales para la conservación de los servicios ecosistémicos. Por ejemplo, la identificación de nuevas áreas estratégicas para la conservación como zonas de recarga de acuíferos y bosque seco tropical, microcuencas abastecedoras, áreas priorizadas para la restauración y rehabilitación, entre otras estrategias complementarias para la conservación que en los Instrumentos de planificación territorial se entenderán como la estructura Ecológica Principal.

DESAFIOS DEL SECTOR.

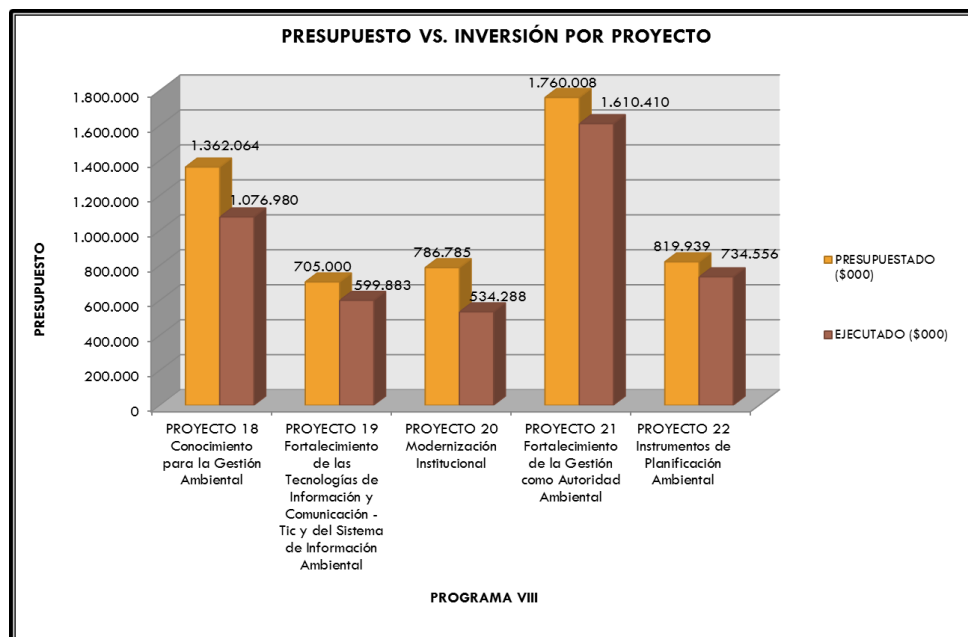
Asumimos el reto de armonizar dichos instrumentos con la actualización de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), propios de los 27 municipios del departamento, con nuestro plan de acción, Plan de Gestión Ambiental Regional y con los planes sectoriales que ejecutan los diferentes sectores productivos.

Lo anterior, significa nuevos determinantes ambientales para Caldas e insumos para el área urbana y rural que propendan o que faciliten el uso adecuado de los recursos naturales

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES

Sector académico: Universidad Nacional, Universidad Tecnológica de Pereira, Universidad Autónoma de Manizales, Universidad de Caldas.

Gráfico 21. CONSOLIDADO INVERSIÓN POR PROYECTO, PROGRAMA VIII FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PRESUPUESTO PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019.



1.9. PROGRAMA IX: AGENDA DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN A LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES

1.9.1. Propósito

Desarrollar acciones directas en el municipio que integren los temas de conocimiento, planificación, acciones estructurales de gestión del riesgo, incorporación sectorial y aprovechamiento de los servicios ambientales.

1.9.2. Descripción y alcances

El conocimiento del riesgo involucra el monitoreo, los estudios de las amenazas, el cálculo y modelamiento de las condiciones de riesgo, pero también aquellas actividades de información, comunicación, como la educación y sensibilización. En particular, es fundamental incluir dentro de esta perspectiva, el conocimiento sobre la variabilidad climática y el cambio climático, por su efecto amplificador de ciertas situaciones de riesgo, en particular, las que están relacionadas con los eventos hidrometeorológicos.

La reducción del riesgo se realiza mediante acciones prospectivas y correctivas, las que están relacionadas con la planificación territorial y al conjunto de normas y disposiciones para evitar que el riesgo se consolide, y a la ejecución de obras, como medidas estructurales, que permitan reducir la vulnerabilidad y cuando es posible, controlar la amenaza. A la luz de la variabilidad climática y el cambio climático, es posible que las acciones queden pequeñas, porque aumentan los umbrales de los eventos, y con ellos, deben modificarse los diseños y las perspectivas para abordar los problemas.

Es indispensable que las acciones de reducción del riesgo sean asumidas al interior de los diferentes sectores, como vivienda, salud, educación, servicios públicos, y sector privado, porque en realidad, la gestión del riesgo no es un sector en sí, sino por el contrario, ésta debe estar transversalizada a diferentes instituciones y actores como un mismo objetivo. De la misma forma, se debe tratar la gestión ambiental y la adaptación al cambio climático, donde se asume como un factor que influye y amplifica los posibles daños.

Finalmente, se privilegiará el trabajo del enfoque de servicios ecosistémicos, mediante el cual se permiten tener una mejor comprensión del territorio, y hacer un uso sostenible de sus recursos. Actualmente, hay muchas acciones que se pueden mejorar mediante el conocimiento de la vulnerabilidad del territorio a la variabilidad y al cambio climático a través de acciones directas de adaptación y mitigación.

El alcance de este programa está representado en la consolidación de líneas de acción encaminadas al desarrollo de:

- Estrategias educativas y participativas.
- Fortalecimiento de las redes de monitoreo.
- Fortalecimiento de la planificación ambiental del territorio.
- Obras de infraestructura de gestión del riesgo en drenajes urbanos y en taludes de grande y mediana magnitud (área urbana y rural), así como el fortalecimiento del proyecto Guardianas de la Ladera.
- Atención de fauna.
- Desarrollo de programas encaminados a mejorar el saneamiento rural y gestión integral de acueductos rurales.
- Fortalecimiento de Ecoparques y Áreas protegidas, así como la intervención ambiental en parques y estructuras verdes.
- Desarrollo de actividades encaminadas a la desincentivación de la minería ilegal.
- Desarrollo de actividades programáticas para la restauración y protección de la Cuenca Chinchiná.
- Desarrollo de programas para mejorar la calidad del aire, movilidad y espacio público.
- Desarrollo de estrategias e instrumentos económicos para la conservación como aporte al desarrollo municipal.
- Apoyo a proyectos de reconversión productiva y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Hacen parte de este programa los siguientes proyectos:

Tabla 81. Apropiación Programa IX.

PROYECTOS	Apropiación 2017	Ejecutado 2017	% de Avance Físico ponderado
Conocimiento del Riesgo y variabilidad Climática	160.000	159.416	0
Incorporación del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática en la Planificación Territorial.	51.017	29.375	52.6
Reducción del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática con Acciones Estructurales	17.251.665	17.062.565	41.6
TOTAL PROGRAMA	17.462.682	17.251.356	36.2

Valores en miles de pesos

1.9.3. Proyecto 23: Conocimiento del Riesgo y Variabilidad Climática.

Propósito

Contribuir en el fortalecimiento de la línea base ambiental del municipio de Manizales, y por lo tanto, enriquecer el Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) a través del monitoreo ambiental, el desarrollo de estudios de amenazas; y realizar acciones de divulgación y transferencia de conocimientos a través de la sensibilización y educación con diferentes grupos de interés.

Descripción y Alcance

El conocimiento del riesgo es uno de los pilares de la gestión del riesgo contenido en la Ley 1523 de 2012, mediante la cual, se implementa la Política Nacional de Gestión del Riesgo en Colombia. El conocimiento del riesgo incluye diferentes acciones que van desde la medición objetiva del riesgo, hasta la percepción del mismo por parte de las comunidades. La identificación del riesgo es el primer paso para poder tener acciones de reducción del riesgo, porque entre mejor se entienda el riesgo, las características de la amenaza y la vulnerabilidad, mejor se podrán tomar las decisiones para su control.

Dentro de las actividades de conocimiento se encuentra el estudio de las amenazas, y en ese sentido, su frecuencia, intensidad, periodos de retorno, los cuales son muy importantes, sobre todo, para los procesos de planificación territorial, donde no se haya configurado el riesgo. Esto implica que se tengan diferentes áreas de especialización de las ciencias de la tierra, la hidrología y meteorología, entre otros.

También los procesos de sensibilización, educación y divulgación de información, para tener ciudadanos mejor preparados.

Así mismo, el conocimiento de la variabilidad climática, se tiene como una línea del Plan Nacional de adaptación al Cambio Climático, con el propósito de generar información y conocimiento para medir el riesgo y concientizar sobre el cambio climático. Se requiere entonces información para medir el riesgo, lo cual incluye, tanto el análisis de la vulnerabilidad y la exposición, como la identificación de la amenaza climática todo lo cual, es indispensable para tomar decisiones de adaptación planificada.

Por un lado, permite tener mayor claridad sobre cómo puede reducirse el impacto del cambio climático y, por el otro, orienta la forma en la que deben priorizarse las intervenciones de adaptación. En este sentido, es importante generar información tanto del conocimiento del estado del sistema, como de la trayectoria ante escenarios climáticos cambiantes y sinergismos asociados, para poder guiar esta trayectoria hacia estados del sistema deseados.

El monitoreo de amenazas y variables ambientales, es una actividad importante para Manizales. En términos de la hidrometeorología, se viene haciendo un monitoreo de las lluvias y las variables climáticas a través de la red de estaciones hidrometeorológicas que se ha apoyado desde diferentes instituciones como la Alcaldía de Manizales, EMAS, y Corpocaldas, para un total de 48 estaciones, las cuales reportan, entre otros, la precipitación en tiempo real, lo que permite tener acumulados de lluvia, a partir de los cuales, se pueden generar diferentes niveles de alerta, por ser detonantes de deslizamientos.

Así mismo, se han ido sumando otro tipo de monitoreo de condiciones de amenaza, como el sísmico, que ha permitido tener una red de acelerógrafos que reportan en tiempo real, y que además están conectados a un sistema que procesa en tiempo real estas señales para producir automáticamente escenarios de daños por sismo en la ciudad de Manizales, llamando a todo el sistema el SISMAN LISA (Laboratorio de Instrumentación Sísmica Automática de Manizales), el cual inició en la Universidad Nacional, y se amplió con recursos de la sobretasa ambiental (0.5 por mil) de Corpocaldas en el marco del Proyecto gestión Integral del Riesgo, para lo cual, se suscribió un convenio con la Universidad Nacional de Colombia – sede Manizales.

Adicionalmente, se cuenta con una red de monitoreo de calidad del aire, la cual cuenta con cuatro (4) estaciones distribuidas en distintos puntos de la ciudad. Adicionalmente, la Universidad Nacional de Colombia – sede Manizales, con el IDEA y su Grupo de Trabajo Académico en Ingeniería Hidráulica y Ambiental, apoya el monitoreo de contaminantes

atmosféricos, complementando la red a través de dos (2) estaciones ubicadas en los campus Palogrande y La Nubia.

Por otra parte, los estudios de las condiciones de amenaza requieren de información básica para poder efectuar las modelaciones y procesamientos respectivos. En este sentido, el estudio de recarga de acuíferos, es un insumo importante para futuros planteamientos, además de ser de gran interés para el ordenamiento territorial de la ciudad. Adicionalmente, es un ecosistema estratégico, como está considerado en el Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.2.1.3.8, que establece que dentro de los ecosistemas estratégicos “las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y **las zonas de recarga de acuíferos** como áreas de especial importancia ecológica gozan de protección especial...”, por lo que las autoridades ambientales deberán adelantar las acciones tendientes a su conservación y manejo, las que podrán incluir sus designación como áreas protegidas bajo alguna de las categorías de manejo previstas en el decreto mencionado; es así como deberán estudiarse las zonas de recarga de manera que se identifiquen y zonifiquen.

Complementario a lo anterior, al hablar del riesgo de desastre, la comunicación, en la fase de prevención, es vital para el conocimiento y empoderamiento de las comunidades sobre sus amenazas y posibles peligros; por lo que es como, a través de trabajos con la comunidad, divulgación y el apoyo de los medios de comunicación, se transmite el conocimiento sobre el riesgo, la vulnerabilidad de las zonas habitadas y la forma en que los riesgos pueden ser menores; en particular, el tema de la educación, como parte de las acciones para el conocimiento del riesgo, aunque se dispone de algunas intervenciones que han facilitado avanzar en la cultura de la prevención, debe tener un énfasis mucho más fuerte en ciudades como Manizales, con programas específicos.

El alcance del proyecto está determinado por el desarrollo de las siguientes actividades:

- Operación y mantenimiento de Redes de Monitoreo
- Estudios de Acuíferos
- Programas de Educación, Sensibilización y Divulgación para la Gestión del Riesgo y la Variabilidad Climática.

Para la vigencia 2017, se plantearon las siguientes Metas para el proyecto:

Tabla 82. Metas proyecto 23.

METAS DE 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
# de Redes de monitoreo ambiental de Manizales, funcionando.	Numérica	3	160.000
TOTAL			160.000

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto, SGI y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

- ✓ Se adicionan recursos por \$100.000.000, con el fin de cubrir la calibración y aforo de todas las estaciones hidrometeorológicas relacionadas con las cuencas de Manizales (Quebradas Manizales, Olivares, el Guamo).

Tabla 83. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor adición del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$
221-2016	Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales	Aunar esfuerzos para realizar la operación y el mantenimiento preventivo y correctivo a las redes hidrometeorológicas, de calidad del aire y sísmicas, en el departamento de Caldas.	Adición N° 1 100.000.000	100.000.000
			Adición N° 2 132.071.713	132.071.713*

* De este valor \$74.701.195 fueron financiados con recursos del proyecto 18 denominado "Conocimiento para la Gestión Ambiental", en su actividad "Red de monitoreo hidroclimática".

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

El conocimiento de la variabilidad climática, se tiene como una línea del Plan Nacional de adaptación al Cambio Climático, con el propósito de generar información y conocimiento para medir el riesgo y concientizar sobre el cambio climático. Se requiere entonces información para medir el riesgo, lo cual incluye, tanto el análisis de la vulnerabilidad y la exposición,

como la identificación de la amenaza climática todo lo cual, es indispensable para tomar decisiones de adaptación planificada.

Dentro de las actividades de conocimiento se encuentra el estudio de las amenazas, y en ese sentido, su frecuencia, intensidad, periodos de retorno, los cuales son muy importantes, sobre todo, para los procesos de planificación territorial, donde no se haya configurado el riesgo. Esto implica que se tengan diferentes áreas de especialización de las ciencias de la tierra, la hidrología y meteorología, entre otros.

DESAFIOS DEL SECTOR.

Fortalecer el conocimiento de la Línea Base Ambiental con la información requerida para la caracterización del estado actual de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, en términos de cantidad, disponibilidad y calidad, para el año 2017 se hizo énfasis en Ábacos y Acuíferos.

Contribuir a la implementación de la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire - PPCCA a nivel de Caldas con la intervención de los diferentes actores y con base en el conocimiento del recurso aire, tomar acciones interinstitucionales viables para controlar y/o disminuir la contaminación del aire a mediano y largo plazo.

Fortalecer las redes de monitoreo y garantizar de manera integrada en un único Sistema, la operación, mantenimiento, calibración y fortalecimiento permanentes de las redes de monitoreo ambiental existentes en el departamento de Caldas, para el año 2017 se tienen las siguientes redes: hidrometeorología, sísmica, calidad del aire y el agua subterránea.

Se requiere entonces información para medir el riesgo, lo cual incluye, tanto el análisis de la vulnerabilidad y la exposición, como la identificación de la amenaza climática todo lo cual, es indispensable para tomar decisiones de adaptación planificada.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

Las alianzas estratégicas para el tema de Conocimiento del riesgo, se ha llevado a cabo especialmente con la academia, durante el año 2017 se ejecutó el convenio que venían desde el año 2016, así: Convenios con la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales que fortalecen la gestión de Corpocaldas en el tema de conocimiento del recurso aire y contribuyen a la implementación de la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire, Así mismo se planea llevar a cabo convenios con la Gobernación y los Municipios para el tema de estudios en zonas de riesgo.

1.9.4. Proyecto 24: Incorporación del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática en la Planificación Territorial.

Propósito

Generar insumos que aporten a la ordenación y planificación ambiental del territorio, en procura de que puedan ser incorporados en el ordenamiento territorial del municipio, como una medida no estructural de gestión del riesgo y adaptación a la variabilidad climática.

Descripción y Alcance

La Planificación Territorial es un ejercicio donde una de los principales determinantes son los ambientales y las de riesgo de desastre. Esta es una de las instancias principales para la reducción del riesgo, por su carácter prospectivo, es decir, para evitar que se consoliden nuevas condiciones de riesgo hacia el futuro. Por otra parte, también permite definir las intervenciones que deben hacerse para la mitigación del riesgo a través de acciones correctivas. Además, es aquí donde debe aplicarse el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de la ciudad, y concentrar sus esfuerzos en la prevención.

Lo anterior, se ve reflejado en la prioridad que se le dio a la planificación en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD), con su objetivo estratégico 2: Reducción del Riesgo de Desastres en la Planificación. Dentro de este objetivo, se tiene la estrategia “Gestión del Riesgo de Desastres y Medidas de Adaptación al Cambio Climático en los Instrumentos de Planificación del Desarrollo y del Ordenamiento del Territorio”, llegando en la particularidad, al proyecto 14 que estipula que se debe hacer la incorporación de los resultados de estudios sobre el riesgo de desastres y medidas de adaptación ante el cambio climático dentro de la planificación territorial y ambiental.

Consecuentemente, el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Manizales (PMGRD), tiene el programa 2, para reducir el riesgo de desastres a través de intervenciones prospectivas y correctivas, integrando en los instrumentos de planificación territorial, de desarrollo y de gestión ambiental, la gestión del riesgo de desastres, con el subproyecto 2.1, de integración del riesgo en la definición de usos del suelo y la planificación urbana.

Las acciones respectivas son:

- Actualizar permanentemente las consideraciones de riesgo en el POT de Manizales.
- Adoptar, aplicar y divulgar la norma geotécnica local.
- Controlar la aplicación de las consideraciones de riesgo en el uso del suelo.

Corpocaldas, como miembro del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo, puede apoyar el desarrollo de estos programas del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD).

Hay que considerar así mismo, que, dentro de las medidas de adaptación, se encuentra incluir el cambio climático al ordenamiento territorial, a través de la reducción de la vulnerabilidad y el aumento de la resiliencia, lo cual se logra a través de la regulación del territorio y la orientación del desarrollo.

En particular, los estudios específicos, la información y herramientas, con resoluciones apropiadas para la toma de decisiones, pueden ser muy importantes para el municipio. Un ejemplo es el de la actualización del catastro.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 – Todos por un Nuevo País-, definió construir un catastro moderno, eficiente y multipropósito. Para alcanzar este propósito, se debe trabajar en varios frentes: contar con la cartografía básica actualizada a diferentes escalas; actualizar las metodologías de los distintos procesos catastrales (formación, actualización de la formación y conservación); profundizar en la interrelación del catastro con el registro; realizar procesos de actualización permanente, especialmente, en las principales ciudades del país donde la dinámica inmobiliaria así lo exija y ajustar los tiempos de actualización catastral según la dinámica inmobiliaria.¹

Otro ejemplo es la asimilación, adopción y puesta en marcha de acciones relacionadas con los siguientes estudios, realizados para el municipio, en relación con la gestión del riesgo y la adaptación a la variabilidad y al cambio climático: la Investigación Geotécnica con Fines de Estimación de Amenazas; la implementación del software CAPRA a través de capacitaciones en diferentes tipos de amenazas, vulnerabilidad y riesgo; la Armonización de la Microzonificación sísmica de Manizales y sus implicaciones económicas y de seguros; Estudios de Vulnerabilidad y Riesgo de Líneas Vitales de Agua y Saneamiento; el Sistema de Información Geográfica para la Gestión del Riesgo (SIRMAN); el Sistema de Instrumentación Geotécnica e Hidrológica para el tema de los Deslizamientos en Manizales; el Sistema de instrumentación hidrológico e hidrometeorológico en cuencas urbanas; el Sistema de alerta temprana para las cuencas de las quebradas Manizales, el Guamo y Olivares; el Sistema de instrumentación de efectos dinámicos en Manizales; el Sistema de alerta temprana para el Manejo de Deslizamientos en Manizales; el Registro de Notificaciones y Generar Boletines de los Sistemas de Alerta; la Estrategia de Comunicación y Coordinación Interinstitucional para el Monitoreo de Amenazas; Promover la difusión y la comunicación de las acciones en prevención y atención de desastres desarrolladas por el municipio, fomentando la sensibilización, la apropiación y las responsabilidades sociales; Insumos técnicos para el ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial de Manizales con Base en las Evaluaciones ad hoc de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo por Deslizamientos Inundaciones y Eventos Sísmicos; Implementar una Norma Geotécnica Local y el Componente Técnico para el Estatuto de Movimientos de Tierra para el Municipio; y la

Propuesta e Implementación del Proyecto de Renovación Urbana del Bajo Cervantes, considerando los Determinantes Ambientales y de Riesgo.

Otro aspecto, es gestionar la incorporación de insumos en el ordenamiento territorial asociados con la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático en la gestión planificada y gestión sectorial, caso particular, el sector de la minería, a través de acciones como:

- Hacer explícito en el POT las áreas donde hay explotación minera legalizada (proyectos existentes con reservas aprobadas).
- Definir criterios de encaje urbanístico y ambiental con la actividad minera.
- Hacer explícito las áreas en las cuales se encuentra excluida o restringida la actividad minera.
- Precisar las áreas con afectación por amenazas naturales o riesgos geológicos que puedan afectar la seguridad y viabilidad de los proyectos mineros y el entorno físico.
- Definir las condiciones en las cuales los particulares deberán dejar el suelo para el desarrollo de usos futuros al finalizar la explotación.

Dentro de este Proyecto, se pretende desarrollar las siguientes actividades:

- Apoyo para la actualización catastral en el municipio de Manizales
- Adoptar los estudios realizados previamente sobre gestión del riesgo y adaptación al cambio climático.
- Generar insumos para la adecuada planificación y gestión de la actividad minera en el municipio.
- Atención de fauna.
- Desarrollo de actividades programáticas para la restauración y protección de la cuenca Chinchiná.

En este sentido y para la presente vigencia, fueron planteadas las siguientes metas:

Tabla 84. Metas proyecto 24.

METAS DE 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
100% Agenda de Gestión Integral del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática en el municipio de Manizales, formulada y estructurada.	% Cumplimiento	100	51.017
TOTAL			51.017

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

- ✓ Se priorizaron las inversiones en función del nivel de complejidad de los procesos, afectaciones generadas y niveles de riesgo, y formular un proyecto ante el Gobierno Nacional con miras a conseguir recursos que permitan adelantar las actividades requeridas encaminadas a lograr la recuperación de las laderas afectadas por los procesos de inestabilidad detonados con las lluvias.
- ✓ Se están realizando reuniones para ir dando forma a la propuesta que integre la estrategia para la inclusión de estudios de riesgo en la planificación territorial del municipio. Incluso por la situación de emergencia, se espera complementar la aplicabilidad de dichos estudios en información en tiempo real que apoye el manejo de desastres. Para esto se han analizado diferentes temas y aspectos técnicos que abarquen la realidad actual del área urbana.
- ✓ Adicionalmente, se están realizando reuniones para ir dando forma a la propuesta que integre la estrategia para la inclusión de estudios de riesgo en la planificación territorial del municipio. Incluso por la situación de emergencia, se espera complementar la aplicabilidad de dichos estudios en información en tiempo real que apoye el manejo de desastres. Para esto se han analizado diferentes temas y aspectos técnicos que abarquen la realidad actual del área urbana.
- ✓ Se realizaron procesos de conocimiento y reducción del riesgo de desastres en varios sectores del departamento, en cumplimiento de los contratos suscritos con cargo a esta meta. En las fotografías se muestran sectores de Sabinas en el municipio de Manizales y Pantágoras en el municipio de Manizales.

Tabla 85. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO \$	CONTRAPARTIDA DE CORPOCALDAS \$
102-2017	Prestación de servicios profesionales como ingeniero para apoyar los procesos de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, por amenazas relacionadas con los eventos geodinámicos, y en particular los movimientos en masa, que se presentan en el departamento de Caldas.	47.600.000	47.600.000*
110-2017	Se suscribió contrato de prestación de servicios profesionales como ingeniero civil para apoyar la implementación de procesos de gestión del riesgo a los municipios, y la estructuración y formulación técnica de proyectos de gestión integral del riesgo en el departamento de Caldas	39.000.000	39.000.000**

*De este valor \$7.491.728 corresponden a la actividad “Formulación de la Agenda de Gestión Integral del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática en el Municipio de Manizales” perteneciente a este proyecto. El resto del aporte se realizó con recursos del Proyecto 12.

** De este valor \$21.766.200 corresponden a la actividad “Formulación de la Agenda de Gestión Integral del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática en el Municipio de Manizales” perteneciente a este proyecto. El resto del aporte se realizó con recursos del Proyecto 12.

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Corpocaldas, como miembro del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo, puede apoyar el desarrollo de estos programas del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD).

Hay que considerar así mismo, que, dentro de las medidas de adaptación, se encuentra incluir el cambio climático al ordenamiento territorial, a través de la reducción de la vulnerabilidad y el aumento de la resiliencia, lo cual se logra a través de la regulación del territorio y la orientación del desarrollo.

Todas las acciones desarrolladas dentro de este proyecto, encaminadas a una efectiva gestión del riesgo en el área urbana y rural del municipio de manizales, se enmarcan dentro de las políticas del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, “Todos por un nuevo país: Paz, Equidad Educación”, el cual incluye en el Capítulo 6 – Crecimiento Verde, dentro de la estrategia para Fortalecer los procesos de la gestión del riesgo, en sus componentes de reducción y manejo de desastres, como aporte integral para lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático.

DESAFIOS DEL SECTOR.

El reto en toda la gestión del riesgo de desastres, es avanzar en el proceso de conocimiento del riesgo incluido en la Ley 1523 de 2012 y en el Capítulo 6 – Crecimiento Verde del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, con el fin de poder proyectar intervenciones de la amenaza acordes con la problemática existente y que logren salvaguardar la vida de los habitantes del territorio y la mayor parte posible de la infraestructura existente.

Lo anterior, se ve reflejado en la prioridad que se le dio a la planificación en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD), con su objetivo estratégico 2: Reducción del Riesgo de Desastres en la Planificación. Dentro de este objetivo, se tiene la estrategia “Gestión del Riesgo de Desastres y Medidas de Adaptación al Cambio Climático en los Instrumentos de Planificación del Desarrollo y del Ordenamiento del Territorio”, llegando en la particularidad, que estipula que se debe hacer la incorporación de los resultados de estudios sobre el riesgo de desastres y medidas de adaptación ante el cambio climático dentro de la planificación territorial y ambiental.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

El desarrollo del proyecto, se da gracias a la unión de esfuerzos con los Entes territoriales (administraciones municipales de los 27 municipios), Gobernación de Caldas, ISAGEN y en algunos casos, con Empresas Prestadoras de Servicios Públicos (Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P., Aguas de Manizales S.A. E.S.P., EMPOCALDAS S.A. E.S.P.).

1.9.5. Proyecto 25: Reducción del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática con Acciones Estructurales.

Propósito

Prevenir y mitigar el riesgo de desastre y la pérdida de servicios ecosistémicos, mediante la integración del conocimiento, planificación, administración de los recursos naturales e implementación de acciones estructurales de intervención de puntos críticos.

Descripción y Alcance

La reducción del riesgo es uno de los procesos principales de la gestión del riesgo de desastres de acuerdo a la Ley 1523 de 2012, con los que se deben comprometer todas las instituciones que se encuentran en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. La reducción del riesgo incluye acciones prospectivas y correctivas. Las acciones correctivas son todas aquellas encaminadas a la mitigación, las cuales procuran reducir los riesgos existentes.

La reducción de los niveles de riesgo planteada, puede lograrse desde dos (2) ópticas diferentes:

- Controlando directamente los fenómenos: Esto es, reduciendo los niveles de amenaza, con la construcción de obras de control de erosión, estabilidad de taludes, captación, conducción y entrega adecuada de aguas superficiales, evacuación y abatimiento de aguas subsuperficiales y subterráneas, corrección de cauces torrenciales, control de inundaciones, entre otras.
- Controlando la susceptibilidad al daño de los elementos expuestos: Esto es y en el caso de deslizamientos e inundaciones, reduciendo los niveles de vulnerabilidad y especialmente, mejorando la calidad, así como la competencia y las especificaciones técnicas de obras de infraestructura urbana y las redes de servicios públicos (acueducto y alcantarillado, con resistencia y capacidad de soportar eventos

naturales de consideración) y logrando, en términos generales, una recuperación ambiental en zonas donde los recursos naturales pueden ser afectados por fenómenos potenciales (reforestación, recuperación vegetal revegetalización).

Es así como el PNGRD, tiene como objetivo estratégico 3: Reducir las condiciones existentes del riesgo de desastres, a través de la Estrategia 3.1 Reducción del Riesgo Sectorial y Territorial, con los programas:

- Intervenciones para la reducción del riesgo de desastres en el ámbito nacional.
- Intervenciones para la reducción del riesgo de desastres por fenómenos de origen natural
- Intervenciones para la reducción del riesgo de desastres por fenómenos de origen socio- natural.
- Intervenciones para la reducción del riesgo de desastres por eventos de origen tecnológico.

Por su parte, el PMGRD, tiene como su segundo programa “Reducir el riesgo de desastres a través de intervenciones prospectivas y correctivas, integrando en los instrumentos de planificación territorial, de desarrollo y de gestión ambiental, la gestión del riesgo de desastres”, donde se encuentra el subproyecto 2.3: Implementación de técnicas de protección y control de fenómenos peligrosos, con acciones como:

- Actualizar la información sobre puntos críticos que requieren obras de protección.
- Implementar las obras en sitios críticos prioritarios.
- Mantener permanentemente las obras de protección en Manizales, a través del fortalecimiento del Programa Guardianas de Ladera y otros específicos.
- Informar e involucrar las comunidades en el cuidado y buen uso de las obras, a través del fortalecimiento del Programa Guardianas de Ladera y otros específicos.
- Implementar programas de Gestión del Riesgo en los sectores agropecuario forestal, pesqueros y de desarrollo rural.

Desde el año 2003, CORPOCALDAS ha venido realizando acciones de gestión integral del riesgo en el municipio de Manizales, dentro de la cual, la realización de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas, resulta de especial importancia.

Dentro de las acciones directas que adelanta la Corporación, se observan los siguientes tipos de obras:

- Perfilado, terraceo y abancalamiento de taludes.
- Obras de contención (muros en gaviones, muros en concreto, muros en piedra pegada, pantallas activas y pasivas).
- Obras de control de caídas de roca (estructuras ancladas).
- Obras de manejo de aguas lluvias (zanjas, canales, acequias, cunetas, sumideros, pavimentos peatonales, tuberías de conducción).
- Obras de manejo de aguas subsuperficiales y subterráneas (filtros en zanja, drenes, trincheras filtrantes).

- Obras de corrección de cauces y control de inundaciones (barreras transversales en enrocado, gaviones o concreto; canalización abierta de cauces (enrocado, concreto); canalización cerrada de cauces (box coulvert); espolones con sacos rellenos de suelo-cemento; obras de protección de riberas (muros en gaviones, piedra pegada o concreto).
- Obras de bioingeniería y de protección con coberturas vegetales (empadrizados, trinchos, barreras vivas).
- Reparación y mantenimiento de obras de estabilización existentes.

Estas acciones deben seguirse realizando debido a la generación de daños y pérdidas de las temporadas invernales que afecta nuevos sectores de la ciudad. En particular, después de los deslizamientos del año 2013, ocasionados por altas precipitaciones entre los meses septiembre y diciembre, generaron afectaciones a 389 familias que tuvieron que ser evacuadas preventivamente, 58 familias con evacuación definitiva, 447 familias afectadas, 1349 personas afectadas, 3 personas desaparecidas, 21 personas heridas y 1 persona fallecida.

Los sectores mayormente afectados por la magnitud y complejidad de los problemas y por los efectos generados, fueron: Cuenca Qda. El Guamo, Barrios Bengala, El Carmen, Campamento, La Albania, Nogales, Marmato, Jesús de la Buena Esperanza, Pío XII, San Cayetano, entre otros. En el sector rural, se afectaron especialmente, las veredas Alto del Guamo, Alto y Bajo Corinto, El Arenillo, San Peregrino, Pueblo Hondo, El Rosario entre otras.

Respecto a la infraestructura vial, se presentaron también múltiples daños y colapso parcial de las vías a cargo del municipio (Avenida Alberto Mendoza, Avenida El Guamo, Avenida del Río, Vía Panamericana), a cargo del departamento (vía a Neira, Vía a La Linda, Vía antigua a Manizales, Autopista del Café), e incluso, a cargo de la nación (Autopista del café – sector la Estampilla y Chile).

La mayor afectación se presentó en la Avenida El Guamo, en donde a la altura de la entrada al barrio Samaria, unos flujos de lodos y empalizada, obstaculizó la entrada de un box de doble celda existente bajo la vía, represando el flujo de la creciente, obligando a que ésta se saliera de curso, fluyendo a lo largo de la avenida, dejando incomunicada un sector importante de esta comuna. Adicionalmente, el represamiento de la quebrada, provocó la inundación de más de 20 viviendas localizadas sobre la margen derecha de la quebrada, obligando a la evacuación preventiva de más de 376 personas de la zona.

Varias de las obras de gran magnitud que se iniciaron por su envergadura no se han terminado aún, por lo que se necesitan recursos para que Corpocaldas y el Municipio, puedan terminar su ejecución y entrega en las mejores condiciones posibles.

Por otra parte, se necesita el desarrollo de varias obras de mediana magnitud a nivel de ladera y manejo de drenajes, por lo que es fundamental que Corpocaldas apoye esta actividad.

Esto mismo ocurre con la zona rural, con un énfasis particular de los servicios de saneamiento, que una vez intervenidos, ayudaran a disminuir las afectaciones por deslizamientos en esta zona del municipio.

De manera complementaria, es indispensable el cuidado y mantenimiento de las obras. Esto se logra a través del programa Guardianas de la Ladera, que, a partir del mes de noviembre del 2003, se puso en marcha, y al cual se vincularon mujeres de algunas comunas de la ciudad. El programa consiste, principalmente, en capacitar a las participantes en el cuidado y mantenimiento de las laderas y de las obras de estabilidad existentes, y afianzar en las comunidades el concepto de gestión del riesgo, teniendo como un objetivo claro, el concientizar a la comunidad acerca de la importancia del adecuado manejo de las laderas y de la necesidad de ejercer el control y vigilancia de las obras adelantadas en las mismas. De acuerdo a lo anterior, la construcción de obras va inevitablemente acompañado de esta actividad.

Dentro de este Proyecto, se pretende desarrollar las siguientes actividades:

- Estabilización de taludes de Grande y mediana magnitud en el Área Urbana.
- Estabilización de taludes en el Área Rural.
- Obras de saneamiento rural.
- Obras de gestión de riesgo en drenajes urbanos.
- Desarrollo del Programa “Guardianas de la Ladera”
- Restauración ambiental en fajas forestales protectoras y zonas degradadas.
- Apoyar el desarrollo del Componente Ambiental de los proyectos de Mejoramiento Integral de Barrios (Bajo Andes – Bajo Persia – Villa Jardín – Chachafrutos – Bajo Cervantes – Villa Julia – San José).

Para la vigencia 2017, se plantearon las siguientes Metas para el proyecto:

Tabla 86. Metas proyecto 25.

METAS DE 2017	UNIDAD	CANTIDAD	COSTOS (\$000)
M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo, en área urbana	Metros cuadrados	24686	11.547.015
M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo, en área rural	Metros cuadrados	6167	1.881.250
Programa Guardianas de la Ladera en Manzales, implementado	Programa	1	2.970.000
TOTAL			17.251.665

FUENTE: Información suministrada por Profesional Especializado de Presupuesto y Responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2018.

Mediante memorando interno, se realizó movimiento presupuestal en el proyecto 25, lo que significó el ajuste de algunas metas físicas del mismo.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA VIGENCIA 2017.

Tabla 87. Contratos adjudicados mediante la modalidad de Urgencia Manifiesta.

Contratos de Urgencia Manifiesta	Valor contratos \$ (Incluido IVA)
18 contratos de obra para construcción de obras de reducción del riesgo en el área urbana y rural del Municipio de Manizales	22.080.166.021
2 contratos de consultoría para adelantar estudios y diseños en los sectores Persia, Las Camelias y vereda Buenavista	1.128.242.522
TOTAL	23.208.408.543

- ✓ Frentes y obras Comuna Atardeceres municipio de Manizales:
 - Hospital Santa Sofía - Pantallas pasivas, zanjas colectoras, canal escalonado, trinchos en guadua y drenes sub-horizontales
 - Centenario - Perfilado del talud, zanjas colectoras, apuntillamiento, muro de contención y drenes sub-horizontales.
 - Villa Clara - Pantalla Pasiva y Empradizado
 - Senderos de Normandy - Frente sin iniciar.

- ✓ Frentes y obras Comuna San José, La Estación, ciudadela del Norte y Ecoturístico Cerro de Oro. municipio de Manizales:
 - Construcción de dos pantallas pasivas contiguas a las escalas de acceso al barrio Chachafruto
 - Construcción de muro en gaviones en la parte baja del barrio, límites con la quebrada El Perro, complementada con obras para manejo de aguas superficiales.

- ✓ Frentes y obras vereda Buenavista, municipio de Manizales:
 - Construcción diques de consolidación de cauces para estabilizar dos cárcavas en la finca Los Alpes, complementadas con obras para manejo de aguas superficiales y subsuperficiales y construcción de vía de acceso con escoria de Ternium.

- ✓ Frente La Palma – Talud inferior escombrera La Palma:
 - Construcción de filtros vivos y en piedra revestidos con geotextil.
 - Perfilado de taludes para la conformación de abancalamientos para construcción de zanjas colectoras
 - Construcción de drenes sub-horizontales profundos
 - Canal en concreto con enrocado con ligante de concreto.
 - Instalación de Anclajes pasivos parte inicial

- ✓ Frentes y obras, cauce la Arboleda- Ruta 30, municipio de Manizales:
 - Construcción canal trapezoidal en concreto entre Cancha Eucaliptos y Conjunto Cerrado Torres de Barcelona.
 - Movimiento de tierra mecánico para conformación de vaso del canal, desvío de aguas, retiro de material en volqueta.
 - Construcción transición canal trapezoidal a rectangular y canal escalonado sobre pilotes en tramo de mayor pendiente.

- ✓ Frentes y obras, barrio Alcázares – Comuna Atardeceres, municipio de Manizales:
 - Los Alcázares- Demolición de pavimento, instalación de cortina de caisson con muro de contención y protección lateral del cauce mediante el uso de gaviones.

- ✓ Frente Talud Inferior al Centro de Desarrollo Infantil (CDI):
 - “Hada Madrina” Intercepción Calle 49 A con calle 50.
 - Frente Escalas Peatonal.
 - Talud Inferior a escalas peatonal hacia el barrio González.
 - Boxculvert.
 - Talud posterior a vivienda sobre costado de Boxculvert
 - Talud superior a boxculvert e inferior a la calle 49 A
 - Talud superior a calle 49 A.
 - Tramo vehicular de la calle 49^a
 - Sector de Pio XII cra 39 A No. 66-29 Ruta 30.

- En el barrio 20 de Julio: calle 22 No. 30-18 y 30-31, talud inferior a viviendas.
 - El Palmar carrera 31 No. 42-26. Desprendimientos sobre Área con Tratamiento Geotécnico.
- ✓ Frentes y obras, áreas urbana y rural, municipio de Manizales:
- Vereda Bajo Corinto, sector Mateguadua casa 4: perfilado del talud, lleno con suelocemento y esterilla, construcción anclajes pasivos, construcción pantalla en concreto, ejecución obras complementarias manejo de aguas, en los taludes frontal de acceso a la casa y posterior contra viviendas de la parte alta.
 - Frente Chipre Viejo: demoliciones de losa y peatonales, construcción de anclajes pasivos, perfilado del talud, excavaciones para construcción de caissons, anillado y vaciado de 3 caissons como obra prioritaria tras la emergencia.
- ✓ Frentes y obras. vereda Buenavista, municipio de Manizales:
- Se avanza con los estudios, han entregado diseños preliminares para intervención en las cárcavas 1 y 2 localizadas en la finca Los Alpes.
- ✓ Frentes y obras, barrio Los Chachafrutos, municipio de Manizales:
- Construcción de anclajes activos complementado con la instalación de drenes subhorizontales para manejo de aguas superficiales y la construcción de zanjas para colección de aguas superficiales en la ladera existente entre el barrio Chachafruto y la Avenida Alberto Mendoza.
- ✓ Frentes y obras, sectores de Bajo Cervantes, Bajo Andes y Campamento, municipio de Manizales:
- Campamento y Bajo Campamento: perfilado de taludes, retiro de sobrantes, construcción de anclajes pasivos, construcción pantallas en concreto, obras de canalización de aguas superficiales y subsuperficiales.
 - Bajo Cervantes - Andes: Obras de estabilidad con perfilado de taludes, construcción de anclajes pasivos, pantallas en concreto, canalización de aguas superficiales.
- ✓ Frentes y obras, cuenca de la quebrada Las Camelias, municipio de Manizales:
- Frente La Traviata
 - Frente La Carrilera
 - Frente Sector Clínica San Juan de Dios

Tabla 88. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
Convenio 170317-0207	MUNICIPIO DE MANIZALES	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y de gestión, para la construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas en el área urbana y rural del municipio de Manizales con el fin de dar cumplimiento a órdenes judiciales y atender otros sitios específicos definidos, por el sistema de monto agotable.	Valor inicial: 2.000.000.000 Valor final: 2.135.743.416	Valor inicial: 1.000.000.000 Valor adicional: 135.743.416	1.000.000.000

- ✓ Con los recursos del convenio anteriormente mencionado (incluida una adición por valor de \$135.743.416 que se realizó con recursos del proyecto 11), se proyectó una distribución de recursos según lo enunciado en el siguiente cuadro, teniendo en cuenta la ubicación de los frentes proyectados y la procedencia de los recursos, según las metas del POAI.

Tabla 89. Contratos de Urgencia manifiesta.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida Corpocaldas \$
189-2017	PABLO FELIPE ARAQUE GÓMEZ	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en los sectores de Portal de San Luis y cauce Quebrada San Luis. Municipio de Manizales	689.064.771	689.064.771
190-2017	LR AMBIENTAL S.A.S	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en el barrio González - Comuna La Fuente. Municipio de Manizales	688.485.000	688.485.000
191-2017	RICARDO BERNARDO SPAGGIARI VASQUEZ	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en el barrio Villajulia. Municipio de Manizales.	1.977.159.514	1.977.159.514
192-2017	JOSE DIONISIO RODRIGUEZ	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en varios sectores de la comuna Atardeceres. Municipio de Manizales	684.458.695	684.458.695

	CASTELLANOS			
193-2017	ARTURO JURADO ALVARAN	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en el sector de Villajardín. Municipio de Manizales	2.703.845.440	2.703.845.440
194-2017	JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en la comuna Tesorito. Municipio de Manizales	262.280.000	262.280.000
195-2017	INNOVA PROYECTO S.S.A.S	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en las comunas San José, La Estación, Ciudadela del Norte y Ecoturístico Cerro de Oro. Municipio de Manizales.	304.850.604	304.850.604
196-2017	CESAR VILLADA CONSTRUCTORES S.A.S	Construcción de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas lluvias y control torrencial en la Vda. Buenavista. Municipio de Manizales.	1.065.764.874	1.065.764.874
197-2017	JULIAN ANDRES GOMEZ RAMIREZ	Construcción de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas y corrección de cauces en La Vereda La Palma –Corregimiento El Remanso. Municipio de Manizales	518.003.000	518.003.000
199-2017	JULIO CESAR SALGADO GALEANO	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en el cauce La Arboleda - Ruta 30. Municipio de Manizales.	1.114.690.000	1.114.690.000
200-2017	LUIS ALBERTO MEZA GALEANO	Estudios de zonificación del riesgo y diseños obras, y construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en el cerro Sancancio - sector Barrio Aranjuez. Municipio de Manizales	6.237.788.787. VALOR OBRA: 5.852.088.787 VALOR ESTUDIOS: 385.700.000	6.237.788.787. VALOR OBRA: 5.852.088.787 VALOR ESTUDIOS: 385.700.000
201-2017	LUIS GUILLERMO CARDENAS SANDOVAL	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en el barrio Alcázares - Comuna Atardeceres. Municipio de Manizales	563.617.529	563.617.529
202-2017	DIEGO LEON MARTINEZ GOMEZ	Construcción de Obras de Estabilidad de Taludes y Manejo de Aguas Lluvias en varios sitios de Las Comunas Universitaria, La Fuente y La Macarena. Municipio de Manizales	825.441.199	825.441.199

203-2017	QUASAR INGENIEROS CONSULTORES S.A.S	Construcción de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas lluvias y control torrencial en el área urbana y rural del Municipio de Manizales.	203.267.000	203.267.000
204-2017	LUIS ARTURO GÓMEZ TOBÓN	Estudios geológico, geotécnico e hidráulico y de microzonificación del riesgo por deslizamiento, y diseños de las obras de estabilidad para la reducción del riesgo en la Vda. Buenavista. Municipio de Manizales.	357.000.000	357.000.000
206-2017	QUASAR INGENIEROS CONSULTORES S.A.S	Estudios geológico, geotécnico e hidráulico y de microzonificación del riesgo por deslizamiento y diseños de las obras de estabilidad para la reducción del riesgo en la ladera derecha de la quebrada Las Camelias y el barrio Persia. Municipio de Manizales.	771.242.522	771.242.522
220-2017	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA	Construcción de obras de estabilidad de taludes en el barrio Los Chachafrutos. Municipio de Manizales	946.215.139	946.215.139
221-2017	DIEGO LEON MARTINEZ GOMEZ	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en los sectores de Alto y Bajo Persia, y otros sectores del área urbana. Municipio de Manizales	1.101.011.361	1.101.011.361
222-2017	JUAN CARLOS SERNA OSPINA	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en los sectores de Bajo Cervantes, Bajo Andes, Sub- Andes y Campamento. Municipio de Manizales.	700.199.203	700.199.203
226-2017	JAIME ANTONIO MARIN LOAIZA	Construcción de obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas lluvias y corrección de cauces en la cuenca de la quebrada Las Camelias y en el área urbana del Municipio de Manizales.	1.494.023.905	1.494.023.905

- ✓ El Programa Guardianas de la Ladera que está en desarrollo, ha sido de un respaldo muy importante debido a todas las solicitudes que se han recibido a raíz de la emergencia que sufrió el municipio de Manizales. A continuación, se relacionan los datos principales de dicho contrato.

Tabla 90. Referencia de los contratos a través de los cuales se ejecuta el proyecto.

No. Contrato	Contratista	Objeto del Contrato	Valor del Contrato \$	Contrapartida de Corpocaldas \$	Otras Entidades Aportantes \$
10-2017	FUNDACIÓN FESCO	Ejecutar el programa de mantenimiento periódico de las obras de mitigación del riesgo construidas en las laderas del municipio de Manizales comunas 1 a la 11; y socialización a cerca de su importancia y de los requerimientos que demanda su correcto funcionamiento.	2.084.302.714	1.962.151.304	122.151.410

FACTORES QUE INCIDIERON EN EL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

La reducción del riesgo es uno de los procesos principales de la gestión del riesgo de desastres de acuerdo a la Ley 1523 de 2012, con los que se deben comprometer todas las instituciones que se encuentran en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. La reducción del riesgo incluye acciones prospectivas y correctivas. Las acciones correctivas son todas aquellas encaminadas a la mitigación, las cuales procuran reducir los riesgos existentes.

Todas las acciones desarrolladas dentro de este proyecto, encaminadas a una efectiva gestión del riesgo en el área urbana y rural del municipio de manizales, se enmarcan dentro de las políticas del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, "Todos por un nuevo país: Paz, Equidad Educación", el cual incluye en el Capítulo 6 – Crecimiento Verde, dentro de la estrategia para Fortalecer los procesos de la gestión del riesgo, en sus componentes de reducción y manejo de desastres, como aporte integral para lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático.

DESAFIOS DEL SECTOR.

El reto en toda la gestión del riesgo de desastres, es avanzar en el proceso de conocimiento del riesgo incluido en la Ley 1523 de 2012 y en el Capítulo 6 – Crecimiento Verde del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, con el fin de poder proyectar intervenciones de la amenaza acordes con la problemática existente y que logren salvaguardar la vida de los habitantes del territorio y la mayor parte posible de la infraestructura existente.

Lo ideal es actuar en el marco de la prevención del riesgo de desastres, es decir, poder adelantar intervenciones de reducción del riesgo de desastres (obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas lluvias, control torrencial, bioingeniería) antes

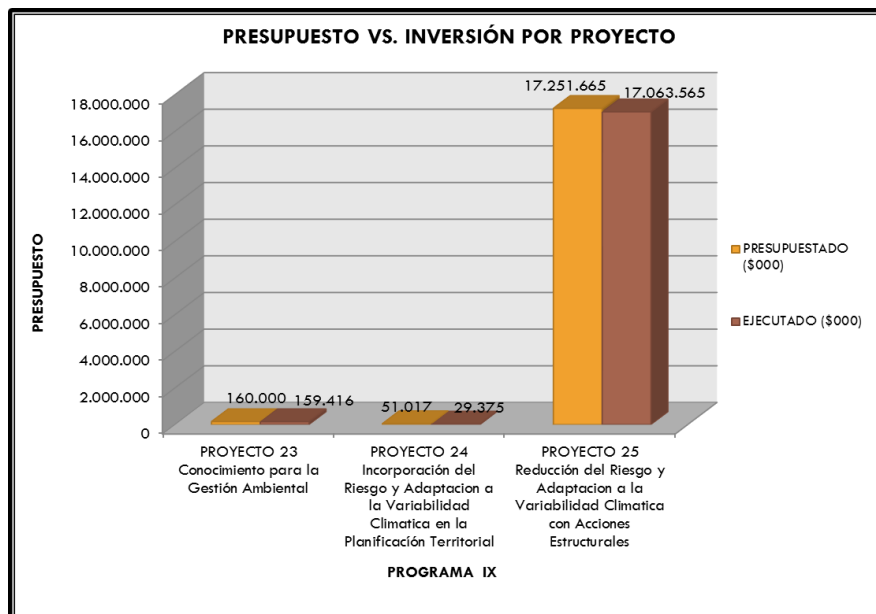
de que ocurra el desastre o la situación de emergencia; de esta forma, como se mencionó anteriormente, se podrá proteger las vidas de los habitantes de las zonas de riesgo y la mayor parte de la infraestructura existente.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON OTROS ACTORES.

El desarrollo del proyecto, se da gracias a la unión de esfuerzos con los Entes territoriales (administraciones municipales de los 27 municipios), Gobernación de Caldas, ISAGEN y en algunos casos, con Empresas Prestadoras de Servicios Públicos (Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P., Aguas de Manizales S.A. E.S.P., EMPOCALDAS S.A. E.S.P.).

Para el caso de Guardianas de la Ladera, el aliado estratégico es la fundación FESCO.

Gráfico 22. CONSOLIDADO INVERSIÓN POR PROYECTO, PROGRAMA IX AGENDA DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN A LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES PRESUPUESTO PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019.



2. ANEXOS

2.1. INFORME DE GESTIÓN VIGENCIA 2017 - OFICINA DE CONTROL INTERNO.

ROL	ACTIVIDADES	PROG	EJEC	DETALLE
Evaluación y Seguimiento a la Gestión	Informes periódicos de evaluación y seguimiento	42	41	Ejecutivo anual (1), Control Interno contable (1), Uso de software y derechos de autor (1) Otros informes CGR (18), Austeridad en el gasto (4), Seguimiento actuación litigiosa (2), Pormenorizado del SCI (3), PQR y atención al ciudadano (2), Plan Anticorrupción y de Atención al ciudadano (3), Plan de acción (2), Evaluación Rendición de Cuentas (1), Seguimiento al Manejo de recursos (3).
Asesoría y acompañamiento	Evaluación a la Gestión por dependencias – Participación en comités	6	5	Evaluación Gestión por dependencias (1), Secretaría comités (4).
Evaluación Independiente	Auditorías Internas OCI y Auditorías visibles	14	13	Auditorías Visibles (8) y Auditorías Internas (5).
Relación con entes externos	Informes y rendiciones a la CGR – Otros informes y solicitudes externas	4	4	Se ha realizado seguimiento a todos los traslados realizados por la Dirección, de solicitudes de órganos de control.
Valoración del Riesgo	Administración del Riesgo	2	2	Seguimiento realizado.

ROL	ACTIVIDADES	PROG	EJEC	DETALLE
Fomento de la Cultura del Control	Procesos de capacitación - Autocontrol y Mejora del Proceso	6	6	Acompañamiento Inducción (4) – Seguimiento Plan de Mejoramiento (2).
PLAN DE ACCIÓN		74	71	TOTAL: 96%

PLAN AUDITORIAS INTERNAS OCI:

Las auditorías internas fueron reprogramadas, con el fin de realizar 6 procesos, de los cuales sólo fue posible adelantar 5, con los siguientes resultados:

AUDITORÍA	PROCESO / SUBPROCESO / ASUNTO
Auditoría a las PQR	Cultura del Servicio y atención al ciudadano - Atención PQR
Seguimiento al Manejo de Salvoconductos únicos nacionales	Salvoconductos expedidos durante los últimos 6 meses previos a la auditoría
Seguimiento a la contratación.	Resultado de contratación a disposición de residuos sólidos.
Seguimiento a la liquidación de tasas	Facturación y cartera
Control Interno Contable	Verificar el cumplimiento del cronograma definido para la implementación de NICSP.

PLAN DE AUDITORÍAS VISIBLES:

Para la vigencia 2017 se programaron y realizaron 8 auditorías visibles en los municipios del departamento, con los siguientes resultados:

MUNICIPIO	CONVENIO/ CONTRATO	INVERSION VISIBILIZADA	FORO DE CIERRE
Aguadas	4	\$502.953.997	Mar.17.2017
Riosucio	6	\$1.006.811.886	Abr.07.2017
San José	3	\$346.172.614	May.17.2017
La Dorada	6	\$3.838.419.290	Jun.16.2017
Victoria	5	\$912.802.598	Jul.14.2017
Manzanares	5	\$641.013.612	Ago.25.2017
Marquetalia	6	\$848.184.564	Sep.29.2017
Marulanda	11	\$1.245.695.619	Dic.15.2017

2.2. INFORME DE GESTIÓN VIGENCIA 2017 - SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.

INFORME DE EJECUCIÓN A 31 DICIEMBRE DE 2017

Mediante Acuerdo No.24 del 5 de diciembre de 2016 el Consejo Directivo aprobó el presupuesto de ingresos y gastos para la vigencia fiscal de 2017, mediante Acuerdo No.28 de 28 de diciembre de 2016 se efectuaron ajustes a la apropiación aprobada inicialmente en el acuerdo 24 del 5 de diciembre y mediante Resolución No.598 del 30 de diciembre de 2016, el director General Liquidó el Presupuesto para la vigencia 2017, por valor de \$38.609.513.667.

En el transcurso de la vigencia se realizaron modificaciones al presupuesto que afectaron la apropiación inicial, por valor de \$22.378.535.425, con un incremento del 58%. Las modificaciones al presupuesto fueron por los siguientes conceptos de ingresos:

Recursos de sobre ejecución (rentas no aforadas) \$2.127.254.778
Recursos del crédito interno (Bando Davivienda S.A) \$12.350.000.00
Recursos del Balance (Excedentes Financieros) \$4.686.090.912
Aportes Nación para funcionamiento \$156.000.000
Rentas Contractuales: \$3.059.189.735

Como resultado de estas modificaciones la apropiación definitiva del presupuesto de ingresos y gastos fue de \$60.988.049.092.

Los aportes de la Nación fueron de \$3.229.597.000 millones, que equivalen al 5% del presupuesto total y rentas propias por \$57.758.452.092 millones y equivale al 95% del presupuesto total.

EJECUCIÓN PRESUPUESTO DE INGRESOS

El total de presupuesto de ingresos para la vigencia 2017 fue de \$60.988 millones, al 31 de diciembre presentó una ejecución del \$60.308 millones, con un porcentaje de ejecución del 99%.

EJECUCION DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS A DICIEMBRE 31-2017

En miles

Descripción	Apropiación	% Part. Sobre renta total	% Parti. Sobre renta ordinaria / extraordinaria	Ejecución Presupuesto de Ingresos	% Ejec.	Saldo por Recaudar
RENTAS ORDINARIAS						
IMPUESTO PORCENTAJE AMBIENTAL	27,013,930	44	67	27,222,641	101	-208,711
VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	425,000	1	1	314,345	74	110,655
TRANSFERENCIAS DEL SECTOR ELECTRICO	4,282,838	7	11	4,899,417	114	-616,579
TASA RETRIBUTIVA	3,300,000	5	8	2,244,890	68	1,055,110
TASA POR USO DE AGUA	248,816	0	1	261,650	105	-12,834
MULTAS Y SANCIONES	536,292	1	1	1,031,907	192	-495,615
OTROS INGRESOS	175,327	0	0	179,466	102	-4,139
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	1,034,301	2	3	1,484,620	144	-450,319
FUNCIONAMIENTO (Gastos de Personal)	3,229,597	5	8	3,226,930	100	2,667
SUB-TOTAL	40,246,102	66	100	40,865,866	102	-619,764
RENTAS EXTRAORDINARIAS						
RENTAS CONTRACTUALES	3,705,856	6		2,405,856	65	1,300,000
RECURSOS DEL CREDITO	12,350,000	0		12,350,000	100	0
RECURSOS DEL BALANCE	4,686,091	8		4,686,091	100	0
SUB-TOTAL	20,741,947	34	0	19,441,947	94	1,300,000
TOTAL INGRESOS	60,988,049	100		60,307,813	99	680,236

Las rentas ordinarias de la Entidad representaron el 66% de la apropiación del presupuesto de ingresos; la principal renta es la Sobretasa Ambiental que representaron el 67% de las rentas ordinarias, seguida de transferencias del sector eléctrico y tasa retributiva que corresponden al 11% y 8% respectivamente. Los aportes de la nación equivalen al 8% de las rentas ordinarias de la Corporación y rentas menores que corresponden al 6%.

Estas rentas al finalizar la vigencia tuvieron una apropiación de \$40.246 millones y presentaron una ejecución de \$40.866 millones, con una sobre ejecución de recursos de \$620 millones (rentas no aforadas).

Las rentas extraordinarias, conformadas por: rentas contractuales, recursos del crédito interno y recursos del balance, con una apropiación de \$20.742 millones y que representa el 34% del presupuesto total, tuvieron una ejecución de \$19.442 millones, el 95%. No ingresaron recursos por \$1.300 millones de dos convenios (1703170207 Municipio de Manizales por \$1.000 millones y convenio No.47/755-47/756 Cortolima-Corpocaldas-Isagén por \$300 millones), recursos que ingresarán en la vigencia 2018 y que ampara reservas presupuestales.

COMPARATIVO INGRESOS 2016-2017

En miles

DESCRIPCION	APROPIACION				RECAUDO					
	2016	2017	Diferencia	Var. %	2016	% Ejec.	2017	% Ejec.	Diferencia	Var. %
Porcentaje/Sobretasa Ambiental	21,573,572	27,013,930	5,440,358	25	21,950,696	102	27,222,641	101	5,271,945	24
Venta de Bienes y Servicios	363,000	425,000	62,000	17	395,093	109	314,345	74	-80,748	-20
Transferencias del Sector Eléctrico	2,519,246	4,282,838	1,763,592	70	2,787,127	111	4,899,417	114	2,112,290	76
Rentas Contractuales	2,751,890	3,705,856	953,966	35	2,731,890	99	2,405,856	65	-326,034	-12
Tasa Retributiva	3,127,121	3,300,000	172,879	6	3,223,828	103	2,244,890	68	-978,938	-30
Tasa por Uso de Agua	188,000	248,816	60,816	32	175,896	94	261,650	105	85,754	49
Multas y Sanciones	467,413	536,292	68,879	15	723,223	155	1,031,907	192	308,684	43
Otros Ingresos	52,654	175,327	122,674	233	61,647	117	179,466	102	117,819	191
Recursos del Crédito	0	12,350,000	12,350,000		0		12,350,000	100	12,350,000	
Rendimientos Financieros	693,635	1,034,301	340,667	49	1,274,713	184	1,484,620	144	209,907	16
Recursos del Balance	6,712,245	4,686,091	-2,026,154	-30	6,712,245	100	4,686,091	100	-2,026,154	-30
Donaciones	0	0	0		40,000		0		-40,000	
Aportes Nación-Funcionamiento	3,022,518	3,229,597	207,079	7	3,020,240	100	3,226,930	100	206,690	7
Aportes Nación-Inversión	1,496,927		-1,496,927	-100	0	0				
TOTAL	42,968,221	60,988,049	18,019,828	42	43,096,598	100	60,307,813	99	17,211,216	40

Con respecto al presupuesto del año 2016, la apropiación definitiva del presupuesto de ingresos de la vigencia 2017, aumento en 42% (\$18.020 millones). Este incremento obedece a la apropiación de recursos del crédito interno suscrito en la vigencia 2017 por valor de \$30.000 millones, de los cuales se incorporaron al presupuesto de ingresos y gastos \$12.350 millones. Se incrementó la sobretasa ambiental en 25% como consecuencia del cambio de porcentaje ambiental del municipio de Manizales que paso del 2 por mil al 2.5 por mil, otras rentas que presentaron incremento en su apropiación fueron las transferencias del sector eléctrico y las rentas contractuales, entre tanto los recursos del balance presentaron disminución en un 30% con relación al del año anterior.

En conclusión todas las rentas presentaron incrementos en la apropiación, sin embargo algunas de ella disminuyeron el recaudo frente al año anterior, es el caso de venta de bienes y servicios que presentó una disminución de \$80 millones y la tasa retributiva que disminuyó en \$978 millones

El recaudo total de ingresos se incrementó con respecto al año anterior en \$17.211 millones, que equivale a una variación porcentual del 40%.

SOBRETASA AMBIENTAL

La renta tuvo una apropiación inicial de \$26.306 millones, durante el transcurso de la vigencia se presentó sobre ejecución de recursos, de los cuales fueron adicionados \$708 millones, dando como resultado una apropiación definitiva de \$27.014 millones. Presentó un recaudo total a diciembre 31 de \$27.222,6 millones y un porcentaje de ejecución del 101%; presenta sobre ejecución de recursos por valor de \$208,7 millones.

Con respecto al año 2016 esta renta incrementó el recaudo en \$5.272 millones (24% de incremento).

Como se dijo anteriormente, el incremento obedeció al cambio de porcentaje del municipio de Manizales que pasó del 2 por mil al 2.5 por mil, igualmente la sobretasa y/o porcentaje ambiental de los demás municipio también presentaron incremento.

RECAUDO SOBRETASA Y/O PORCENTAJE AMBIENTAL

	Apropiación	Recaudo a junio 30	Por Recaudar
MANIZALES	20,115,250,000	13,683,567,854	6,431,682,146
1.5 por mil	12,704,000,000	8,635,568,201	4,068,431,799
0.5 por mil anterior	4,235,000,000	2,878,522,734	1,356,477,266
0.5 por mil nuevo	3,176,250,000	2,169,476,920	1,006,773,080
RESTO DE MUNICIPIOS	6,191,000,000	4,682,459,705	1,508,540,295
Total sobretasa/porcentaje	26,306,250,000	18,366,027,559	7,940,222,441

Del municipio de Manizales se recaudaron \$20.847 millones, que equivale al 77% sobre el recaudo total de sobretasa; de este valor \$7.914 corresponden al 1 por mil y \$12.934 millones al 1.5 por mil. Del resto de los municipios el recaudo de sobretasa y/o porcentaje ambiental fue de \$6.375 millones que equivale al 23% del total recaudado. Se presenta sobre ejecución de \$208,7 millones para adicionar como recursos del balance en el 2018.

COMPARATIVO SOBRETASA Y/O PORCENTAJE AMBIENTAL 2016-2017

En miles

Concepto	Recaudo		Diferencia	%
	2016	2017		
Municipio de Manizales	16,132,123	20,847,359	4,715,236	29
1.5 por mil	12,099,092	12,933,843	834,751	7
0.5 por mil anterior	4,033,031	4,311,281	278,250	7
0.5 por mil nuevo	-	3,602,235	3,602,235	
Demas municipios	5,818,573	6,375,282	556,709	10
Total	21,950,696	27,222,641	5,271,945	24

Con relación al año 2016, la sobretasa del municipio de Manizales se incrementó en \$4.715 millones (29%) y la sobretasa y/o porcentaje ambiental de los demás municipios se incrementó en \$556,7 millones, el 9.5%

COMPARATIVO DE SOBRETASA AMBIENTAL A DICIEMBRE 2016-2017

MUNICIPIO	CONCEPO	RECAUDO 2016	RECAUDO 2017	DIFERENCIA	% VAR.
AGUADAS	SOBRETASA	275,865,578	298,161,251	22,295,673	8%
ANSERMA	SOBRETASA	511,405,662	576,689,426	65,283,764	13%
ARANZAZU	PORCENTAJE	37,856,796	27,223,428	(10,633,368)	-28%
BELALCAZAR	SOBRETASA	105,135,553	186,224,256	81,088,703	77%
CHINCHINA	SOBRETASA	967,651,929	974,988,101	7,336,172	1%
FILADELFA	PORCENTAJE	80,514,726	82,367,126	1,852,400	2%
LA DORADA	PORCENTAJE	912,305,053	1,027,683,319	115,378,266	13%
LA MERCED	SOBRETASA	31,665,807	30,015,033	(1,650,774)	-5%
MANIZALES	SOBRETASA	16,132,123,331	20,847,359,254	4,715,235,923	29%
MANZANARES	SOBRETASA	52,800,346	61,691,699	8,891,353	17%
MARMATO	SOBRETASA	23,026,629	37,416,088	14,389,459	62%
MARQUETALIA	SOBRETASA	81,897,329	68,243,725	(13,653,604)	-17%
MARULANDA	SOBRETASA	23,923,334	44,164,549	20,241,215	85%
NEIRA	SOBRETASA	239,376,080	262,552,471	23,176,391	10%
NORCASIA	PORCENTAJE	64,574,079	73,503,468	8,929,389	14%
PAORA	PORCENTAJE	66,708,280	77,113,496	10,405,216	16%
PALESTINA	SOBRETASA	438,097,733	437,119,061	(978,671)	0%
PENSILVANIA	SOBRETASA	104,717,327	84,310,643	(20,406,684)	-19%
RIOSUCIO	SOBRETASA	327,012,181	426,360,942	99,348,761	30%
RISARALDA	SOBRETASA	46,883,123	87,838,729	40,955,606	87%
SALAMINA	SOBRETASA	117,032,552	151,931,280	34,898,728	30%
SAMANA	SOBRETASA	160,270,622	168,109,132	7,838,510	5%
SAN JOSE	SOBRETASA	78,161,482	115,446,460	37,284,978	48%
SUPIA	SOBRETASA	205,740,591	164,480,357	(41,260,234)	-20%
VICTORIA	PORCENTAJE	245,204,578	235,165,471	(10,039,107)	-4%
VILLAMARIA	PORCENTAJE	484,806,476	533,101,099	48,294,623	10%
VITERBO	PORCENTAJE	135,938,691	143,381,118	7,442,427	5%
TOTALES		21,950,695,867	27,222,640,982	5,271,945,115	24%

En el cuadro anterior se detalla la sobretasa y/o porcentaje ambiental de cada uno de los municipios, comparado con el detalle del año anterior. En total la renta se incrementó, sin embargo hay municipios que disminuyeron el recaudo, estos son: Aranzazu, la Merced, Marquetalia, Pensilvania, Supía y Victoria. La Corporación realiza las gestiones de cobro directamente al municipio, pero del predial si responsabilidad de éste

TRANSFERENCIAS DEL SECTOR ELÉCTRICO

ISAGEN

Por concepto de las transferencias de sector eléctrico de Isagen cuenca miel, Guarinó y Riomanso, se apropiaron inicialmente recursos por \$2.497 millones, en el año 2017 la renta presento un buen recaudo, se adicionaron recursos de sobre ejecución por \$654,3 millones, para un total de apropiación de \$3.151 millones.

El recaudo por este concepto fue de \$3.769 millones, con un porcentaje de ejecución del 119,6%; presenta sobre ejecución de \$618 millones, para adicionar como recursos del balance.

CHEC

La apropiación de las TSE Chec para el 2017 fue \$862 millones, se adicionaron recursos de sobre ejecución por valor de \$13,8 millones, para una apropiación definitiva de \$875 millones. Presentó a diciembre 31 una ejecución acumulada de \$928,9 millones y un porcentaje de ejecución del 106%. De esta renta se presenta sobre ejecución de recursos por \$53,5 millones para adicionar como recursos del balance.

TERMODORADA

De esta renta se apropiaron recursos por valor de \$82 millones, solo se recaudaron al 31 de diciembre \$4,08 millones, alcanzado un 5% de ejecución. La razón del bajo recaudo es la generación de energía de la planta alterna de Termodorada en el municipio de la Dorada, que funciona por épocas según la disponga la Chec, empresa a cargo de esta generadora.

OTRAS TRANSFERENCIAS DE SECTOR ELECTRICO

Hacia finales del año 2016, entro en funcionamiento la hidroeléctrica PCH Morro Azul - Energía Risaralda SAS, de la cual no se apropiaron recursos inicialmente en el presupuesto de ingresos y gastos. Los recursos recaudados en el transcurso de la vigencia 2017, se

incorporaron al presupuesto. La renta termino con una apropiación definitiva por \$86,8 millones y una ejecución de \$97,2 millones, con sobre ejecución de \$10,4 millones.

Iniciando la vigencia 2017, la Empresa El Edén inicio la transferencia de recursos, recaudándose a diciembre 31 la suma de \$99,7 millones.

El total de las transferencias del sector eléctrico recaudadas en el año 2017 fueron por valor de \$4.899 millones, con relación al año anterior, la renta se incrementó en \$2.112 millones con un 76%.

TASAS

Tasa Retributiva, la apropiación inicial de la renta fue de \$3.300 millones, se recaudaron \$2.245 millones, con un porcentaje de ejecución del 68%. El bajo recaudo se presentó por la reclamación de Aguas de Manizales, sobre la facturación de la tasa retributiva de la vigencia 2016, afectando el recaudo de la renta.

Sobre el valor adeudado por Aguas de Manizales se solicitó concepto al Ministerio de Ambiente sobre el cálculo de la tasa facturada a dicha empresa que incluía los estratos 1 y 2, se espera que para el 2018 y según concepto emitido por el Ministerio esta empresa cancele el valor adeudado.

Con relación al recaudo de la renta en 2016, ésta disminuyo en 30% (\$979 millones). Disminución representada especialmente por \$840 millones de Aguas de Manizales, igualmente Aguas de Aranzazu, Aguas de la Miel y Aquamaná no realizaron el pago de la Tasa Retributiva de 2016.

FACTURACION Y RECAUDO

Concepto	Valor Facturado	Apropiación	Valor Recaudado	% Ejec.	Saldo por Recaudar - con relaciona a la apropiación
Recuperación cartera	-	200,000,000	190,151,065	95	9,848,935
Vigencia 2016	3,160,778,169	3,100,000,000	2,054,738,829	66	1,045,261,171
Total	3,160,778,169	3,300,000,000	2,244,889,894	68	1,055,110,106

La facturación de la tasa retributiva del año 2016 cobrada en 2017 fue por valor de \$3.160,7 millones y se apropiaron recursos en el presupuesto de ingresos y gastos por \$3.100 millones. El recaudo de la tasa retributiva facturada fue de \$2.054,7 millones el 66% frente a la apropiación.

Se apropiaron recursos de recuperación cartera por \$200 millones y se recaudaron \$190 millones con un porcentaje de \$190 millones.

RECAUDO POR CONTRIBUYENTE

Contribuyente	Recuperación de Cartera	Facturación 2016	Total Recaudo
AGUAS DE ARANZAZU E.S.P.	32,909,270		32,909,270
AGUAS DE LA MIEL S.A. E.S.P.	5,864,504		5,864,504
AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.		695,596,044	695,596,044
AQUAMANA E.S.P.	85,022,676		85,022,676
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS - EMPOCALDAS S.A. E.S.P.		1,086,265,079	1,086,265,079
EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.		5,761,358	5,761,358
EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y ASEO DE LA MERCED S.A.S E.S.P.	2,472,331	9,980,332	12,452,663
EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIO DE ASEO - EMSA E.S.P.		633,727	633,727
EMPRESAS PUBLICAS DE PENSILVANIA		34,823,368	34,823,368
INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO - INPEC - MUNICIPIOS	19,895,630 33,077,406	6,974,296 69,093,897	26,869,926 102,171,303
PRODUCTORA DE GELATINA S.A.S		112,862,832	112,862,832
OTROS CONTRIBUYENTES	10,909,248	32,747,896	43,657,144
TOTAL	190,151,065	2,054,738,829	2,244,889,894

De la facturación realizada en la vigencia 2017 que corresponde al 2016, se facturaron \$3.160,7 millones después de reclamaciones, obteniendo una recaudo del 66%. Las empresas Aguas de Aranzazu, Aguas de la Miel, Aquamaná y Aguas de Manizales, se les acepto la reclamación temporal de la Tasa Retributiva de 2016, por el cobro a los estratos 1 y 2.

Tasa por uso de agua, se asignó una apropiación inicial de \$180 millones, se adicionaron recursos por reaforo de rentas por valor de \$68,8 millones, para una apropiación definitiva de \$248,8 millones, presentó a diciembre 31 un recaudo total de \$261,6 millones y un porcentaje de ejecución del 105%. Se cuenta con una sobre ejecución de \$12,8 millones para adicionar como recursos del balance.

RECAUDO POR CONTRIBUYENTE

Contribuyente	Recuperación de Cartera	Facturación 2016	Total Recaudado
AGUAS DE ARANZAZU E.S.P.	84,374	5,081,942	5,166,316
AGUAS DE MANIZALES S.A E.S.P.		79,617,888	79,617,888
AQUAMANA E.S.P.		14,400,407	14,400,407
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS - EMPOCALDAS S.A. E.S.P.		71,684,894	71,684,894
EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y ASEO DE LA MERCED S.A.S E.S.P.		1,121,756	1,121,756
EMPRESAS PUBLICAS DE PENNSILVANIA		2,438,257	2,438,257
MUNICIPIOS	761,714	1,767,309	2,529,023
OTROS CONTRIBUYENTES	9,170,547	75,521,164	84,691,711
TOTAL	10,016,635	251,633,617	261,650,252
FACTURACION 2016		277,040,570	
%RECAUDO FACTURACION 2016		91%	

De esta renta se facturaron recursos por \$277 millones y se recaudaron \$251,6 millones, lográndose el 91% de recaudo, además se recaudaron \$10 millones de cartera vencida.

MULTAS Y SANCIONES

De esta renta se apropiación \$422 millones, se adicionaron durante la vigencia recursos de sobre ejecución por valor de \$114 millones, para un total de apropiación de \$536 millones, Al 31 de diciembre se recaudaron \$1.039,9 millones, incrementándose el recaudo por el pago la multa del INPEC. Se cuenta con sobre ejecución de \$495,6 millones.

C.I. SUPER DE ALIMENTOS S.A.	103,400,625
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS - EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	337,672,056
EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	54,459,622
INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO - INPEC -	472,838,965
PRODUCTORA DE GELATINA S.A.	28,691,715
OTROS CONTRIBUYENTES	34,843,952
TOTAL	1,031,906,935

VENTA DE BIENES Y SERVICIOS

Con una apropiación de \$425 millones, se recaudaron \$314 millones, con un porcentaje de ejecución del 74%.

Por concepto de licencias, permisos y trámites ambientales se recaudaron \$313 millones y otros por venta de bienes y servicios \$1,3 millones.

El recaudo de esta renta con respecto al año 2016 disminuyó en \$80 millones.

Se tienen cuentas por cobrar por evaluación y seguimiento de \$122 millones, muchas de las cuales se encuentra en cobros coactivos.

OTROS INGRESOS

Con una apropiación definitiva de \$175 millones, se recaudaron al 31 de diciembre la suma de \$179 millones, presentando sobre ejecución de \$4 millones.

RENDIMIENTOS FINANCIEROS

Por esta renta se apropiaron recursos inicialmente por \$800 millones, se adicionaron recursos de sobre ejecución por \$234 millones, para una apropiación definitiva de \$1.034 millones. A diciembre 31 se recaudaron \$1.484,6 millones, presentando sobre ejecución de \$450 millones.

RENTAS CONTRACTUALES

Al 31 de diciembre las rentas contractuales contaron con una apropiación de \$3.705,8 millones, de los cuales se recaudaron \$2.405,8 millones, saldo por recaudar \$1,300 millones.

RENTAS CONTRACTUALES EN			
Descripción	Aporte	Recaudo	Saldo por Recaudar
CI-No.47/0351 Isagen - Corpocaldas	646,666,667	646,666,667	0
CI - No.233/2016 Carder-Corpocaldas	115,000,000	115,000,000	0
CI - GGC-212/2017 Ministerio de Minas-Corpocaldas	811,000,000	811,000,000	0
CI - No.1703170207 Municipio de Manizales	1,000,000,000		1,000,000,000
CI - No.47/755-47/756 Cortolima-Corpocaldas-Isagen	600,000,000	300,000,000	300,000,000
CI - No.576-2017 Minambiente-Corpocaldas (Aguas Subterránea)	233,189,735	233,189,735	0
CI-No.-21092017-0693 Departamento de Caldas-Corpocaldas	300,000,000	300,000,000	0
TOTALES	3,705,856,402	2,405,856,402	1,300,000,000

APORTES DE LA NACION:

Para el presupuesto de gastos de personal y transferencias corrientes, a través de Presupuesto General de la Nación, asignaron recursos por \$3.229,5 millones, los cuales fueron ejecutados en su totalidad, quedaron pendientes por ingresar \$2,6 millones, registrados como cuentas por cobrar para pago de descuentos de nómina, en la vigencia 2018.

RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS

Mediante Acuerdo No. 42 de 7 de noviembre de 2017, el OCAD regional Eje Cafetero, priorizó y aprobó el proyecto de inversión denominado “Implementación de Acciones de Rehabilitación para la Reducción del Riesgo y del Manejo de los Desastres Producidos por Fenómenos de Origen Natural en los Municipios de Villamaría, Manizales, Caldas”, identificado con el código Bpin 2017000040018, Sector AC38 Ambiente y Desarrollo Sostenible, por valor de \$13.326.482.797, financiados con recursos del Sistema General de Regalías, bienio 2017-2018. El inicio de la ejecución del proyecto se realiza en la vigencia 2018.

EJECUCIÓN PRESUPUESTO DE GASTO

La apropiación del presupuesto de gastos a diciembre 31 fue de \$60.988 millones, presentó una ejecución de \$56.492,7 millones, con un porcentaje de ejecución del 93% (compromisos). En obligaciones la ejecución fue de \$37.181,6 millones que corresponden al 61% sobre el presupuesto total, las obligaciones equivalen a bienes y servicios recibidos.

El presupuesto no ejecutado fue de \$4.495 millones y corresponde al 7% del presupuesto total.

Al cierre de la vigencia 2017, se constituyeron reservas presupuestales por \$19.311 millones que equivalen al 32% del presupuesto total.

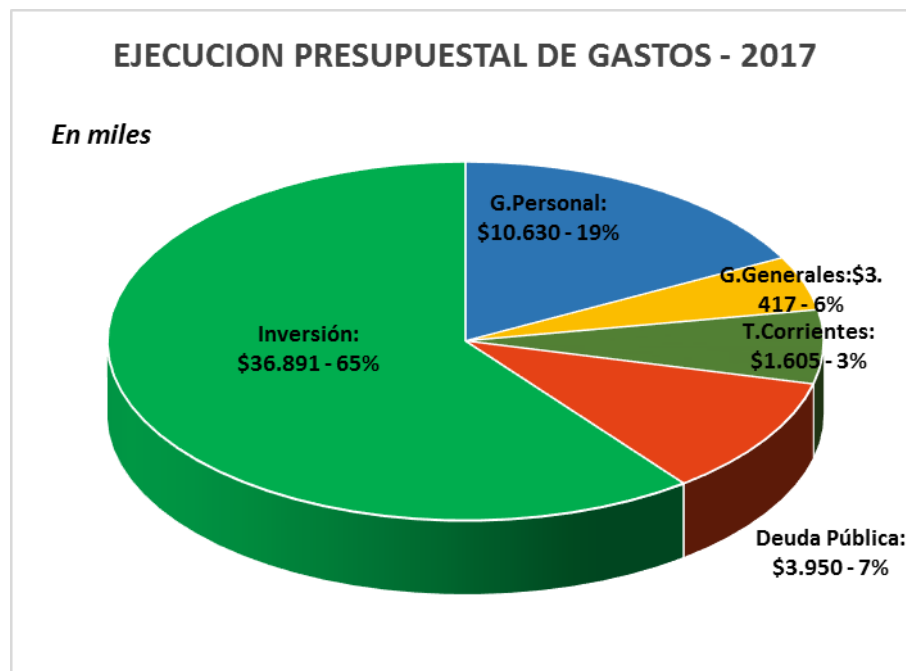
Se constituyeron cuentas por pagar por valor de \$2.035,6 millones, que equivalen al 3% del presupuesto total.

El total del rezago (cuentas para pagar vigencia 2017), es de \$21.346,7 millones

EJECUCION PRESUPUESTO DE GASTOS

En miles

Concepto	Apropiación Definitiva	Comprom.	% Comp.	Oblig.	Oblig.	Pagos	Saldo apropiación	Reservas Presupues.	CXP
FUNCIONAMIENTO	17,091,166	15,651,523	92	15,084,280	88	14,742,309	1,439,643	567,243	341,971
GASTOS DE PERSONAL	10,990,227	10,629,544	97	10,554,047	96	10,553,882	360,683	75,498	164
GASTOS GENERALES	3,688,340	3,417,410	93	2,925,665	79	2,812,478	270,930	491,745	113,187
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	2,412,599	1,604,568	67	1,604,568	67	1,375,948	808,031	-	228,620
DEUDA PUBLICA	4,000,000	3,949,801	99	3,949,801	99	3,741,191	50,199	-	208,611
Amortizaciones	3,400,000	3,361,282	99	3,361,282	99	3,361,282	38,718	-	-
Intereses, Comisiones y Gastos	600,000	588,519	98	588,519	98	379,909	11,481	-	208,611
INVERSION (POAI 2016-2019)	39,896,883	36,891,460	92	18,147,617	45	16,662,571	3,005,423	18,743,843	1,485,047
TOTAL EJECUCION PPTO DE GASTOS	60,988,049	56,492,784	93	37,181,698	61	35,146,070	4,495,265	19,311,086	2,035,628



Del presupuesto de gastos ejecutado por valor de \$56.493 millones, el 65% fueron gastos de inversión \$36.891 millones, los gastos de personal fueron de \$10.630 millones y corresponden al 19% del presupuesto ejecutado, gastos generales de \$3.417 millones (6%), las transferencias corrientes fueron de \$1.605 millones (3%) y el servicio de la deuda fue de \$3.950 millones (7%).

EJECUCION PRESUPUESTO DE INVERSION

El presupuesto de inversión a diciembre 31 contó con una apropiación de \$39.896,8 millones, se ejecutaron \$36.891 millones en compromisos, con un porcentaje de ejecución del 92%.

Se tramitaron cuentas (obligaciones causadas) por \$18.147,6 millones que equivalen al 45% del presupuesto total de inversión, lo que indica que solo se recibieron bienes y servicios en este porcentaje.

Se constituyeron reservas presupuestales con cargo al presupuesto de inversión de \$18.744 y corresponde al 47% del presupuesto total de inversión y cuentas por pagar por \$1.485 millones.

EJECUCION DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES

En miles

Concepto	Apropiación Definitiva	Comprom.	% Comp.	Oblig.	Oblig.	Pagos	Saldo apropiación	Reservas Presupues.	CXP
PROGRAMA I: CONSERVACIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD	3,864,550	3,489,376	90	997,876	26	879,213	375,174	2,491,500	118,663
Planificación de la Biodiversidad	203,000	202,435	100	3,647	2	-	565	198,788	3,647
Acciones Estructurales y no Estructurales para la Conservación de la Biodiversidad	3,114,884	2,828,249	91	957,040	31	861,421	286,635	1,871,209	95,620
Uso Sostenible de la Biodiversidad	546,667	458,692	84	37,188	7	17,792	87,975	421,504	19,396
PROGRAMA II: GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	1,565,289	1,378,223	88	1,083,195	69	1,071,744	187,066	295,028	11,451
Prevención y Control de la Contaminación del aire	94,289	-	0	-	0	-	94,289	-	-
Producción más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales	1,471,000	1,378,223	94	1,083,195	74	1,071,744	92,777	295,028	11,451
Ecodesarrollo Urbano e Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA III: GESTIÓN PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	157,769	155,216	98	30,158	19	181	2,553	125,058	29,978
Monitoreo y Formulación de Acciones Directas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático	117,769	115,311	98	30,050	26	72	2,458	85,261	29,978
Conocimiento de la Vulnerabilidad del Territorio Frente a la Variabilidad y el Cambio Climático	40,000	39,905	100	108	0	108	95	39,797	-
PROGRAMA IV: GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO HÍDRICO	3,249,182	2,536,432	78	1,848,190	57	1,848,190	712,750	688,242	-
Prevención y Control de la Contaminación Hídrica	2,989,182	2,536,432	85	1,848,190	62	1,848,190	452,750	688,242	-
Planificación y Administración del Patrimonio Hídrico	260,000	-	0	-	0	-	260,000	-	-
PROGRAMA V: GESTIÓN DEL RIESGO ANTE LA PÉRDIDA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE TERRITORIOS SEGUROS	5,555,893	5,182,417	93	3,899,132	70	3,140,538	373,475	1,283,285	758,594
Implementación de Acciones Directas para la Gestión del Riesgo	5,413,833	5,051,965	93	3,791,169	70	3,032,575	361,868	1,260,796	758,594
Asistencia Técnica para la Gestión del Riesgo	142,060	130,452	92	107,963	76	107,963	11,608	22,490	-

En miles

Concepto	Apropiación Definitiva	Comprom.	% Comp.	Oblig.	Oblig .	Pagos	Saldo apropiación	Reservas Presupues.	CXP
PROGRAMA VI: GESTIÓN AMBIENTAL DIFERENCIAL CON LAS COMUNIDADES INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES DE CALDAS	814,827	696,320	85	106,989	13	94,030	118,507	589,331	12,959
Escenarios para la Planificación y la Gestión Ambiental Conjunta con las Comunidades Etnicas del Departamento	120,000	113,153	94	-	0	-	6,847	113,153	-
Acciones para la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales en las Comunidades Etnicas de Caldas	694,827	583,167	84	106,989	15	94,030	111,660	476,178	12,959
PROGRAMA VII: CULTURA Y GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	1,792,895	1,646,003	92	598,073	33	587,864	146,892	1,047,929	10,209
Educación para la Protección, Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Ambiental	432,928	296,967	69	179,652	41	172,776	135,961	117,316	6,876
Participación para la Gobernanza Ambiental	926,932	916,040	99	284,207	31	280,874	10,892	631,832	3,333
Comunicación Pública para la Gestión Ambiental	433,035	432,996	100	134,214	31	134,214	39	298,782	-
PROGRAMA VIII: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	5,433,796	4,556,118	84	1,606,478	30	1,528,951	877,679	2,949,639	77,528
Conocimiento para la Gestión Ambiental	1,362,064	1,076,980	79	159,065	12	134,583	285,084	917,916	24,482
Fortalecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación - Tic y del Sistema de Información Ambiental	705,000	599,883	85	255,051	36	243,163	105,117	344,832	11,888
Modernización Institucional	786,785	534,288	68	274,569	35	253,411	252,497	259,719	21,158
Fortalecimiento de la Gestión como Autoridad Ambiental	1,760,008	1,610,410	92	889,794	51	889,794	149,598	720,616	-
Instrumentos de Planificación Ambiental	819,939	734,556	90	28,000	3	8,000	85,382	706,557	20,000
PROGRAMA IX. AGENDA DE GESTION INTEGRAL DEL RIESGO Y ADAPTACION A LA VARIABILIDAD CLIMATICA EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES	17,462,683	17,251,356	99	7,977,526	46	7,511,861	211,327	9,273,830	465,665
Conocimiento del Riesgo y Variabilidad Climática	160,000	159,416	100	20,366	13	20,366	584	139,050	-
Incorporación del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática en la Planificación Territorial	51,017	29,375	58	9,797	19	9,797	21,642	19,578	-
Reducción del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática con Acciones Estructurales	17,251,665	17,062,565	99	7,947,364	46	7,481,698	189,100	9,115,202	465,665
TOTAL EJECUCION PPTO DE GASTOS	39,896,883	36,891,460	92	18,147,617	45	16,662,571	3,005,423	18,743,843	1,485,047

EJECUCION DE GASTOS COMPARATIVA 2016-2017

En miles

CONCEPTO	APROPIACION			EJECUCION				
	2016	2017	Variación	2016	% Ejec.	2017	% Ejec.	Variación
FUNCIONAMIENTO	14,330,474	17,091,166	19	13,688,893	96	15,651,523	92	14
GASTOS DE PERSONAL	9,796,181	10,990,227	12	9,437,247	96	10,629,544	97	13
GASTOS GENERALES	3,215,430	3,688,340	15	2,960,081	92	3,417,410	93	15
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	1,318,863	2,412,599	83	1,291,564	98	1,604,568	67	24
DEUDA PUBLICA	3,000,000	4,000,000	33	2,941,900	98	3,949,801	99	34
INVERSION	25,637,747	39,896,883	56	23,851,161	93	36,891,460	92	55
TOTAL PRESUPUESTO	42,968,221	60,988,049	42	40,481,954	94	56,492,784	93	40

APROPIACION

La apropiación del presupuesto de gastos de la vigencia 2017 con respecto a la apropiación del 2016 aumento en un 42% y la ejecución en un 40%.

GASTOS DE PERSONAL

El incremento fue del 12% en la apropiación y 13% en la ejecución, incremento sustentado básicamente en el objeto de gastos servicios personales indirectos, con el pago de \$257 millones a la Comisión Nacional del Servicio Civil, igualmente durante la vigencia 2017 se presentaron novedades de retiro de personal, generando pago de liquidaciones definitivas de vacaciones y otras prestaciones, se incrementaron también el pago de vacaciones en dinero y personal supernumerario.

CONCEPTO	EJECUCION		DIFERENCIA	
	2016	2017	Absoluta	%
GASTOS DE PERSONAL	9,437,247,339	10,629,544,290	1,192,296,951	13
SUELDOS DE PERSONAL DE NOMINA	5,269,356,900	5,644,648,561	375,291,661	7
PRIMA TECNICA	245,909,662	267,218,668	21,309,006	9
OTROS	1,193,315,942	1,404,637,874	211,321,932	18
HORAS EXTRA, DIAS FESTIVOS E INDEMNIZACION POR VACACIONES	69,107,748	112,061,615	42,953,867	62
SERVICIOS PERSONALES INDIRECTOS	321,610,349	648,626,741	327,016,392	102
CONTRIBUCIONES INHERENTES A LA NOMINA DEL SECTOR PRIVADO Y PUBLICO	2,337,946,738	2,552,350,831	214,404,093	9

GASTOS GENERALES

En cuanto a los gastos generales, éstos se incrementaron en 15%, en rubros como compra de equipo (compra de vehículo para la Dirección General), enseres y equipos de oficina, mantenimiento, comunicaciones y transporte, arrendamientos, servicios públicos y capacitación y bienestar social (entrada en vigencia del acuerdo sindical 2016).

CONCEPTO	EJECUCION		DIFERENCIA	
	2016	2017	Absoluta	%
GASTOS GENERALES	2,960,081,160	3,417,410,364	457,329,204	15
IMPUESTOS Y MULTAS	41,208,083	46,456,235	5,248,152	13
Compra de Equipo	44,122,091	170,775,617	126,653,526	287
Enseres y Equipo de Oficina	13,605,258	20,687,426	7,082,168	52
Materiales y Suministros	231,331,242	211,840,410	(19,490,832)	-8
Mantenimiento	390,529,004	480,580,718	90,051,714	23
Comunicaciones y Transporte	625,180,067	720,189,736	95,009,669	15
Impresos y Publicaciones	35,859,464	29,839,782	(6,019,682)	-17
Servicios Públicos	127,215,533	143,664,327	16,448,794	13
Seguros	352,634,700	304,985,582	(47,649,118)	-14
Arrendamientos	126,982,240	148,784,706	21,802,466	17
Viáticos y Gastos de Viaje	755,171,899	755,573,059	401,160	0
Gastos Judiciales	12,754,638	48,491,780	35,737,142	280
Sostenimiento de Semovientes	200	200	-	0
Capacitación, Bienestar Social y Estímulos	165,541,758	262,999,330	97,457,572	59
Gastos Financieros	27,446	266,581	239,135	871
Otros Gastos por Adquisición de Bienes y Servicios	37,917,537	72,274,875	34,357,338	91

TRANSFERENCIAS CORRIENTES

Las transferencias corrientes se incrementaron en 25%, básicamente por la cuota de auditaje de la Contraloría y los aportes al Fondo de Compensación Ambiental, este último rubro por el incremento en el recaudo de las transferencias del sector eléctrico, de cual se paga el 20% al fondo.

CONCEPTO	EJECUCION		DIFERENCIA	
	2016	2017	Absoluta	%
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	1,291,564,061	1,604,568,103	313,004,042	24
Cuota de Auditaje Contraloría	42,820,860	55,949,611	13,128,751	31
Aportes al Fondo de Compensación Ambiental	958,681,923	1,423,359,533	464,677,610	48
Mesadas Pensionales	10,052,485	-	(10,052,485)	-100
Cuota Parte Pensión	60,943,175	64,447,407	3,504,232	6
Sentencias y Conciliaciones	192,740,972	26,680,728	(166,060,244)	-86
ASOCARS	26,324,646	34,130,824	7,806,178	30

SERVICIO DE LA DEUDA

El servicio de la deuda incrementó la apropiación en 33% y la ejecución en 34%, se realizaron anticipo de la deuda con Bancolombia y se inició el pago de intereses del nuevo crédito con Davivienda.

INVERSION

El presupuesto de inversión aumento la apropiación en 56% y su ejecución en 55%, con relación al 2016 (\$13.040 millones); el incremento fue debido a los recursos del crédito incorporados al presupuesto por valor de \$12.350 millones y el incremento de la sobretasa de Manizales que paso del 2 por mil al 2.5 por mil, igualmente las transferencias del sector eléctrico incrementaron el recaudo y por consiguiente se contaron con más recursos para el presupuesto de inversión.

EJECUCION RESERVAS PRESUPUESTALES CONSTITUIDAS A DICIEMBRE 31 DE 2016 – EJECUTADAS EN LA VIGENCIA 2017

Al 31 de diciembre de 2016 se constituyeron reservas por valor de \$13.820 millones, presentando una ejecución de \$13.548 millones, con un porcentaje de ejecución del 98%, reservas expiradas de \$272 millones, que corresponden a saldos no ejecutados de contratos.

EJECUCION RESERVAS PRESUPUESTALES – 2016

En miles

Descripción	Reservas Presupuestales Constituidas	Cuentas Tramitadas	%	Saldo de Reservas Presupuestales Expiradas
A - FUNCIONAMIENTO	262,826	260,547	99	2,278
GASTOS DE PERSONAL	88,511	88,411	100	100
GASTOS GENERALES	174,315	172,136	99	2,178
TOTAL INVERSION	13,557,395	13,287,746	98	269,649
C - INVERSION (POAI 2013-2015)	338,248	324,071	96	14,177
PROGRAMA IV: GESTIÓN DEL RIESGO	154,441	140,911	91	13,530
Asistencia Técnica para la Reducción del Riesgo	6,626	6,626	100	-
Acciones Directas para la Reducción del Riesgo	147,815	134,285	91	13,530
PROGRAMA V: PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO	148,443	148,443	100	-
Planificación de Cuencas Hidrográficas	148,443	148,443	100	-
PROGRAMA VIII: HACIA UNA CULTURA AMBIENTAL PARA LA SOSTENIBILIDAD	12,874	12,249	95	625
Comunicación pública para la sostenibilidad ambiental	12,874	12,249	95	625
PROGRAMA IX: BUEN GOBIERNO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	22,490	22,467	100	22
Fortalecimiento Institucional	22,490	22,467	100	22

En miles

Descripción	Reservas Presupuestales Constituidas	Cuentas Tramitadas	%	Saldo de Reservas Presupuestales Expiradas
C - INVERSION (POAI 2016-2019)	11,722,231	11,466,759	98	255,472
PROGRAMA I: CONSERVACIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD	2,241,505	2,196,877	98	44,627
Planificación de la Biodiversidad	139,084	139,084	100	-
Acciones Estructurales y no Estructurales para la Conservación de la Biodiversidad	1,893,554	1,848,926	98	44,627
Uso Sostenible de la Biodiversidad	208,867	208,867	100	-
PROGRAMA II: GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	611,860	611,860	100	-
Producción más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales	611,860	611,860	100	-
PROGRAMA III: GESTIÓN PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	199,825	199,825	100	-
Monitoreo y Formulacion de Acciones Directas de Adaptacion y Mitigacion al Cambio Climatico	99,999	99,999	100	-
Conocimiento de la Vulnerabilidad del Territorio Frente a la Variabilidad y el Cambio Climatico	99,826	99,826	100	-
PROGRAMA IV: GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO HÍDRICO	798,274	768,264	96	30,010
Prevención y Control de la Contaminación Hídrica	638,274	608,264	95	30,010
Planificación y Administración del Patrimonio Hídrico	160,000	160,000	100	-
PROGRAMA V: GESTIÓN DEL RIESGO ANTE LA PÉRDIDA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE TERRITORIOS SEGUROS	4,328,626	4,242,702	98	85,924
Implementación de Acciones Directas para la Gestión del Riesgo	4,274,229	4,203,445	98	70,784
Asistencia Técnica para la Gestión del Riesgo	54,397	39,256	72	15,140
PROGRAMA VI: GESTIÓN AMBIENTAL DIFERENCIAL CON LAS COMUNIDADES INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES DE CALDAS	388,706	373,701	96	15,005
Escenarios para la Planificación y la Gestión Ambiental Conjunta con las Comunidades Etnicas del Departamento	29,702	25,441	86	4,260
Acciones para la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales en las Comunidades Etnicas de Caldas	359,004	348,260	97	10,745
PROGRAMA VII: CULTURA Y GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	729,723	707,006	97	22,717
Educación para la Protección, Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Ambiental	206,109	204,095	99	2,014
Participación para la Gobernanza Ambiental	329,159	311,752	95	17,408
Comunicación Pública para la Gestión Ambiental	194,454	191,159	98	3,296
PROGRAMA VIII: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	2,423,712	2,366,524	98	57,187
Conocimiento para la Gestión Ambiental	1,050,016	1,042,573	99	7,443
Fortalecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación - Tic y del Sistema de Información Ambiental	202,474	202,474	100	-
Modernización Institucional	259,119	242,394	94	16,726
Fortalecimiento de la Gestión como Autoridad Ambiental	573,472	571,636	100	1,836
Instrumentos de Planificación Ambiental	338,630	307,448	91	31,182

En miles

Descripción	Reservas Presupuestales Constituidas	Cuentas Tramitadas	%	Saldo de Reservas Presupuestales Expiradas
C - INVERSION (NACION)	1,496,916	1,496,916	100	-
Desarrollo de Acciones de conservación, uso y manejo sostenible de la biodiversidad en las cuentas del departamento de Caldas	1,496,916	1,496,916	100	-
TOTAL EJECUCION RESERVAS PRESUPUESTALES	13,820,221	13,548,293	98	271,927

EJECUCION CUENTAS POR PAGAR CONSTITUIDAS A DICIEMBRE 31 DE 2016 – EJECUTADAS EN LA VIGENCIA 2017

Al 31 de diciembre de 2015 se constituyeron cuentas por pagar por valor de \$1.296, millones, pagada en su totalidad a diciembre 31 de 2017.

En miles

DESCRIPCION	CXP CONSTITUIDAS	PAGOS ACUMULADOS	% PAG.	SALDO POR PAGAR
A - FUNCIONAMIENTO	425,759	425,759	100	-
GASTOS DE PERSONAL	1,447	1,447	100	-
GASTOS GENERALES	365,770	365,770	100	-
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	58,542	58,542	100	-
B - DEUDA PUBLICA	75,201	75,201	100	-
C - INVERSION (POAI 2016-2019)	795,769	795,769	100	-
PROGRAMA I: CONSERVACIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD	64,223	64,223	100	-
Acciones Estructurales y no Estructurales para la Conservación de la Biodiversidad	36,908	36,908	100	-
Uso Sostenible de la Biodiversidad	27,315	27,315	100	-
PROGRAMA II: GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	21,832	21,832	100	-
Producción más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales	21,832	21,832	100	-
PROGRAMA IV: GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO HÍDRICO	364,885	364,885	100	-
Prevención y Control de la Contaminación Hídrica	364,885	364,885	100	-
PROGRAMA V: GESTIÓN DEL RIESGO ANTE LA PÉRDIDA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE TERRITORIOS SEGUROS	51,676	51,676	100	-
Implementación de Acciones Directas para la Gestión del Riesgo	50,964	50,964	100	-
Asistencia Técnica para la Gestión del Riesgo	712	712	100	-
PROGRAMA VI: GESTIÓN AMBIENTAL DIFERENCIAL CON LAS COMUNIDADES INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES DE CALDAS	4,001	4,001	100	-
Acciones para la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales en las Comunidades Etnicas de Caldas	4,001	4,001	100	-
PROGRAMA VIII: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	289,152	289,152	100	-
Conocimiento para la Gestión Ambiental	289,152	289,152	100	-
	1,296,729	1,296,729	100	-

SUBPROCESO: COBRO COACTIVO

1. Numero de procesos activos de Cobro Coactivo por concepto:

VIGENCIA	TASA RETRIBUTIVA	TASA POR USO DE AGUA	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	SANCIÓN
AÑO 2017	7	11	141	77

2. Actuaciones Administrativas generadas por el grupo del área coactivo:

VIGENCIA 2017	Nro.
Terminación y archivo	80
Mandamientos de pago	63
Acumulación de obligaciones	13
Toma una determinación	1
Corrección de acto administrativo	6
Decreta medida cautelar	57
Levanta medida cautelar decretada	134
Prescripción	5
Resuelve Recurso	8
Anulación de factura	33
Aplicación depósito judicial	5
Devolución depósito judicial	2
Aplica y devuelve un depósito judicial	2
Declara incumplimiento acuerdo de pago	10

Reanudando proceso administrativo coactivo	2
Remisibilidad de un proceso administrativo coactivo	35
Resuelve excepciones	4
Revoca un acto administrativo	12
Búsqueda de bienes deudores	560
Derechos de petición atendidos	7
Acuerdos de pago vigentes	31
Actas Comité de Cartera	3
Notificaciones y citaciones	649
Correspondencia recibida y archivada	558
Notificación por aviso página web	126
TOTAL	2406

3. En la actualidad el área de coactivo cuenta con la custodia y cuidado de además de los expediente activos mencionados, los siguientes expedientes inactivos:

VIGENCIA	TASA RETRIBUTIVA	TASA POR USO DE AGUA	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	SANCIÓN
ANTERIORES AL AÑO 2017	52	45	443	122

SUBPROCESO: BIENES Y SUMINISTROS

PLAN DE COMPRAS: La ejecución del plan de compras a 31 de diciembre de 2017 se detalla a continuación: Del total del plan de compras tenemos, un valor total presupuestado por funcionamiento de \$1.780.328.354. Con ejecución del 92% y por inversión un valor presupuestado de \$8.533.488.367 con ejecución del 56%. Para un total presupuestado de \$10.313.816.721 con una ejecución total del 62.21%.

	PRESUPUESTADO	EJECUTADO	%
Funcionamiento	1.780.328.354	1.637.902.086	92%
Inversión	8.533.488.367	4.778.753.485	56%
TOTAL PLAN DE COMPRAS	10.313.816.721	6.416.655.571	62.21

La ejecución detallada en el cuadro anterior, representa la adquisición de bienes a través de las diferentes modalidades de contratación, teniendo en cuenta que la totalidad de los mismos se encuentran incluidos en el plan de Anual de Adquisición aprobado para la vigencia por concepto de funcionamiento.

BIENES MUEBLES E INMUEBLES: Durante la vigencia 2017 se depuro el inventario de bienes tangibles con el propósito de re-clasificar algunos bienes, dentro de la estructura de inventarios de la propiedad planta y equipos, adicionalmente se estructuraron las políticas de Propiedad planta y equipos que ejercerán durante el manejo de los inventarios de la Corporación; esto dentro del marco normativo para la NIIF. Para los bienes inmuebles en especial de Manizales se culminó la primera fase de titularización de los terrenos, dejando en un 90% aproximadamente legalizada, se estructura dentro de este trabajo algunas recomendaciones para los terrenos que presentan afectaciones que no permiten su legalización. Para el municipio de Salamina se encuentra en una fase final y los terrenos de Selva de Florencia Samaná se realizará una reunión con la parte jurídica de Parque Nacionales para definir aspectos y poder definir la donación de los mismos.

El Plan Estratégico de Seguridad Vial, fue auditado por la secretaría de tránsito y transporte del municipio de Manizales, siendo re-certificado por esta entidad permitiendo la debida continuidad y ejecución del mismo permitiendo continuar con los estándares de seguridad que ofrece el PESV para la Corporación

SUBPROCESO: CARTERA

CUENTAS POR COBRAR A 31 DE DICIEMBRE DE 2016								
RECAUDOS A 31 DE DICIEMBRE DE 2017								
DESCRIPCION	CXC 31/DIC/16	Notas de Cartera a 30-11-2017	Saldo cuentas por cobrar	Recaudo Acumulado a 30-11-2017	Porcentaje de Recaudo a 30-11-2017	Saldo por Recaudar	Gestion de cobro (Notas de cartera e ingresos)	% de gestion total
Tasa por Uso del Agua	14,675,129	589,726	14,085,403	8,249,622	59%	5,835,781	8,839,348	60%
Tasa Retributiva	304,086,347	75,456,488	228,629,859	145,758,391	64%	82,871,468	221,214,879	73%
Sanciones	#####	16,060,227	1,064,318,389	721,346,948	35%	1,342,971,441	737,407,175	35%
Visita Tecnica CIF	385,126	-	385,126	-	0%	385,126	-	0%
Evaluacion	22,885,023	19,031,178	3,853,845	2,664,217	69%	1,189,628	21,695,395	95%
Seguimiento	76,277,688	12,724,792	63,552,896	33,746,984	53%	29,805,912	46,471,776	61%
Vivienda (enajenación Terrenos)	420,437	-	420,437	288,069	69%	132,368	288,069	69%
TOTALES	#####	123,862,411	2,373,245,955	912,054,231	38%	1,463,191,725	1,035,916,642	41%

SUBPROCESO: TESORERÍA

SALDOS DE BANCOS A DICIEMBRE 31 DE 2017

Calle 21 No. 23 – 22 Edificio Atlas Manizales
Teléfono: (6) 884 14 09 – Fax: 884 19 52
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co
www.facebook.com/corpocaldas - twitter@corpocaldas

(Saldos en \$)

Nro. Cta	Entidad	Saldo Final	Destinación
256-99184-5	DAVIVIENDA EMPRESARIAL	\$ 1.124.913.486,47	R.P.
611027563	ITAU CORPOCALDAS AHORROS REC PROPIOS	\$ 830.367.915,58	R.P.
070-015382-26	BANCOLOMBIA CTA CTE	\$ 75.897.792,33	R.P.
7016139592	BANCOLOMBIA CTA CTE	\$ 174.950.218,98	R.P.
070-161397-80	BANCOLOMBIA AHO RECAUDADORA CODIGO BARRAS	\$ 1.172.842.048,45	R.P.
62383353683	BANCOLOMBIA CONV TRASLADO DE FONDOS S.A.	\$ 3.009.380,18	R.P.
90500257710	SUDAMERIS AHORROS	\$ 177.642.468,62	R.P.
060-608692	OCCIDENTE REC PROPIOS	\$ 300.000.000,00	R.P.
060-83261-5	BCO-OCCIDENTE.AHORROS *SE*	\$ 1.818.704.678,77	R.P.
61800405	OCCIDENTE AHORROS	\$ 996.034.662,10	R.P.
180-3004492-1	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	\$ 58.453.321,72	R.P.
418033011932	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA RECAUDADORA COD. BARRAS	\$ 20.486.570,00	R.P.
418530016581	BCO AGRARIO SAMANA (AHR)	\$ 120.486.498,00	R.P.
84169991720	CONVENIO FORMALIZACION MINERA CALDAS 2017	\$ 41.681.434,78	D.E.
84169991878	CONVENIO FORMALIZACION MINERA CALDAS 2017	\$ 2.267,00	DE
84169993031	CORPOCALDAS- CORALINA - CI- 034/11	\$ 120.632.802,30	D.E.
84669999041	DAVIVIENDA MINAMBIENTE CULTURA DEL AGUA	\$ 70.143.471,53	D.E.
86000656453	DAVIVIENDA AHORROS RECAUDADORA CODIGO BARRAS	\$ 135.799.299,46	R.P.
86000667757	DAVIVIENDA AHORROS *SE*	\$ 508.541.181,11	R.P.
	TOTAL BANCOS	\$ 7.750.589.497,38	

D.E. DESTINACION ESPECÍFICA

R.P. RECURSOS PROPIOS

SALDOS DE CARTERAS COLECTIVAS A DICIEMBRE 31 DE 2017

(Saldos en \$)

No CARTERA	NOMBRE	SALDO	DESTINACION
0472-33	FONDO DE INVERSION CARTERA COLECTIVA FIDUEXCEDENTES	\$ 6.672.023.767,69	R.P.
6080841000020	FONDO DE INVERSION COLECTIVA RENTALIQUIDA DAVIVIENDA	\$ 6.816.777.051,23	R.P.

INVERSIONES POR EXCEDENTES DE TESORIA A DICIEMBRE 31 DE 2017

(Saldos en \$)

ENTIDAD	VALOR CDT	INTERESES A RECIBIR	EMISION	VENCIMIENTO	TASA EFECTIVA	PLAZO
BBVA	\$ 4.500.000.000,00	\$ 81.756.000,00	18/12/2017	18/04/2018	5.,5%	120 DIAS
TOTAL	4.500.000.000,00	81.756.000,00				

Las inversiones por excedentes de liquidez de la Corporación se ajustan a lo contemplado en la Resolución 307 de 2007.

A diciembre 31 de 2017 todos los CDT se encuentran desmaterializados en DECEVAL (Deposito Centralizado de Valores de Colombia), custodio: VALORES BANCOLOMBIA.

SUBPROCESO: GESTIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO

1. Vinculación de funcionarios.

Durante la vigencia 2017 se realizaron las siguientes vinculaciones, las cuales se relacionan según el tipo de nombramiento:

Personal Vinculado	Nombramiento En Periodo de Prueba	Encargos	Nombramiento Provisional	Libre nombramiento y remoción	Supernumerarios
Directivo	0	0	0	1	0
Profesionales	0	0	6	0	0
Técnicos	0	1	1	1	1
Asistenciales	0	0	2	0	3
TOTALES	0	1	9	2	4

2. Evaluación del desempeño

Se realizó la evaluación del desempeño Semestral ordinaria por el período comprendido entre el 1º de agosto y el 31 de enero de 2017 con los siguientes resultados:

TIPO VINCULACIÓN	EVALUADOS	PROMEDIO CALIFICACIÓN
Carrera administrativa	80	96.35
Libre nombramiento	4	97.12
TOTAL	84	96.39

3. Inducción y re inducción

Durante el año 2017 se realizó inducción a 33 funcionarios de la entidad los días 24 y 25 de enero de 2017 y los días 04, 05, 06, 07, 08, 11 y 12 de septiembre de 2017 dentro de dicha inducción se trataron los siguientes temas:

- Historia y contextualización de la Corporación
- Nóminas y Prestaciones sociales
- Atención al ciudadano
- Salud Ocupacional y Accidentes laborales
- Situaciones administrativas de los servidores públicos
- Régimen disciplinario de los servidores públicos
- Planificación Ambiental
- La Corporación en el panorama nacional y regional Primer semestre
- Desafíos actuales de Corpocaldas.

- Evaluación y Seguimiento Ambiental Primer semestre
- Procesos de Secretaría General e Infraestructura.
- Procesos de Control Interno de Gestión.
- Procesos de administrativa y Financiera. Primer Semestre

4. Planes Estratégico de Gestión del Recurso Humano.

- Actividades realizadas del Plan de Bienestar Social y estímulos

Recreación, Deportes y Cultura	
Actividad	No. Participantes
1. Gimnasio	43
2. Bolos	48
3. Pausas Activas	30
4. Futsala	32
5. Clases de Baile	27
6. Juegos Deportivos Intercar's	39
7. Baloncesto femenino	8
8. Billar	18

Calidad de Vida Laboral	
Actividad	No. Participantes
9. Auxilios Educativos para funcionarios	10
10. Seminario Gerencia de Servicio	48
11. Siembra de árboles en el Bosque Popular el Prado	13
12. Día del servidor público	99

Beneficios Acuerdo de Negociación Sindical (Res.188 de 2016)	
Actividad	No. Participantes
13. Auxilios Educativos para hijos de funcionarios	20

14. Auxilio Funerarios	68
15. Auxilios para lentes y monturas	46
16. Pagos por quinquenios	14
17. Auxilio por Incapacidades superiores a 9 días	11
18. Permisos remunerados día de cumpleaños	90

- **Seguridad y Salud en el Trabajo - SST**

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra en un proceso de diseño e implementación teniendo en cuenta la normatividad vigente, la cual exige la transformación del Programa de Salud Ocupacional a un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en este proceso de diseño pero que paralelamente se está implementando, se cuenta con la actualización de la Matriz de peligros, identificación, evaluación y control de los riesgos, el plan de emergencia, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y toda la documentación, como protocolos, procedimientos programas de vigilancia epidemiológica para los riesgos identificados altos en nuestra entidad, programas y formatos correspondientes a la necesidad de la empresa por su actividad económica y por los riesgos a los que los funcionarios de la Corporación están expuestos.

En desarrollo de dicho Sistema se realizaron las siguientes actividades y se llevan las siguientes estadísticas entre los meses de enero a diciembre del 2017:

Actividad	No. Actividades
Reporte de Accidentes de trabajo	16
Accidentes de trabajo Investigados	16
Capacitaciones a la Brigada de Emergencia	8
Inspecciones de Seguridad (por pisos)	9
Inspecciones de Seguridad municipios	19
Inspecciones de Seguridad a CAVR	5
Reuniones COPASST	10
Reuniones Comité de Convivencia Laboral	8
Capacitaciones de Seguridad	28
Capacitaciones de Seguridad para contratistas	4
Inducción y reinducción	3
Jornada de pausas activas con teatro	4

Semana de la Salud	1
Socialización de política integrada por pisos	1
Exámenes médicos ocupacionales (Ingreso y periódicos)	195
Mesas laborales	1
Seguimientos de salud y/o Reintegros laborales	9

- **Plan Estratégico de Seguridad Vial - PESV**

Teniendo en cuenta que en junio del año 2016, se presentó y registro ante la secretaria de transito el Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV, para cual obtuvo en el mes de junio de 2017 una aprobación del 90%, se han realizado algunas actividades ya que se estaba esperando la entrega de la aprobación, pero para el segundo semestre de este año 2017, se tiene programado la semana de la seguridad vial, y demás intervenciones que nos exige este plan. Se han realizado:

Actividad	No. Actividades
Reuniones Comité de Seguridad Vial	5
Jornada de Socialización de Políticas de seguridad vial	1
Semana de la Seguridad Vial	1
Capacitaciones de Seguridad Vial	5
Exámenes médicos ocupacionales (conductores)	30
Exámenes de Alcoholimetría	20

- **Actividades de Capacitación:**

Tema según PIC	Oferente	Nº Participantes
1. Competencias Laborales y Comportamentales	Jose Jesus Diaz	46
2. Atención al Cliente	SENA	42
3. Liderazgo	SURA	12

Tema según PIC	Oferente	Nº Participantes
4. Técnicas de Archivo y Documentación	Centro Nacional para el DII de la Admon Pública	1
5. Actualización en Normas	Experiencia Corporativa	1
	Asociación Centro Interamericano Jurídico	2
	Servicios Integrales Corporativos	2
	Centro Nacional para el DII de la Admon Pública	2
	Centro Nacional para el DII de la Admon Pública	1
	Experiencia Corporativa Internacional Práctica LTDA	1
	Gestión Desarrollo y Sociedad	1
	Editorial Empresarial S.A.S	1
	Universidad de Antioquia	17
	Universidad de Manizales	10
6. Normas Internacionales de Contabilidad	ACOPI y SENA	22
7. Normatividad y Procedimiento Ambientales	Centro para la Investigación en sist sosten de prod agropecua	1
	Centro para la Investigación en sist sosten de prod agropecuar	4
	Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria Y ambiental-CODAL	2
	Universidad del valle	1
	Global Forum	1
	Jose Jesus Diaz	109
	Jose Jesus Diaz	23
8. Etica y Acoso Laboral	Jose Jesus Diaz	24
9. Axiología de Valores	Jose Jesus Diaz	24
10. Trabajo en Equipo	Jose Jesus Diaz	24
11. Asertividad y Comunicación	Jose Jesus Diaz	24

En cumplimiento de las normas vigentes, el plan esta dirigido unicamente a funcionarios de planta de la Corporación; algunos de ellos asistieron a capacitaciones específicas y otros a capacitaciones de tipo grupal.

5.La planta de personal de Corpocaldas se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Dependencia	No funcionarios Área	% de cubrimiento
Dirección	6	3%
Secretaría General	19	9.5%
Control Interno	3	1.5%
Control Disciplinario Interno	2	1%
Evaluación y Seguimiento Ambiental	77	38.5%
Administrativa y Financiera	42	21%
Planificación Ambiental del Territorio	21	10.5%
Infraestructura Ambiental	30	15%
TOTALES	200	100%

6. Convenios Corpocaldas-Instituciones Educativas

Durante la vigencia 2017, se realizó un convenio con la Universidad de Caldas para abrir campo de Práctica profesional.

7. Índices y estadísticas relacionadas

Indicadores relacionados con el proceso de Gestión Humana de la Corporación durante el segundo semestre de 2017.

7.1 Índice de rotación

De los 200 cargos existentes en la corporación, se presentaron 13 retiros que representan un índice de rotación del 6.5%. En el siguiente cuadro se registran los motivos que generaron dichos retiros:

Causa de retiro	No
Forzoso por nombramiento lista de elegibles	0
Forzoso por Supresión del cargo	0
Renuncias voluntarias	13
Pensionados	0
Insubsistencia	0
Vinculación Temporal (supernumerarios)	4

7.1 Índice de ausentismo

Durante la vigencia 2017, se presentó un ausentismo general discriminado conforme al siguiente cuadro:

Concepto	Días de Permisos	Enfermedad General	Accidente Laboral	Licencia de Maternidad	Licencia de Paternidad	Total días Ausentismo
No. Días	158	496	141	252	16	1063
Ausentismo	14,86%	46,66%	13,26%	23,70%	1,50%	100%

a. Cobertura del Plan de Bienestar y Estímulos

Durante el año 2017, de los 200 funcionarios de planta que tiene la entidad, en desarrollo de 8 actividades de recreación, deportes y cultura se dio la participación total de 245 funcionarios distribuidos entre las distintas disciplinas del deporte y la recreación, contempladas dentro del programa de Bienestar Social y Estímulos (Resoluciones 133 y 188 de 2016); mostrándonos un índice total de cobertura del 57,14%.

Dentro de las actividades de bienestar social la que más se destacan es el permiso por día de cumpleaños con un 90%, siendo este el más solicitado por los funcionarios, seguido de la participación en el evento del día del servidor que tuvo lugar en el Hotel Carretero con una cobertura del 50% del personal y en tercer lugar lo correspondiente a pausas activas con un 43% de cobertura.

b. Cumplimiento de Actividades de Bienestar y Estímulos

Se realizaron 24 de las 29 actividades del Programa de Bienestar Social que contempla igualmente las incluidas mediante el acuerdo sindical, mostrándonos un porcentaje de cumplimiento del 83%.

Para el caso de Actividades de Recreación, Deporte y Cultura, se destacan la actividad relacionada con Pausas Activas con una participación masiva de 85 funcionarios, esta actividad se realiza por pisos con el acompañamiento de

funcionarios de la ARL POSITIVA, lo que genera una participación directa de cada uno de los funcionarios.

De las actividades con más acogida por los funcionarios se destacan: Gimnasio, Bolos y la participación de los Juegos Deportivos Intercar's

Dentro de los programas dirigidos al mejoramiento de la calidad de vida, se destaca la participación de los funcionarios en la actividad que se desarrolla con base en las directrices fijadas mediante Decreto 1865 de 2013 y que corresponde a la celebración del día del servidor público, con una participación de 99 de ellos.

Por último tenemos, las actividades contempladas a través del acuerdo sindical destacándose el beneficio por día de cumpleaños, descanso que han disfrutado 90 de nuestros funcionarios y el auxilio funerario que cubre a 68 de los funcionarios con sus respectivas familias.

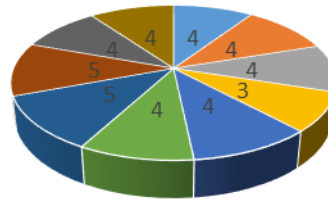
7.3 Cobertura del PIC y Cumplimiento del Plan de Capacitación

Durante el año 2017, se capacitó a 399 de los funcionarios de la entidad, en las distintas temáticas contempladas dentro del Plan Institucional de Capacitación, esto indica que, en promedio cada funcionario asistió por lo menos a dos eventos capacitantes, mostrando un índice total de cobertura del 85%.

Es de destacar que no obstante la insistente motivación a los funcionarios para que participen en las distintas actividades tanto deportivas como de capacitación, lastimosamente no se ha logrado una masiva participación en las mismas, por lo que para la vigencia 2018 se tiene planeado acordar con los subdirectores y líderes de cada subdirección la elaboración del plan en conjunto para que de tal manera se despierte el interés de los funcionarios de la Corporación optimizando los recursos que se invierten en las diferentes actividades programadas.

7.4 Eficacia del Plan Institucional de Capacitación

Medición de la Eficacia de la Capacitación



- Liderazgo
- Normatividad y Procedimientos Ambientales
- Actualización de Normas
- Otros eventos
- Evaluación del Desempeño
- Etica y Acoso Laboral
- Normas Internacionales de Contabilidad
- Técnicas de Archivo
- Atención al Cliente

El indicador nos muestra una calificación total promedio de 4, siendo considerado dentro de la tabla de valoración como “muy buena”, lo que indica que los funcionarios en su gran mayoría han aplicado los factores básicos medidos dentro de la encuesta y consideran que los temas que se ha ofrecido les permiten desarrollar su labor con un mayor nivel de eficacia, destacándose dentro de los temas, el de atención al usuario con una calificación de 5 al igual que otros eventos. La evaluación más baja corresponde a normas internacionales, ya que esta capacitación va más aplicada al tema contable y los participantes fueron funcionarios profesionales en ramas diferentes a la contable, por lo cual para futuras capacitaciones se buscará una mayor aplicabilidad del tema de acuerdo a los perfiles que cumple de cada uno.

6. Estructura de la planta de personal actual.

Actualmente la planta de personal está compuesta por 200 funcionarios en concordancia con lo establecido en los acuerdos No. 015 y 023 de 2014, discriminada así:

Por Tipo de cargo	Total	Participación %
Periodo Fijo	1	0.5%
Libre nombramiento	14	7%
Carrera Administrativa en propiedad	82	41%
Carrera Administrativa en Provisionalidad	101	50,5%

Carrera Administrativa en Provisionalidad (Vacantes)	2	1.5%
TOTAL PLANTA	200	100%

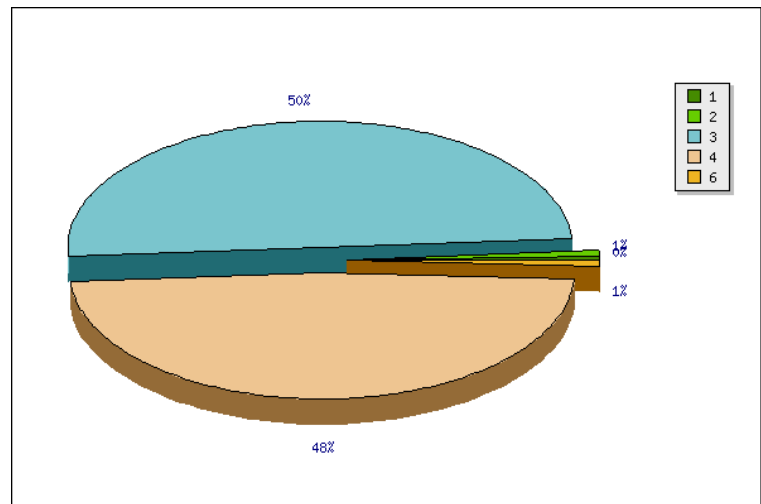
Por Niveles	No.	Participación %
Asistenciales	49	24.5%
Técnicos	61	30,5%
Profesionales	83	41.5%
Directivos	7	3.5%
TOTAL PLANTA	200	100%

SUBPROCESO: CULTURA DEL SERVICIO Y ATENCIÓN AL CIUDADANO

**GESTIÓN EN TODAS LAS DEPENDENCIAS
 CONSOLIDADO PERÍODO 2017/01/02 - 2017/12/31**

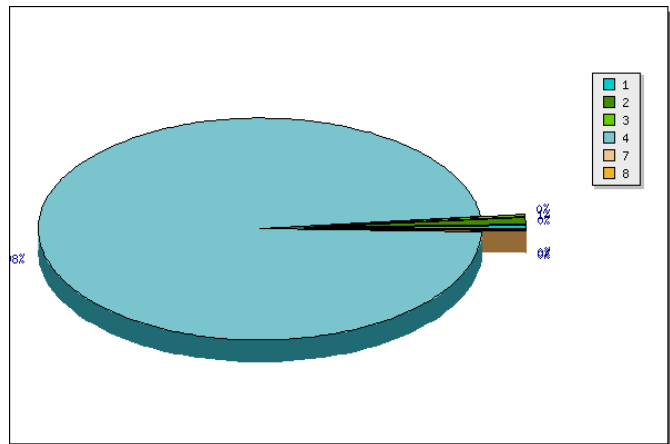
POR TIPO DE CASOS RECIBIDOS

	TIPO DE CASO	ACUMULADO	
		No	%*
1	QUEJA	11	0,38
2	RECLAMO	23	0,80
3	DENUNCIA POR ACTOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIO	1444	49,93
4	DERECHO DE PETICIÓN	1390	48,06
5	SUGERENCIA	0	0,00
6	ELOGIO	24	0,83
	TOTAL	2892	100



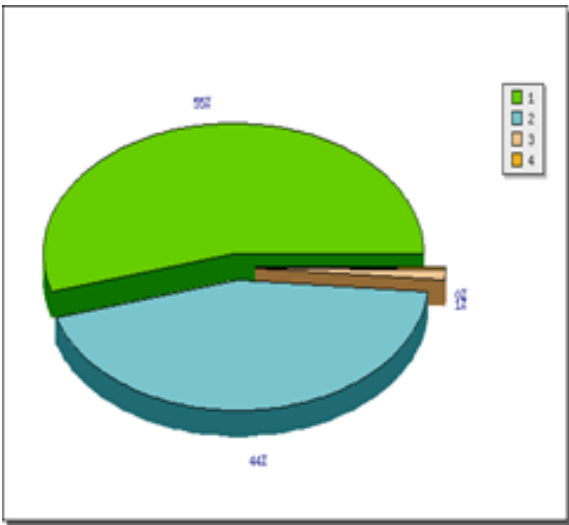
GESTIÓN DE SOLUCIÓN DE LAS TAREAS POR ESTADO

	ESTADO	ACUMULADO	
		No	%*
1	EN TRAMITE (Caso atendido)	14	0,48
2	EN TRAMITE (Caso registrado)	30	1,04
3	FINALIZADO (Caso Duplicado)	9	0,31
4	FINALIZADO (Caso solucionado)	2829	97,82
5	FINALIZADO (Compromiso cumplido)	0	0,00
6	FINALIZADO (Compromiso no cumplido)	0	0,00
7	FINALIZADO (Denegación o rechazo por reserva)	4	0,14
8	FINALIZADO (Error de digitación)	6	0,21
9	FINALIZADO (Traslado a otra institución)	0	0,00
	TOTAL	2892	100





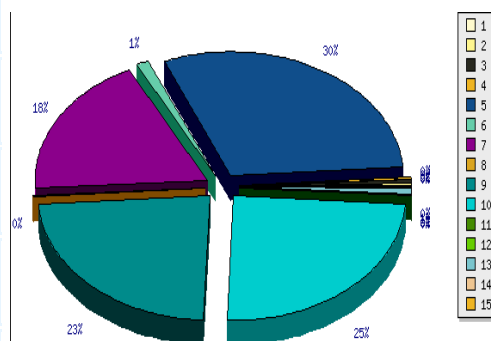
**GESTIÓN DE SOLUCIÓN DE LOS CASOS POR
 TÉRMINOS DE ATENCIÓN**



	TÉRMINO DE ATENCIÓN	ACUMULADO	
		No	%*
1	FINALIZADOS DENTRO DEL TÉRMINO	1580	54,63
2	FINALIZADOS FUERA DEL TÉRMINO	1268	43,85
3	PENDIENTES NO VENCIDAS	37	1,28
4	PENDIENTES VENCIDAS	7	0,24
	TOTAL	2892	100

GESTIÓN DE SOLUCIÓN DE LOS CASOS POR TIPOS DE CASO Y POR TÉRMINOS DE ATENCIÓN

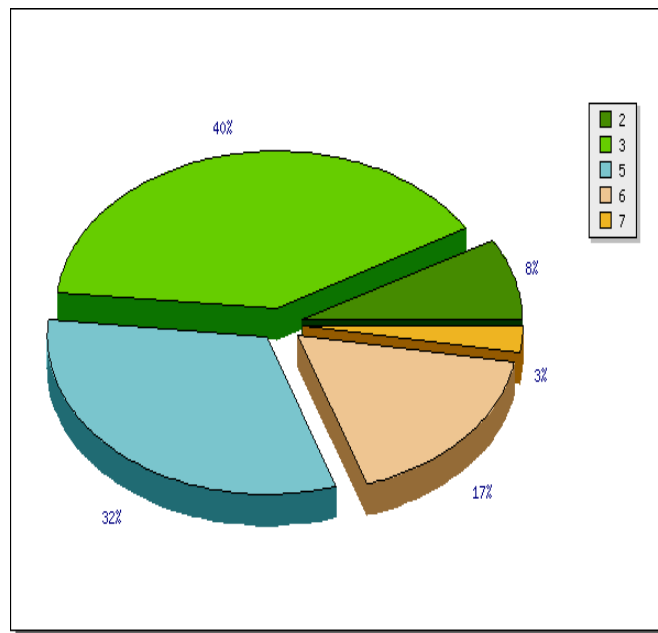
	TIPO DE CASO	TÉRMINO DE ATENCIÓN	ACUMULADO	
			No	%*
1	QUEJA	FINALIZADOS DENTRO DEL TÉRMINO	6	0,21
2	QUEJA	FINALIZADOS FUERA DEL TÉRMINO	5	0,17
3	RECLAMO	FINALIZADOS FUERA DEL TÉRMINO	14	0,48
4	RECLAMO	FINALIZADOS DENTRO DEL TÉRMINO	9	0,31
5	DENUNCIA POR ACTOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIO	FINALIZADOS DENTRO DEL TÉRMINO	873	30,19
6	DENUNCIA POR ACTOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIO	PENDIENTES NO VENCIDAS	32	1,11
7	DENUNCIA POR ACTOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIO	FINALIZADOS FUERA DEL TÉRMINO	535	18,50
8	DENUNCIA POR ACTOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIO	PENDIENTES VENCIDAS	4	0,14
9	DERECHO DE PETICIÓN	FINALIZADOS DENTRO DEL TÉRMINO	673	23,27
10	DERECHO DE PETICIÓN	FINALIZADOS FUERA DEL TÉRMINO	711	24,59
11	DERECHO DE PETICIÓN	PENDIENTES VENCIDAS	3	0,10
12	DERECHO DE PETICIÓN	PENDIENTES NO VENCIDAS	3	0,10
13	ELOGIO	FINALIZADOS DENTRO DEL TÉRMINO	19	0,66
14	ELOGIO	FINALIZADOS FUERA DEL TÉRMINO	3	0,10
15	ELOGIO	PENDIENTES	2	0,07



		NO VENCIDAS		
		TOTAL	2892	100

RECEPCIÓN DE LOS CASOS (Medio y Tipo)

MEDIO DE RECEPCIÓN	QUEJA	RECLAMO	DENUNCIA POR ACTOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIO	DERECHO DE PETICIÓN	SUGERENCIA	ELOGIO	TOTAL
1 Chat	0	0	0	0	0	0	0
2 Correo electrónico	0	2	150	92	0	1	245
3 Correo Postal	4	17	201	909	0	22	1153
4 FAX	0	0	0	0	0	0	0
5 Personal	4	3	564	346	0	1	918
6 Telefónico	0	0	491	6	0	0	497
7 Web	3	1	38	37	0	0	79
TOTAL	11	23	1444	1390	0	24	2892



- 2.3. ANEXO No. 1; MATRIZ DE METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS - PA 2016-2019 - POAI 2017 (A DIC 31), DOCUMENTO EN FÍSICO Y DIGITAL.**
- 2.4. ANEXO No. 3. MATRIZ DE REPORTE DE AVANCE DE INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN (DOCUMENTO EN FÍSICO Y DIGITAL).**
- 2.5. ANEXO No. 5. REPORTE DEL ESTADO PRESUPUESTAL (DOCUMENTO EN FÍSICO Y DIGITAL).**



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Dirección General de Ordenamiento Ambiental, Territorial y Coordinación del SNA
República de Colombia

Libertad y Orden

Corporación Autónoma Regional de Caldas – CORPOCALDAS

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN
ANEXO No. 1. AVANCE EN LAS METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS DEL PLAN DE ACCIÓN

PERIODO REPORTADO: ENERO-DICIEMBRE 2017

(I) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019 (Incluir fila cuando sea necesario)	COMPORTAMIENTO META FÍSICA										META FINANCIERA					PLAN DE ACCIÓN				OTROS COMENTARIOS			
	(II) META FÍSICA ANUAL DEL PLAN DE ACCIÓN 2017	(III) AVANCE DE LA META FÍSICA (Según unidad de medida) 2017	(IV) PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO % (III)/(II)*100	(V) META FÍSICA ANUAL (Según unidad de medida) 2017	(VI) AVANCE DE LA META FÍSICA (Según unidad de medida) 2017	(VII) PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO % (VI)/(V)*100	(VIII) DESCRIPCIÓN DEL AVANCE (Según descripción de la meta de acuerdo al Anexo 1 del presente documento)	(IX) PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO % (Según unidad de medida)	(X) AVANCE DE LA META FÍSICA (Según unidad de medida)	(XI) PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO % (Según unidad de medida)	(XII) META FINANCIERA ANUAL (2017)	(XIII) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Presupuesto comprometido por el ejercicio) (2017)	(XIV) PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO % (XIII)/(XII)*100	(XV) META FINANCIERA ANUAL (2017)	(XVI) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Presupuesto comprometido por el ejercicio) (2017)	(XVII) PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO % (XVI)/(XV)*100	(XVIII) META FINANCIERA DEL PLAN DE ACCIÓN	(XIX) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Presupuesto comprometido por el ejercicio)	(XX) PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO % (XIX)/(XVIII)*100		(XXI) ACUMULADO DE LA META FINANCIERA	(XXII) AVANCE FINANCIERO ACUMULADO (Presupuesto comprometido por el ejercicio)	(XXIII) PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO ACUMULADO % (XXII)/(XXI)*100
	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)	(VIII)	(IX)	(X)	(XI)	(XII)	(XIII)	(XIV)	(XV)	(XVI)	(XVII)	(XVIII)	(XIX)	(XX)		(XXI)	(XXII)	(XXIII)
PROGRAMA 1: CONSERVACIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD			79.8%			80.03%				13.00%	5.194.556.215	4.524.702.487	87,10%	3.864.559.248	3.489.376.019	90,29%	9.059.100.463	7.440.599.939	82,13%				
PROYECTO 1: PLANIFICACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS			70.8%			41.8%				27.60%	196.419.460	139.083.969	70,81%	203.000.000	202.435.240	99,72%	395.419.400	341.519.209	86,36%				
2 Áreas de Conservación Ambiental establecidas y registradas	Nº de Áreas de Conservación	1	0,97	97%	1	0,30	30%	La institución requiere para el desarrollo de las actividades de esta meta, así se puede realizar entre el tercer y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se encuentran en el desarrollo, los resultados han sido contemplados en el reporte.	3	1,27	42,36%	24,83%	80.000.000	77.664.569	97,08%	50.000.000	49.509.091	100,00%	130.000.000	127.663.660	98,20%		
5 Planes de Manejo de Áreas Naturales Protegidas, Ecosistemas y Especies Peligras formulados.	Nº de Planes formulados	1	1,00	100%	1	0,30	30%	La institución requiere para el desarrollo de las actividades de esta meta, así se puede realizar entre el tercer y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se encuentran en el desarrollo, los resultados han sido contemplados en el reporte.	5	1,30	26,97%	59,87%	61.416.400	61.416.400	100,00%	121.000.000	120.480.000	99,57%	162.419.400	161.899.400	99,71%		
2 Unidades de Ordenación Forestal, con plan de manejo formulados.	Nº de Planes de manejo formulados	0	-	-	-	-	-	Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente aprobado y a los metas establecidas para el año.	1	-	0,00%	-	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!		
2 Corredores biológicos, diseñados.	Nº de Corredores biológicos diseñados	0	-	-	-	-	-	Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente aprobado y a los metas establecidas para el año.	2	-	0,00%	-	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!		
2 Protocolos para manejo de especies invasoras, formulados.	Nº de Protocolos formulados	1	0%	0%	-	-	-	Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente aprobado y a los metas establecidas para el año.	2	0,00	0,00%	35,000.000	0	0,00%	#DIV/0!	35.000.000	0	0,00%	35.000.000	0	0,00%		
1 Protocolo para manejo de especies generadoras de conflictos, formulados.	Nº de Protocolos formulados	0	-	-	-	-	-	Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente aprobado y a los metas establecidas para el año.	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!		
Procesos de Declaratoria de Reservas de la Sociedad Civil, formulados.	Nº de Procesos	1	0%	0%	-	-	-	Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente aprobado y a los metas establecidas para el año.	1	0,00	0,00%	20.000.000	0	0,00%	#DIV/0!	20.000.000	0	0,00%	20.000.000	0	0,00%		
8 Planes de Manejo de ABACO (Microcosmos abiotoceno), elaborados.	Nº de Planes de Manejo elaborados	0	-	-	-	-	-	Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente aprobado y a los metas establecidas para el año.	8	0,00%	0,00%	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!			
100% Proyecto siembra agua formulado y ejecutado.	% Avance	-	-	-	100	100,00	100%		100	25,00	25,00%	15,76%	32.000.000	31.906.149	99,86%	32.000.000	31.996.149	99,99%	32.000.000	31.996.149	99,99%		
PROYECTO 2: ACCIONES ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS			87.5%			99.2%				54.00%	4.632.091.864	4.144.918.039	89,19%	3.114.883.599	2.929.249.039	94,06%	7.766.964.646	6.973.167.899	90,71%				
4 Especies invasoras con acciones de manejo.	Nº de especies	2	2,00	100%	2	2,00	100%		4	2,00	50,00%	1,53%	#DIV/0!	1	#DIV/0!	47.800.000	35.000.000	73,22%	47.800.000	35.000.000	73,22%		
2 Corredores biológicos con acciones de conservación.	Nº de Corredores biológicos	1	1,00	100%	-	-	-	Esta meta no es programada para el ejercicio 2017.	3	1,00	33,33%	11.485.465	11.485.464	100,00%	#DIV/0!	11.485.465	11.485.465	100,00%	11.485.465	11.485.465	100,00%		
7.000 Hechizos de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos con acciones de restauración.	Nº de Hechizos	2500	2.236,00	89%	1135	348,45	31%	La institución requiere para el desarrollo de las actividades de esta meta, así se puede realizar entre el tercer y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se encuentran en el desarrollo, los resultados han sido contemplados en el reporte.	6135	2.584,45	42,13%	11,36%	311.190.206	286.311.804	92,01%	354.612.452	353.496.929	99,68%	665.802.959	639.602.352	96,19%		
437 Hechizos recuperados en áreas de reserva ambiental que no concuerdan con Plan de Manejo.	Nº de Hechizos recuperados	287	262,43	91%	110	40,88	37%	La institución requiere para el desarrollo de las actividades de esta meta, así se puede realizar entre el tercer y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se encuentran en el desarrollo, los resultados han sido contemplados en el reporte.	532	303,31	57,01%	20,71%	2.059.755.992	1.923.620.372	93,39%	645.163.453	606.148.821	93,30%	2.704.919.495	2.529.771.93	93,52%		
3 Especies focales y generadoras de conflictos, con acciones de control y manejo.	Nº de especies con control y manejo	2	0,60	30%	2	3,00	150%	Mediante Acuerdo 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente aprobado y a los metas establecidas para el año.	3	3,60	121,64%	8,54%	304.897.994	39.862.372	12,76%	265.971.679	166.208.772	73,47%	970.929.979	266.917.144	27,41%		
10 Microcosmos abiotoceno con acciones de restauración (típico para ABACO) con Plan de Manejo formulados.	Nº de Microcosmos abiotoceno (típico para ABACO) formulados	5	3,89	78%	6	2,26	38%	La institución requiere para el desarrollo de las actividades de esta meta, así se puede realizar entre el tercer y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se encuentran en el desarrollo, los resultados han sido contemplados en el reporte.	22	6,15	27,96%	4,37%	50.000.000	70.000.000	77,78%	136.108.940	126.081.335	92,63%	226.108.940	196.981.335	87,12%		
8 Vivecos de producción de material vegetal de especies nativas y de áreas ambientales, forestales.	Nº de Vivecos forestales	9	3,56	44%	6	6,00	100%	Se realiza la producción de viveros en las municipalidades de Villavieja, Mariquita y Chiriquí.	6	2,49	41,66%	3,19%	115.000.000	50.462.715	43,88%	99.230.952	87.184.478	87,87%	214.230.952	137.687.193	64,26%		
3 CAV de fauna, operando.	Nº de CAV de fauna en operación	3	2,75	92%	3	3,00	100%	Los tres CAV que conforma la Comisión se encuentran operando 100%.	3	1,44	47,92%	26,00%	695.200.000	554.924.053	80,00%	810.000.000	722.507.310	89,20%	1.415.200.000	1.277.417.301	90,27%		
1 CAV de flora, operando.	Nº de CAV de flora en operación	1	0,83	83%	1	1,00	100%	El CAV de flora que es 100%.	1	0,46	46,74%	2,53%	65.000.000	63.840.730	98,23%	78.909.400	76.597.574	97,08%	143.909.400	142.447.394	98,98%		
Proyecto forestal en Magdalena (PXF), aprobado.	Nº de Proyectos forestales aprobados	1	1,00	100%	1	1,00	100%	Se aprobó el Proyecto Forestal en Magdalena, se desarrollaron 146 áreas técnicas en el departamento de Magdalena.	1	0,50	50,00%	3,23%	69.354.547	69.354.513	100,00%	100.916.044	89.968.560	89,54%	169.870.591	139.351.071	82,11%		
Estudios ecoetnográficos censales y censos de inventario ambiental.	Nº de estudios ecoetnográficos censales y censos de inventario ambiental	283	282,86	100%	100	33,49	33%	La institución requiere para el desarrollo de las actividades de esta meta, así se puede realizar entre el tercer y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se encuentran en el desarrollo, los resultados han sido contemplados en el reporte.	443	316,35	71,41%	8,79%	508.991.824	508.708.270	99,99%	279.757.741	272.323.948	97,48%	792.739.595	781.032.216	98,76%		
600 sesiones técnicas sobre biodiversidad y servicios ecosistémicos.	Nº de sesiones técnicas	400	440,02	90%	30	48,00	160%	La meta planteada fueron 30 sesiones técnicas, se realizaron 48 sesiones técnicas.	620	488,02	78,71%	6,88%	144.927.151	144.900.201	99,99%	214.305.894	214.305.894	100,00%	359.233.029	359.233.029	100,00%		
Estrategias tecnológicas implementadas para la conservación de suelos.	Estrategias	1	0,90	90%	-	-	-	Esta meta no es programada para el ejercicio 2017.	1	0,90	90,38%	120.412.500	120.379.694	99,97%	#DIV/0!	120.412.500	120.379.694	99,97%	120.412.500	120.379.694	99,97%		
Esquemas de Pago por Servicios Ambientales aplicados.	Nº esquemas de pago por servicios ambientales aplicados	1	0,96	96%	1	1,00	100%	Se implementó un Esquema de Pago por Servicios Ambientales en el municipio de Mariquita, mediante el convenio de cooperación del proyecto Banco a 73 familias y trabajo de diferentes comités.	1	0,49	48,99%	2,65%	120.000.000	115.139.122	95,95%	82.435.428	47.295.428	57,37%	202.435.428	162.434.959	80,24%		
Corporación comuna río Chiriquí CORAGUA, operando.	Numérica	1	-	-	0%	-	-	La aprobación por parte del Comisario Director para participar en la constitución de la Corporación, se realizó por medio de la resolución de noviembre de 2017, así es que se realizó la constitución de la Corporación.	1	0,00	0,00%	0,19%	6.071.689	0	0,00%	6.071.689	0	0,00%	6.071.689	0	0,00%		
Seguimiento y monitoreo del proyecto DE SARRIOLLO DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN, USO Y MANEJO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN LAS CUENCAS DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS	% Avance	100	99,99	100%	-	-	-	Esta meta no es programada para el ejercicio 2017.	100	99,99	99,99%	125.915.085	125.904.660	99,99%	#DIV/0!	125.915.085	125.904.660	99,99%	125.915.085	125.904.660	99,99%		
PROYECTO 3: USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD			69.8%			84,0%				19,00%	346.049.751	246.700.488	69,56%	546.866.667	498.631.748	89,31%	892.716.618	699.392.229	78,34%				
20 Prácticas con estrategias de manejo asociadas de pastizales.	Nº de Prácticas con estrategias de manejo asociadas de pastizales	13	-	0%	5	0,13	3%	No se cubren el componente financiero de esta meta por el tiempo, así es que se realizó la reserva en los períodos de presupuesto, así como se cubren los gastos.	28	0,13	0,47%	16,46%	90.000.000	0	0,00%	90.000.000	7.961.720	8,85%	180.000.000	7.961.720	4,42%		

4 Sistemas agropecuarios con acciones de reconstrucción implementadas.	N° de Sistemas agropecuarios	2	1.84	92%	1	1,00	100%	Se realizó el forraje y establecimiento de pasturas agropecuarias en 1 hectárea, 12 beneficiarias y en 2 hectáreas.	5	2,84	56,87%	48,78%	186.399.011	181.048.748	92,18%	266.666.667	260.731.255	97,77%	463.065.678	441.791.003	95,40%
4 Modelos de bioeconomía y uso sostenible de bioactivos, implementados	N° de modelos de bioeconomía implementados	2	2,00	100%	4	4,00	100%	Se apoyó a modelos de bioeconomía, incluyendo el programa de Viveros para el cultivo de la planta de bioactivos de las plantas aromáticas en el marco de las estrategias sostenibles en los Negocios verdes	4	1,50	37,50%	34,76%	39.650.740	39.650.740	100,00%	190.000.000	189.998.765	100,00%	229.650.740	229.648.505	100,00%
80 Actividades de extensión para el uso sostenible de bioactivos, realizadas.	N° de actividades de extensión para el uso de bioactivos realizadas	5	5,00	100%	0	-	0%	Esta Meta no fue programada para el periodo 2017.	60	5,00	8,33%		20.000.000	20.000.000	100,00%	0	0	0,00%	20.000.000	20.000.000	100,00%
PROGRAMA 4: GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL			88,49				114,72%					6,00%	1.651.999.538	1.486.941.609	90,01%	1.566.288.538	1.376.232.893	88,00%	3.217.128.673	2.865.094.411	89,25%
PROYECTO 4: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE			6%				9%					38,00%	0	0	0,00%	94.288.538	94.288.538	100,00%	94.288.538	94.288.538	100,00%
8 Municipios con nivel de concentración de contaminación del aire dentro de rangos aceptables	N° de municipios con medición de calidad del aire	2	-	0%	1	-	0%	Mediana Acuerdo 10 de 2017, no realiza una modificación al presupuesto inicialmente aprobado y a las metas establecidas para el año	6	0,00	0,00%	100,00%	0	0	0,00%	94.288.538	0	0,00%	94.288.538	0	0,00%
2 Planes de descontaminación de Ruedas, formulados	N° de planes de descontaminación de Ruedas formulados	0	-	0%	-	-	0%	Mediana Acuerdo 10 de 2017, no realiza una modificación al presupuesto inicialmente aprobado y a las metas establecidas para el año	0	0,00	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
PROYECTO 5: PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES			88,5%				185,0%					62,00%	1.651.999.538	1.486.941.609	90,01%	1.471.000.000	1.376.232.893	93,56%	3.122.903.538	2.865.064.411	91,74%
3 Sectores productivos identificados y priorizados para implementación de mecanismos de producción más limpia y buenas prácticas ambientales.	N° de sectores productivos identificados y priorizados para implementación de mecanismos de producción más limpia y buenas prácticas ambientales	3	2,65	88%	2	4,00	200%	Se planificó 2 sectores productivos, se diseñó un libro de implementación de mecanismos de producción más limpia y buenas prácticas ambientales, productos químicos y sustentables	3	1,66	55,46%	90,48%	1.651.999.538	1.486.941.609	90,01%	1.331.000.000	1.299.165.782	97,61%	2.862.903.538	2.786.037.351	97,34%
2 Alternativas generadas para el aprovechamiento de residuos y restauración de suelos degradados por actividades productivas en el Departamento de Caldas	N° de alternativas generadas para el aprovechamiento de residuos y restauración de suelos degradados por actividades productivas en el Departamento de Caldas	0	-	0%	2	2,00	100%	Se generaron 2 alternativas para el aprovechamiento de residuos, una relacionada con los Residuos de Beneficio Animal (RBA) en el departamento de Caldas y una relacionada con el manejo de residuos orgánicos en los municipios con vertederos de disposición controlada como residuos.	5	2,00	40,00%	4,08%	0	0	0,00%	120.000.000	79.027.520	65,85%	120.000.000	79.027.520	65,85%
4 Estrategias generadas para el aprovechamiento, tratamiento o reuso y disposición final de residuos generados	N° de estrategias generadas para el aprovechamiento, tratamiento o reuso y disposición final de residuos generados	0	-	0%	1	-	0%	Subselección de la fuente de financiación	4	0,00	0,00%	5,44%	0	0	0,00%	20.000.000	0	0,00%	20.000.000	0	0,00%
PROYECTO 6: ECODesarrollo URBANO E INDUSTRIAL			6%				9%					0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
2 Estrategias regionales apropiadas para la utilización de bioenergías sostenibles.	N° de estrategias regionales apropiadas para la utilización de bioenergías sostenibles	0	-	0%	-	-	-	Esta Meta no fue programada para el periodo 2017.	1	0,00	0,00%		0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
6 Planes postconsumo de residuos plásticos y/o orgánicos, formulados	N° de Planes postconsumo de residuos plásticos y/o orgánicos, formulados	0	-	0%	-	-	-	Mediana Acuerdo 10 de 2017, no realiza una modificación al presupuesto inicialmente aprobado y a las metas establecidas para el año	2	0,00	0,00%		0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
PROGRAMA 6: GESTIÓN PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO			100,0%				71,4%					10,00%	200.000.000	199.892.503	99,95%	197.768.978	195.216.168	98,36%	357.768.978	355.108.671	99,26%
PROYECTO 7: MONITOREO Y FORMULACIÓN DE ACCIONES DIRECTAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO			100%				100%					59,00%	199.000.000	199.999.494	100,00%	117.768.978	115.216.999	97,91%	217.768.978	215.216.396	98,87%
3 Redes climáticas comunitarias (Grupos locales de Calles), constituidas y monitoreadas	N° de redes climáticas comunitarias (Grupos locales de Calles), constituidas y monitoreadas	1	1,00	100%	2	2,00	100%	Se generaron actividades para constituir y monitorear 2 redes climáticas con los grupos locales de Calles en 10 municipios del departamento de Caldas.	3	0,75	25,00%	35,88%	15.000.000	15.000.000	100,00%	42.369.978	40.312.798	95,14%	57.369.978	55.312.798	96,41%
3 Experiencias piloto en adaptación y mitigación al cambio climático, implementadas y monitoreadas	N° de experiencias piloto en adaptación y mitigación al cambio climático, implementadas y monitoreadas	1	1,00	100%	2	2,00	100%	Se realizó el monitoreo a 2 experiencias piloto en adaptación y mitigación al cambio climático: Cufia (Proyecto de Manejo Integral de Residuos Orgánicos/Viveros), Sistema de Manejo Integral de Residuos Orgánicos (Viveros y Beneficio), Café (Acuerdo).	3	0,75	25,00%	64,02%	55.000.000	54.999.484	100,00%	75.369.978	74.998.108	99,47%	130.369.978	129.997.592	99,69%
6 Mecanismos de articulación al sistema nacional de cambio climático, implementados	N° de mecanismos de articulación al sistema nacional de cambio climático, implementados	3	3,00	100%	0	-	0%	Esta Meta no fue programada para el periodo 2017.	3	0,75	25,00%		30.000.000	30.000.000	100,00%	0	0	0,00%	30.000.000	30.000.000	100,00%
PROYECTO 8: CONOCIMIENTO DE LA VULNERABILIDAD DEL TERRITORIO FRENTE A LA VARIABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO			99,9%				30,2%					41,00%	180.000.000	99.893.019	55,49%	40.000.000	39.905.262	99,76%	140.000.000	139.798.261	99,86%
1 Lineamientos de cambio climático incorporados a los instrumentos de planificación territorial (PMOTAS, POT, SUDAP, planes de manejo de áreas protegidas y/o de estructura ecológica principal)	No. instrumentos de cambio climático formulados	1	0,99	99%	1	0,30	30%	La estrategia de monitoreo para el desarrollo de las actividades de este meta no fue realizada en el 2017. Las actividades se ejecutaron en agosto y los recursos fueron asignados en febrero.	2	1,30	64,83%	100,00%	20.000.000	19.994.299	99,47%	40.000.000	39.905.262	99,76%	60.000.000	59.799.561	99,67%
Modelos de simulación para la identificación de escenarios de cambio climático aplicados en tres contextos del departamento, como instrumento de apoyo en la toma de decisiones	N° de modelos de simulación para la identificación de escenarios de cambio climático aplicados en tres contextos del departamento, como instrumento de apoyo en la toma de decisiones	1	1,00	100%	0	-	0%	Esta Meta no fue programada para el periodo 2017.	1	0,25	25,00%		80.000.000	79.998.720	100,00%	0	0	0,00%	80.000.000	79.998.720	100,00%
PROGRAMA 9: GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO HÍDRICO			47,3%				28,5%					10,00%	3.731.948.048	3.728.798.105	99,92%	3.246.182.281	2.936.432.135	78,08%	6.981.130.329	6.265.230.240	89,75%
PROYECTO 9: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN HÍDRICA			54,8%				49,1%					58,00%	3.571.948.048	3.568.798.106	99,91%	2.989.182.281	2.936.432.135	84,86%	6.561.130.329	6.105.230.241	91,65%
158 Obras de saneamiento básico construidas en la zona rural del departamento de Caldas	N° de obras de saneamiento básico construidas	194	193,26	100%	281	114,87	41%	Esta acción corresponde a Obras de Saneamiento Básico, financiadas desde el Comité de Inversión, el cual se formó en el segundo semestre de 2017.	594	308,16	51,88%	48,15%	826.850.314	823.820.644	99,63%	1.430.182.281	1.087.143.332	75,54%	2.266.032.599	1.910.963.976	84,33%
200 Obras de saneamiento básico existentes, con seguimiento y mantenimiento	N° de obras de saneamiento básico con seguimiento y mantenimiento	100	99,30	99%	570	-	0%	No se contó con disponibilidad presupuestal por adopción de tres vertederos.	930	99,30	10,68%	3,35%	17.000.000	16.891.427	99,30%	100.000.000	0	0,00%	117.000.000	16.891.427	14,43%
1521 Manuales técnicos de obras construidas para la mitigación de problemas críticos de contaminación en áreas urbanas	N° de Manuales técnicos de obras construidas para la mitigación de problemas críticos de contaminación en áreas urbanas	691	315,99	46%	390	236,18	61%	Esta acción corresponde a Obras de Saneamiento Básico, financiadas desde el Comité de Inversión, el cual se formó en el segundo semestre de 2017.	2.071	652,18	26,68%	48,51%	2.728.097.734	2.728.098.035	100,00%	1.450.000.000	1.449.288.803	99,96%	4.178.097.734	4.177.384.838	99,98%
PROYECTO 10: PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PATRIMONIO HÍDRICO			37,8%				0,0%					42,00%	160.000.000	159.999.399	100,00%	260.000.000	0	0,00%	420.000.000	159.999.399	38,10%
2.000 Licencias legalizadas con proceso de regularización de concesiones hídricas en el departamento de Caldas	N° de concesiones hídricas legalizadas	-	-	-	-	-	-	Mediana Acuerdo 10 de 2017, no realiza una modificación al presupuesto inicialmente aprobado y a las metas establecidas para el año	1.000	0,00	0,00%		0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
Planes de ordenamiento del recurso hídrico, socializados y validados.	N° de Planes de ordenamiento del recurso hídrico formulados	1	1,00	100%	1	-	0%	No se contó con disponibilidad presupuestal por adopción de tres vertederos.	1	0,25	25,00%	61,54%	80.000.000	80.000.000	100,00%	160.000.000	0	0,00%	220.000.000	80.000.000	37,27%
2 Concesiones hídricas con regularización de vertimientos en el marco de los planes de ordenamiento	N° de concesiones hídricas con regularización de vertimientos	-	-	-	1	-	0%	No se contó con disponibilidad presupuestal por adopción de tres vertederos.	2	0,00	0,00%	38,46%	0	0	0,00%	100.000.000	0	0,00%	100.000.000	0	0,00%
2 Planes de ordenamiento del patrimonio hídrico formulados.	Numérica								2	0,00	0,00%								0	0	
15% de aplicación de los planes de manejo en acuíferos del departamento de Caldas, implementados	% de aplicación de los planes de manejo en acuíferos del departamento de Caldas, implementados	5	5,00	100%	-	-	-	Mediana Acuerdo 10 de 2017, no realiza una modificación al presupuesto inicialmente aprobado y a las metas establecidas para el periodo 2017.	15	5,00	33,33%		100.000.000	99.999.999	100,00%	0	0	0,00%	100.000.000	99.999.999	100,00%
PROGRAMA 9: GESTIÓN DEL RIESGO ANTE LA PÉRDIDA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE TERRITORIOS SEGUROS			76,4%				61,2%					6,00%	6.287.414.914	6.181.213.754	98,31%	5.556.892.591	5.182.417.218	93,28%	11.843.307.595	11.363.638.972	95,95%
PROYECTO 11: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DIRECTAS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO			84,7%				49,0%					76,00%	6.204.614.914	6.122.787.034	98,68%	5.413.832.591	5.051.264.856	93,32%	11.818.447.595	11.174.791.899	94,58%
26102 MD de área intransitable con obras para prevención y mitigación del riesgo	N° de áreas intransitables	19990	16.071,15	80%	15779	7.428,75	47%	Construcción con obras intransitables que eviten el deslizamiento en el segundo semestre.	52.838	24.399,60	46,18%	96,40%	5.999.614.914	5.942.736.495	99,09%	5.218.832.591	4.867.164.899	93,07%	11.218.447.595	10.799.901.351	96,27%

11 Municipios con programa de mantenimiento de obras de infraestructura	Nº de municipios con programa de mantenimiento de obras de infraestructura	5	4.04	81%	11	11.00	100%	Se adelanta el programa de mantenimiento para obras de Área de Tránsito (Santander, AG)	11	3.76	34.18%	3.60%	205.000.000	180.050.539	87,83%	195.000.000	194.800.000	99,90%	400.000.000	374.850.539	93,71%
PROYECTO 12: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO			56,9%				100,0%					24,0%	82.800.000	56.432.728	70,57%	142.060.000	130.452.362	91,83%	224.860.000	188.885.082	84,00%
25 Entidades Territoriales adelantadas y asistidas técnicamente en procesos de Gestión del Riesgo de Desastres	Nº de entidades territoriales adelantadas y asistidas técnicamente en procesos de Gestión del Riesgo de Desastres	7	-	0%	8	8,00	100%	Se adelantaron y asistieron 8 entidades territoriales en procesos de Gestión del Riesgo de Desastres	25	8,00	32,00%	42,24%	7.000.000	0	0,00%	60.000.000	60.000.000	100,00%	67.000.000	60.000.000	89,56%
100 % de cumplimiento en el proceso de acompañamiento a entidades y comités en general sobre procesos de Gestión del Riesgo de Desastres	% cumplimiento	100	83,16	83%	100	100,00	100%	Se realizaron diversos acercamientos para llegar a las entidades y a las comunidades en el departamento de Cauca, promoviendo la ejecución de los trabajos de campo, asistencia técnica y acompañamiento en los procesos de Vigilancia y Control de los Comités de Gestión del Riesgo de Desastres	100	45,79	45,79%	57,76%	29.800.000	29.336.800	98,45%	82.000.000	70.452.362	85,85%	111.860.000	99.788.152	89,21%
Proyecto de la Agenda para la Gestión Integral del Riesgo de Mariposa (MAGRI)	Nº. Proyectos	6	4,46	74%	0	-	0%	Este tema no ha sido programado para el ejercicio 2017	6	4,46	74,36%		30.000.000	29.095.920	96,99%	0	0	0,00%	30.000.000	29.095.920	96,99%
10 cursos de Brigadas Forestales (CBF), realizados	Nº de cursos realizados	2	-	0%	0	-	0%	Mediana Acuerda 10 de 2017, se realiza una modificación al presupuesto inicialmente aprobado y a los meses subsecuentes para el año	10	0,00	0,00%		16.000.000	0	0,00%	0	0,00%	0,00%	16.000.000	0	0,00%
PROGRAMA 11 GESTIÓN AMBIENTAL DIFERENCIAL CON LAS COMUNIDADES INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES DE CALDAS			76,9%				46,2%					11,00%	524.000.000	437.588.728	83,51%	814.426.894	696.219.958	85,48%	1.373.826.894	1.133.309.878	82,54%
PROYECTO 13: ESCENARIOS PARA LA PLANIFICACIÓN Y LA GESTIÓN AMBIENTAL CONJUNTA CON LAS COMUNIDADES ÉTNICAS DEL DEPARTAMENTO			81,2%				50,4%					39,00%	30.000.000	29.701.577	99,01%	120.000.000	113.153.233	94,29%	185.000.000	142.854.816	77,22%
25 Mesas ambientales con comunidades indígenas, afrodescendientes, creadas	Nº de mesas ambientales con comunidades indígenas, afrodescendientes, creadas	5	3,99	80%	8	4,00	50%	Se ejecutaron 4 mesas ambientales en los municipios de Salda, Anserma, Páez y en comunidades indígenas. El proceso se ejecutó en aplicación del Plan de Acción Comunitaria, el cual se adelantó hasta el 30 de noviembre de 2016 para lo cual se contó con la respectiva reserva presupuestal	26	7,99	30,72%	20,17%	20.000.000	19.776.185	98,88%	35.000.000	26.980.833	82,80%	55.000.000	48.757.018	88,65%
1 Agenda corpora formulada para la gestión ambiental en los territorios afrodescendientes	Nº de agendas corpora formuladas con comunidades afrodescendientes	0	-	0%	1	0,30	30%	Se adelantó en la formulación de una agenda corpora con las comunidades afrodescendientes, en el marco de reuniones de las comunidades indígenas y afrodescendientes en el municipio de Salda. El proceso se adelantó en aplicación del Plan de Acción Comunitaria, el cual se adelantó hasta el 30 de noviembre de 2016 para lo cual se contó con la respectiva reserva presupuestal	1	0,30	30,00%	50,00%	0	0,00%	60.000.000	60.000.000	100,00%	60.000.000	60.000.000	100,00%	
24 Instituciones educativas adelantadas para el desarrollo de PRAL y PROCEJA en territorios de comunidades indígenas	Nº de Instituciones Educativas de Territorios con desarrollo de PRAL y PROCEJA	6	5,05	84%	6	6,00	100%	Se adelantó 6 instituciones educativas en el territorio de las comunidades indígenas de PRAL y PROCEJA, instituciones educativas de la zona Chiriguaná, Depto. Páez	24	11,05	46,06%	20,83%	10.000.000	9.925.392	99,25%	25.000.000	24.172.400	96,69%	70.000.000	34.097.792	48,71%
PROYECTO 14: ACCIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES EN LAS COMUNIDADES ÉTNICAS DE CALDAS			74,1%				43,5%					61,00%	494.000.000	407.888.143	82,57%	694.826.894	583.166.725	83,93%	1.188.826.894	991.054.868	83,36%
70 Obras de saneamiento básico, construidas	Nº de obras de Saneamiento básico construidas	10	10,00	100%	20	7,06	35%	La construcción necesaria para el desarrollo de las actividades de este tema, solo se pudo realizar entre el 1er y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se adelantaron en aplicación y los recursos fueron comprometidos en reserva.	70	17,06	24,37%	7,63%	50.000.000	50.000.000	100,00%	53.000.000	53.000.000	100,00%	103.000.000	103.000.000	100,00%
200 Obras de saneamiento básico existentes, con seguimiento y mantenimiento	Nº de obras de Saneamiento básico con seguimiento y mantenimiento	50	50,00	100%	50	15,00	30%	La construcción necesaria para el desarrollo de las actividades de este tema, solo se pudo realizar entre el 1er y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se adelantaron en aplicación y los recursos fueron comprometidos en reserva.	200	65,00	32,50%	1,15%	10.000.000	10.000.000	100,00%	8.000.000	8.000.000	100,00%	18.000.000	18.000.000	100,00%
8 Obras para el abastecimiento hídrico (reservorios tipo), construidas	Nº de obras de Abastecimiento hídrico construidas	2	1,26	63%	2	0,60	30%	La construcción necesaria para el desarrollo de las actividades de este tema, solo se pudo realizar entre el 1er y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se adelantaron en aplicación y los recursos fueron comprometidos en reserva.	8	1,86	23,22%	4,32%	9.000.000	9.000.000	100,00%	30.000.000	29.994.091	99,98%	39.000.000	38.994.091	99,98%
8 Obras de optimización del recurso hídrico (Bocanoras), construidas y con mantenimiento	Nº de obras de optimización de agua construidas	1	0,63	63%	2	-	0%	Optimización de la fuente de financiación	8	0,63	7,86%	6,33%	10.000.000	10.000.000	100,00%	44.000.000	0	0,00%	54.000.000	10.000.000	18,52%
Acciones de manejo en 16 microcuencas abastecedoras (MABCC) implementadas	Nº de Acciones de Manejo para Consumo Humano (AMCH) implementadas	1	0,80	80%	4	1,20	30%	La construcción necesaria para el desarrollo de las actividades de este tema, solo se pudo realizar entre el 1er y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se adelantaron en aplicación y los recursos fueron comprometidos en reserva.	13	2,00	15,38%	17,27%	80.000.000	65.019.265	81,27%	120.000.000	120.000.000	100,00%	200.000.000	185.019.265	92,51%
4 Actividades desarrolladas para la conservación recuperación de flora y fauna en los ecosistemas presentes en los territorios étnicos	Nº de actividades de Conservación y Recuperación desarrolladas	1	0,99	99%	1	0,30	30%	La construcción necesaria para el desarrollo de las actividades de este tema, solo se pudo realizar entre el 1er y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se adelantaron en aplicación y los recursos fueron comprometidos en reserva.	4	1,20	32,24%	1,44%	5.000.000	4.951.327	99,03%	10.000.000	9.999.999	100,00%	15.000.000	14.951.326	99,68%
9 Comunidades étnicas adelantadas en procesos de sensibilización para separación en la fuente y gestión integral de residuos	Nº de comunidades étnicas que trabajan en gestión de residuos	2	2,00	100%	2	0,26	13%	La construcción necesaria para el desarrollo de las actividades de este tema, solo se pudo realizar entre el 1er y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se adelantaron en aplicación y los recursos fueron comprometidos en reserva.	8	2,26	28,30%	3,57%	74.000.000	4.000.000	5,41%	24.826.894	9.986.500	40,22%	98.826.894	13.986.500	14,15%
Grupo de guías/botiquines de comunidades indígenas, fortalecido	Grupo fortalecido	1	1,00	100%	1	-	0%		1	0,25	25,00%		30.000.000	30.000.000	100,00%	0	0	0,00%	30.000.000	30.000.000	100,00%
4 Talleres de sensibilización para el manejo adecuado de RESPEL desarrollados	Nº de talleres para el manejo adecuado de RESPEL desarrollados	1	1,00	100%	1	1,00	100%	Talleres de sensibilización de RESPEL en el municipio de Páez, Depto. La Guajira, Tercera Mancomunidad	4	2,00	50,00%	1,01%	4.000.000	4.000.000	100,00%	7.000.000	7.000.000	100,00%	11.000.000	11.000.000	100,00%
6 Proyectos piloto para la recuperación y recuperación de prácticas ancestrales productivas validadas	Nº de proyectos piloto validados	2	1,99	100%	2	0,60	30%	La construcción necesaria para el desarrollo de las actividades de este tema, solo se pudo realizar entre el 1er y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se adelantaron en aplicación y los recursos fueron comprometidos en reserva.	8	2,59	32,42%	3,60%	20.000.000	19.937.592	99,69%	25.000.000	25.000.000	100,00%	45.000.000	44.937.592	99,86%
2 Estudios elaborados para conocimiento del riesgo en zonas productivas étnicas en territorios étnicos	Nº de estudios para el conocimiento del riesgo elaborados	-	0%	1	-	0%	0%	Se ejecutó en primer de edición y actualización de los planes de acción de riesgo en las comunidades indígenas	2	0,00	0,00%	3,60%	0	0,00%	0	0,00%	0,00%	25.000.000	0	0,00%	
1500 metros cuadrados de obras para reducción del riesgo implementados	m2 de obra construidas	300	200,48	67%	400	480,00	120%	Se ejecutó 60 metros cuadrados de obra para reducción del riesgo en las comunidades indígenas	1.500	680,49	45,37%	18,30%	70.000.000	69.998.106	100,00%	126.000.000	110.540.836	87,73%	196.000.000	180.538.942	92,11%
100% de acciones realizadas ante solicitudes de gestión del riesgo	% de solicitudes atendidas en gestión del riesgo	100	77,52	78%	100	-	0%	La construcción necesaria para el desarrollo de las actividades de este tema, solo se pudo realizar entre el 1er y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se adelantaron en aplicación y los recursos fueron comprometidos en reserva.	100	77,52	77,52%	1,44%	5.000.000	4.001.128	80,02%	10.000.000	0	0,00%	15.000.000	4.001.128	26,67%
2 Acciones de manejo de la biodiversidad y los ecosistemas, ejecutadas	Nº de acciones de manejo de la biodiversidad y los ecosistemas, ejecutadas	2	1,97	98%	2	0,60	30%	La construcción necesaria para el desarrollo de las actividades de este tema, solo se pudo realizar entre el 1er y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se adelantaron en aplicación y los recursos fueron comprometidos en reserva.	2	2,56	126,21%	9,35%	42.000.000	41.983.414	99,96%	60.000.000	64.462.853	99,17%	107.000.000	106.448.987	99,46%

2	Proyectos de aprovechamiento sostenible de biodiversidad, implementación	N° de proyectos de aprovechamiento o de biodiversidad implementada	2	1,97	100%	2	0,60	30%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta meta, solo se pudo realizar entre el tercer y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se encuentran en ejecución y las recursos fueron comprometidos en tiempo.	2	0,64	32,12%	2,16%	10.000.000	10.000.000	100,0%	15.000.000	15.000.000	100,0%	25.000.000	25.000.000	100,0%		
4	Productos de la biodiversidad, incluidos en catálogos de valor	N° de productos de la biodiversidad incluidos en catálogos de valor	1	1,00	93%	1	0,30	30%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta meta, solo se pudo realizar entre el tercer y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se encuentran en ejecución y las recursos fueron comprometidos en tiempo.	4	1,30	32,48%	5,04%	35.000.000	34.999.864	100,0%	35.000.000	34.998.801	100,0%	70.000.000	69.998.765	100,0%		
2	Herramientas de manejo de paisajes, implementadas.	N° de herramientas de manejo de paisajes implementadas	2	1,88	99%	2	0,58	29%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta meta, solo se pudo realizar entre el tercer y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en tiempo.	2	0,61	30,58%	8,64%	25.000.000	24.996.348	99,99%	40.000.000	38.183.843	95,97%	85.000.000	83.180.194	97,88%		
4	Subsistemas productivos y de servicios apoyados para mejorar la gestión ambiental, acciones estratégicas de PRAE	N° de subsistemas productivos apoyados en PRAE	1	0,93	97%	1	0,30	30%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta meta, solo se pudo realizar entre el tercer y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en tiempo.	4	1,20	32,17%	5,33%	15.000.000	15.000.000	100,0%	37.000.000	37.000.000	100,0%	52.000.000	52.000.000	100,0%		
PROGRAMA VIL CULTURA Y GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL								78,8%																
PROYECTO 16: EDUCACIÓN PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DEL PATRIMONIO AMBIENTAL								72,8%																
28	Comités Técnicos Interinstitucionales de educación ambiental -CIDEA- (Departamental y Municipales), acreditados	N° de CIDEAs departamentales	28	16,30	58%	28	-	0%	Proceso de contratación detenido. Se encuentran en ejecución de la inscripción y la acreditación de los comités técnicos.	28	16,30	58,23%	4,62%	10.000.000	8.500.000	85,00%	20.000.000	0	0,00%	30.000.000	8.500.000	28,33%		
24	Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) asesorados	N° de PRAE asesorados	-	0%	6	1,67	28%			24	1,67	8,96%	6,93%	0	0,00%	30.000.000	14.399.368	48,00%	90.000.000	14.399.368	16,00%			
5	Encuentros subregionales de PRAE, realizados	N° de encuentros subregionales de PRAE realizados	-	0%	2	2,00	100%	Se realizó el encuentro Subregional del Cusco, en el municipio de Repurup de Manabí, -Municipios: 112 (P.O. y 112) cabecera y 01 Distrito Ambiental "Nuestro Puro Valle" que de 400 entre el 4 y el 11 de junio, con el objetivo de generar espacios de diálogo y de intercambio de experiencias, habilidades y de servicios de Manabí. Participaron 30 representantes de los municipios, cantones y de servicios de Manabí. Participaron 30 representantes del departamento.	6	2,00	33,33%	3,48%	0	0,00%	15.000.000	0	0,00%	15.000.000	0	0,00%				
20	Instituciones educativas apoyadas en el fortalecimiento y coherencia de la estrategia de investigación PROYECTO ONDAS	N° de instituciones educativas vinculadas al proyecto ONDAS	5	5,00	100%	5	10,00	200%	En el proceso de ejecución de la estrategia, se sigue la ejecución de 10 contrataciones sucesivas.	20	15,00	75,00%	5,77%	15.000.000	14.998.760	100,0%	25.000.000	24.999.977	100,0%	40.000.000	39.999.737	100,0%		
4	Sistemas comunitarios de alerta temprana, diseñados	N° de sistemas comunitarios de alerta temprana, diseñados	1	0%	1	0,30	30%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta meta, solo se pudo realizar entre el tercer y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en tiempo.	4	0,30	7,50%	4,62%	15.000.000	0	0,00%	20.000.000	19.991.919	99,98%	35.000.000	19.991.919	57,12%			
200	Actividades de sensibilización ambiental en organizaciones y comunidades, y acciones de CIDEA para la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático, desarrolladas	N° de actividades de sensibilización ambiental en organizaciones y comunidades, y acciones de CIDEA para la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático, desarrolladas	30	17,13	57%	45	32,40	72%	Se ejecutó el 70% de la meta planeada, dando a conocer los beneficios de la Estrategia Ambiental del Cusco, el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia de Cotacachi. Se realizaron actividades de sensibilización ambiental en las comunidades y organizaciones de la provincia de Cotacachi, en el marco de la estrategia de adaptación al cambio climático del departamento. Se realizaron actividades de acompañamiento puntual a G. I.E y 2	200	40,53	24,77%	11,50%	94.261.052	32.128.000	34,11%	61.507.683	26.756.600	43,50%	107.768.734	58.994.800	54,64%		
3	Mediciones distantes para educación ambiental productiva	N° de mediciones distantes productivas	-	0%	1	0,26	20%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta meta, solo se pudo realizar entre el tercer y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en tiempo.	3	0,26	8,80%	9,96%	0	0,00%	43.124.368	18.976.781	44,00%	43.124.368	18.976.781	44,00%				
20	Grupos ambientales apoyados y acompañados	N° de Grupos Ambientales apoyados	5	4,39	88%	5	4,00	80%	Se generaron espacios de capacitación a nivel de los comités de educación ambiental vinculados a las diferentes instituciones locales y subregionales. Y a su vez se apoyaron y acompañaron varios grupos ambientales, para mejorar el 80% de cumplimiento de la meta propuesta.	20	8,39	41,95%	9,24%	38.000.000	34.908.840	91,86%	40.000.000	30.000.000	75,00%	78.000.000	64.908.840	83,22%		
19	Espacios físicos, recreativos, culturales y académicos, que fomentan la educación ambiental, apoyados	N° de espacios físicos recreativos, culturales y académicos, que fomentan la educación ambiental, apoyados	4	3,47	87%	5	4,23	86%	Se realizaron diversas actividades que permitieron desarrollar acciones de capacitación, talleres, charlas y actividades, para fomentar la educación ambiental de una forma se alcanzó un 80% de cumplimiento de la meta.	19	7,76	40,83%	24,98%	87.738.948	60.153.033	68,80%	108.162.845	96.708.965	89,41%	175.901.793	156.861.958	89,18%		
30	Proyectos ciudadanos de educación ambiental PROCEDA, en el departamento de Cajas ecuatorias.	N° de Proyectos ciudadanos de educación ambiental PROCEDA, en el departamento de Cajas ecuatorias.	5	3,56	71%	2	1,00	50%	Realizó la ejecución de un proyecto PROCEDA en al menos el 50% de municipios de la zona, en el marco de la estrategia de adaptación al cambio climático y del Plan de Ordenamiento Territorial.	19	4,56	24,02%	6,77%	59.000.000	44.702.899	75,77%	29.296.560	14.296.560	48,80%	88.296.560	58.999.459	66,82%		
8	Proyectos de educación ambiental apoyados según iniciativas de las administraciones municipales	N° de Proyectos de educación ambiental apoyados según iniciativas de las administraciones municipales	2	1,43	97%	1	1,00	100%	Se apoyo un proyecto de educación ambiental según iniciativa de las administraciones municipales, a través de acciones de educación y participación comunitaria en el área urbana del municipio de Manabí Cajas.	6	2,43	40,43%	2,77%	20.000.000	19.999.811	100,0%	12.000.000	12.000.000	100,0%	32.000.000	31.999.811	100,0%		
24	Citas con actores locales para reconocimiento de la biodiversidad en ecosistemas estratégicos	N° de citas con actores locales	6	6,00	100%	-	-	-	Esta meta no fue programada para la gestión 2017.	18	6,00	33,33%	-	15.000.000	15.000.000	100,0%	0	0	0,00%	15.000.000	15.000.000	100,0%		
200	Talleres con comunidad sobre biodiversidad	N° de Talleres con comunidad sobre biodiversidad	10	10,00	100%	76	55,08	72%		202	65,08	24,84%	4,36%	12.028.000	12.028.000	100,0%	18.838.000	18.838.000	100,0%	30.864.000	30.864.000	100,0%		
1	Estrategia distal para el ahorro y uso eficiente de agua	% ejecución de estrategia	100	96,53	97%	-	-	-	Esta meta no fue programada para la gestión 2017.	100	96,50	96,50%	-	30.000.000	28.949.498	96,50%	0	0	0,00%	30.000.000	28.949.498	96,50%		
20	Talleres de Educación para la Gobernanza de Patrimonio Histórico a través de concursos, promotorios, zonas de acueductos rurales	N° de talleres de Educación para la Gobernanza de Patrimonio Histórico a través de concursos, promotorios, zonas de acueductos rurales	2	2,00	100%	6	1,80	30%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta meta, solo se pudo realizar entre el tercer y el cuarto trimestre del año 2017. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en tiempo.	20	3,80	19,00%	4,62%	3.000.000	3.000.000	100,0%	20.000.000	20.000.000	100,0%	23.000.000	23.000.000	100,0%		
1	Estrategia generada de empoderamiento de las comunidades y los sectores públicos involucrados, que contemplan el seguimiento y mantenimiento a las áreas rurales y urbanas	% de ejecución de estrategia	-	0%	-	0%	-	-	Esta meta no fue programada para la gestión 2017.	50	0,00	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%		
1	Una estrategia de educación en Cambio Climático (art 6 del Acuerdo de París)	% de ejecución de estrategia	25	-	0%	-	0%	-	Esta meta no fue programada para la gestión 2017.	75	0,00	0,00%	0,00%	23.000.000	0	0,00%	0	0	0,00%	23.000.000	0	0,00%		
PROYECTO 16: PARTICIPACIÓN PARA LA GOBERNANZA AMBIENTAL								85,2%																
30	Grupos ciudadanos para gestión ambiental fortalecidos	N° de grupos ciudadanos fortalecidos	4	3,68	92%	9	9,00	100%	Se fortalecieron 8 grupos ciudadanos de gestión ambiental, mediante la ejecución de acciones de capacitación y acompañamiento en el marco de la estrategia de adaptación al cambio climático del departamento de Cajas, Cotacachi, Palenque, Manabí y Obispo, entre otras entidades.	30	12,68	42,27%	8,41%	25.000.000	23.914.324	95,66%	78.000.000	70.997.430	91,03%	103.000.000	93.111.354	90,40%		
													35,60%	418.762.227	36.434.773	8,70%	528.301.728	516.038.801	97,69%	1.337.693.360	1.289.674.574	95,73%		

8 Compras de Cueros conformados y apoyados en patén	Nº de Compras conformadas y apoyadas	4	3,83	97%	6	2,21	37%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y las recursos fueron comprometidos en marzo.	8	6,10	76,23%	18,88%	15.000.000	73.313.577	97,79%	176.000.000	172.017.155	98,30%	250.000.000	245.330.732	98,13%																	
13 Eventos de control social para seguimiento a la ejecución del plan de acción 2010-2015, realizados	Nº de Eventos de control social realizados	1	0%	1	0,30	30%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	13	0,30	2,31%	0,54%	0	0	0,00%	5.000.000	5.000.000	100,00%	5.000.000	5.000.000	100,00%																		
8 Estrategias ambientales para la ley para la revisión control ciudadano, aplicadas	Nº de Estrategias para el control social aplicadas	2	1,92	96%	2	0,60	30%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	8	2,52	31,47%	4,32%	25.000.000	23.965.480	95,86%	40.000.000	39.904.059	99,76%	65.000.000	63.959.539	98,40%																	
11 Foros temáticos realizados para fortalecer los niveles de información para la participación para la gestión del patrimonio histórico	Nº de Foros sobre gestión del patrimonio histórico realizados	2	2,00	100%	3	2,58	86%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	11	4,58	41,64%	27,85%	5.000.000	5.000.000	100,00%	258.189.735	258.189.735	100,00%	263.189.735	263.189.735	100,00%																	
3 Talleres regionales realizados con el fin de generar escenarios para el manejo y transformación de conflictos asociados al agua	Nº de Talleres para el manejo de conflictos realizados	1	0%	1	0,30	30%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	3	0,30	10,00%	2,24%	0	0	0,00%	20.742.000	20.742.000	100,00%	20.742.000	20.742.000	100,00%																		
Estrategias de diálogo con diferentes grupos de interés sectorial y comunitario, desarrolladas.	No de estrategias	1	0,47	47%	1	1,00	100%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	1	1,00	100,00%	100,00%	30.000.000	48.475.165	53,97%	70.000.000	69.929.423	100,00%	160.000.000	118.478.588	74,05%																	
4 Estrategias de gestión socioambiental (revisión normativa PLANES DE ACCIÓN INTEGRAL - PAI)	Nº de Estrategias de gestión socioambiental (revisión normativa PLANES DE ACCIÓN INTEGRAL - PAI)	4	3,83	96%	4	4,00	100%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	4	1,96	48,96%	30,21%	190.762.227	190.762.227	100,00%	280.000.000	279.999.999	100,00%	470.762.227	470.762.226	100,00%																	
PROYECTO 17 COMUNICACIÓN PÚBLICA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL			72,4%			98,0%			21,60%			375.761.824			288.330.164			76,73%			433.024.514			432.995.773			99,99%			898.796.148			721.329.937			80,19%		
40 Estrategias de comunicación formalizadas y ejecutadas (para generar conciencia ambiental)	Nº de Estrategias de comunicación formalizadas y ejecutadas	10	8,84	88%	10	9,00	90%	Se alcanzó el 80 % de la meta esperada mediante la ejecución de diferentes estrategias de comunicación formalizadas, tales como: el Consejo Ambiental, 3 Comités Institucionales Ambientales, entre otros.	40	17,84	44,61%	19,63%	60.000.000	53.049.848	88,42%	85.000.000	84.961.251	99,95%	145.000.000	138.011.105	95,16%																	
60 Estrategias de información y comunicación formalizadas y ejecutadas, para la adaptación del conocimiento científico y la transparencia.	Nº de Estrategias de comunicación ejecutadas	15	13,38	89%	15	15,00	100%	Se alcanzó el cumplimiento de la meta mediante la ejecución de la estrategia de información y comunicación formalizadas y ejecutadas, para la adaptación del conocimiento científico y la transparencia.	60	28,38	47,31%	68,12%	204.781.824	182.690.587	89,22%	295.000.000	295.000.000	100,00%	499.761.824	477.690.587	95,58%																	
48 Estrategias de comunicación interna y de fortalecimiento institucional, desarrolladas y ejecutadas.	Nº de Estrategias de comunicación corporativa ejecutadas	12	5,89	49%	6	6,00	100%	Se alcanzó el cumplimiento de la meta mediante la ejecución de la estrategia de comunicación interna y de fortalecimiento institucional, desarrolladas y ejecutadas.	38	11,69	30,46%	12,25%	111.000.000	52.588.729	47,38%	53.034.518	53.034.518	100,00%	164.034.518	105.624.245	64,39%																	
PROGRAMA VIII. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL			82,3%			88,1%			18,00%			3.876.796.873			3.441.147.233			88,76%			5.432.798.310			4.586.117.989			83,86%			9.316.582.330			7.907.264.737			84,89%		
PROYECTO 18. CONOCIMIENTO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL			78,2%			88,1%			25,00%			1.589.596.141			1.448.324.409			91,11%			1.502.064.405			1.076.988.068			71,97%			2.951.660.544			2.525.306.495			85,56%		
Estudios sobre la biodiversidad y las zonas insostenibles ambientales	Nº de estudios	1	0,89	89%	1	0,21	21%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	6	1,20	20,00%	7,89%	100.000.000	99.228.303	99,23%	107.472.860	106.506.237	98,91%	207.472.860	205.534.540	99,07%																	
Nº de redes de monitoreo ambiental, funcionamiento	Nº de redes de	4	3,22	81%	4	4,00	100%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	7	1,81	25,86%	37,73%	1.013.963.539	996.195.308	98,29%	513.957.943	237.838.981	46,28%	1.527.921.330	1.234.034.289	80,77%																	
100. % de implementación de la fase IV de la actualización de la Línea Base Ambiental	% de cumplimiento	20	9,99	50%	20	9,99	50%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	100	10,58	10,58%	5,14%	60.000.000	60.000.000	100,00%	70.000.000	70.000.000	100,00%	130.000.000	130.000.000	100,00%																	
4 Estudios en zonas identificadas de riesgo, terminados	Nº de estudios	3	2,11	70%	3	0,89	30%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	10	3,00	30,04%	8,00%	415.632.802	202.900.798	49,04%	670.602.802	660.824.869	98,64%	1.089.265.804	950.735.869	87,26%																	
PROYECTO 19. FORTALECIMIENTO DE LAS TIC Y EL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL			96,8%			57,3%			8,00%			335.000.000			327.012.843			97,62%			705.000.000			599.883.197			85,09%			1.048.000.000			928.898.040			89,12%		
Estrategia de Gobierno en Línea implementada	% cumplimiento	25	23,25	93%	25	-	0%	Subsección de la línea de financiación.	100	23,25	23,25%	1,42%	15.000.000	15.000.000	100,00%	10.000.000	0	0	25.000.000	15.000.000	60,00%																	
Plan de adquisición de Hardware y software ejecutado	% de ejecución	25	21,63	87%	25	-	0%	Subsección de la línea de financiación.	100	21,63	21,63%	5,67%	35.000.000	32.167.294	91,91%	40.000.000	0	0	75.000.000	0	0																	
Arquitectura de datos administrada y modernizada	Nº de módulos de sistemas actualizados	6	5,73	96%	6	3,22	54%	Subsección de la línea de financiación.	6	2,24	37,31%	53,19%	115.000.000	109.848.029	95,52%	376.000.000	334.924.397	89,07%	490.000.000	444.770.426	90,77%																	
Responsores aplicados sobre modelos existentes. Desarrollar e implementar nuevos modelos de apoyo a la gestión institucional	Nº de módulos de sistemas modificados	5	5,00	100%	6	3,58	60%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	20	8,58	42,89%	15,60%	90.000.000	90.000.000	100,00%	110.000.000	110.000.000	100,00%	200.000.000	200.000.000	100,00%																	
Alianzas con otras instituciones para la transferencia de sistemas de sistemas de información ambiental existentes	convencios celebrados	1	1,00	100%	1	0,50	50%	Subsección de la línea de financiación.	4	1,50	37,47%	4,26%	30.000.000	29.999.520	100,00%	30.000.000	14.959.800	50,00%	60.000.000	44.959.120	74,93%																	
100% de la información de las temáticas ambientales, actualizada e incorporada en el Reportorio Central de Información	% de incorporación de información en el RCI	100	100,00	100%	100	64,29	64%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	100	41,07	41,07%	7,00%	50.000.000	50.000.000	100,00%	50.000.000	50.000.000	100,00%	100.000.000	100.000.000	100,00%																	
4 Municipios apoyados en el proceso de actualización ambiental	as con actualización ambiental	1	0%	2	2,00	100%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	8	2,00	33,33%	12,77%	0	0	0,00%	90.000.000	89.999.200	99,99%	90.000.000	89.999.200	99,99%																		
PROYECTO 20. MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL			73,2%			61,8%			8,00%			913.887.342			385.151.894			42,15%			786.785.648			534.288.198			67,91%			1.308.592.390			913.440.090			70,69%		
Sistema de Gestión Integrado -SGI, fortalecido	% de ejecución del Plan del SGI	100	39,48	39%	100	100,00	100%	Se alcanzó el objetivo de la meta, mediante la ejecución de los procedimientos, actualización de los manuales de las unidades, creación de manuales formales y los cambios de control de las unidades. Asimismo, se elaboraron los Planes de Acción Correctiva y se implementaron los planes de acción correctiva, en los municipios por parte de los auditores.	100	34,87	34,87%	42,32%	187.234.997	94.150.922	50,30%	333.000.000	319.776.390	96,03%	500.234.997	419.927.312	83,75%																	
100% de ejecución del Plan de Gestión del Laboratorio Ambiental	% de ejecución del Plan de Gestión del Laboratorio Ambiental	100	78,62	79%	100	61,71	62%	Se alcanzó el 80% de la meta, actualmente se están implementando las acciones correctivas de los que se realizaron auditorías, con los auditores en el laboratorio a nivel técnico, documental, organizacional y administrativo. Se realizó un estudio de factibilidad en la gestión agua y aire.	100	35,68	35,68%	18,40%	31.000.000	78.609.023	253,58%	144.800.000	42.811.976	29,56%	235.800.000	121.421.809	51,49%																	
20% de implementación de acciones para el fortalecimiento del laboratorio de aguas	% de ejecución de acciones para el fortalecimiento del laboratorio de aguas	1	0%	0%	1	0%	0%	Esta Meta no fue programada para el año 2017.	20	0,00	0,00%	0%	0	0	0,00%	0	0	0	0	0																		
100% de ejecución del programa de remodelación e adecuación de las instalaciones de la Corporación	% de ejecución del programa de remodelación e adecuación de las instalaciones de la Corporación	10	9,55	95%	20	-	0%	Subsección de la línea de financiación.	100	2,39	2,39%	14,14%	103.572.345	98.961.359	95,55%	111.217.048	0	0	214.789.393	98.961.359	46,07%																	
100% de ejecución del Plan de Acción para fortalecer el grupo de investigadores de la Corporación -GRINBA	% de ejecución de acciones en el grupo de investigadores	25	14,08	56%	-	-	0%	Subsección de la línea de financiación.	75	14,08	18,74%	0,00%	30.000.000	11.244.800	37,47%	0	0	0	20.000.000	11.244.800	56,23%																	
100% de cumplimiento de las metas del Plan Institucional de Gestión Ambiental -PIGA	% de cumplimiento de las metas del PIGA	100	43,03	43%	100	24,00	24%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	100	16,76	16,76%	1,27%	30.000.000	14.888.790	49,63%	10.000.000	8.000.000	80,00%	40.000.000	23.888.790	59,72%																	
100% de cumplimiento del plan de adquisiciones de sistemas de información bibliográfica -SIB de la Entidad	adquisiciones	100	100,00	100%	100	100,00	100%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	100	50,00	50,00%	1,91%	12.000.000	12.000.000	100,00%	15.000.000	15.000.000	100,00%	27.000.000	27.000.000	100,00%																	
Estado de meta, perfil y valoración actual de la línea de gestión de información bibliográfica	Numérica	1	0,26	26%	1	0,26	26%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta línea, visto en el punto 10 del artículo 207. Las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en marzo.	1	0,26	25,82%	21,96%	0	0	0,00%	172.768.000	148.699.830	86,07%	172.768.000	148.699.830	86,07%																	
100% implementación de las normas NIF	implementación de las	100	83,87	84%	1	-	0%	Subsección de la línea de financiación.	100	83,87	83,87%	35,00%	90.000.000	75.300.000	83,67%	0	0	0	90.000.000	75.300.000	83,67%																	
PROYECTO 21. FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN COMO AUTORIDAD AMBIENTAL			93,6%			75,9%			35,00%			983.499.046			940.635.550			95,63%			1.760.068.184			1.616.409.745			91,50%			2.743.507.230			2.556.945.296			93,20%		

% del plan de permisos y trámites ambientales resultados	% de planes de permisos y trámites resultados	4	3,83	97%	4	4,00	100%		16	1,26	7,89%	13,07%	65.000.000	64.708.541	99,55%	230.061.841	228.870.948	99,48%	295.061.841	293.575.489	99,50%		
60% del plan de permisos y trámites ambientales resultados (con personal de planta)	% del plan de permisos y trámites resultados	6	6,00	100%	6	6,00	100%		60	7,20	12,00%	0,00%	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!		
20% de permisos y trámites ambientales, resultados	% de permisos y trámites resultados	28	27,05	97%	28	26,68	96%	De acuerdo a meta el 96%, puesto que se han	28	15,10	53,93%	20,54%	153.010.970	152.427.674	99,62%	361.427.443	340.236.543	94,14%	514.438.013	492.664.223	95,77%		
42% de permisos y trámites ambientales resultados (con personal de planta)	% de permisos y trámites resultados	42	42,00	100%	42	30,66	73%	Se alcanzó el cumplimiento del 73 % debido a que se realizaron 410 permisos y trámites ambientales	42	30,62	72,66%	0,00%	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!		
100% de ejecución del programa de seguimiento y control	% de ejecución del programa de seguimiento	100	99,21	99%	100	38,88	39%	Se atendieron 148 solicitudes de permisos con el 97% y aporcionamiento modificado y afectación de los recursos materiales y el resto se están realizando administrativamente. Adicional, con respecto al control de los subprogramas de ejecución, se realizaron 12 acompañamientos y se realizaron 12 acompañamientos a la ejecución de los subprogramas de ejecución y los recursos fueron comprometidos en su totalidad. Se realizó el control de los subprogramas de ejecución de permisos, materia en el Departamento de Gestión del Departamento de Gestión del Medio Ambiente - SUIII - Policía Nacional, el CCI - Unidad Gestora de la Nación y Ejército Nacional	100	34,62	34,52%	30,57%	387.282.654	384.612.948	99,27%	537.947.580	437.998.530	81,42%	905.230.234	822.611.476	90,86%		
100% de valoración a las solicitudes de legalización o de formalización de empresa tradicional resultadas, para imponer cuando aplica, las medidas de restauración, recuperación y rehabilitación ambiental de las áreas afectadas por actividades mineras	% cumplimiento	100	100,00	100%	100	100,00	100%	Se valoraron todas las solicitudes de legalización o de formalización de empresa tradicional resultadas para imponer cuando aplica, las medidas de restauración, recuperación y rehabilitación ambiental de las áreas afectadas por actividades mineras	100	50,00	50,00%	2,84%	50.000.000	50.000.000	100,00%	50.000.000	50.000.000	100,00%	100.000.000	100.000.000	100,00%		
40% de procesos sancionatorios con actuación	% cumplimiento	60	56,84	95%	40	26,95	67%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de este meta, se ha cumplido hasta el 67% y al cierre trimestre del año 2017, las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en su totalidad	40	33,62	83,80%	11,40%	145.934.774	145.934.773	100,00%	200.571.320	200.571.320	100,00%	348.508.094	348.508.093	100,00%		
5% de los procesos sancionatorios con actuación (con personal de planta)	% cumplimiento	40	40,00	100%	5	6,00	100%	Se cumplió la meta al 100% debido a que se realizaron 5 procesos sancionatorios con actuación	5	2,25	45,00%	0,00%	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!		
21 Operativos de control de fuentes móviles ejecutados	Nº de operativos ejecutados	15	97,5	65%	6	3,00	50%	Se realizaron 6 operativos de control de fuentes móviles ejecutados	33	12,75	38,64%	1,70%	2.271.048	2.271.044	100,00%	30.000.000	2.903.668	9,68%	32.271.048	5.174.716	16,04%		
Estrategia de "Prevención Seguramente y vigilancia de Bioseguridad", aplicada	% de implementación de la estrategia de seguimiento y vigilancia	16	12,46	78%	28	28,00	100%	Se realizaron diferentes estrategias de prevención seguramente y vigilancia de Bioseguridad, para la transformación para cumplir con la meta planteada	100	10,12	10,12%	19,89%	200.000.000	160.580.586	80,29%	350.000.000	349.828.731	99,95%	550.000.000	510.409.239	92,80%		
PROYECTO 22. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION AMBIENTAL								86,6%	33,8%	24,60%	454.893.544	384.122.536	74,79%	818.938.672	734.556.269	90,56%	1.274.792.217	1.074.678.816	84,30%				
Formular asistencia técnica para la adecuación, implementación de la planificación territorial en los municipios subregionales y departamental	Nº de Municipios/sectores/áreas con asistencia técnica	30	15,57	52%	30	8,42	28%	Se realizó la asistencia técnica para la adecuación, implementación de la planificación territorial en los municipios subregionales y departamental	30	23,99	79,86%	26,82%	182.000.000	84.524.020	51,94%	219.999.680	184.801.712	84,04%	401.999.680	279.415.732	69,51%		
POMCAS Formulados	Nº de POMCAS Formulados	1	0,77	77%	0,5	0,13	25%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta meta, se ha cumplido hasta el 25% y al cierre trimestre del año 2017, las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en su totalidad	2	0,90	44,76%	34,76%	197.853.544	161.199.440	81,58%	285.000.000	234.967.475	82,44%	482.853.544	416.168.915	86,19%		
Instrumentos de seguimiento a la ejecución de 6 POMCAS implementados	Nº de instrumentos de seguimiento implementados	2	-	0%	5	1,50	30%	La contratación necesaria para el desarrollo de las actividades de esta meta, se ha cumplido hasta el 30% y al cierre trimestre del año 2017, las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en su totalidad	8	1,50	18,75%	3,04%	5.000.000	0	0,00%	24.938.993	24.938.993	100,00%	29.938.993	24.938.993	83,30%		
2 Procesos del Sistema nacional de áreas protegidas, ejecutados	Nº de procesos ejecutados	2	1,84	92%	2	2,00	100%	La contratación se realizó en el 2017 al cierre del trimestre, y se realizaron 2 procesos del Sistema nacional de áreas protegidas, ejecutados	2	0,96	48,00%	7,32%	70.000.000	64.389.076	92,00%	60.000.000	59.758.100	99,60%	130.000.000	124.157.176	95,51%		
Estructura Ecológica Principal EEP a escala subregional, definida para 3 subregiones	Nº de subregiones con EEP definidas	0	1	0,30	0,30	30%	Se realizó la estructura ecológica principal EEP a escala subregional, definida para 3 subregiones	3	0,30	10,00%	28,05%	0	0	#DIV/0!	230.000.000	230.000.000	100,00%	230.000.000	230.000.000	100,00%			
PROGRAMA DE AGENDA DE GESTION INTEGRAL DEL RIESGO Y ADAPTACION A LA VARIABILIDAD CLIMATICA EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES								36,2%		13,80%					17.462.682.594	17.291.355.778	98,79%	17.462.682.594	17.251.355.778	98,79%			
PROYECTO 23 CONOCIMIENTO DEL RIESGO Y VARIABILIDAD CLIMATICA								0,0%		39,80%					160.000.000	159.415.691	99,63%	160.000.000	159.415.691	99,63%			
# de Redes de monitoreo ambiental de Manizales (subregiones)	Nº de Redes				3	-	0%	Se no se realizó en el segundo trimestre del año 2017, las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en su totalidad	3	0,00	0,00%	100,00%				160.000.000	159.415.691	99,63%	160.000.000	159.415.691	99,63%		
PROYECTO 24 INCORPORACION DEL RIESGO Y ADAPTACION A LA VARIABILIDAD CLIMATICA EN LA PLANIFICACION TERRITORIAL								52,6%		27,60%					51.817.278	29.374.960	57,58%	51.817.278	29.374.960	57,58%			
100% Agencia de Gestión Integral del Riesgo Adaptación a la Variabilidad Climática en el municipio de Manizales (formulada y ejecutada)	% Cumplimiento				100	52,57	53%	Se no se realizó en el segundo trimestre del año 2017, las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en su totalidad	100	52,57	52,57%	100,00%				51.817.278	29.374.960	57,58%	51.817.278	29.374.960	57,58%		
PROYECTO 25 REDUCCION DEL RIESGO Y ADAPTACION A LA VARIABILIDAD CLIMATICA CON ACCIONES ESTRUCTURALES								41,8%		53,00%					17.251.665.316	17.062.565.127	98,90%	17.251.665.316	17.062.565.127	98,90%			
52 de áreas intervenidas con obras para prevención y mitigación del riesgo, en áreas urbanas	Nº de Metros Cuadrados				24686	9.874,40	40%	Se no se realizó en el segundo trimestre del año 2017, las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en su totalidad	45.872	9.874,40	21,53%	66,93%	11.547.015.316	11.524.456.711	99,80%	11.547.015.316	11.524.456.711	99,80%					
52 de áreas intervenidas con obras para prevención y mitigación del riesgo, en áreas rurales	Nº de Metros Cuadrados				6167	2.651,81	43%	Se no se realizó en el segundo trimestre del año 2017, las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en su totalidad	12.334	2.651,81	21,50%	10,90%	1.881.260.000	1.730.722.310	92,00%	1.881.260.000	1.730.722.310	92,00%					
Espacio físico para la atención del 100% de casos de violencia intrafamiliar y doméstica de fuerza física en la ciudad de manizales	Manzanas				1	0,30	30%	Se no se realizó en el segundo trimestre del año 2017, las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en su totalidad	2	0,30	15,00%	17,22%	853.400.000	853.400.000	100,00%	853.400.000	853.400.000	100,00%					
Programa Cuadrantes de Lucha en Manizales, implementación	Programa				1	1,00	100%	Se no se realizó en el segundo trimestre del año 2017, las actividades se encuentran en ejecución y los recursos fueron comprometidos en su totalidad	1	1,00	100,00%	4,96%	2.970.000.000	2.963.386.108	99,40%	2.970.000.000	2.963.386.108	99,40%					
(B) TOTAL METAS FISICAS Y FINANCIAS								79,8%		61%					22.617.130.639	20.927.425.988	92,53%	39.898.883.058	36.891.466.247	92,47%	62.543.813.697	59.944.842.883	95,84%

ANEXO 3 INDICADORES MINIMOS DE GESTIÓN 2016 RESOLUCIÓN 0667 DE 2016.

No.	IMG	RESULTADO INDICADOR 2016	2017	2018	2019	Acuerdo Consejo Directivo	Programa o Proyecto asociado	Observaciones 2016	Observaciones 2017
1.	Porcentaje de avance en la formulación y/o ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM).	83%	99%				Programas: Gestión Integral del Patrimonio Hídrico, y Fortalecimiento Institucional. Proyectos: Planificación y Administración del Patrimonio Hídrico.	Se reportan todas las cuencas objeto de POMCA en las cuales la Corporación realiza actividades, invierte recursos, incluidas las del convenio Fondo Adaptación las cuales aún no están reportadas en el Plan de Acción. Para el caso de acuíferos (PMA) no se tiene código del mismo, en el momento de formular los planes de ordenamiento del recurso hídrico es 309, considerando que la priorización se hizo sobre la totalidad de microcuencas en las que está dividido el territorio del departamento de Caldas, no obstante no se ha definido concretamente sobre cuantas corrientes hídricas se aplicará el	A diciembre 31 de 2017 se tienen los actos administrativos de adopción de los POMCA de los ríos Guarinó, La Miel, Risaralda y Samaná Sur, con respecto al POMCA del río Arma se presenta una situación con CORANTIOQUIA donde por inconsistencia en la certificación de presencia de comunidades étnicas manifiestan no
2.	Porcentaje de cuerpos de agua con planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) adoptados.	0%	0%				Programa: Gestión Integral del Patrimonio Hídrico. Proyecto: Planificación y Administración del Patrimonio Hídrico.	de ordenamiento del recurso hídrico es 312, considerando que la priorización se hizo sobre la totalidad de microcuencas en las que esta dividido el territorio del departamento de Caldas, no obstante no se ha definido concretamente sobre cuantas corrientes hídricas se aplicará el instrumento de planificación.	planes de ordenamiento del recurso hídrico es 312, considerando que la priorización se hizo sobre la totalidad de microcuencas en las que esta dividido el territorio del departamento de Caldas, no obstante no se ha definido concretamente sobre cuantas corrientes hídricas se aplicará el instrumento de planificación.
3.	Porcentaje de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) con seguimiento.	100%	87%				Proyecto 21. Fortalecimiento de la gestión como autoridad ambiental	Son 23 PSMV aprobados correspondientes a 21 municipios y 2 corregimientos. La Corporación le realizó seguimiento al 100% de los PSMV priorizados para la vigencia 2016.	La meta definida para el año 2016 se encuentra pendiente de culminación, y esta sujeta a la definición de la necesidad de desarrollar consulta previa, porque el proyecto se encuentra ubicado en zona con probabilidad de la existencia de comunidades indígenas (para tal fin se esta a la espera de concepto de Ministerio del Interior). La meta establecida para el segundo año no se logró por el recorte de recursos financieros en el Plan Operativo Anual de Inversiones 2017, que dejaron sin presupuesto esta actividad.
4.	Porcentaje de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas.	La meta no fue programada para el año 2016	0				Programa: Gestión Integral del Patrimonio Hídrico. Proyecto: Planificación y Administración del Patrimonio Hídrico.	El Indicador hace referencia a "Cuerpos de Agua", para nuestro efecto las reglamentaciones las abordamos por "Microcuencas", territorio en el cual pueden existir diferente número de Cuerpos de Agua. En este orden de ideas partimos de la base de un total 312 microcuencas correspondientes a la espacialización realizada de nuestro territorio. Los PUEAA históricamente presentados a la Corporación contenían gran volumen de información irrelevante que generaba complejidad en actividades de revisión y/o seguimiento. Para solucionar tal situación la Corporación desarrollo un formulario único acorde a la Ley 373 de 1997 que facilita la elaboración del programa y, así mismo, la revisión y el seguimiento; formulario socializado el pasado 16 de octubre del 2015 a los usuarios del recurso hídrico, en especial, a las empresas prestadoras del servicio de acueducto. Lo anterior sumado a la coyuntura de que los pocos PUEAA que quedaban vigentes, vencían el mismo año. Por tal razón los PUEAA aprobados a la fecha son 0. A la fecha se encuentran en proceso de aprobación 2 programas, de los cuales uno de ellos será piloto y referente para la presentación de otros 21 PUEAA. los restantes	"El Indicador hace referencia a Cuerpos de Agua, para nuestro efecto las reglamentaciones las abordamos por Microcuencas, territorio en el cual pueden existir diferente número de Cuerpos de Agua. En este orden de ideas partimos de la base de un total 312 microcuencas correspondientes a la espacialización realizada de nuestro territorio. Para el año 2017 los recursos económicos para esta actividad no se ejecutaron, ya que fueron trasladados a otro proyecto. Se proyecta para el año 2018 la reglamentación de cuerpos de agua que abastecen los proyectos productivos asociados a la actividad piscícola en los municipios de Viterbo, Belalcazar, San José, Risaralda y Aserma. El monto asignado es de 150.000.000 y se tiene proyectado ejecutarlo entre los meses de junio y diciembre de 2018." Jose Albeiro Gomez Chica - 2018-02-15 11:29 AM
5.	Porcentaje de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento.	100%	103%				Proyecto 21. Fortalecimiento de la gestión como autoridad ambiental	Se programaron de manera prioritaria 31 de los usuarios más relevantes tal como lo cita la Ley 373 de 1997, que expresa en su artículo 1. ... que deben elaborar y adoptar entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción eléctrica y demás usuarios del recurso hídrico. De otro lado cabe destacar que el usuario denominado Industrias Básicas de Caldas (IBC) realizó el trámite, razón por la cual el indicador superó lo inicialmente programado, para un total de 32 PUEAA con seguimiento.	Se programaron de manera prioritaria 31 de los usuarios más relevantes tal como lo cita la Ley 373 de 1997, que expresa en su artículo 1. ... que deben elaborar y adoptar entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción eléctrica y demás usuarios del recurso hídrico. De otro lado cabe destacar que el usuario denominado Industrias Básicas de Caldas (IBC) realizó el trámite, razón por la cual el indicador superó lo inicialmente programado, para un total de 32 PUEAA con seguimiento.
6.	Porcentaje de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM) en ejecución.	100%	100%				Programas: Gestión Integral del Patrimonio Hídrico, y Fortalecimiento Institucional. Proyectos: Planificación y Administración del Patrimonio Hídrico, e Instrumentos de Planificación Ambiental.	No se reporta ejecución presupuestal en el cuadro 2 debido a que el POMCA fue adoptado en el mes de octubre (2016), los reportes se realizarán a partir del año 2; se avanzó en la ejecución de acciones en el marco del POMCA por parte de CIIFEN, municipio de Manizales y la Empresa Aguas y Aguas de Manizales (Análisis de vulnerabilidad al cambio climático y demarcación de fajas forestales). Los PMA del departamento de Caldas no han sido adoptados, su ejecución dependerá de esta y se empezará a reportar una vez se tenga el acto administrativo de adopción.	De acuerdo con la norma vigente, solo se tiene en ejecución el POMCA del río Chinchiná por tratarse de un POMCA aprobado con la nueva metodología del MADS.
7.	Porcentaje de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de planificación territorial.	100%	100%				Programa: Gestión para la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. Proyecto: Conocimiento de la Vulnerabilidad del Territorio	Se realizó construcción participativa de medidas de adaptación a escala municipal a los 27 municipios de Caldas, con lo que la meta se cumplió al 100%. Para el caso del Plan de Desarrollo municipal, efectivamente 7 municipios incorporaron una o varias de estas medidas.	Si bien se tienen 8 POMCAS aprobados, estas resoluciones se expiden en el mes de diciembre (excepto para el POMCA del río Campoalegre que se encuentra en ajuste a la norma vigente) por lo que aun no se inicia el registro de implementación.
8.	Porcentaje de suelos degradados en recuperación o rehabilitación.	30%	94%				Programa: Conservación y Uso de la Biodiversidad. Proyecto: Acciones estructurales y No Estructurales para la Conservación de la Biodiversidad y Sus Servicios Ecosistémicos.	La ejecución física de las contrataciones realizadas en la vigencia 2016 llegó al 30%, debido a que los contratos para su consolidación se suscribieron hacia el final del año; las actividades se terminarán de desarrollar en el 2017.	"Los datos son basados en las áreas de recuperación, el resultado se aproximó a la meta." Daniel Camilo Gutierrez Lopez - 2018-02-15 09:26 AM

9.	Porcentaje de la superficie de áreas protegidas regionales declaradas, homologadas o recategorizadas, inscritas en el RUNAP.	0%	0%				Programa: Conservación y Uso de la Biodiversidad. Proyecto: Planificación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.	Análisis del indicador: En el primer año se inicio el proceso de declaratoria según ruta del Ministerio, en el segundo año se espera terminar una declaratoria e iniciar dos nuevas áreas para inscribir las en el año 3	"A finales del año 2017 se declaro el DRMI Cerro Guadalupe, que aún no se inscribe en el RUNAP" Jony Albeiro Arias Ortega - 2018-02-14 11:20 AM
10.	Porcentaje de páramos delimitados por el MADS, con zonificación y régimen de usos adoptados por la CAR.	0%	0%				Programa: Conservación y Uso de la Biodiversidad. Proyecto: Planificación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.	En el mes de febrero de 2016 se delimitó el páramo de Sonson y en diciembre del mismo año fue delimitado el Complejo de Páramos Los Nevados; así mismo, la zonificación y régimen de uso de suelos está sujeto a las directrices dadas por el MADS, por lo que a la fecha no se ha expedido Resolución que determine las directrices para dicha reglamentación y zonificación.	"La zonificación y régimen de usos esta sujeta a las directrices del Ministerio de Ambiente, que a la fecha no ha expedido la resolución definiendo régimen de usos y zonificación" Jony Albeiro Arias Ortega - 2018-02-14 11:13 AM
11.	Porcentaje de avance en la formulación del Plan de Ordenación Forestal.	0%	0%				Programa: Conservación y Uso de la Biodiversidad. Proyecto: Planificación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.	El indicador registra 100% de porcentaje de avance en la formulación del Plan de Ordenación Forestal.	El indicador registra un avance del 0% en el año 2017 se identifico una unidad objeto de ordenación forestal, los recursos designados tuvieron que ser direccionados a atender la Emergencia Manifiesta por Deslizamientos en el municipio de Manizales" Franklin Leonel Duran Rodriguez - 2018-02-13 02:12 PM
12.	Porcentaje de áreas protegidas con planes de manejo en ejecución.	100%	20%				Programa: Conservación y Uso de la Biodiversidad. Proyecto: Planificación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.	Se recomienda a las autoridades ambientales que una vez el plan de manejo ya esté aprobado y soportado bajo acto administrativo, este sea cargado en la Plataforma del RUNAP. Http://runap.parquesnacionales.gov.co	En el año 2017 se realizaron acciones de los planes de manejo en las áreas protegidas de Reserva Forestal El Diamante, Reserva Forestal Tarcara y DMI Charca de Guarinocito,. A pesar que la inversión de recursos fue muy reducida.
13.	Porcentaje de especies amenazadas con medidas de conservación y manejo en ejecución.	52%	56%				Programa: Conservación y Uso de la Biodiversidad. Proyecto: Acciones Estructurales y No Estructurales para la Conservación de la Biodiversidad.	El indicador registra un 52% de especies amenazadas con medidas de conservación y manejo en ejecución.	Se trabajo con las siguientes especies de fauna silvestre, Condor en seguimiento poblacional realizado por los funcionarios de la institución sin que medie contrato de por medio, con el titi gris en la implementación del plan de conservación, con falsa guagua se realizaron las gestiones para desarrollar cria en cautiverio en Torre IV, con oso de anteojos se rehubico un ejemplar y con tigrillo, babilla y caiman del magdalena se atendieron varios conflictos generados por estas especies siendo necesario rehucar algunos ejemplares, esta labor la desarrollan directamente los funcionarios sin que se contrate esta actividad por lo que se reporta una inversión de 0 pesos. Con morrocoy se desarrollaron y culminaron exitosamente varios procesos de rehabilitación y liberación al medio natural.
14.	Porcentaje de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución.	54%	31%				Programa: Conservación y Uso de la Biodiversidad. Proyecto: Acciones Estructurales y No Estructurales para la Conservación de la Biodiversidad.	La formulación de las medidas de prevención, control y manejo estarán a cargo del MADS y/o las CARs.	Aeropuerto la Nubia, fue superado exitosamente durante el primer semestre del año, este conflicto afectó a la ciudad de Manizales por espacio de al menos 10 años durante los cuales con la implementación de diferentes estrategias de ahuyentamiento se logró desplazar las garzas de los diferentes sitios invadidos como la entrada al Bosque Popular El Prado, La Glorietta San Marcel, El Parque de La Enea, el puente a la entrada del aeropuerto La Nubia y la zona industrial; en el 2017 se continuaron las labores de erradicación con personal de la Corporación y el municipio por lo que no se reportan costos de contratación, finalmente se logró su erradicación sin causar daño a las garzas, el principal impacto logrado se relaciona con el bienestar de la comunidad, mejoramiento de las condiciones sanitarias del sector y mayor seguridad en la operación del aeropuerto La Nubia. Para el control del caracol con recursos 2017 se suscribió un contrato con el que se completaron las siguientes actividades. Dado que es fundamental que la comunidad conozca detalladamente la biología de la especie y las estrategias más efectivas para su control, en el año se desarrollaron 178 capacitaciones en los diferentes municipios del departamento atendiendo 5.517 personas y entregando 563 afiches y 4.710 plegables sobre caracol gigante africano. Se realizaron un total de 37 monitoreos de caracol gigante en todo el departamento entre los municipios de La Dorada y Riosucio 18 monitoreos, 84
15.	Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación.	37%	43%				Programa: Conservación y Uso de la Biodiversidad. Proyecto: Acciones Estructurales y No Estructurales para la Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.		con los municipios lo cual permitió apalancamiento de recursos, gracias a los convenios con Isagen se permitió en el oriente de caldas una mayor acción, las áreas protegidas se trabajó en zonas de complejo de páramos los nevados, humedales alto andinos y humedales del valle del río magdalena, las acciones en áreas
16.	Implementación de acciones en manejo integrado de zonas costeras.	No aplica	No aplica				N/A	N/A	

17.	Porcentaje de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con seguimiento a metas de aprovechamiento	70%	93%				Programa: Gestión Ambiental Sectorial. Proyecto: Producción más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales; Ecodesarrollo Urbano e Industrial.	El porcentaje de seguimiento para el año 2016 es del 70%, lo que refleja la gestión realizada por la Corporación, toda vez que los documentos de actualización de PGIRS fueron remitidos durante todo el 2016; situación que no permitió programar los seguimientos por parte del grupo de gestión ambiental sectorial de Corpocaldas.	El porcentaje de seguimiento para el año 2017 es del 93%, los dos municipios a los que no se hizo seguimiento corresponden a Palestina (cambio de Alcalde) y Chinchiná.
18.	Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción.	100%	100%				Programas: Conservación y Uso de la Biodiversidad; Gestión Ambiental Sectorial. Proyectos: Uso Sostenible de la Biodiversidad; Producción Más Limpia y Buenas Prácticas		Los sectores acompañados durante el año 2017 fueron: El sector agropecuario con prácticas basadas en la agroforestería y la producción orgánica; el Industrial con las actividades de: 1- Implementar mecanismos de buenas prácticas ambientales en el sector industrial. Administrar la Bolsa de residuos y subproductos industriales (BORSI), en el departamento de Caldas y fomentar las
19.	Porcentaje de ejecución de acciones en Gestión Ambiental Urbana.	30%	60%				Proyecto 6 Ecodesarrollo urbano e	El indicador registra un cumplimiento del 29% con respecto a la ejecución planeada, la contratación en el 2016 se concretó al finalizar el año por lo que durante el 2017 se terminarán de consolidar las acciones previstas.	"El indicador registra un cumplimiento del 60% con respecto a la ejecución planeada para la vigencia 2017, sin embargo es de anotar que varias de las metas y acciones a realizar, se vieron afectadas por el traslado de recursos en dicha vigencia, ya que
20.	Implementación del Programa Regional de Negocios Verdes por la autoridad ambiental.	100%	39%				Programa: Conservación y Uso de la Biodiversidad. Proyecto: Usos Sostenible de la Biodiversidad.	La entidad cumple con el 100% de las acciones consideradas para el indicador, con impactos en actividades como el Aviturismo, turismo ecológico, abejas meliponas y los productores agroecológicos.	A diciembre 31 de 2017, las actividades ejecutadas con recursos del 2017, corresponden a: Contrato No 122-2017, con DAVID OCAMPO RINCON. Convenio con Cotelco, para apoyar VI Congreso de aviturismo, Universidad de Caldas No 205-2017 y con Fenalco No 217-2017. Las actividades con Cotelco se ejecutaron un 100%, las demás avanzaron solo hasta la firma del Contrato
21.	Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación.	66 días	102,02 días				Programa: Fortalecimiento Institucional. Proyecto: Fortalecimiento de la Gestión Como Autoridad Ambiental.	Aclaraciones: Para el trámite de licencia ambiental, las solicitudes recibidas en la vigencia 2016 no fueron resueltas, razón por la cual no se presenta reporte de tiempos de atención, ni de cantidad de licencias atendidas. Se considera que el indicador puede mejorarse en cuanto a los siguientes aspectos: 1. La variable Nx es descrita como solicitudes recibidas arriba pero en la fórmula de cálculo aparece como número de solicitudes atendidas. Se debe especificar claramente a cual corresponde, porque el término recibidas da a lugar a que se entienda que lo que se recibe se atiende, lo cual no corresponde a la realidad.	Las variaciones desfavorables del indicador para la vigencia 2017 en relación con la vigencia 2016 se deben a la inclusión del reporte de trámites de licencias ambientales. En relación con la variación individual de cada trámite, se observa un comportamiento a minimizar levemente los tiempos de atención en los trámites de concesión de agua; por otro lado, los trámites de permiso de vertimiento, aprovechamiento forestal y emisiones atmosféricas presentan incrementos en los tiempos en relación con la vigencia 2016, probablemente asociada al aumento en la cantidad de solicitudes de dichos trámites.
22.	Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento.	68%	85%				Programa: Fortalecimiento Institucional. Proyecto: Fortalecimiento de la Gestión como Autoridad	De acuerdo con el resultado del indicador, Corpocaldas le realizó seguimiento al 68% de las autorizaciones ambientales.	El porcentaje de seguimiento de Licencias, Autorizaciones y Permisos, mejoró durante el año 2017, ya que se logró un 84,6%; lo cual indica una mejor gestión en esta actividad y la importancia que tiene el apoyo de personal externo.
23.	Porcentaje de Procesos Sancionatorios Resueltos.	11%	23%				Institucional. Proyecto: Fortalecimiento de la Gestión como Autoridad Ambiental.	De acuerdo con el indicador, Corpocaldas resolvió el 11% de los procesos sancionatorios durante la vigencia 2016.	como finalidad evaluar los expedientes iniciados en el año 2017, en los diferentes instrumentos de comando y control vigentes en la normatividad, dentro de los que se encuentran; concesiones de aguas, permisos de vertimientos, aprovechamientos forestales,
24.	Porcentaje de municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT.	100%	100%				Programa: Fortalecimiento Institucional. Proyecto: Instrumentos de Planificación Ambiental.	Como resultado tenemos familiarización y conocimiento por parte de los principales actores encargados de la construcción y aprobación de los MPOT: Administración Municipal, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo o quien haga sus veces, Consejo Territorial de Planeación y Concejo Municipal en cuanto a los contenidos básicos que los procesos de ordenamiento territorial municipal que deben desarrollar en el componente ambiental, lineamientos para la gestión del riesgo y algunos conceptos útiles en el ordenamiento territorial. Con el fin de retroalimentar los avances Municipales.	Durante esta vigencia se atendieron las solicitudes de los municipios de La Merced, Chinchiná, Belalcazar, Neira y Manizales, Palestina, las que se encuentran en los respectivos expedientes
25.	Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación.	72%	98%				Programa: Fortalecimiento Institucional. Proyecto: Conocimiento para la Gestión Ambiental.	De acuerdo con los resultados del indicador, el 72% de las redes y estaciones de monitoreo están en operación y cumplen con la representatividad de los datos.	Se revisó el estado de funcionamiento de las redes hidro meteorológicas y de aire de propiedad de la Corporación, para lo cual se tomó como documento de apoyo el último informe del convenio 221-2016 firmado con la Universidad Nacional
26.	Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC.	61%	82%				Proyecto 18 Conocimiento para la	Para el reporte al SIRH, se ha estado desarrollando por fases y con el acompañamiento del IDEAM un web service que permita el reporte automático de los datos requeridos desde la plataforma Geoambiental de Corpocaldas al SIRH, actualmente se está a la espera del consumo de datos por parte del IDEAM; en total se tienen 4000 registros de los cuales 333 son del año 2016.	Para el reporte del indicador se contó con el apoyo de los funcionarios de diferentes áreas, así: María Patricia Orozco: datos de RESPY SIUR Mauricio Velasco: datos de SISAIRE Lina Marcela Quintero: datos SNIF Los datos de SIRH se generaron a partir del FTP disponible
27.	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental.	30%	42%				Programa: Cultura y Gobernanza para la Gestión Ambiental. Proyecto: Educación para la Protección, Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Ambiental.	El indicador tiene una consolidación del 30%. Las contrataciones del proceso de Educación Ambiental, se realizaron en su mayoría en el mes de diciembre de 2016, por lo que la ejecución de las actividades se realizaron en el primer semestre de la vigencia del año 2017.	Se cumplió con el 41.68% de ejecución planeada, debido a que parte de los recursos fueron utilizados para atender la emergencia ocasionada por la ola invernal en abril de 2017, donde la corporación se vio en la necesidad de reducir los presupuestos para colaborar con obras de gestión del riesgo ayudando a la comunidad afectada. Adicionalmente algunos de los recursos no ejecutados se contrataron finalizando el 2017 donde las metas serán cumplidas en la vigencia del 2018.



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
 Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del SINA
 República de Colombia

Libertad y Orden

ANEXO No. 5-1. INFORME DE EJECUCION PRESUPUESTAL DE INGRESOS
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
RECURSOS VIGENCIA : diciembre 31/2017

	NIVEL RENTISTICO	APROPIACION ¹	RECAUDO
3000	INGRESOS PROPIOS	57.758.452.092	57.080.883.072
3100	INGRESOS CORRIENTES	39.688.059.773	38.560.172.184
3110	Tributarios	27.013.930.415	27.222.640.982
	Porcentaje Ambiental Municipios		
	Sobretasa Ambiental	27.013.930.415	27.222.640.982
	Otros		
3120	No Tributarios	12.674.129.358	11.337.531.202
3121	Venta de Bienes y Servicios	425.000.000	314.344.609
	Venta de Bienes y Servicios		
	Licencias, permisos y tramites ambientales	423.000.000	312.988.209
	Otros por Venta de Bienes y Servicios	2.000.000	1.356.400
3123	Operaciones Comerciales		
3124	Aportes Patronales		
3125	Aportes de Afiliados		
3126	Aportes de otras entidades	7.988.694.309	7.305.273.234
	Transferencias Sector Electrico	4.282.837.907	4.899.416.832
	Compensación Explotación Recursos Naturales no Renovables		
	Convenios	3.705.856.402	2.405.856.402
	Otros Aportes de Otras Entidades		
3128	Otros Ingresos	4.260.435.049	3.717.913.358
	Tasa Retribitiva y Compensatoria	3.300.000.000	2.244.889.894
	Tasa Material de Arrastre		
	Tasa por Uso del Agua	248.815.755	261.650.252
	Tasa Aprovechamiento Forestal		
	Tasa Recurso Hidrobiológico		
	Multas y sanciones	536.292.033	1.031.906.935
	Otros Ingresos	175.327.261	179.466.277
3200	RECURSOS DE CAPITAL	18.070.392.319	18.520.710.889
3210	Crédito externo	12.350.000.000	12.350.000.000
3211	Perfeccionado		
3212	Autorizado	12.350.000.000	12.350.000.000
3220	Crédito Interno	-	-
3221	Perfeccionado		
3222	Autorizado		
3230	Rendimientos Financieros	1.034.301.407	1.484.619.977
3250	Recursos del Balance	4.686.090.912	4.686.090.912
3251	Venta de Activos	174.670.824	174.670.824
3252	Excedentes Financieros	4.511.420.088	4.511.420.088
3253	Cancelación de Reservas		
3254	Recuperación de Cartera		
3255	Otros Recursos del Balance		
3260	Donaciones		
3500	RENTAS PARAFISCALES		
4000	APORTES DE LA NACION	3.229.597.000	3.226.930.000
4100	Funcionamiento	3.229.597.000	3.226.930.000
4200	Servicio de la Deuda		
4300	Inversión		
	TOTAL INGRESOS VIGENCIA	60.988.049.092	60.307.813.072

¹ El valor reportado en esta columna corresponde a la apropiación definitiva a 31 diciembre de la vigencia evaluada



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
 Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del SINA
 República de Colombia

Libertad y Orden

**ANEXO No.5-2. INFORME DE EJECUCION PRESUPUESTAL DE GASTOS
 CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS**

RECURSOS VIGENCIA: diciembre 31-2017

CONCEPTO	RECURSOS PROPIOS \$			RECURSOS DE LA NACION \$			TOTAL RECURSOS (PROPIOS -NACION) \$		
	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)
GASTOS DE PERSONAL	7.769.372.102	7.408.689.290	7.333.027.310	3.220.855.000	3.220.855.000	3.220.855.000	10.990.227.102	10.629.544.290	10.553.882.310
GASTOS GENERALES	3.688.340.184	3.417.410.364	2.812.478.194	-	-	-	3.688.340.184	3.417.410.364	2.812.478.194
Adquisición de Bienes	449.619.813	403.303.453	343.056.944				449.619.813	403.303.453	343.056.944
Adquisición de Servicios	3.188.720.371	2.967.650.676	2.423.879.494				3.188.720.371	2.967.650.676	2.423.879.494
Impuestos y Multas	50.000.000	46.456.235	45.541.756				50.000.000	46.456.235	45.541.756
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	2.403.856.748	1.595.826.103	1.367.206.396	8.742.000	8.742.000	8.742.000	2.412.598.748	1.604.568.103	1.375.948.396
ADMINISTRACION PUBLICA CENTRAL	1.602.725.924	1.470.567.144	1.241.947.437	8.742.000	8.742.000	8.742.000	1.611.467.924	1.479.309.144	1.250.689.437
Cuota de Auditoria Contaloria Nacional	47.207.611	47.207.611	47.207.611	8.742.000	8.742.000	8.742.000	55.949.611	55.949.611	55.949.611
Fondo de Compensación Ambiental	1.555.518.313	1.423.359.533	1.194.739.826				1.555.518.313	1.423.359.533	1.194.739.826
Otros							-	-	-
TRANSFERENCIAS PREVISION Y SEGURIDAD SOC	67.000.000	64.447.407	64.447.407	-	-	-	67.000.000	64.447.407	64.447.407
Mesadas Pensionales	67.000.000	64.447.407	64.447.407				67.000.000	64.447.407	64.447.407
Bonos pensionales							-	-	-
OTRAS TRANSFERENCIAS	734.130.824	60.811.552	60.811.552	-	-	-	734.130.824	60.811.552	60.811.552
SENTENCIAS Y CONCILIACIONES	700.000.000	26.680.728	26.680.728	-	-	-	700.000.000	26.680.728	26.680.728
Sentencias y Conciliaciones	700.000.000	26.680.728	26.680.728				700.000.000	26.680.728	26.680.728
OTRAS	34.130.824	34.130.824	34.130.824				34.130.824	34.130.824	34.130.824
TOTAL GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	13.861.569.034	12.421.925.757	11.512.711.900	3.229.597.000	3.229.597.000	3.229.597.000	17.091.166.034	15.651.522.757	14.742.308.900
TOTAL INVERSION	39.896.883.058	36.891.460.247	16.662.570.611	-	-	-	39.896.883.058	36.891.460.247	16.662.570.611
PROGRAMA I: CONSERVACIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD	3.864.550.248	3.489.376.019	879.212.980	-	-	-	3.864.550.248	3.489.376.019	879.212.980
Planificación de la Biodiversidad	203.000.000	202.435.240	-				203.000.000	202.435.240	-
Acciones Estructurales y no Estructurales para la Conservación de la Biodiversidad	3.114.883.581	2.828.249.039	861.420.734				3.114.883.581	2.828.249.039	861.420.734
Uso Sostenible de la Biodiversidad	546.666.667	458.691.740	17.792.246				546.666.667	458.691.740	17.792.246
PROGRAMA II: GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	1.565.288.535	1.378.222.802	1.071.743.711	-	-	-	1.565.288.535	1.378.222.802	1.071.743.711
Prevención y Control de la Contaminación del aire	94.288.535	-	-				94.288.535	-	-
Producción más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales	1.471.000.000	1.378.222.802	1.071.743.711				1.471.000.000	1.378.222.802	1.071.743.711
Ecodesarrollo Urbano e Industrial	-	-	-				-	-	-
PROGRAMA III: GESTIÓN PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	157.768.978	155.216.168	180.720	-	-	-	157.768.978	155.216.168	180.720
Monitoreo y Formulación de Acciones Directas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático	117.768.978	115.310.906	72.288				117.768.978	115.310.906	72.288
Conocimiento de la Vulnerabilidad del Territorio Frente a la Variabilidad y el Cambio Climático	40.000.000	39.905.262	108.432				40.000.000	39.905.262	108.432

PROGRAMA IV: GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO HÍDRICO	3.249.182.281	2.536.432.135	1.848.190.225	-	-	-	3.249.182.281	2.536.432.135	1.848.190.225
Prevención y Control de la Contaminación Hídrica	2.989.182.281	2.536.432.135	1.848.190.225				2.989.182.281	2.536.432.135	1.848.190.225
Planificación y Administración del Patrimonio Hídrico	260.000.000	-	-				260.000.000	-	-
PROGRAMA V: GESTIÓN DEL RIESGO ANTE LA PÉRDIDA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE TERRITORIOS SEGUROS	5.555.892.591	5.182.417.218	3.140.537.992	-	-	-	5.555.892.591	5.182.417.218	3.140.537.992
Implementación de Acciones Directas para la Gestión del Riesgo	5.413.832.591	5.051.964.856	3.032.575.230				5.413.832.591	5.051.964.856	3.032.575.230
Asistencia Técnica para la Gestión del Riesgo	142.060.000	130.452.362	107.962.762				142.060.000	130.452.362	107.962.762
PROGRAMA VI: GESTIÓN AMBIENTAL DIFERENCIAL CON LAS COMUNIDADES INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES DE CALDAS	814.826.894	696.319.958	94.029.519	-	-	-	814.826.894	696.319.958	94.029.519
Escenarios para la Planificación y la Gestión Ambiental Conjunta con las Comunidades Etnicas del Departamento	120.000.000	113.153.233	-				120.000.000	113.153.233	-
Acciones para la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales en las Comunidades Etnicas de Caldas	694.826.894	583.166.725	94.029.519				694.826.894	583.166.725	94.029.519
PROGRAMA VII: CULTURA Y GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	1.792.894.627	1.646.002.664	587.863.951	-	-	-	1.792.894.627	1.646.002.664	587.863.951
Educación para la Protección, Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Ambiental	432.928.376	296.967.090	172.775.531				432.928.376	296.967.090	172.775.531
Participación para la Gobernanza Ambiental	926.931.735	916.039.801	280.874.166				926.931.735	916.039.801	280.874.166
Comunicación Pública para la Gestión Ambiental	433.034.516	432.995.773	134.214.254				433.034.516	432.995.773	134.214.254
PROGRAMA VIII: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	5.433.796.310	4.556.117.505	1.528.950.601	-	-	-	5.433.796.310	4.556.117.505	1.528.950.601
Conocimiento para la Gestión Ambiental	1.362.064.405	1.076.980.086	134.582.543				1.362.064.405	1.076.980.086	134.582.543
Fortalecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación - Tic y del Sistema de Información Ambiental	705.000.000	599.883.197	243.163.322				705.000.000	599.883.197	243.163.322
Modernización Institucional	786.785.048	534.288.196	253.411.189				786.785.048	534.288.196	253.411.189
Fortalecimiento de la Gestión como Autoridad Ambiental	1.760.008.184	1.610.409.746	889.793.675				1.760.008.184	1.610.409.746	889.793.675
Instrumentos de Planificación Ambiental	819.938.673	734.556.280	7.999.872				819.938.673	734.556.280	7.999.872
PROGRAMA IX. AGENDA DE GESTION INTEGRAL DEL RIESGO Y ADAPTACION A LA VARIABILIDAD CLIMATICA EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES	17.462.682.594	17.251.355.778	7.511.860.912	-	-	-	17.462.682.594	17.251.355.778	7.511.860.912
Conocimiento del Riesgo y Variabilidad Climática	160.000.000	159.415.691	20.365.677				160.000.000	159.415.691	20.365.677
Incorporación del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática en la Planificación Territorial	51.017.278	29.374.960	9.796.960				51.017.278	29.374.960	9.796.960
Reducción del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática con Acciones Estructurales	17.251.665.316	17.062.565.127	7.481.698.275				17.251.665.316	17.062.565.127	7.481.698.275
TOTAL SERVICIO DE LA DEUDA	4.000.000.000	3.949.801.468	3.741.190.895				4.000.000.000	3.949.801.468	3.741.190.895
							-	-	-
TOTAL PRESUPUESTO	57.758.452.092	53.263.187.472	31.916.473.406	3.229.597.000	3.229.597.000	3.229.597.000	60.988.049.092	56.492.784.472	35.146.070.406

¹ En la columna ejecución "Compromisos" se deben registrar los compromisos que quedaron con Registro Presupuestal



**Calle 21 23-22 Edificio Atlas. Conmutador 8841409
8845809 8841667 / Línea Verde: 018000 968813 /
Laboratorios: Cra. 19 # 33-17 Tel. 8822112
www.corpocaldas.gov.co corpocaldas@corpocaldas.gov.co
Manizales (Caldas)**