



Informe de Gestión

Vigencia 2017

Trabajamos
por un territorio
habitable y **sostenible**


CORPOCALDAS
Corporación Autónoma Regional de Caldas
Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible



ÍNDICE

01 EJECUCIÓN FINANCIERA

02 PLAN DE ACCIÓN VIGENCIA 2017

03 ALIANZAS ESTRATÉGICAS Y AGENDAS
SECTORIALES



01

**EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE
INGRESOS Y GASTOS
2017**

EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE INGRESOS A DICIEMBRE 31 DE 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

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

RENTAS CONTRACTUALES - 2017

A 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 NACIÓN

Para el presupuesto de gastos de personal y transferencias corrientes, a través del 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 REGALÍAS

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.

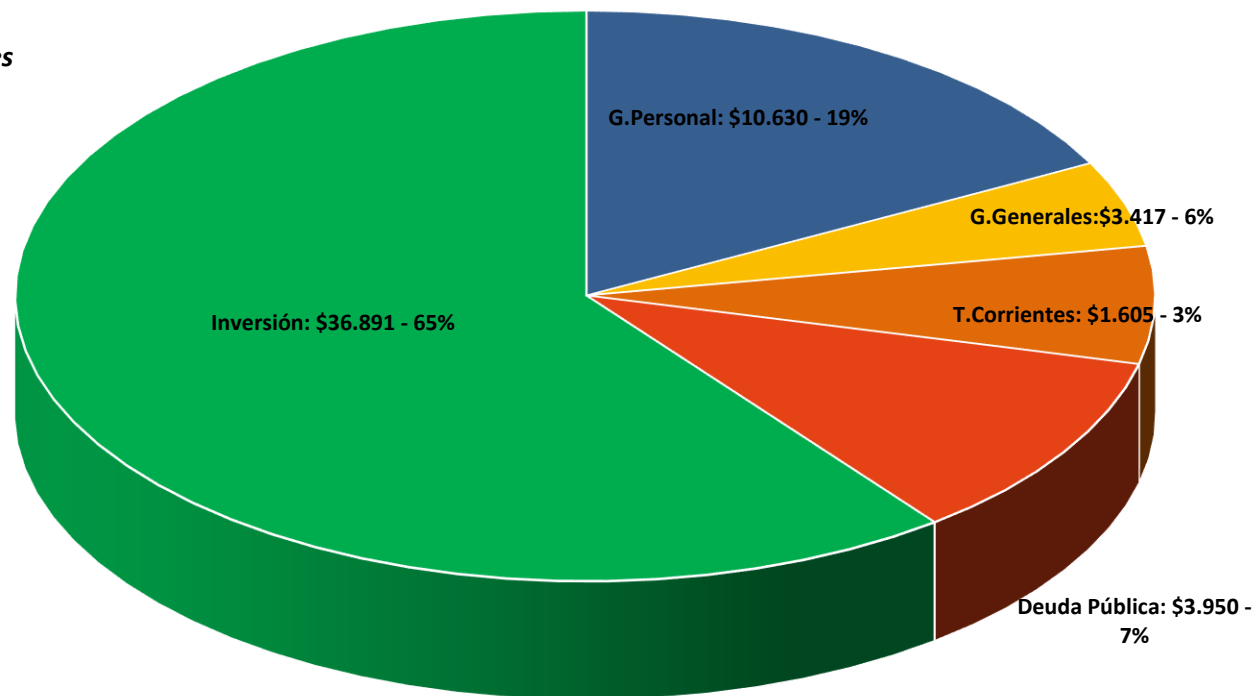
EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE GASTOS 2017

En miles

Concepto	Apropiación Definitiva	Comprom.	% Comp.	Oblig.	Oblig.	Pagos	Saldo apropiacion	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

EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE GASTOS - 2017

En miles

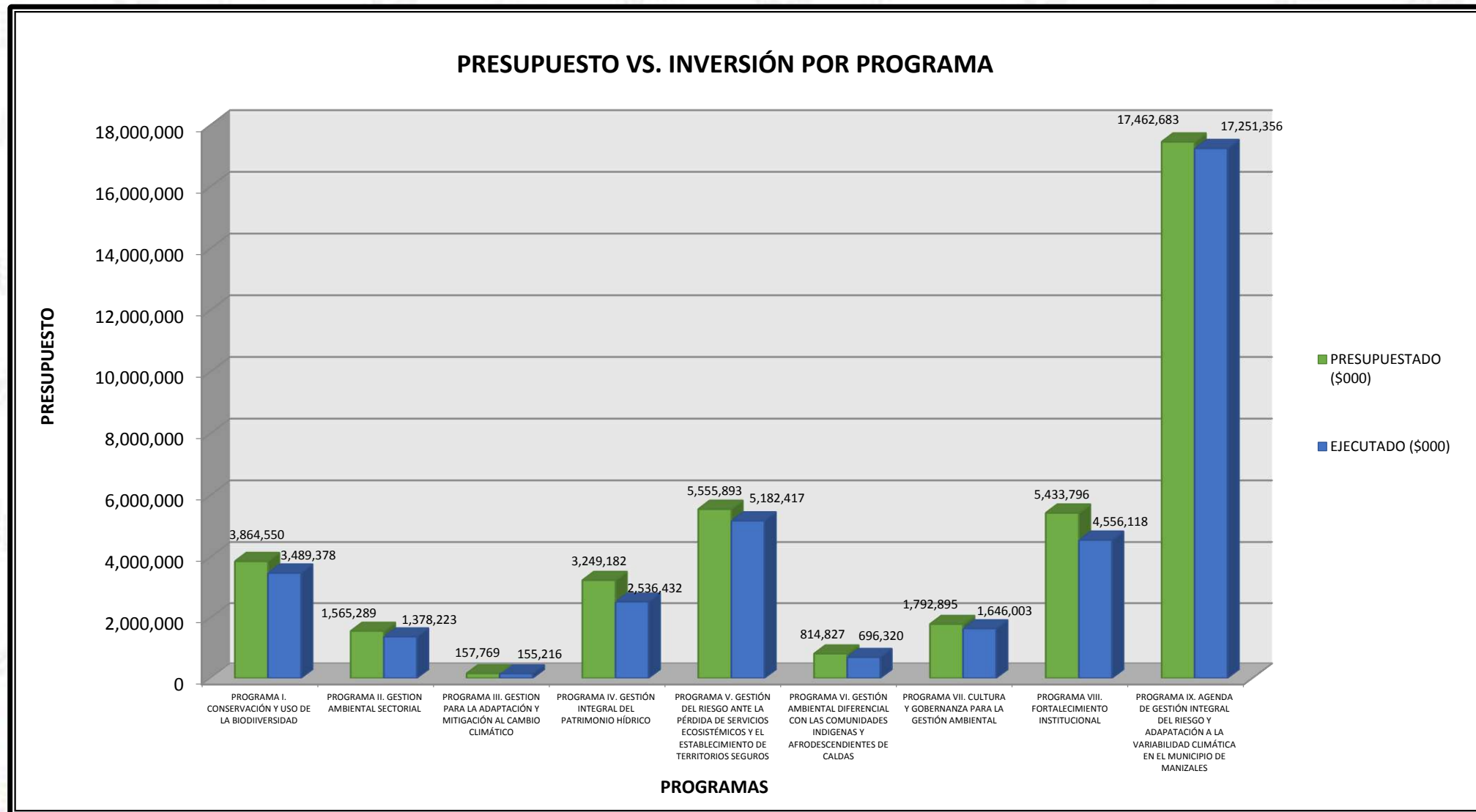


EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES POR PROGRAMA 2017

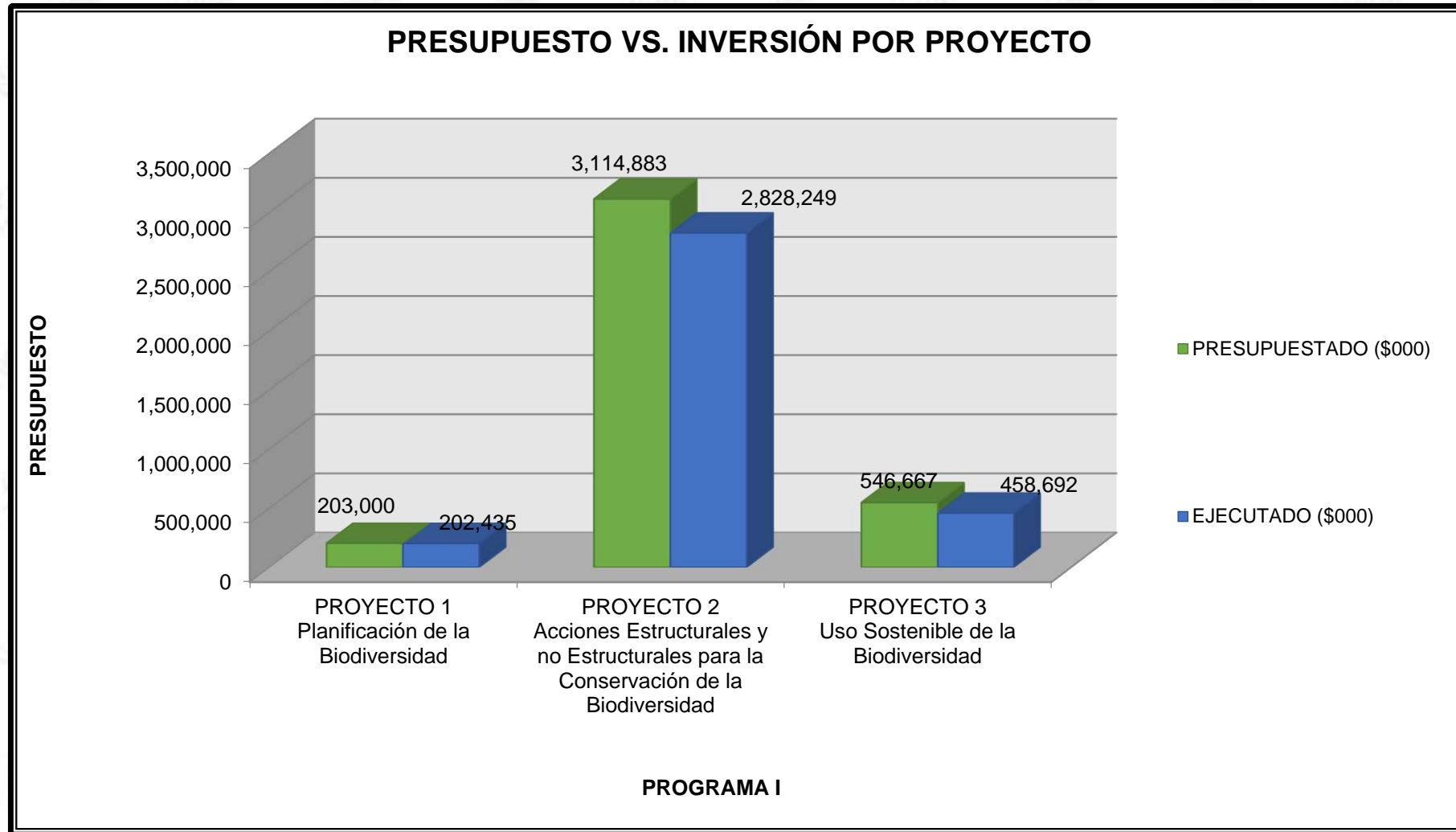
En Miles \$

CONCEPTO	APROPIACION DEFINITIVA	COMPROMISOS	% COMP	RESERVAS PRESUPUESTALES	CXP
PROGRAMA I. CONSERVACIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD	3,864,550	3,489,376	90	2,491,500	118,663
PROGRAMA II. GESTION AMBIENTAL SECTORIAL	1,565,289	1,378,223	88	295,028	11,451
PROGRAMA III. GESTION PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	157,769	155,216	98	125,058	29,978
PROGRAMA IV. GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO HÍDRICO	3,249,182	2,536,432	78	688,242	-
PROGRAMA V. GESTIÓN DEL RIESGO ANTE LA PÉRDIDA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE TERRITORIOS SEGUROS	5,555,893	5,182,417	93	1,283,285	758,594
PROGRAMA VI. GESTIÓN AMBIENTAL DIFERENCIAL CON LAS COMUNIDADES INDIGENAS Y AFRODESCENDIENTES DE CALDAS	814,827	696,320	85	589,331	12,959
PROGRAMA VII. CULTURA Y GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	1,792,895	1,646,003	92	1,047,929	10,209
PROGRAMA VIII. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	5,433,796	4,556,118	84	2,949,639	77,528
PROGRAMA IX. AGENDA DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO Y ADAPATACIÓN A LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES	17,462,683	17,251,356	99	9,273,830	465,665
TOTAL EJECUCIÓN PRESUPUESTO DE GASTOS	39,896,883	36,891,460	92	18,743,843	1,485,047

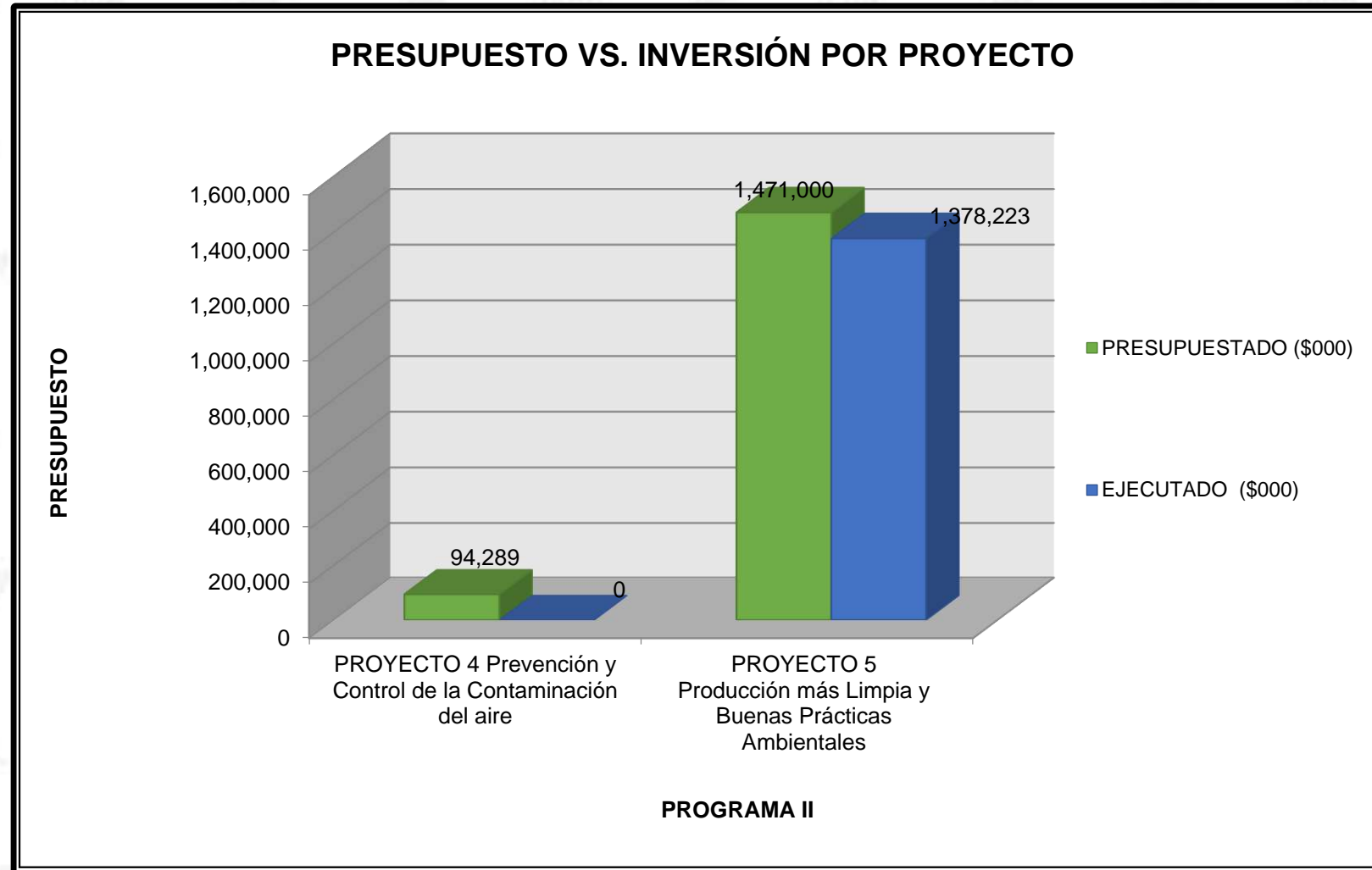
EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES POR PROGRAMA 2017



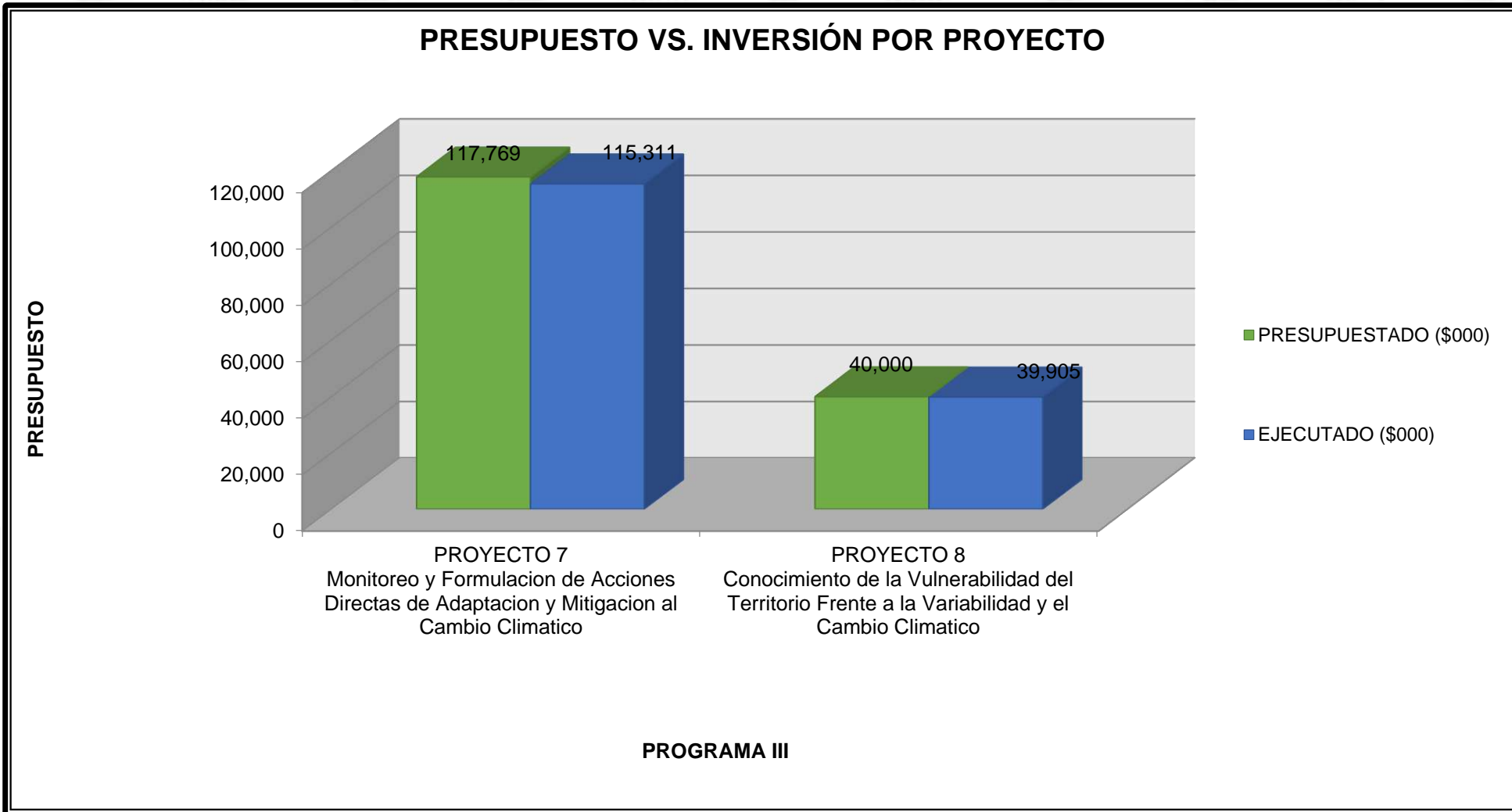
EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES POR PROYECTO 2017



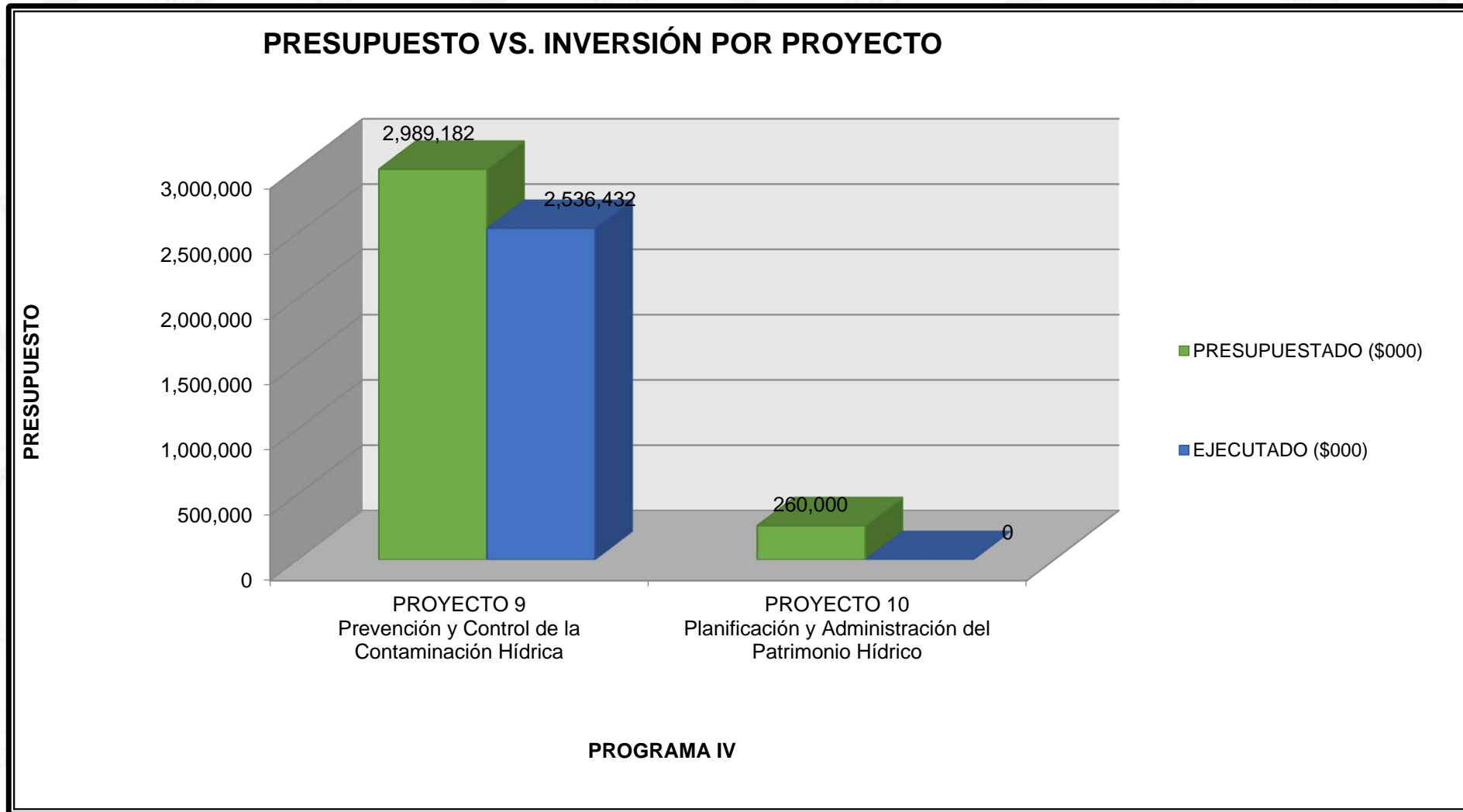
EJECUCION DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES POR PROYECTO 2017



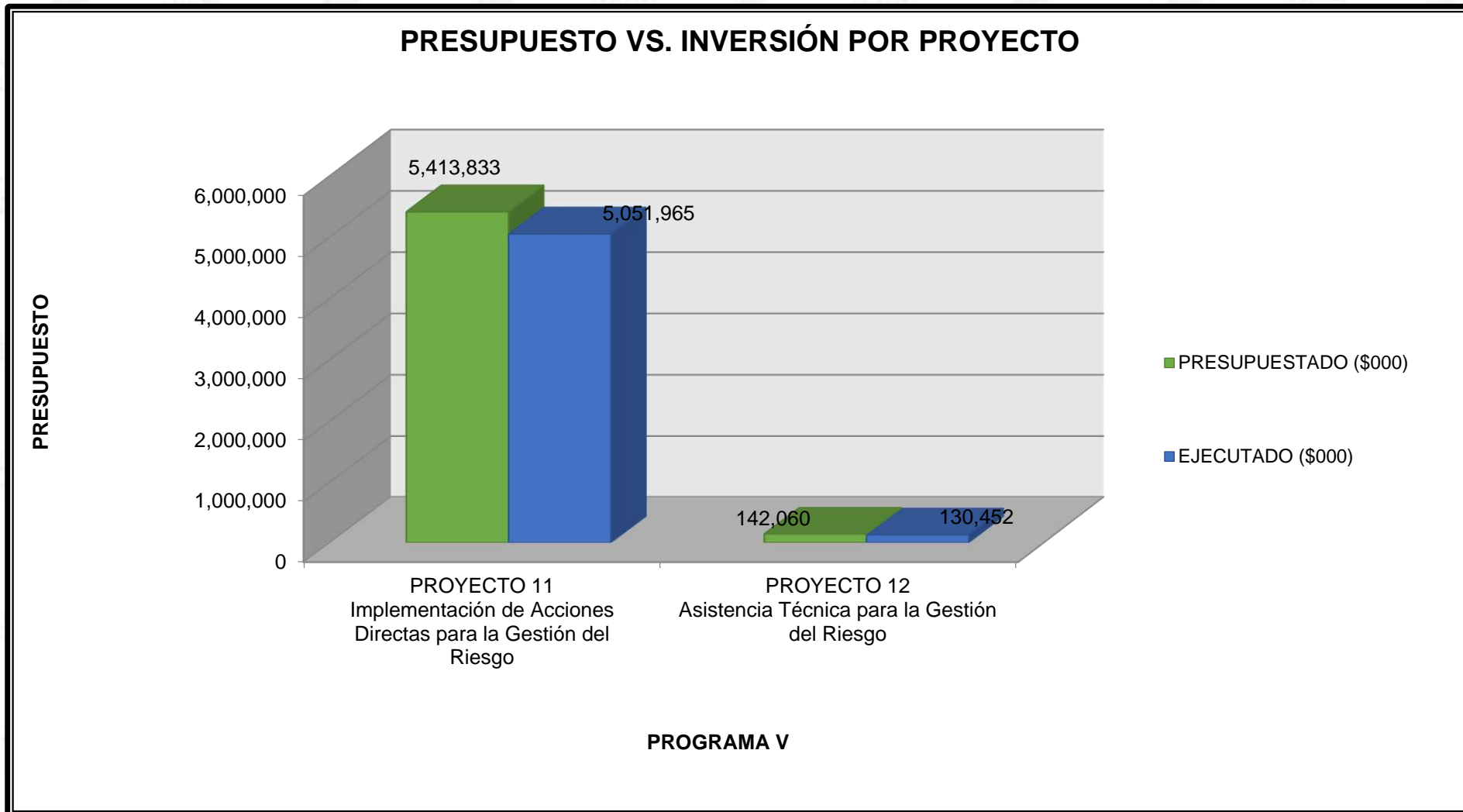
EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES POR PROYECTO 2017



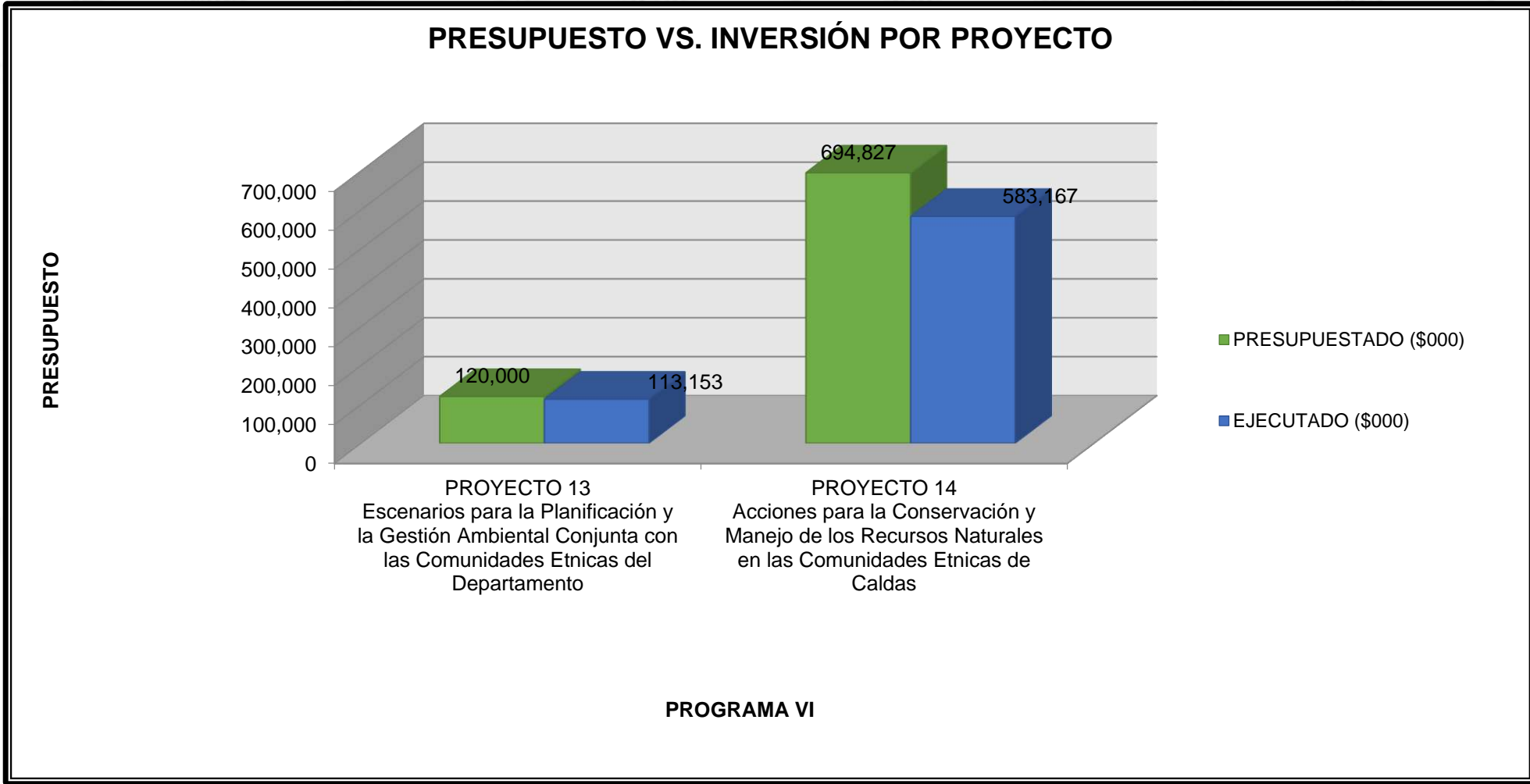
EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES POR PROYECTO 2017



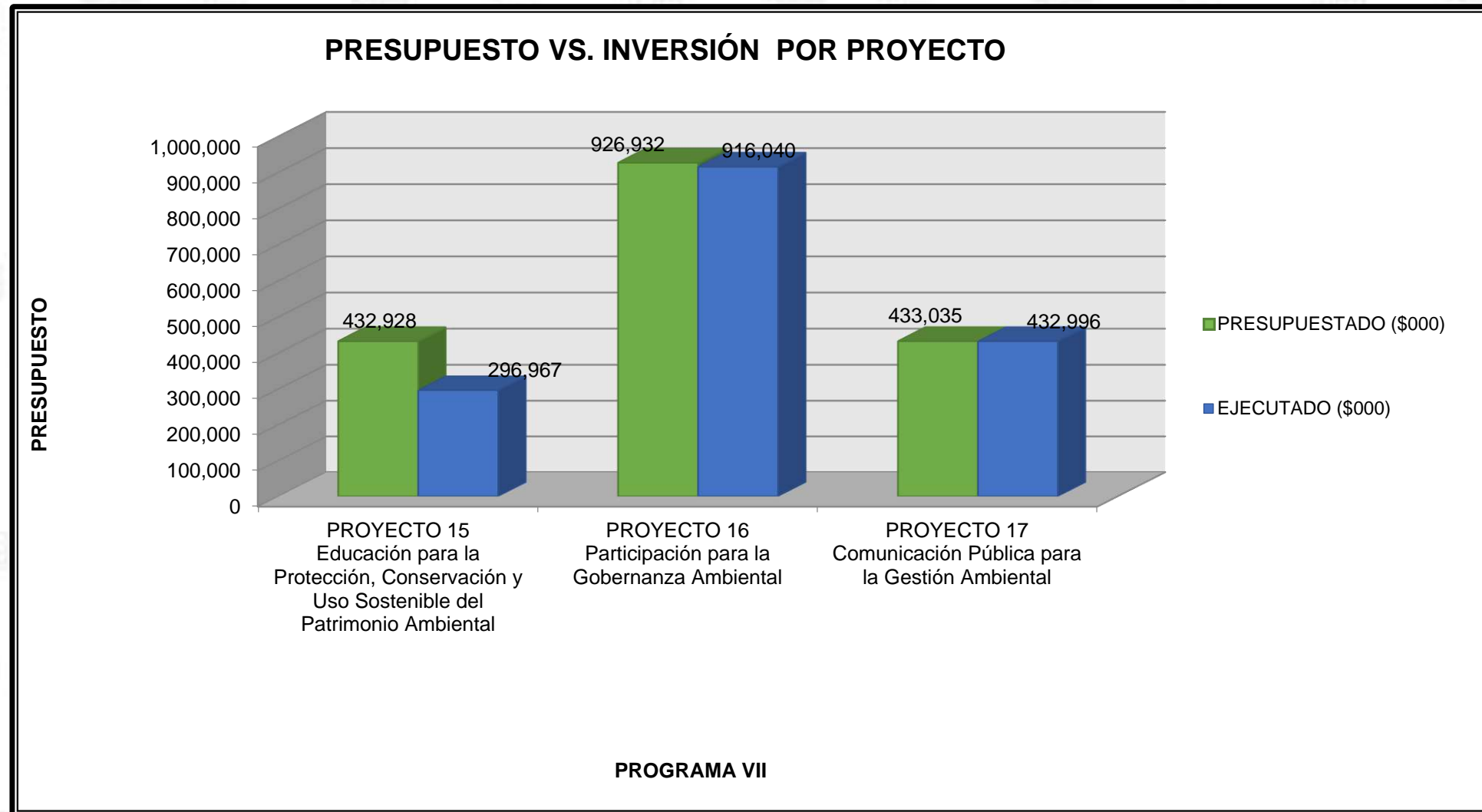
EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES POR PROYECTO 2017



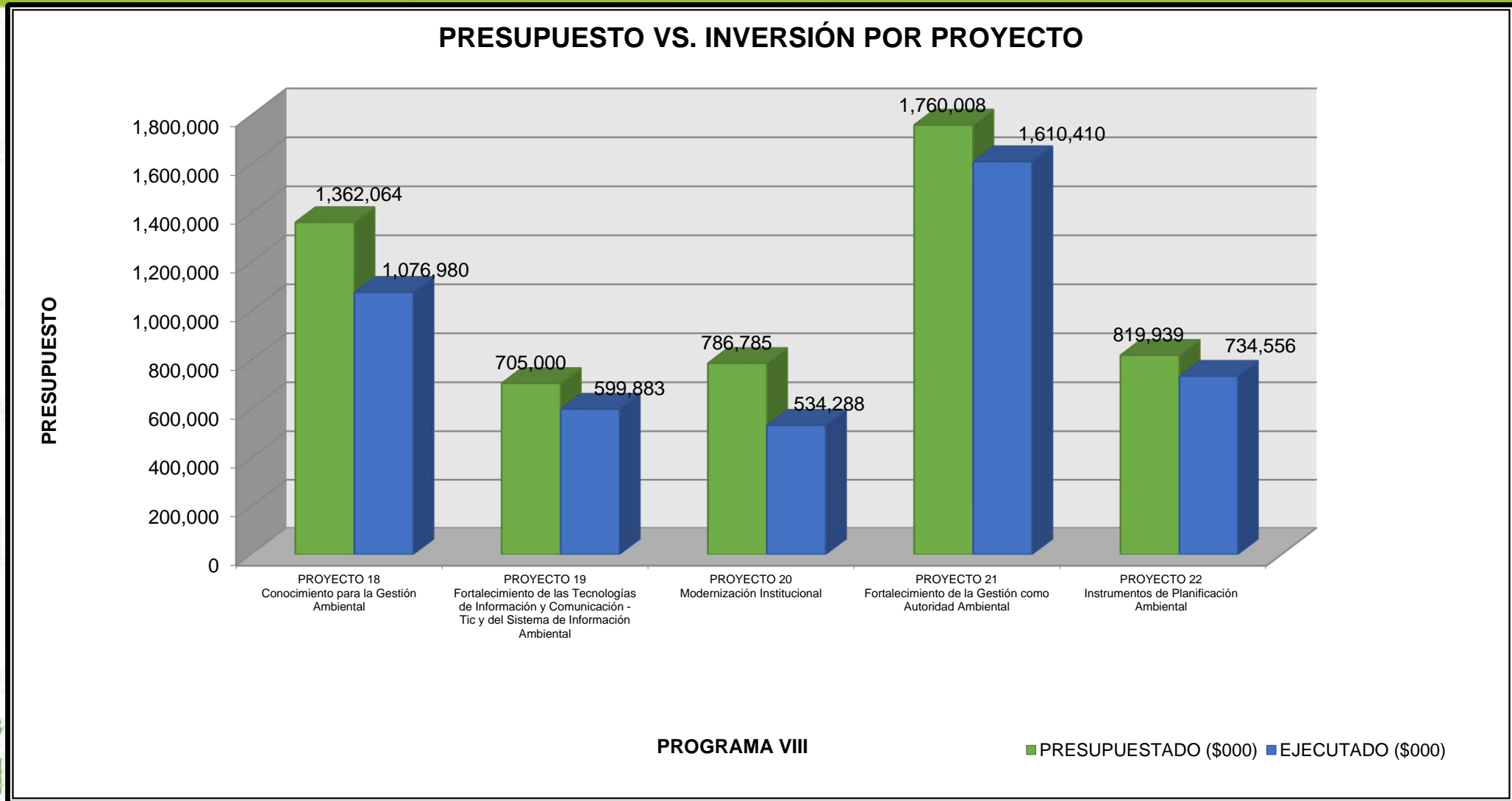
EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES POR PROYECTO 2017



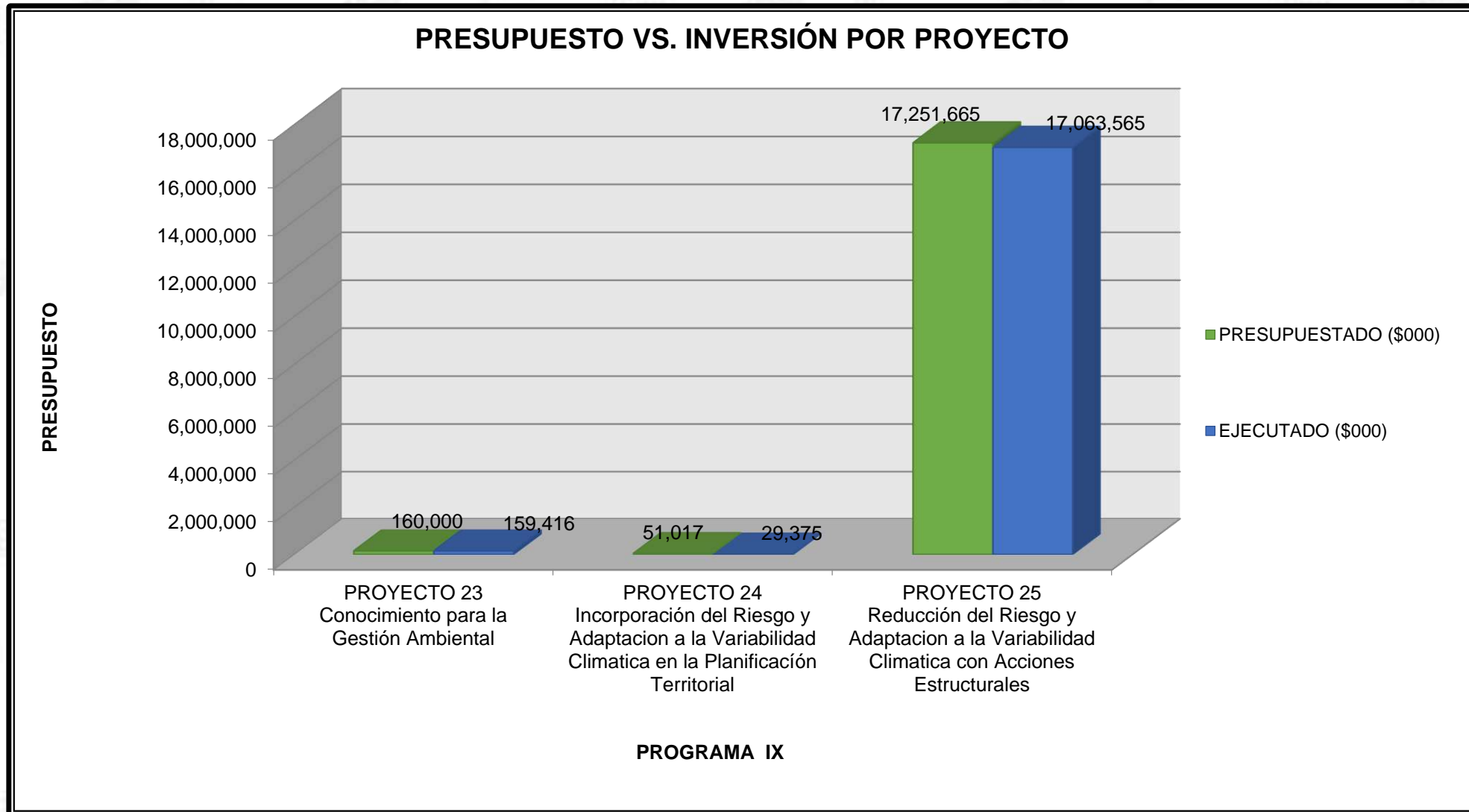
EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES POR PROYECTO 2017



EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES POR PROYECTO 2017



EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES POR PROYECTO 2017



VALOR EJECUCIÓN DE CONVENIOS POR PROYECTO VIGENCIA 2017

PROYECTO	Valor ejecutado Aporte Corpocaldas	Valor ejecutado Aporte Otras Entidades	Valor ejecutado Total
Proyecto 2. Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad	2.825.209	834.028	3.659.237
Proyecto 3. Uso sostenible de la biodiversidad	458.693	29.900	488.593
Proyecto 5. Producción más limpia y buenas prácticas ambientales	1.376.042	521.514	1.897.556
Proyecto 8. Conocimiento de la vulnerabilidad del territorio frente a la variabilidad y el cambio climático	39.905	29.000	68.905
Proyecto 9. Prevención y control de la contaminación hídrica	2.473.433	230.000	2.703.433
Proyecto 11. Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo	5.048.508	1.008.819	6.057.327
Proyecto 14. Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de caldas	583.166	320.542	903.708
Proyecto 15. Educación para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental	295.963	131.100	427.063
Proyecto 16. Participación para la gobernanza ambiental	916.040	383.700	1.299.740
Proyecto 18. Conocimiento para la gestión ambiental	1.046.365	70.000	1.116.365
Proyecto 19. Fortalecimiento de las tecnologías de información y comunicación - tic y del sistema de información ambiental	599.883	210.293	810.176
Proyecto 22. Instrumentos de planificación ambiental	734.556	35.000	769.556
Proyecto 25. Reducción del Riesgo y Adaptacion a la Variabilidad Climatica con Acciones Estructurales	17.062.565	215.000	17.277.565
TOTAL	33.460.328	4.018.896	37.479.224



02

**PLAN DE ACCIÓN VIGENCIA
2017**

2. Plan de Acción 2016-2019 / Programas y Proyectos

I. CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

II. GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL

III. GESTIÓN PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

IV. GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO HÍDRICO

V. GESTIÓN DE RIESGO ANTE LA PÉRDIDA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE TERRITORIOS SEGUROS

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

VII. CULTURA Y GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL

VIII. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

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



Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad

01

Eduardo Angarita Muñoz
Noches eléctricas - La Florida, Risaralda

Proyecto 1: Planificación de la biodiversidad

Meta: Un área de conservación ambiental establecida y reglamentada.

Actividad: Realizar estudio técnico para la declaratoria de un área protegida.

Se estableció y declaró, mediante Acuerdo 027/2017 del Consejo Directivo de Corpocaldas, el **Distrito Regional de Manejo Integrado Cerro Guadalupe**, ubicado entre los municipios de Manzanares y Marquetalia.

Meta: Planes de manejo de áreas naturales protegidas, ecosistemas estratégicos y especies focales, formulados.

Actividad: Continuar el desarrollo de la fase de formulación del Plan de Manejo del Páramo de Sonsón (Fase Diagnóstico) y apoyar la formulación del Plan de Manejo Reserva Forestal Plan Alto.

Se adelantó la primera fase del Plan de Manejo del Páramo de Sonsón.



DRMI Cerro Guadalupe Manzanares - Marquetalia



Páramos de Sonsón- Marulanda (Caldas)

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: Hectáreas de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos con acciones de restauración.

Finalización Actividades Recursos 2016

- Acciones de aislamiento y restauración en la Reserva Forestal Protectora Torre IV, mediante el establecimiento de cercas inertes.
- Acciones de aislamiento (2 km) y restauración (1 Ha) en la Reserva Forestal Protectora Río Blanco.



Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: Hectáreas de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos con acciones de restauración.

Actividad: Implementar acciones de restauración en áreas protegidas.

Se realizaron acciones de aislamiento de corrientes hídricas, restauración de páramos, formulación de Planes de Ordenamiento Predial y de gobernanza en los complejos de páramos Los Nevados y Sonsón.

Se adelantaron acciones en el Distrito Regional de Manejo Integrado Laguna San Diego, tendiente a la restauración ecosistémica, mediante el establecimiento de aislamientos, el apoyo de un promotor ambiental y sensibilización a comunidades.



Laguna de San Diego, Samaná



Zona de páramo Villamaría



Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: Hectáreas de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos con acciones de restauración.

Actividad: Implementar acciones de restauración en humedales .

- Se adelantaron acciones de protección y recuperación de los humedales Alto Andinos, mediante aislamiento y recuperación de los humedales del nacimiento del río Guarinó, municipio de Marulanda.
- Protección y recuperación de los humedales del valle del río Magdalena, mediante aislamiento, limpieza y recuperación en la charca de Guarinocito, municipio de La Dorada.
- Mantenimiento de áreas de protección alinderadas y aisladas.



Humedal
nacimiento río
Guarinó-
Marulanda



Charca de
Guarinocito.

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: Hectáreas recuperadas, en áreas de interés ambiental que no cuentan con Plan de Manejo.

Actividad: Realizar el mantenimiento de hectáreas de plantación protectora establecidas en vigencias anteriores.

Se contrató el mantenimiento a 24,3 hectáreas de plantaciones establecidas en el año 2016 y primer semestre de 2017, en los convenios con los municipios.



Predio La Italia (Victoria)
Área: 7 hectáreas

MUNICIPIO	HECTÁREAS
Marmato	5
Riosucio	5
Supía	4,2
Pensilvania	3,8
Marulanda	4,1
La Merced	1
Pácora	1,2
TOTAL	24,3

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: Hectáreas recuperadas, en áreas de interés ambiental que no cuentan con Plan de Manejo.

Finalización Actividades Recursos 2016

Actividad: Establecimiento de metros lineales (ml) de cercas inertes.

Convenio **MADS-CORPOCALDAS-FONAM:** Incluye el aislamiento de áreas en conservación con 175 hectáreas de restauración pasiva en 10 municipios.

MUNICIPIOS	AISLAMIENTO	
	Hectáreas	Valor total \$
La Dorada, Manzanares, Marquetalia, Aguadas, Filadelfia, Viterbo, Anserma, Villamaría, Chinchiná y Samaná	175	987.229.939

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: estufas ecoeficientes construidas y bosques leñeros sembrados.

Finalización Actividades Recursos 2016

Actividad: Estufas ecoeficientes construidas y bosques leñeros sembrados.

Convenio **MADS-CORPOCALDAS-FONAM:**

“Desarrollo de Acciones de Conservación, Uso y Manejo Sostenible de la Biodiversidad en las Cuencas del Departamento de Caldas”, incluye construcción de 200 estufas ecoeficientes, siembra de 20.000 árboles en bosques leñeros y 20 talleres.



Municipio	Estufas ecoeficientes	
	Cantidad	Valor total
1-La Dorada	20	\$ 38.378.182
2-Manzanares	20	\$ 38.378.182
3-Marquetalia	20	\$ 38.378.182
4-Aguadas	20	\$ 38.378.182
5-Filadelfia	20	\$ 38.378.182
6-Viterbo	20	\$ 38.378.182
7-Anserma	20	\$ 38.378.182
8-Villamaría	20	\$ 38.378.182
9-Chinchiná	20	\$ 38.378.182
10-Samaná	20	\$ 38.378.182
TOTAL	200	\$ 383.781.824

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: Hectáreas recuperadas, en áreas de interés ambiental que no cuentan con Plan de Manejo.

Actividad: Instalación de bebederos sustitutos como compensación ambiental a programas de aislamiento y reforestación de microcuencas.

Se contrató la instalación de 58 bebederos sustitutos en los convenios interadministrativos celebrados con los municipios del departamento.

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

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: Hectáreas recuperadas, en áreas de interés ambiental que no cuentan con Plan de Manejo.

Actividad: Establecimiento de metros lineales (ml) de cercas inertes.

En convenios con los municipios, se construyen 84.506 metros lineales de cerca inerte con tres tipos de estacaones, los cuales equivalen a una Restauración Pasiva de 211 hectáreas.

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



Madera Rolliza.
Microcuenca El Gigante (Salamina).



Madera Cuatro caras.
Microcuenca El Tigre (Victoria).



Estacón de Guadua.
Vereda El Brasil (Samaná).

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: Especies focales y generadoras de conflictos, con acciones de control y manejo.

Actividad: Atención a conflictos generados por fauna silvestre.

Especie	Nº de casos	Municipio
Zarigüeyas	19	Manizales
Murciélagos	11	Manizales, Villamaría, Palestina
Garzas	5	Manizales
Gallinazos	4	Manizales
Rapaces	2	Manizales, La Dorada
Pumas	20	Pensilvania, Victoria, Villamaría, Norcasia, La Dorada, Riosucio
Jaguar	3	La Dorada
Tigrillos	3	Villamaría y Riosucio
Babillas	3	La Dorada, Chinchiná
Caracol gigante africano	57	La Dorada, Supía, Riosucio, Risaralda, Anserma
Caracoles otras especies	8	Manizales, Villamaría
Serpientes	24	Marmato, Victoria, La Dorada, Manizales, Chinchiná, Palestina, Belalcázar
Escorpiones	2	Manizales
Cacería	6	Marulanda (Montebonito), Norcasia
Zorros	1	Riosucio
Pesca ilegal	1	Viterbo
Gusanos	1	Manizales
Otros conflictos	18	Manizales, Villamaría, Chinchiná, San José, Palestina, La Merced
TOTAL		198

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: Especies focales y generadoras de conflictos, con acciones de control y manejo.

Actividad: Implementación de Planes de Manejo.

Plan de Manejo del Tití Gris:

- Capacitación y dotación a la policía del oriente de Caldas en manejo y control al tráfico de fauna. Implementación del Plan de Conservación del Tití Gris (Convenio con ISAGEN).
- Instalación de 20 puentes para el paso del Tití sobre las vías del oriente para evitar atropellamientos.
- Escritura del libro “Texto de Ecología del Tití Gris”, como herramienta de enseñanza de la ecología.
- Caracterización del tráfico ilegal del tití gris.
- Fortalecimiento del CRFSOC con la construcción de 10 jaulas pos cuarentena, la compra de un equipo de química sanguínea y uno de hematología.
- Generación de un atlas anatómico del tití gris.



Equipo de hematología y jaulas con las que se fortaleció el CRFSOC para la atención del tití gris



Puentes instalados para evitar el atropellamiento del tití gris

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: Microcuencas abastecedoras con acciones de restauración.

Actividad: Restauración de la cobertura de Ábacos.

En convenios con los municipios del departamento se incluyeron las siguientes actividades:

- Identificar y espacializar los Ábacos 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).

Ábacos Priorizados

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

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: 9 Viveros de producción de material vegetal de especies nativas y de interés ambiental, fortalecidos.

Actividad: Producción de material vegetal para restauración.

Contrato Suministro:

17.910 Plantas especies nativas.
Manizales, Villamaría,
Manzanares. Ejecutado 100 %

Convenio Interadministrativo:

Chinchiná: Suministro de 12.195
Plantas.
Ejecutado 100%

**Total: 30.105 plantas.
4 Viveros Fortalecidos**



Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: 3 CAV de fauna operando.

Actividad: Manejo y operación de CAV de fauna.

CAVR MONTELINDO

Se manejaron 912 ejemplares que corresponden al inventario del 31 de diciembre de 2016, más 612 animales ingresados al CAVR en todo el 2017, de los cuales se lograron rehabilitar y liberar 142 de manera exitosa.



Ave rapaz atacada con perdigones y atendida en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación Montelindo (CAVR Montelindo)

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
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	

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: 3 CAV de fauna operando.

Actividad: Manejo y operación de CAV de fauna.

CRFSOC

Se manejaron 673 ejemplares, ingresaron en el año 316 animales y se liberaron 244, y en el marco de la cooperación interinstitucional, 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.



Diferentes ejemplares atendidos en el CRFSOC

Reporte	Aves	Reptiles	Mamíferos	Invertebrados	Acumulado en el Año
Inventario a diciembre 31 de 2016	215	113	29	0	357
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 tesistas	4				

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: 3 CAV de fauna operando.

Actividad: Manejo y operación de CAV de fauna.

Control al tráfico y la tenencia ilegal de fauna:
689 procedimientos que permitieron la recuperación de 1.125 ejemplares, de los cuales el 99% de los animales fueron recobrados mediante entregas voluntarias de fauna silvestre.



Operativo de control al tráfico de fauna realizado con la Policía



Liberaciones realizadas por Corpocaldas

Clase	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Anfibio	0	9	3	18	30	0	0	0	0	0
Arácnido	137	189	34	27	13	9	2	0	0	0
Ave	787	782	460	488	422	485	438	630	924	576
Crustáceo	509	416	27	9	10	0	0	0	21	0
Insecto	0	0	20	5	0	0	0	0	17	11
Molusco	1431	3	12	6	18	0	0	0	0	0
Mamífero	216	231	161	137	172	143	191	208	341	231
Reptil	873	693	317	218	352	268	290	276	435	307
Peces	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0
Total	3953	2323	1034	908	1019	905	925	1124	1738	1.125

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

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Actividad	Solicitudes realizadas	Solicitudes atendidas
Usuarios atendidos	520	520
PQRS atendidos (No incluye conflictos)	262	262
Conflictos por fauna	146	146
Informes técnicos	0	198
Informes secretaría general	0	8
Derechos de petición	37	37
Liberaciones	0	247
Capacitaciones		
Comunidad	20	20
Instituciones educativas	16	16
Campañas educativas	22	22
Campañas en terminales de transporte	6	6
Material entregado diferente al de conflictos	0	3.250
Capacitaciones policía	23	23
Charlas	5	5
Operativos de control		
Rondas a consultorios	0	10
Rondas a mascotas	0	10
Rondas a plazas de mercado	0	11
Rondas a municipios	0	12
Puestos de control ambiental	0	4
Visitas de monitoreo a Amigos de la Fauna	3	8
Participación en comités y grupos de trabajo*	22	22



Otras labores desarrolladas por el equipo de fauna silvestre, no incluidas dentro del POAI 2017

Proyecto 2: Acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Meta: Esquemas de Pago por Servicios Ambientales aplicados.

Actividad: implementar esquemas de pago por servicio ambiental en cuencas del departamento de Caldas y continuar con la implementación del programa BanCO2.

- Finalización del Convenio 281- 2016 con MASBOSQUES.
- 4 monitoreos a 70 predios con mercadeo social en 10 empresas de Caldas.
- Se renovó el convenio con CHEC y se firmó un nuevo convenio con ISAGEN, beneficiando a 70 familias por 24 y 12 meses respectivamente, en las cuencas de los ríos Chinchiná, Guarinó y La Miel.
- Nuevo convenio con MASBOSQUES con el objeto de: continuar con la implementación, promoción e impulso al proyecto BanCO2, servicios comunitarios ambientales en los municipios que hacen parte de la jurisdicción de Corpocaldas.
- Se proyecta firmar convenios UDETOCH para dar cobertura a las familias del proyecto El Edén.
- algunas administraciones municipales han manifestado interés en implementar el proyecto Banco2, de acuerdo al Decreto 870 de 2017.
- Se continuará estructurando la propuesta del Fondo de Agua, que articula mecanismos financieros como el PSA que promueve BanCO2 y el DNP.



Encuentro de asociados en Marulanda

Proyecto 3: Uso sostenible de la biodiversidad

Meta: Sistemas agropecuarios con acciones de reconversión, implementadas.

Finalización actividades recursos 2016:

- Convenio ISAGEN – Corpocaldas Cuenca río La Miel.
- Convenios interadministrativos con los municipios pertenecientes a la cuenca del río La Miel para siembra de árboles en sistemas agroforestales.
- Fortalecimiento comunitario y asistencia técnica a los procesos de reconversión productiva en la cuenca del río La Miel, en el marco del Convenio ISAGEN – Corpocaldas.



**Huertos Comunitarios,
Bebeficiaria Fanny Aristizábal
Vereda Guadualejo, municipio de Samaná**

Proyecto 3: Uso sostenible de la biodiversidad

Meta: Modelos de biocomercio y uso sostenible de la biodiversidad, implementados.

Actividad: impulsar el fortalecimiento a la Ventanilla Verde como el instrumento que permite el desarrollo y fomento de los negocios verdes (NV) y sostenibles.

- Se Actualizó la base de datos de los productores enmarcados en alguna de las categorías de los NV.
- Se consolidó una base de datos de más de 1000 productores en todo el departamento.
- 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.



[Blog / Noticias](#) [Güénes Jomef](#) [Biocomercio](#) [Evento](#) [Tipos de Poni](#) [Arbusto](#) [Documentación](#)

Feria de Negocios Verdes Municipio de Salamina

Publicadas por Ventanilla Verde el martes, 30 de mayo de 2017 a las 08:02

El día 13 de mayo del presente año, nos reunimos en el municipio de Salamina Caldas, donde realizamos una feria de negocios verdes. Allí contamos con la participación de varias organizaciones pertenecientes al municipio y también del municipio de la Inverdad, Risobufo y Anserma.

Fue una feria que permitió valorizar la producción local y el fomento sostenible de la región.

Series de imágenes



FONDO EMPRENDER



CORPOCALDAS



INFORMACIÓN DE INTERÉS



BOLEO SABER MAS



Proyecto 3: Uso sostenible de la biodiversidad

Meta: Modelos de biocomercio y uso sostenible de la biodiversidad, implementados.

- Realización de mercados y ferias para promocionar Negocios Verdes y los productos orgánicos: 7 ferias regionales acompañadas de sus respectivas ruedas de negocios. (Convenio FENALCO).
- Promoción de actividades para el desarrollo del aviturismo y la observación de aves en el departamento: Realización del VI Congreso de Aviturismo "Aves de las Altas Montañas", que se llevó a cabo del 1 al 6 de noviembre de 2017 en Manizales. (Convenio COTELCO).
- Fortalecimiento a los clubes de observadores de aves del departamento, inventario de las aves existentes en Torre 4 y el apoyo a los talleres de Ruta de los Andes(Audobon y FONTUR).



Grupo de observadores de aves en el taller práctico en el Ecoparque El Arenillo. Foto tomada por el biólogo David Ocampo Rincón





Programa Gestión Ambiental Sectorial

02

Juan Esteban Hincapié Posada
Los colores a través del cristal - PNN Corales del Rosario y San Bernardo

Proyecto 5: Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales

Meta: Planes posconsumo de residuos peligrosos y/o especiales, fomentados.

Jornadas de Recolección de Residuos Posconsumo

- En Manizales se realizaron la III y IV Jornada de recolección (16 toneladas recogidas).
- En La Dorada se realizó la I Jornada de Recolección (4 toneladas recogidas).
- Se vincularon los siguientes programas: Ecocómputo, Pilas con el Ambiente, Red Verde, Rueda Verde, Cierra el Ciclo y Lúmina.

Capacitaciones en el adecuado manejo de los residuos sólidos

LUGARES	PERSONAS CAPACITADAS
Institución Educativa Alegrías, Aranzazu	40 estudiantes
DANE	30
Universidad del Oriente (Antioquia)	35 estudiantes
Sector Metal Mecánico (Cámara de Comercio)	30 personas del gremio
Total:	135



Manejo integral de llantas usadas como residuo especial, con el fin de prevenir y controlar la degradación en el ambiente: Se recogieron 6.000 unidades entre los municipios de Manizales y La Dorada.

Proyecto 5: Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales

Meta: Estrategias generadas para el aprovechamiento, tratamiento o manejo y disposición final de residuos, generadas.

Estaciones de servicio

- Seguimiento presencial a EDS: 13
- Concepto técnico y revisiones de los informes de cumplimiento, presentado por las EDS: 26
- Aprobaciones de planes de contingencia: 2



Seguimientos a los PGIRS en 27 municipios

Seguimientos en residuos peligrosos (RESPEL)

- Seguimientos Residuos Peligrosos: 114
- Evaluación Plan de Manejo Ambiental: 1
- Seguimientos Licencias Ambientales: 3
- Rellenos Sanitario: 5
- Seguimiento Industria: 7
- PQR y solicitudes: 109

Total: 238



Proyecto 5: Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales

Meta: Sectores productivos identificados y priorizados para la implementación de mecanismos de Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales.

Acompañamiento a las Mesas Sectoriales

Acompañamiento a las mesas sectoriales de Cámara y Comercio, SENA y Gobernación de Caldas, con un avance significativo en el sector Metalmeccánico, con la consolidación del Clúster entre empresarios, universidades, Alcaldía de Manizales, Gobernación de Caldas, Corpocaldas, Andi y Cámara de Comercio. Otras mesas sectoriales acompañadas: Construcción, Musáceas, Lácteos, Cárnicos y Residuos ordinarios domiciliarios.



Acompañamiento a comités

Se realizaron 3 capacitaciones sobre sustancias peligrosas, en el municipio de Manizales, Otros Comités: Consejo Seccional de Plaguicidas, COTSA, Vigilancia y control de sacrificio animal y UDEGER.



Proyecto 5: Producción más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales

Meta: Sectores productivos identificados y priorizados para la implementación de mecanismos de Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales.

Bolsa de Residuos y Subproductos Industriales (BORSI)

1er Encuentro Departamental de Producción Más Limpia y Consumo Sostenible: Participación de 8 conferencistas y 180 asistentes. Convenio Borsi – Caldas.

Socialización de las estrategias de Colciencias y firma de la alianza para la promoción y fortalecimiento de los Negocios Verdes en el departamento de Caldas.

Segunda Feria Multisectorial de Gestores de Residuos: se realizó feria de gestores en la que participaron 10 empresas y se desarrollo una sesión de conferencias durante todo el día.



Almuerzo con empresarios

Proyecto 5: Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales

Meta: Sectores productivos identificados y priorizados para la implementación de mecanismos de Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales.

Programa CREAS

El programa **Corpocaldas reconoce la Excelencia Ambiental Sostenible CREAS**, busca fortalecer la competitividad en Caldas y promover una cultura ambiental sostenible. De las 13 empresas reconocidas en el programa, 3 lograron el reconocimiento en la categoría Postulante, 3 en la categoría En Marcha hacia la Excelencia Ambiental y 7 en Excelencia Ambiental.



13 empresas de Manizales fueron reconocidas por su desempeño ambiental

EMPRESA	NIVEL DE RECONOCIMIENTO
Escuela de Carabineros Alejandro Gutiérrez	Postulante
Plastigoma S.A.S.	Postulante
Universidad de Caldas	Postulante
Hada S.A.	En Marcha Hacia la Excelencia Ambiental
Progel S.A.	En Marcha Hacia la Excelencia Ambiental
Siderúrgica de Caldas S.A.S.	En Marcha Hacia la Excelencia Ambiental
Energía Integral Andina S.A.	Excelencia Ambiental
Industrias Básicas de Caldas S.A.	Excelencia Ambiental
Isopor Ltda.	Excelencia Ambiental
Meals de Colombia S.A.	Excelencia Ambiental
Productos Químicos Andinos S.A.	Excelencia Ambiental
Tecniamsa S.A. E.S.P.	Excelencia Ambiental
Toptec S.A.	Excelencia Ambiental

Proyecto 5: Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales

Meta: Estrategias generadas para el aprovechamiento, tratamiento o manejo y disposición final de residuos, generadas.

Actividad: Apoyar la ejecución de proyectos de aprovechamiento de residuos sólidos.

- Reunión con grupos comunitarios de interés en el municipio de Riosucio.
- Evento de lanzamiento de la campaña educativa.
- Seminario taller de manejo integral de residuos sólidos.
- Foros educativos con población de interés en el municipio de Riosucio.
- Programa de incentivos en el manejo integral de residuos sólidos.



Proyecto 5: Producción más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales

Meta: 3 Sectores productivos identificados y priorizados para la implementación de mecanismos de Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales.

Actividad: Implementar nuevas tecnologías de Producción Más Limpia en el subsector Cafetero del departamento de Caldas, en convenio con el Comité Departamental de Cafeteros de Caldas.

- Se capacitaron 125 pequeños caficultores en buenas prácticas en el beneficio del café y control de los vertimientos, durante el proceso.
- Instalación de 125 tanques tina para promover la disminución de consumo de agua en el proceso de beneficio de café y 125 sistemas de tratamiento anaerobio de las aguas mieles para pequeños caficultores, (tecnología desarrollada por Cenicafé).



Predio La Popa – vereda Cartagena
– municipio de Palestina



Aguadas

- Instalación de 590 unidades de trampas pulpa de 250 lts c/u.
- Instalación de 43 unidades de Reactores Hidrolíticos Acidogénicos.
- Instalación 100 tanques tina dobles.
- Instalación de 25 secaderos pequeños de café.
- Instalación de 10 secaderos grandes de café.

Proyecto 5: Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales

Meta: 3 Sectores productivos identificados y priorizados para la implementación de mecanismos de Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales.

Actividad: apoyar el desarrollo minero en Caldas, para conocer y mejorar la gestión ambiental, aplicando estrategias de Producción Más Limpia.

NO. CONVENIO	PARTES DEL CONVENIO	OBJETO	VALOR DEL CONVENIO	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 la política minera nacional, en el departamento de Caldas	\$ 975.521.912	\$164.521.912	\$811.000.000
Otro sí No 1, Convenio GGC 212-2017. 10 de Noviembre 2017	Convenio Interadministrativo entre Minminas y Corpocaldas	Se conserva el objeto del convenio GGC212-2017, correspondiendo la adición en valor, plazo y productos	Valor Adición \$462.760.956 Valor total \$1.273.760.956	0	\$462.760.956 Minminas

Proyecto 5: Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales

Meta: 3 Sectores productivos identificados y priorizados para la implementación de mecanismos de Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales.

Actividad: Apoyar el desarrollo minero en Caldas, para conocer y mejorar la gestión ambiental, aplicando estrategias de Producción Más Limpia.

No. CONVENIO	PARTES DEL CONVENIO	OBJETO	VALOR DEL CONVENIO	CONTRAPARTIDA DE CORPOCALDAS	OTRAS ENTIDADES APORTANTES
14072017-0461	Convenio Interadministrativo entre la Gobernación de Caldas y Corpocaldas	Aunar esfuerzos para avanzar en la II fase de caracterización y diagnóstico de las operaciones mineras incluyendo las plantas de beneficio que se encuentran desarrollando su actividad en el municipio de Marmato – Caldas, el cual brinde un diagnóstico concreto que permita implementar acciones de formalización por parte de las autoridades competentes teniendo en cuenta aspectos legales, técnicos, financieros, económicos, sociales, ambientales y otros, conforme a la normatividad vigente en el marco de la Política Nacional de Formalización Minera, hasta tanto alcance el presupuesto, en cumplimiento a la Sentencia de Segunda Instancia proferida por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Sección Primera, Subdirección “C” de Descongestión, de fecha 22 de mayo de 2014.	\$419.000.000	\$150.000.000	\$269.000.000

Proyecto 5: Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales

Meta: 3 Sectores productivos identificados y priorizados para la implementación de mecanismos de Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales.

- Acompañamiento integral (minero, ambiental y socioeconómico) a Unidades de Producción Minera (UPM) en Caldas: 10 UPM nuevas y Seguimiento: A 63 UPM de convenios anteriores.
- Apoyo a la Gestión y Regularización Minero Ambiental (AGRMA): 25 UPM. El acompañamiento al sector minero se realizó en los municipios de: Manizales, Villamaría, Chinchiná, Palestina, Neira, La Merced, Supía, Aguadas, Marmato, Filadelfia, Norcasia, La Dorada, Victoria, Viterbo, Belalcázar y Anserma.
- 27 UPM en grado básico de formalización (Pago Regalías – Instrumento ambiental – Afiliación Sistema General de Salud).



**Acompañamiento
integral
Octavio Blandón
LH 0205-17
Grupo 3 –
Formalización**



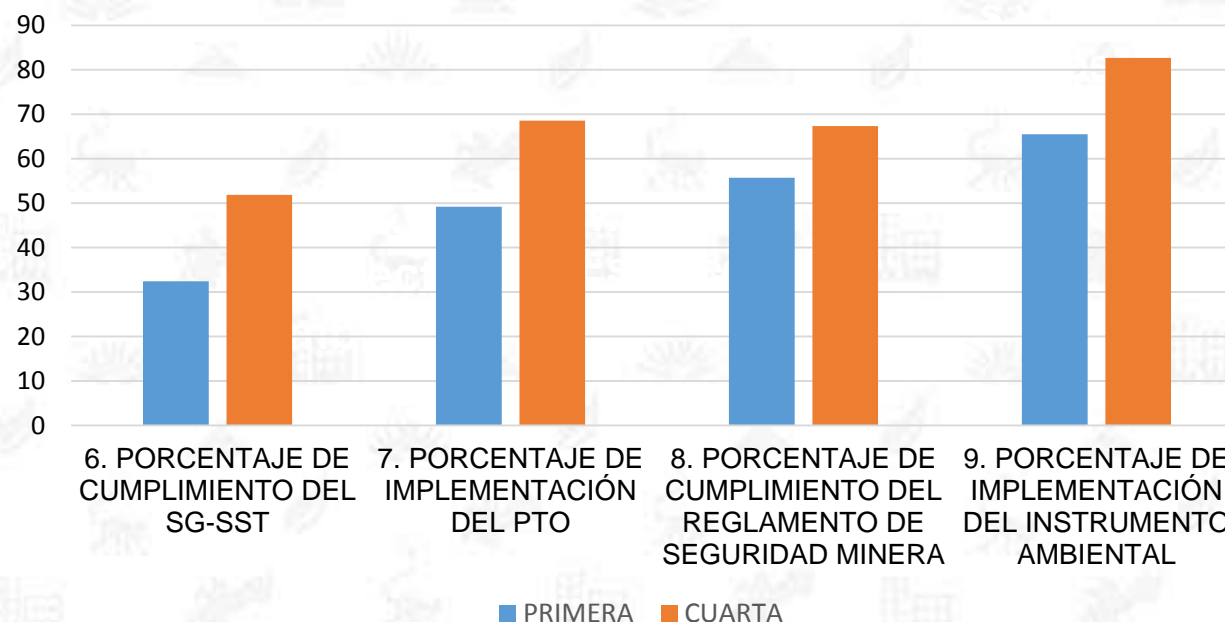
**Grupo AGRMA
Reunión
Consultores LH
0159-17
Estado del
trámite:
Imposición PMA
–Aceptación PTO**

Proyecto 5: Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales

META: 3 Sectores productivos identificados y priorizados para la implementación de mecanismos de Producción Más Limpia y Buenas Prácticas Ambientales.

INDICADORES PRIMERA Y CUARTA INTERVENCIÓN

AVANCE INDICADORES





Programa Gestión para la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático

03

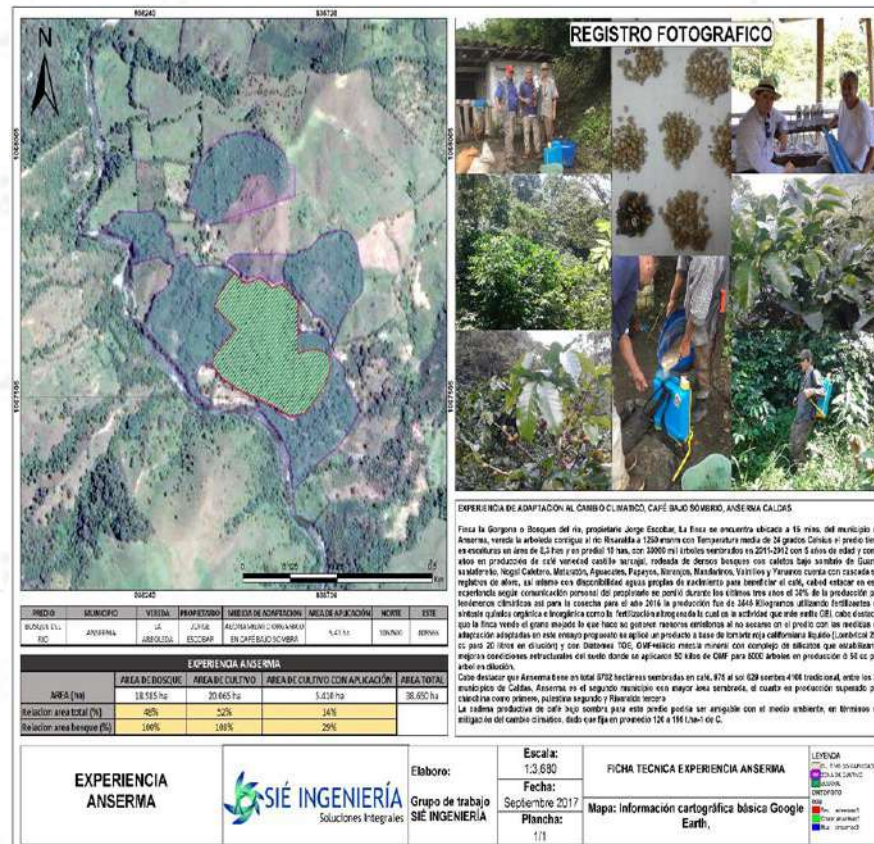
Julio César Herrera E.
Atardecer primaveral - Llanos de Cuiva

Proyecto 7: Monitoreo y formulación de acciones directas de adaptación y mitigación al Cambio Climático

Meta: Redes climáticas comunitarias.

Actividad: Apoyar la consolidación de redes de grupos locales del clima.

- Se asistió a los 10 grupos locales del clima en: Salamina, Aguadas, Aranzazu, Anserma, Manzanares, La Dorada, Norcasia, Pensilvania, Victoria y Viterbo.
- Adicionalmente, se instalarán 3 estaciones meteorológicas en Marulanda, Samaná y Marquetalia.



Anserma: Sistematización de la experiencia de adaptación café bajo sombrío

Proyecto 7: Monitoreo y formulación de acciones directas de adaptación y mitigación al Cambio Climático

Meta: Experiencias piloto en adaptación y mitigación al Cambio Climático.

Actividad: Monitorear experiencias de adaptación y mitigación al cambio climático e implementar una experiencia en dos cuencas del departamento.

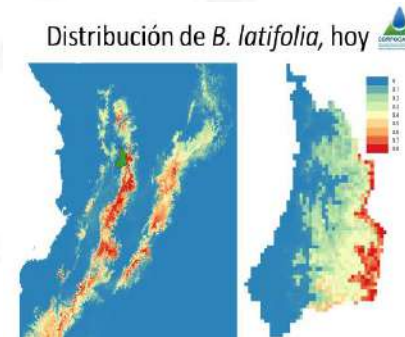
- Se realizó monitoreo a medidas de adaptación al Cambio Climático correspondientes a: caña panelera (Manzanares), abejas meliponas (Victoria), sistemas silvopastoriles (Viterbo y Manizales) y café (Anserma).
- Continuidad a la formulación y articulación de propuestas de los municipios al Plan Departamental de Cambio Climático.
- Promoción a las actividades del Sistema Nacional de Cambio Climático, (Decreto 298-2016), entre ellas las políticas relacionadas: Nodo Regional de Cambio Climático del Eje Cafetero, Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, Plan Nacional de Adaptación, Acuerdo de París, otros.

Proyecto 8: Conocimiento de la vulnerabilidad del territorio frente a la variabilidad y el Cambio Climático

Meta: 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).

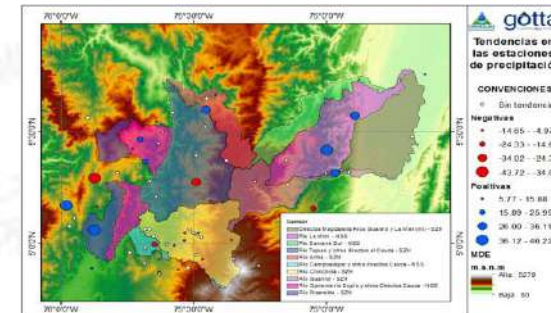
Actividad: Incorporar los lineamientos de Cambio Climático en la formulación del POMCA del río Tapias.

Se implementaron Modelos de Distribución de Especies como herramienta para la toma de decisiones de manejo de especies en escenarios de Cambio Climático, las especies trabajadas fueron: la chilca y la guadua.



Actividad: Generación de insumos para análisis de riesgo de sequía en el departamento de Caldas.

Se conoció el índice de precipitación estándar histórico (1983-2013) y proyectado (2050) a partir del análisis de lluvia diaria de estaciones en tierra de las redes de Cenicafé, CHEC e IDEAM y datos del radar meteorológico (CHIRSP). Los resultados constituyen una herramienta para la toma de decisiones en escenarios de variabilidad y Cambio Climático para el departamento.



Proyecto 8: Conocimiento de la vulnerabilidad del territorio frente a la variabilidad y el Cambio Climático

Meta: 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).

- Actualmente, se realiza con la Universidad Autónoma de Manizales, el perfil de vulnerabilidad municipal, perfil climático municipal, perfil de emisiones municipal, portafolio de medidas de adaptación y mitigación municipal y la agenda climática municipal. Estos productos serán compilados en 22 libros digitales de 22 municipios de la subregiones Norte, Alto Occidente, Occidente Próspero, Magdalena Caldense y Alto Oriente.
- En convenio con 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**, que permitió establecer e ilustrar una hoja de ruta para que alcaldías y Gobernación puedan dar cumplimiento de la Política Nacional de Cambio Climático en el ordenamiento territorial municipal y departamental.



Programa Gestión Integral del Patrimonio Hídrico

04

Felipe Andrés Carranza Blanco
Amanecer entre nubes - PNN Los Nevados

Finalización convenios recursos 2016

Proyecto 9: Prevención y control de la contaminación hídrica

Meta: Metros lineales de obras construidas para la mitigación de problemas críticos de contaminación en áreas urbanas.

SOCIO ESTRATÉGICO	VALOR CONTRATO	APORTES CORPOCALDAS	APORTE SOCIO
Empresas de Servicios Públicos Caño Lavapatás. Municipio de La Dorada Fase I (Convenio 166- 2016)	\$3.302.359.369	\$1.569.504.383	Empocaldas \$1.569.504.383 Municipio de La Dorada \$163.350.603
Empocaldas – Municipios de Risaralda, Palestina, Viterbo y Chinchiná (Convenio 0272-2016)	\$1.891.010.741	Vigencia 2016: \$395.389.227 Vigencia 2017: \$796.812.749 Vigencia 2018: \$547.808.765	Municipios \$151.000.000

Finalización convenios recursos 2016

Proyecto 9: Prevención y control de la contaminación hídrica

Meta: Metros lineales de obras construidas para la mitigación de problemas críticos de contaminación en áreas urbanas.

SOCIO ESTRATÉGICO	VALOR CONTRATO	APORTES CORPOCALDAS	APORTE SOCIO
Aguas de Manizales, Alcaldía de Manizales, Aquamaná, Alcaldía de Villamaría. Consultoría para los diseños de la PTAR en el sector La Floresta (Convenio 1609080520)	\$5.3017.300.000	\$100.000.000	Aguas de Manizales \$2.852.300.000; Municipio de Manizales \$2.000.000.000; Municipio de Villamaría \$300.000.000; Aquamaná \$65.000.000
Aguas de Manizales S.A E.S.P – Interceptores. Municipio de Manizales (Convenio 0194-2016)	\$971.567.113	Vigencia 2016: \$449.196.215 Vigencia 2017: \$448.207.171	Aguas de Manizales \$74.163.727 (en bienes y servicios)
Municipio de Aranzazu – Interceptor Quebrada El Sargento (Convenio 232-2016)	\$712.072.477	Vigencia 2016: \$99.600.000 Vigencia 2017: \$99.600.000 Vigencia 2018: \$497.872.477	Municipio de Aranzazu \$15.000.000

Actividades recursos 2017

Proyecto 9: Prevención y control de la contaminación hídrica

Meta: Metros lineales de obras construidas para la mitigación de problemas críticos de contaminación en áreas urbanas.

SOCIO ESTRATÉGICO	VALOR CONTRATO	APORTES CORPOCALDAS	APORTE SOCIO
Aguas de Manizales S.A E.S.P – Interceptores Municipio de Manizales (Convenio 0205-20176)	\$2.200.000.000	Vigencia 2017: \$2.000.000.000	Aguas de Manizales \$200.000.000 (en bienes y servicios)



Box – Sector Villacarmenza
Convenio 0194- 2016



Obras Caño Lavapatás – La Dorada
Convenio 166- 2016 (Empocaldas)

Finalización convenios recursos 2016

Proyecto 9: Prevención y control de la contaminación hídrica

Meta: Obras de saneamiento básico construidas en la zona rural del departamento de Caldas.

SOCIO ESTRATÉGICO	VALOR CONTRATO	APORTES CORPOCALDAS	APORTE SOCIO
Comité de Cafeteros (Convenio 215- 2016)	\$1.068.077.119	\$908.577.119	Aportes Comité de Cafeteros \$159.500.000
Municipio de Belalcázar (Convenio 284- 2016)	\$89.223.648	\$79.223.648	\$10.000.000
Municipio de Manzanares (Convenio 262- 2016)	\$89.223.648	\$59.223.648	\$30.000.000

Finalización convenios recursos 2016

Proyecto 9: Prevención y control de la contaminación hídrica

Meta: Obras de saneamiento básico construidas en la zona rural del departamento de Caldas.

SOCIO ESTRATÉGICO	VALOR CONTRATO	APORTES CORPOCALDAS	APORTE SOCIO
Municipio de Pácora (Convenio 286- 2016)	\$64.391.925	\$49.391.925	\$15.000.000
Municipio de Pensilvania (Convenio 287- 2016)	\$74.249.165	\$49.249.165	\$25.000.000
Municipio de Salamina (Convenio 285- 2016)	\$99.458.135	\$49.458.135	\$50.000.000
Municipio de Riosucio	\$451.989.975	\$101.989.975	\$350.000.000

Finalización convenios recursos 2016

Proyecto 9: Prevención y control de la contaminación hídrica

Meta: Obras de saneamiento básico existentes, con seguimiento y mantenimiento.

SOCIO ESTRATÉGICO	VALOR CONTRATO	APORTES CORPOCALDAS	APORTE SOCIO
Comité de Cafeteros (Convenio 215- 2016)	\$1.068.077.119	\$908.577.119	Comité de Cafeteros \$159.500.000
Municipio de Belalcázar (convenio 284- 2016)	\$89.223.648	\$79.223.648	\$10.000.000
Municipio de Manzanares (Convenio 262- 2016)	\$89.223.648	\$59.223.648	\$30.000.000

Actividades recursos 2017

Proyecto 9: Prevención y control de la contaminación hídrica

Meta: Obras de saneamiento básico construidas en la zona rural del departamento de Caldas.

SOCIO ESTRATÉGICO	VALOR CONTRATO	APORTES CORPOCALDAS	APORTE SOCIO
Comité de Cafeteros (Convenio 241- 2017)	\$664.380.000	\$464.899.614 Incluye \$50.000.000 de mantenimiento y \$20.776.892 para comunidades étnicas	Aportes Comité de Cafeteros \$199.480.386
Municipio de Samaná (convenio 109- 2017)	\$375.542.956	\$175.542.956	Aportes Municipio \$200.000.000
Alcaldía de Manizales y Aguas de Manizales (1709150571)	\$282.748.000	\$62.748.000	Aportes Municipio \$200.000.000 Aportes Aguas de Manizales \$20.000.000



Sistemas sépticos Pácora



Sistemas sépticos Manzanares



Bocatoma Confines - Samaná



Tapa para tanque de almacenamiento Vereda La Palma - Samaná



Gloria Isabel Aricapa Blandón. Sistema Séptico instalado. Risaralda, vereda Quebra de Varillas



María Eva Bueno de Bueno. Caseta sanitaria nueva. Resguardo Indígena San Lorenzo, vereda La Pradera



Rosa Amelia Gañán. Caseta sanitaria nueva. Resguardo Indígena Cañamomo Lomapieta, vereda Jagual

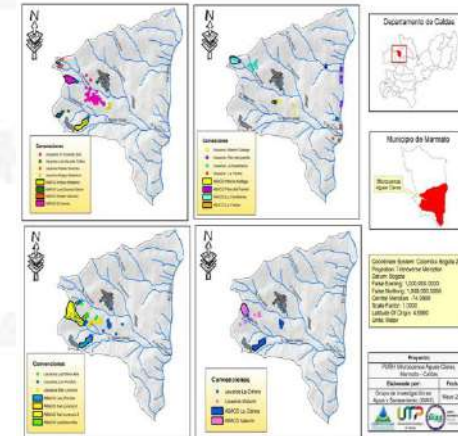
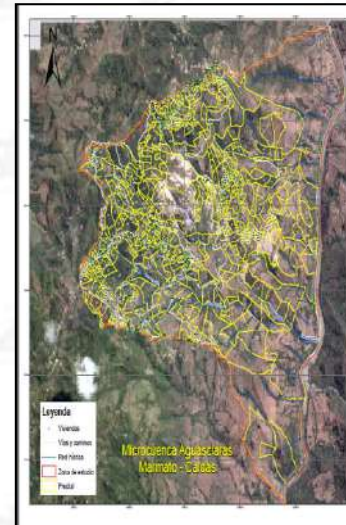
Proyecto 10: Planificación y administración del patrimonio hídrico

Meta: Planes de Ordenamiento del Patrimonio Hídrico, formulados.

Actividad: Formular un plan de ordenamiento del recurso hídrico en corrientes hídricas prioritarias del departamento de Caldas.

Contrato interadministrativo con la Universidad Tecnológica de Pereira, con el fin de consolidar la formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico en la microcuenca de la quebrada Aguas Claras en el municipio de Marmato.

Se aplicó una metodología para seleccionar zonas de intervención prioritarias y se diseñaron y aplicaron estrategias de resolución de conflictos por uso del agua entre usuarios del recurso hídrico de aferentes de la microcuenca Aguas Claras en el municipio de Marmato.



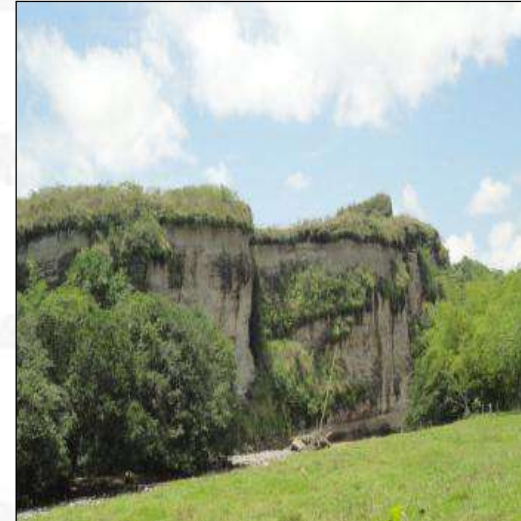
Proyecto 10: Planificación y administración del patrimonio hídrico

META: % de aplicación de los planes de manejo en acuíferos en el departamento de Caldas.

Actividad: Desarrollar acciones para la implementación de planes de manejo de acuíferos del Río Magdalena, Río Risaralda y Santágueda - Irra Km 41.

Contrato interadministrativo con la Universidad Tecnológica de Pereira, con el fin de desarrollar acciones que promuevan una gestión sostenible del patrimonio hídrico en los acuíferos Santágueda –Km 41, acuífero Río Grande de la Magdalena y acuífero Río Risaralda:

- 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.





Programa Gestión del Riesgo ante la Pérdida de Servicios Ecosistémicos y el Establecimiento de Territorios Seguros

05

Juan Pedro Sierra
Falta agua - Desierto de la Tatacoa

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo

Meta: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo.

Actividad: Construir obras para la reducción del riesgo.

Durante el 2017, se ejecutaron recursos (vigencias 2016 y 2017), a través de convenios interadministrativos con los municipios del departamento, los cuales se enmarcaron en la construcción de obras de estabilidad de taludes, control de erosión, manejo de aguas y/o corrección de cauces y mantenimiento de las obras de manejo de aguas lluvias ubicadas en laderas ATG en el área urbana y rural de cada uno de ellos.



Institución Educativa de Occidente. Municipio de Anserma

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo

Finalización de convenios recursos 2016

Convenios y contratos con recursos 2017

MUNICIPIO	Valor del contrato	Aportes corpocaldas	Aportes otras entidades
SAMANA	184.463.672	129.463.672	55.000.000
LA MERCED	362.295.506	277.295.506	85.000.000
VICTORIA	295.607.056	282.257.140	13.349.916
SALAMINA	308.700.778	273.700.778	35.000.000
PACORA	211.993.067	119.493.067	92.500.000
SAN JOSE	161.518.188	119.518.188	42.000.000
BELALCAZAR	271.368.403	209.963.739	61.404.664
PENSILVANIA	346.799.320	296.799.320	50.000.000
MARMATO	126.579.669	99.579.669	27.000.000
VITERBO	150.517.401	100.517.401	50.000.000
ANSERMA	219.521.758	119.521.758	100.000.000
MANZANARES	169.411.809	129.411.809	40.000.000
RISARALDA	146.516.433	134.461.180	12.055.253
NORCASIA	180.384.404	149.384.404	31.000.000
MARQUETALIA	159.519.901	119.519.901	40.000.000
ARANZAZU	108.464.487	94.464.487	14.000.000
MARULANDA	123.443.999	110.443.999	13.000.000
VILLAMARIA	321.168.941	281.168.941	40.000.000
MANIZALES	1.311.621.578	1.311.621.578	
PALESTINA	169.204.329	169.204.329	
TOTALES	5.329.100.699	4.527.790.866	801.309.833

MUNICIPIO	Valor del contrato	Aportes corpocaldas	Aportes otras entidades
AGUADAS	154.399.977	149.399.977	5.000.000
ANSERMA	150.889.768	146.373.743	4.516.025
ANSERMA	199.599.841	99.599.841	100.000.000
ARANZAZU	223.884.490	199.110.451	24.774.039
BELALCAZAR	256.630.386	156.630.386	80.000.000
FILADELFIA	234.182.097	204.182.097	30.000.000
LA MERCED	161.160.079	134.460.079	26.700.000
MANIZALES	803.208.411		
MARMATO	172.497.390	119.497.390	53.000.000
NORCASIA	189.336.141	159.336.141	30.000.000
PACORA	383.426.835	348.426.835	35.000.000
PALESTINA	247.050.081	237.050.081	10.000.000
RIOSUCIO	515.279.589	428.279.589	87.000.000
RISARALDA	143.269.672	126.924.633	16.345.039
SALAMINA	428.448.186	378.448.186	50.000.000
SAMANA	308.938.106	258.938.106	50.000.000
SAN JOSE	159.519.637	119.519.637	40.000.000
SUPIA	349.197.621	199.197.621	150.000.000
VICTORIA	244.016.124	239.016.124	5.000.000
VILLAMARIA	209.240.178	189.240.178	20.000.000
VITERBO	229.399.844	149.399.844	80.000.000
TOTALES	5.609.174.476	3.893.630.962	892.335.103

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo



Sectores Terminal de Transportes (Box coulvert) – Bonafont (manejo aguas escorrentía) – Santa Ana (pantallas) – La Estancia (refuerzo muro). Municipio de Riosucio

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo



Sectores Alto del Humo – El Cerro – Peñitas. Municipio de Pácora



Sector La Bomba – Hospital. Municipio de Aguadas



Talud superior a Casa de la Cultura (anclajes – reposición pavimento). Municipio de Palestina (Arauca)

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo



Sectores quebrada Tasajos, barrio Divino Niño, corregimiento San Diego, escuela Pueblo Nuevo, barrios Los Naranjos y Jardines. Municipio de Samaná

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo



Sectores Cabras (pantalla, drenes y zanja), barrio Jiménez (pantalla, zanja y drenes). Municipio de Marmato

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo



Sectores La Floresta (pantalla y anclajes) y Polideportivo (pantalla, anclajes y obras manejo de aguas superficiales). Municipio de Villamaría

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo



Sectores La Balastrea, cauce salida a vereda Morritos – corregimiento de Samaria. Municipio de Filadelfia

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo



Sectores Centro de Salud – Villa Asís – Arauca – Las Colinas. Municipio de Palestina

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo



Sectores Las Cabañas – Barrio Renán Barco – Parte trasera Alcaldía. Municipio de Victoria

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo



Sectores Arenillo – Morrogordo (pantalla) – Vía Santa Clara – Los Halcones – San Peregrino – La Pola – La Bodega – Torre IV (muro de contención). Municipio de Manizales

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo

Meta: Municipios con programa de mantenimiento de obras de estabilidad.

Actividad: Mantenimiento de obras en áreas de tratamiento geotécnico.

En el 2017, se ejecutaron los recursos comprometidos en el 2016, a través de convenios interadministrativos con los diferentes municipios del departamento.

Se ejecutó el programa Guardianas de la Ladera en Manizales y se comprometieron recursos hasta la vigencia 2018.

Se comprometieron recursos 2017, a través de la suscripción de convenios interadministrativos con los diferentes municipios del departamento.

Se desarrolló el componente de mantenimiento de la canalización de la quebrada Cameguadua.



Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo

Para la ejecución de recursos de la vigencia 2016, de los 12 municipios con recursos asignados para mantenimiento de obras de estabilidad y de manejo de aguas lluvias (ATG), 9 tuvieron ejecución del 100%.



CONTRATISTA	VALOR DEL CONTRATO	CONTRAPARTIDA PARA MANTENIMIENTO DE ATG	% EJECUCIÓN
PENSILVANIA	\$ 36.500.001	\$ 24.878.905	100%
LA MERCED	\$ 259.213.551	\$ 13.699.718	100%
SALAMINA	\$ 229.192.005	\$ 25.000.000	100%
SAN JOSÉ	\$ 161.518.188	\$ 10.000.000	100%
BELALCÁZAR	\$ 180.925.488	\$ 15.000.000	100%
CHINCHINÁ	\$ 866.257.456	\$ 3.544.060	100%
ARANZAZU	\$ 108.464.487	\$ 15.000.000	100%
VILLAMARÍA	\$ 321.168.941	\$ 11.126.700	100%
RIOSUCIO	\$ 220.201.323	\$ 15.018.739	100%

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo



CONTRATISTA	VALOR DEL CONTRATO	CONTRAPARTIDA PARA MANTENIMIENTO DE ATG	% AVANCE
RISARALDA	\$ 146.516.433	\$ 15.000.000	86%
VICTORIA	\$ 197.612.711	\$ 15.000.000	65%
NEIRA	\$ 277.242.044	\$ 20.000.000	15%

Proyecto 11: Implementación de acciones directas para la gestión del riesgo

MANIZALES – GUARDIANAS DE LA LADERA

El **CONTRATO PARA EL IMPULSO DE PROGRAMAS DE INTERÉS PÚBLICO No. 010-2017**, para la ejecución del programa Guardianas de la Ladera en Manizales con recursos de Corpocaldas y la Fundación FESCO, se encuentra en ejecución (55% ejecutado), y tiene vigencia hasta el mes de agosto del año 2018.

CONDICIONES	VALOR DEL CONTRATO	APORTES CORPOCALDAS	FESCO
Valor inicial	\$2.084.302.714	\$1.962.151.304	\$122.151.410
Con la adición (diciembre 2017)	\$3.126.164.921	\$2.942.217.237	\$183.947.684

Convenios Interadministrativos suscritos en la **vigencia 2017** para mantenimiento de Áreas con Tratamiento Geotécnico:

CONTRATISTA	VALOR DEL CONTRATO	CONTRAPARTIDA PARA MANTENIMIENTO DE ATG
MUNICIPIO DE PENSILVANIA	\$478.266.361	\$14.940.239
MUNICIPIO DE LA MERCED	\$161.160.079	\$14.940.239
MUNICIPIO DE NEIRA	\$179.321.440	\$19.920.319
MUNICIPIO DE VICTORIA	\$244.016.124	\$9.960.159
MUNICIPIO DE SALAMINA	\$428.448.186	\$30.000.000
MUNICIPIO DE NORCASIA	\$189.336.141	\$9.960.159
MUNICIPIO DE BELALCÁZAR	\$256.630.386	\$7.430.279
MUNICIPIO DE SAMANÁ	\$308.938.106	\$9.960.159
MUNICIPIO DE RISARALDA	\$143.299.098	\$7.432.332
MUNICIPIO DE ARANZAZU	\$223.884.490	\$20.000.000
MUNICIPIO DE CHINCHINÁ	\$109,679,224	\$49.679.222

Mantenimiento de la canalización de la quebrada Cameguadua

El siguiente convenio se adelanta con aportes adicionales de la Chec y del municipio de Chinchiná, hasta el mes de abril de 2018:

CONTRATISTA	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO	CONTRAPARTIDA CORPOCALDAS	OTRAS ENTIDADES APORTANTES
CHEC Y MUNICIPIO DE CHINCHINÁ	Aunar esfuerzos 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	\$109.679.224	\$49.679.222	Chec S.A. E.S.P: \$50.000.000 Municipio de Chinchiná: \$10.000.000



Proyecto 12: Asistencia técnica para la gestión del riesgo

Meta: Entidades Territoriales acompañadas y asistidas técnicamente en procesos de Gestión del Riesgo de Desastres.

Actividad: Asesorar técnicamente a los CMGRD y municipios, en procesos de Gestión del Riesgo de Desastres.

Para el desarrollo de esta actividad, se realizaron contratos de prestación de servicios por valor total de \$242.540.960, con los cuales se conformó el siguiente equipo:

OBJETO DEL CONTRATO
Ingeniero Civil para apoyar la estructuración y formulación técnica de proyectos de la agenda Gestión Integral del Riesgo en Manizales y la gestión del riesgo en el departamento de Caldas
Trabajadora social para apoyar a la Subdirección de Infraestructura Ambiental de Corpocaldas, en labores encaminadas a la gestión integral del riesgo en el departamento de Caldas
Ingeniero Civil para apoyar las labores de asistencia técnica en temas hidrológicos e hidráulicos para la gestión del riesgo en el departamento de Caldas
ingeniero civil para apoyar actividades de gestión del riesgo y de autoridad ambiental en el trámite de permisos de aprovechamiento de los recursos naturales
Trabajadora social para apoyar a implementación de acciones directas para la gestión del riesgo y, prevención y control de la contaminación hídrica en el departamento de Caldas
Apoyo a las gestiones documentales que se desprendan de la ejecución de proyectos de Gestión Integral del Riesgo en Manizales y Caldas
Técnico operativo para apoyar a la Subdirección de Infraestructura Ambiental en labores encaminadas a la Gestión Integral del Riesgo en el Departamento de Caldas

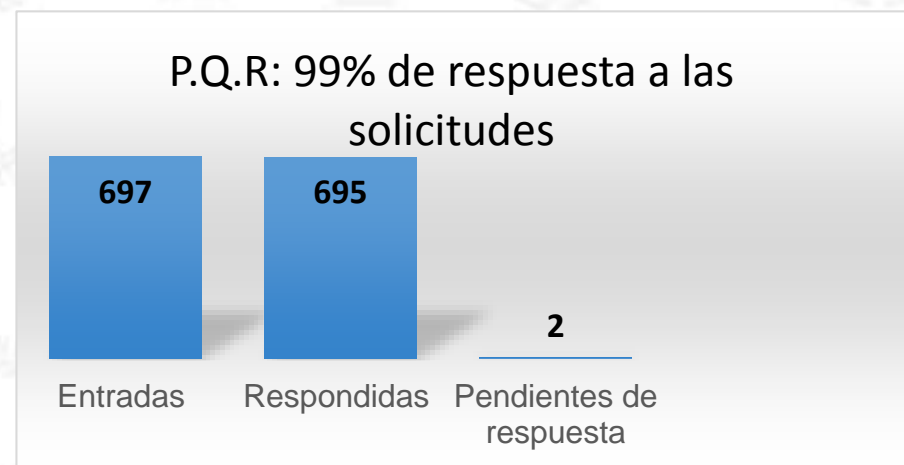
Proyecto 12: Asistencia técnica para la gestión del riesgo

Meta: 100 % de cumplimiento en la asesoría y acompañamiento a entidades y comunidad en general sobre procesos de gestión del riesgo de desastres.

Actividad: Atender las solicitudes de asesoría técnica de los municipios y comunidad en general, sobre procesos de Gestión del Riesgo de Desastres.

Para el desarrollo de esta actividad, se realizaron contratos por valor de \$86.600.000, con los siguientes objetos:

OBJETO DEL CONTRATO
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
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



Proyecto 12: Asistencia técnica para la gestión del riesgo

Meta: Cursos de Brigadistas Forestales (CBF), realizados.

Actividad: Realizar Cursos de Brigadistas Forestales.

FECHA	NÚMERO DE PARTICIPANTES	LUGAR
27 y 28 de febrero y 1 de marzo de 2017	18	Corregimiento de Bolivia, Pensilvania
25, 26 y 27 de abril de 2017	32	Corregimiento de Pueblo Nuevo, Pensilvania
31 de mayo, 1 y 2 de junio de 2017	22	Corregimiento de Berlín, Samaná

Proyecto 12: Asistencia técnica para la gestión del riesgo

FECHA	LUGAR	ACCIONES
Febrero 24	La Merced	Recorrido puerta a puerta de sensibilización sobre incendios forestales en compañía de personal del Cuerpo de Bomberos, la Alcaldía Municipal y la Policía Nacional, en 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 y 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 y visita a colegios para hablar sobre prevención de incendios forestales
Marzo 9	Pácora	Agenda de medios

Proyecto 12: Asistencia técnica para la gestión del riesgo

FECHA	LUGAR	ACCIONES
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 y prevención de incendios forestales



Programa Gestión Ambiental Diferencial con las Comunidades Indígenas y Afrodescendientes de Caldas

06

Daniel Jaramillo Arango
Naya - PNN Los Farallones de Cali

Proyecto 13: Escenarios para la planificación y gestión ambiental conjunto con las comunidades étnicas del departamento

Meta 1: Mesas ambientales con comunidades indígenas fortalecidas y mesas ambientales con comunidades afrodescendientes creadas.

Actividad: Apoyar el fortalecimiento de 3 mesas ambientales con comunidades indígenas y 5 mesas ambientales con comunidades afrodescendientes.

Afrodescendientes

Instalación de la Primera Mesa Ambiental Afrocaledense, 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.



Proyecto 13: Escenarios para la planificación y gestión ambiental conjunto con las comunidades étnicas del departamento

Indígenas

Se desarrollaron reuniones de seguimiento a las 3 mesas indígenas, conformadas así:

MESA AMBIENTAL	ASISTENTES
1. MUNICIPIO DE SUPÍA	30 personas de las comunidades de: Cauromá, La Trina, El Palmar, Damasco, Cartama y La Soledad
2. MUNICIPIO DE ANSERMA	32 personas de las comunidades de: Totumal, Albania, Dochijoma, Ansea, Ambacheque, Raíces y Dachidrua
3. MUNICIPIO DE RIOSUCIO	57 personas de las comunidades de: San Lorenzo, Escopetera Pirza, Cañamomo Lomapieta y Nuestra Señora Candelaria de La Montaña

Convenio con la Universidad Autónoma de Manizales y las autoridades indígenas del resguardo Cañamomo – Lomapieta, para la realización del Primer Diplomado sobre Liderazgo Ambiental en el territorio indígena. Participan 40 personas.



Proyecto 13: Escenarios para la planificación y gestión ambiental conjunto con las comunidades étnicas del departamento

Meta 2: Agenda conjunta formulada para la gestión ambiental en los territorios afrodescendientes.

Actividad: Apoyar la elaboración de 1 agenda para la gestión ambiental en los territorios afrodescendientes.

Contrato en ejecución, a través del cual se está elaborando la agenda con las comunidades Afrodescendientes reconocidas por el Ministerio del Interior en Palestina, Marmato, Supía, La Dorada y Victoria.



Proyecto 13: Escenarios para la planificación y gestión ambiental conjunto con las comunidades étnicas del departamento

Meta 3: Instituciones educativas acompañadas para el desarrollo de PRAES y PROCEDAS en territorios de comunidades afrodescendientes e indígenas.

Actividad 1: Apoyar el desarrollo de PRAES en 3 instituciones educativas de comunidades indígenas y 2 de comunidades afrodescendientes.

Apoyo a los PRAES de las instituciones educativas de la vereda Obispo- Supía y el corregimiento de Arauca- Palestina

PRAE en el Resguardo La Albania

PRAE en el Resguardo Candelaria La Montaña

Actividad 2: Apoyar el desarrollo de 1 PROCEDA en territorio de comunidades afrodescendientes.

Apoyo y puesta en marcha del PROCEDA con la comunidad de la vereda Obispo- Supía



Proyecto 14: Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de Caldas

META	ACTIVIDAD	RESULTADO
Obras de saneamiento básico construidas	Construir obras de saneamiento hídrico en comunidades étnicas del departamento de Caldas	Construcción de 20 obras de saneamiento básico en los resguardo San Lorenzo, Escopetera Pirza y La Montaña. Municipio de Riosucio
Obras de saneamiento básico existentes, con seguimiento y mantenimiento	Realizar seguimiento y mantenimiento a obras de saneamiento basico implementadas en territorios de comunidades étnicas del departamento de Caldas	50 obras de saneamiento/ mantenimiento de obras de saneamiento: Resguardo Cañamomo: 10 Resguardo San Lorenzo: 21 Resguardo La Montaña: 5
Metros cuadrados de obras para reducción del riesgo implementados	Construir obras para la reducción del riesgo en territorios de comunidades étnicas del departamento de Caldas	Se desarrollaron 480 metros cuadrados de obras para la reducción de riesgo. Sector Guacas, vía a Pueblo Viejo - Resguardo Indígena La Montaña
Obras para el abastecimiento hídrico (reservorios y otros), construidas	Construcción de reservorios	Se construyeron 2 obras de abastecimiento hídrico

Proyecto 14: Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de caldas



Saneamiento básico. Resguardo Indígena San Lorenzo



Obras de estabilización y prevención del riesgo. Resguardo Indígena San Lorenzo



Tanque de almacenamiento de agua; Microcuenca Buenos Aires. Municipio de Riosucio



Mantenimiento en el Resguardo Indígena La Montaña

Proyecto 14: Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de Caldas

META	ACTIVIDAD	RESULTADO
Proyectos de aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, implementados	Implementar un proyecto para el manejo de plantas artesanales	Producción de material vegetal para la producción de artesanías con las comunidades indígenas de Riosucio (Cañamomo y San Lorenzo), y con las comunidades afrodescendientes en el municipio de Victoria (comunidad de El Llano)
Subsectores productivos y de servicios apoyados para mejorar la gestión ambiental, aplicando estrategias de producción más limpia	Apoyar el desarrollo de estrategias para el mejoramiento del desempeño ambiental de los sectores productivos en el departamento de Caldas	Apoyo a 2 mercados locales de comercialización de semillas: Feria de productos alimenticios Apoyo a 15 productores para participar en mercados locales y regionales
Actividades desarrolladas para la conservación y recuperación de flora y fauna en los ecosistemas presentes en los territorios étnicos	Actividades para la recuperación de fauna en territorios de comunidades étnicas	Producción de folletos educativos e informativos: 2.500 ejemplares para las comunidades indígenas y 4.800 para las comunidades afrodescendientes del municipio de Supía

Proyecto 14: Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de Caldas



Taller teórico – práctico, para la elaboración artesanas en guadua con la comunidad afrodescendiente de la vereda El Llano - Victoria



Sensibilización ambiental: Prohibido la caza de fauna silvestre

Proyecto 14: Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de Caldas

META	ACTIVIDAD	RESULTADO
Proyectos piloto para la reconversión y recuperación de prácticas ancestrales productivas realizados	Apoyo para la reconversión de sistemas productivos en territorios de comunidades étnicas	Reconversión de sistemas productivos en: Anserma: 1.6 Ha. en la comunidad indígena Anseas Belalcázar 1 Ha. en la comunidad indígena Totumal Riosucio 1.2 Ha. en la comunidad indígena San Lorenzo Supía: 1.3 Ha. en la parcialidad indígena La Trina Victoria: 1.25 Ha. en la comunidad afrodescendiente El Llano
Acciones de manejo de la biodiversidad y los ecosistemas	Implementar y fortalecer viveros	Producción de material vegetal con las comunidades indígenas y afrodescendientes en: Marmato: 2.500 árboles Riosucio: 7.500 árboles Supía: 500 árboles
	Aplicar dos alternativas para disminuir o mitigar la deforestación del bosque natural (parcelas de manejo/estufas ecoeficientes)	Construcción de estufas ecoeficientes con sus huertos leñeros en: Anserma: 18 estufas y 1.800 árboles Belalcázar: 10 estufas y 1.000 árboles Marmato: 6 estufas y 600 árboles Riosucio: 10 estufas y 1.000 árboles Supía: 15 estufas y 1.500 árboles

Proyecto 14: Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de Caldas



Fortalecimiento del vivero municipal de Supía – Comunidad Afrodescendiente El Guamal



Estufas Ecoeficientes y huerto Leñero en comunidades étnicas

Proyecto 14: Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de Caldas

META	ACTIVIDAD	RESULTADO
Productos de la biodiversidad, incluidos en cadenas de valor	Realizar estudios e implementación de canales de comercialización de productos sostenibles de la biodiversidad	Mediante convenio con el municipio de Riosucio y los resguardos de Cañamomo Lomapieta y San Lorenzo, se desarrollaron las siguientes actividades: Fortalecimiento del proyecto de procesamiento y comercialización de plantas medicinales Fortalecimiento de la producción de miel y conservación de las abejas <i>Apis mellífera</i> , mediante el estudio de los canales para la comercialización del producto 10 talleres de capacitación y transferencia de conocimientos hacia la reconversión productiva e identificación de canales de comercialización
	Gestionar la participación de productores en ferias locales, nacionales e internacionales y apoyar los mercados orgánicos	Feria de productores agroecológicos en la Plaza de Banderas de Riosucio, en la cual participaron 90 custodios y asociaciones de los 4 resguardos Apoyo a 14 productores para asistir a diferentes ferias realizadas en el Eje Cafetero

Proyecto 14: Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de Caldas



Talleres con la comunidad de los resguardos



Feria en la Plaza de Banderas, realizada el 24 de junio de 2017

Proyecto 14: Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de Caldas

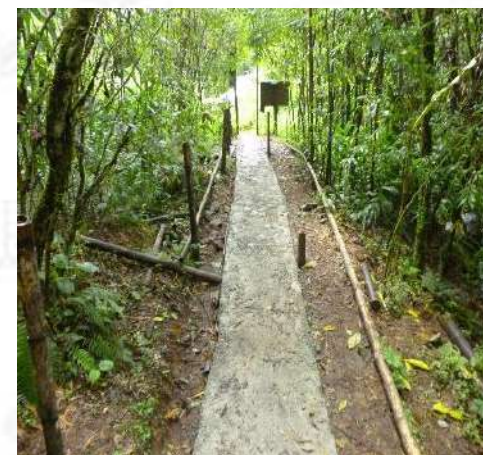
META	ACTIVIDAD	RESULTADO
Herramientas de manejo de paisaje	Establecer mini corredores biológicos en territorios de comunidades étnicas	9.000 metros lineales de establecimiento de mini corredores biológicos con cercas inertes, en las comunidades afrodescendientes del municipio de Supía
	Señalización y diseño de senderos	Belalcázar: Instalación de avisos informativos y mantenimiento de un sendero Riosucio: Construcción de sendero ecológico, mantenimiento de 3 senderos e instalación de 3 vallas informativas Supía: Diseño y señalización de un sendero



Aislamiento con franja amarilla para la conectividad biológica, a partir de minicorredores biológicos. Resguardo Indígena Cañamomo Loma Prieta



Señalización y diseño de sendero. Resguardo Indígena San Lorenzo – Municipio de Riosucio



Proyecto 14: Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de Caldas



Jornada de capacitación en manejo de abejas sin aguijón (Angelitas). Comunidad Lomitas RISL



Custodio Luis Gonzalo Gañán. Comunidad Lomitas

META	ACTIVIDAD	RESULTADO
Subsectores productivos y de servicios apoyados para mejorar la gestión desempeño ambiental de ambiental, aplicando estrategias de producción más limpia	Apoyar el desarrollo de estrategias para el mejoramiento del desempeño ambiental de diferentes sectores productivos en territorios de comunidades Etnicas	<p>En convenio con el municipio de Riosucio y los resguardos de Cañamomo Lomaprieta, y San Lorenzo, se desarrollaron las siguientes acciones:</p> <p>Vivero de 2.000 plantas medicinales y aromáticas que ayuden a la reconversión productiva</p> <p>Apoyo a 8 custodios de semillas para la conservación de las especies y su uso en sistemas de reconversión productiva</p> <p>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 San Lorenzo</p> <p>Establecimiento y mantenimiento de una parcela de reconversión para la conservación de 4 variedades de maíz tradicionales y de una parcela para la producción de semillas de hortalizas</p>

Proyecto 14: Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de Caldas

Meta: Acciones de manejo en 16 microcuencas abastecedoras (ABACOS), implementadas.

Actividad: Acciones de conservación y recuperación en microcuencas abastecedoras en territorios de comunidades étnicas.



Restauración protectora en la microcuenca Pasmí. Guamal, municipio de Supía

MUNICIPIO	RESTAURACIÓN PROTECTORA - Ha	CERCA INERTE (MI)	MANTENIMIENTO ÁREAS DE PROTECCIÓN (Ha)	RECONVERSIÓN PRODUCTIVA (Ha)
Anserma		2.187	-	-
Marmato	1	1.000	5	-
Riosucio	1	2.770	-	-
Risaralda	0,4	1.500	-	-
Supía	4,2	3.790	-	-
Victoria	1	2.289	-	1.25

Proyecto 14: Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de Caldas

META	ACTIVIDAD	RESULTADO
Comunidades étnicas acompañadas en procesos de sensibilización para separación en la fuente y gestión integral de residuos	Capacitación y sensibilización para el manejo de los residuos sólidos en territorios de comunidades étnicas	Desarrollo de 4 capacitaciones en aprovechamiento de residuos y 5 de RESPEL, en Riosucio, Supía, la Dorada y Victoria
Talleres de sensibilización para el manejo adecuado de RESPEL, desarrollados	Realizar talleres pedagógicos con actores de los sectores agropecuario, industrial, empresarial y comercial en RESPEL, en territorios de comunidades étnicas	



Centro de Convivencia barrio Las Ferias. Municipio de La Dorada



Recolección de residuos sólidos con la comunidad de Costa Rica. Resguardo San Lorenzo, municipio de Riosucio



Sensibilización a la comunidad del Resguardo San Lorenzo en separación en la fuente

Proyecto 14: Acciones para la conservación y manejo de los recursos naturales en las comunidades étnicas de Caldas

META	ACTIVIDAD	RESULTADO
Grupo de Guardabosques de comunidades indígenas, fortalecido	Apoyo al programa de vigilancia y control a la conservación de áreas de importancia ambiental, mediante Guardabosques indígenas en el municipio de Riosucio	Capacitación Guardabosques Indígenas – Municipio de Riosucio Recorrido por predios para la conservación por parte de los Guardabosques Indígenas – Municipio de Riosucio
Proyectos piloto para la reconversión y recuperación de prácticas ancestrales productivas, realizados	Apoyo para la reconversión de sistemas productivos en territorios de comunidades étnicas	Establecimiento de Sistemas Agroforestales con las comunidades indígenas y afrodescendientes de Anserma, Belalcázar, Riosucio, Supía y Victoria



Reconversión productiva mediante el establecimiento de parcelas agroforestales. Parcialidad La Trina, municipio de Supía



Grupo Guardabosques. Municipio de Riosucio



Programa cultura y Gobernanza para la Gestión Ambiental

07

Ramón Eduardo Forero Romero
Nuquí - Nuquí, Chocó

Proyecto 15: Educación para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental

Meta: Talleres con comunidad sobre biodiversidad.

Actividad: Realizar actividades de sensibilización y educación ambiental para la protección y uso sostenible de la Biodiversidad.

- 24 actividades de talleres y eventos para la sensibilización, capacitación y participación comunitaria relacionados con la protección y uso sostenible de la biodiversidad.
- 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 en los 27 municipios del departamento.
- 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.

Vereda la Palmera (Samaná).



Territorial de Salud de Caldas.
Municipio de Manizales



Vivero Municipal
Manzanares

Proyecto 15: Educación para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental

Meta: Comités Técnicos Interinstitucionales de educación ambiental -CIDEA- (Departamental y Municipales), acompañados.

Actividad: Apoyar la realización de talleres, reuniones y encuentros del CIDEAC (caldas), CIDEAM (municipales) y del CIDEA Eje Cafetero.

EJE CAFETERO

- Conformación del CIDEA Eje Cafetero con el objetivo de aunar esfuerzos técnicos desde el trabajo interinstitucional
- Firma de 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 la CARDER.
- Capacitación en Cambio Climático.
- Consolidación de informes a Ministerio
- Intercambio de material de educación ambiental

CALDAS

- Revisión de Ordenanza 587
- Formulación de Plan de Ambientalización (Plazo 2019)

CIDEAM

- Reactivación de 25 CIDEAM (Pendientes Riosucio y Salamina) con apoyo de Procuraduría Ambiental)
- Asesoría en evaluación a Plan Operativo 2017 y formulación Plan Operativo 2018
- Encuentro Subregional Alto Oriente, en el municipio de Pensilvania: Asistieron representantes de: Marulanda, Manzanares y Marquetalia



Proyecto 15: Educación para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental

Meta: Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) asesorados.

Actividad: Apoyar proyectos ambientales escolares (PRAE) Caldas.

Fortalecimiento a los Planes Ambientales Escolares PRAE en 18 Instituciones educativas en los municipios de Riosucio, Pensilvania, Marmato, Villamaría, Belalcázar y Norcasia:

- Capacitaciones
- Entrega de Material
- Asesorías
- Ejercicios de transversalización

Registro de 275 PRAES en proceso de evaluación para acceso a apoyos económicos

Seguimiento a los PRAE y apoyó el ejercicio de evaluación de 12 PRAE en la zona centro sur (municipios de Villamaria, Palestina y Neira.)

Meta: Encuentros subregionales PRAE, realizados.

Actividades: Realizar 2 encuentros subregionales REDPRAE

2 Talleres en Manizales

- Taller 1: Ejes transversales
- Taller 2: Pensamiento crítico

Proyecto 15: Educación para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental

META	ACTIVIDAD	RESULTADOS
Instituciones educativas apoyadas en el fortalecimiento y continuidad de la estrategia de investigación PROYECTO ONDAS	Apoyar el desarrollo de la estrategia de investigación ONDAS	15 proyectos apoyados (FUNDECA)
Sistemas comunitarios de alertas tempranas.	Conformar y capacitar grupos comunitarios en sistemas de alerta temprana del clima.	<ul style="list-style-type: none">- Convocatorias del proyecto de Sistemas Comunitarios de Alertas tempranas dirigidas a los grupos de organizaciones sociales y entidades públicas de Manizales, Villamaría y Neira- 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 Villamaría)- Conformación de 16 grupos en Manizales, 4 en Villamaría y 4 grupos en Neira.

Proyecto 15: Educación para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental

Meta: Actividades de sensibilización ambiental en organizaciones y comunidades, y miembros de CMGRD para la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático, desarrollados.

Actividad: Sensibilización y educación en actividades relacionadas con la gestión de riesgo.

- 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.
- Realización de actividades de acompañamiento puntual a 5 I.E y 2 grupos comunitarios.



Proyecto 15: Educación para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental

Meta: Mediaciones didácticas para educación ambiental producidas.

Actividad: Diseñar y producir material didáctico como estrategia para el desarrollo de procesos de educación ambiental.

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, buscando tener un mayor impacto en los niños entre 7 y 11 años.

Elaboración de material pedagógico: 4 dummies con los personajes de la Expedición Hidrix y un inflable recreativo que será utilizado en las instituciones educativas.



Proyecto 15: Educación para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental

Meta: Espacios lúdico, recreativos, culturales y académicos, que dinamicen la educación ambiental, apoyados.

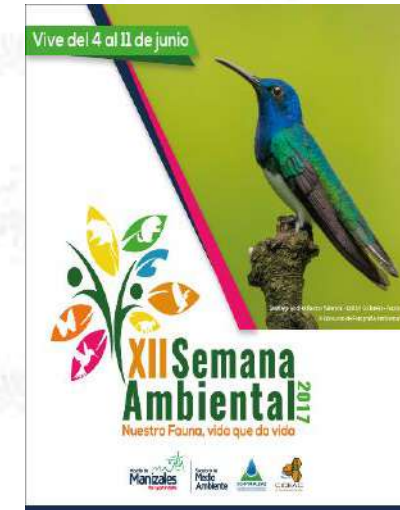
Actividad: Celebración de la Semana Ambiental.

Del 4 al 11 de junio se realizaron actividades con el apoyo de otras entidades para conmemorar el Día Mundial de Medio Ambiente. Se dio inicio a la semana con la Campaña “Ponte la Camiseta por el Medio Ambiente”, en la ciclovia de la Avenida Santander.

Se llevó a cabo 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.

Actividad: Apoyar el desarrollo del Aula Ambiental

Se capacitaron 1.000 niños a través de diferentes técnicas lúdico culturales: Vacaciones Creativas, talleres de pintura y origami, el Festival de Poesía, entre otros.



Proyecto 15: Educación para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental

Meta: Proyectos ciudadanos de educación ambiental -PROCEDA- en el departamento de Caldas, ejecutados.

Actividad: Apoyar el desarrollo de proyectos ciudadanos de educación ambiental PROCEDAS.

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. (FUNMUVI)

Meta: Proyectos de educación ambiental apoyados según iniciativa de las administraciones municipales.

Actividad: Apoyo a proyectos educativo-ambientales desarrollados por las administraciones municipales.

A través de acciones de educación y participación comunitaria en el área urbana de La Merced, 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.



Proyecto 15: Educación para la protección, conservación y uso sostenible del patrimonio ambiental

Meta: Giras con actores sociales para reconocimiento y manejo de la biodiversidad en ecosistemas estratégicos.

Actividad: Realizar giras con actores sociales para reconocimiento y manejo de la biodiversidad en ecosistemas estratégicos.

6 giras en los municipios de La Merced, Samaná, Victoria y Salamina.

- Jornada Ambiental en el municipio de La Merced.
- Se realizó apoyo a la jornada de capacitación y trabajo ambiental en el municipio de Samaná.
- Participación en Feria Institucional organizada por la Universidad Javeriana en el corregimiento de Berlín - Samaná.
- Acompañamiento social al grupo de Biodiversidad y Ecosistemas en Victoria, para generar en las comunidades procesos de concienciación ambiental con respecto a la protección de las fuentes hídricas existentes en sus veredas.
- Proceso de erradicación de árboles que producían riesgo en la estación experimental La Palma (Salamina). El trabajo social se fundamentó en el desarrollo de socializaciones y talleres de capacitación con toda la comunidad del municipio.



Vereda La Italia (Victoria)



Parque Principal de Salamina

Proyecto 16: Participación para la Gobernanza Ambiental

Meta: Grupos ciudadanos para gestión ambiental - Fortalecimiento de Consejos de Desarrollo Sostenible y Mesas Ambientales.

Actividad: Apoyar el fortalecimiento de grupos ciudadanos para la participación en procesos de gestión socioambiental.

- 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 registró la participación de 223 personas.
- Se brinda apoyo a los Consejos de Desarrollo Sostenible de Chinchiná, Palestina, Villamaría y Neira, y se proyecta la creación de nuevos consejos en los municipios de Viterbo, Aránzazu, Filadelfia, Marulanda y Riosucio.
- Apoyo y participación de la Corporación en el proceso “Estoy con Manizales”.



Consejo de desarrollo sostenible Palestina



Consejo de desarrollo sostenible Chinchiná



Consejo de desarrollo sostenible Neira

Proyecto 16: Participación para la Gobernanza Ambiental

Meta: Consejos de Cuenca conformados y apoyados en su gestión.

Actividad: Apoyar el fortalecimiento de los consejos de cuenca de la jurisdicción.

- Se apoyan reuniones en Consejos de Cuenca: 5 de ellos con recursos del Fondo de Adaptación: Arma, Samaná Sur, La Miel, Guarinó y Risaralda. Con Recursos propios: cuenca de Tapias y directos al Cauca.
- Talleres para el fortalecimiento de los Consejos de Cuenca de los ríos Arma, Risaralda, Samaná Sur y Chinchiná.
- 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 Guarino 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 asentadas sobre las cuencas de los ríos Risaralda y Tapias (Aprobación de la Consulta previa para la Parcialidad de la Soledad).
- Elección de nuevo Consejo de Cuenca del Río Chinchiná.
- Encuentro de intercambio entre los Consejos de Cuenca de Chinchiná, Tapias y directos al Cauca, Risaralda, La Miel, Cocorná y directos al Magdalena, Samaná Sur y Guarinó.




Proyecto 16: Participación para la Gobernanza Ambiental

Meta: Eventos de control social para seguimiento a la ejecución del plan de acción 2016 - 2019, realizados.

Actividad: Realizar evento subregionales y sectoriales de seguimiento a la ejecución del plan de acción 2016 – 2019.

Audiencia Pública de seguimiento al Plan de Acción 2016 – 2019 y de Rendición de Cuentas de la vigencia 2016.

Esta actividad que se desarrolló en el auditorio Carlos E. Pinzón de la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas, Contó con una asistencia de 90 personas, entre representantes de la academia, medios de comunicación, Juntas de Acción Comunal, ONG, sociedad civil y autoridades del departamento.

 **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS - CORPOCALDAS**
CONVOCATORIA AUDIENCIA PÚBLICA DE RENDICIÓN DE CUENTAS PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019 VIGENCIA 2016

El Director General de la Corporación Autónoma Regional de Caldas (Corpocaldas), dando cumplimiento al artículo 2.2.8.6.4.11 del Decreto 1076 de 2015 y el artículo 33 de la Ley 489 de 1998, convoca a los representantes de los diferentes sectores públicos y privados, las organizaciones no gubernamentales, los entes de control, las comunidades indígenas, los afrodescendientes y la comunidad en general, a participar en la Audiencia Pública de seguimiento al Plan de Acción Cuatrienal y de Rendición de Cuentas del Plan de Acción 2016 – 2019, vigencia 2016, que se llevará a cabo en el Auditorio Carlos E. Pinzón de la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas. La jornada se llevará a cabo el 28 de abril, a partir de las 9:00 a.m.

Se invita a todas las personas que deseen intervenir en dicha audiencia a inscribirse en la Subdirección de Planificación Ambiental del Territorio o en la Secretaría General de Corpocaldas, ubicadas en el Edificio Atlas (Calle 21 No. 23-22, Manizales). También, los interesados podrán manifestar su interés en las alcaldías o personerías de cada municipio, hasta las 5:30 p.m. del martes 25 de abril de 2017.

El Informe de Gestión para la vigencia 2016, podrá ser consultado en la página Web: www.corpocaldas.gov.co, en la Subdirección de Planificación Ambiental del Territorio de la Corporación o en las Alcaldías Municipales, a partir del viernes 7 de abril de 2017.

JUAN DAVID ARANGO GARTNER / Director General



Proyecto 16: Participación para la Gobernanza Ambiental

Meta: Estrategias establecidas por la ley para la veeduría y control ciudadano, aplicadas (auditorías visibles – veedurías ambientales).

- Realización de las Auditorías Visibles en los municipios de Aguadas, Riosucio, San José, Victoria y La Dorada, con una asistencia de 103 personas.
- 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 10 talleres sobre normatividad vigente y el proceso de conformación de veedurías ciudadanas ambientales en el departamento de Caldas, con la comunidad interesada de registrar su inscripción ante la Personería Municipal.
- 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 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.



Proyecto 16: Participación para la Gobernanza Ambiental

Meta. Foros temáticos realizados para fortalecer los niveles de información para la participación para la gestión del patrimonio hídrico.

Actividad: Realizar foros temáticos para fortalecer procesos de gobernanza en la gestión del patrimonio hídrico.

- Convenio Interadministrativo No 576 de 2017 con el MADS 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”. Participaron 235 personas entre niños, jóvenes, campesinos, pescadores, líderes y consejeros de cuenca.
- Fortalecimiento del Nodo de la Red de Jóvenes de Ambiente en La Dorada y creación de la Red temática de agua subterránea.



Foto 10. Participación Coordinador Red Temática Recurso Hídrico



Foto 11. Explicación de la metodología del trabajo pro grupos – CORPOCALDAS



Foto 12. Trabajo por grupos



Foto 13. Presentación cultural grupo Afros con Estilo

Proyecto 16: Participación para la Gobernanza Ambiental

Meta: Talleres regionales realizados con el fin de generar escenarios para el manejo y transformación de conflictos asociados al agua.

Actividad: Curso-taller para el desarrollo de capacidades en transformación de conflictos relacionados con el recurso hídrico.

- Convenio No 576 con MADS:
 - Talleres dirigidos a generar escenarios para el manejo y transformación de conflictos asociados al agua.
 - Realización de talleres “Gobernanza del Recurso Hídrico”, para comunidad campesina y pescadores de las veredas La Habana y La Atarraya.
- Convenio PDP Magdalena Centro:
 - Escuela de Liderazgo ambiental



Proyecto 16: Participación para la Gobernanza Ambiental

Meta: Estrategias de gestión socio ambiental multisectorial gestionadas (PLANES DE ACCIÓN INTEGRAL -PAI).

Actividad: Apoyar la gestión de los Planes de Acción Integral – PAI, alianzas por el agua y las cuencas, PACTOS y otras alianzas de gestión socio ambiental en Caldas.

Finalización Actividades Recursos 2016 (Convenio PDP Magdalena Centro)

- 10 Talleres con actores sociales e institucionales de los territorios de las cuencas La Miel y Guarinó - charca de Guarinocito, sobre PAI, normatividad ambiental, POMCAS, Gobernanza Ambiental, entre otros temas.
- 10 Mesas de diálogo para la transformación de conflictos socioambientales en los territorios de las cuencas La Miel y Guarinó - charca de Guarinocito.
- 6 Reuniones de los Grupos Motor PAI La Miel y Guarinó.
- Escuela de Liderazgo Ambiental (ELA) con 30 pobladores de las cuencas de Guarinó y La Miel.
- Asamblea PAI con instituciones y pobladores de las cuencas La Miel y Guarinó - charca de Guarinocito.
- 2 Encuentros de intercambio de conocimientos y experiencias en procesos de Gestión y Gobernanza del Agua, con pobladores e instituciones de las cuencas La Miel y Guarinó.
- Publicación del EcoPAI en el periódico Magdaleneando (Junio y Agosto de 2017).



Foros recurso Hídrico en el oriente de Caldas



Boletín Magdaleneando - PAI - GUARINO - MIEL

Proyecto 16: Participación para la Gobernanza Ambiental

Meta: Programa de diálogo y relacionamiento con diferentes grupos de interés sectorial y comunitario, diseñado y desarrollado.

Actividad: Diseño y aplicación de un programa para el relacionamiento de la entidad con diferentes grupos de interés sectorial y comunitario.

SECTOR	ENTIDAD	TEMÁTICAS
GOBIERNO DEPARTAMENTAL	1. SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Nodo Regional de Cambio Climático ☑ Sistemas de Información ☑ Asistencia Técnica Ordenamiento Territorial ☑ Proyecto Páramos – Banco Mundial ☑ Proyecto El Congal
	2. SECRETARÍA DE CULTURA	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Procesos Paisaje Cultural Cafetero
	3. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Índice de competitividad – transformación de ecosistemas
	4. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Transversalización educación ambiental
	5. SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Agendas comunidades étnicas
	6. SECRETARÍA DE GOBIERNO	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Minería ilegal ☑ Minería Marmato
	7. SECRETARÍA DE VIVIENDA Y AGUA POTABLE	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Estrategia ambiental del PDA ☑ Sembrar Agua ☑ Compra de predios
	8. SECRETARÍA DE AGRICULTURA	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Plan de Ordenamiento Productivo ☑ Alianzas productivas ☑ Participación CONSEA ☑ Agenda Biocomercio y negocios verdes ☑ Agenda ganadera ☑ Agenda centrales de sacrificio
	9. SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Agenda vial ☑ Apoyo acciones inmediatas
	10. EMPOCALDAS	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Planes de saneamiento ☑ Riesgo en servicios públicos
	11. DIRECCIÓN TERRITORIAL DE SALUD	<ul style="list-style-type: none"> ☑ COTSA
	12. CONSEJO DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Asesoría en problemas de riesgo ☑ Proyecto de gestión del riesgo – regalías ☑ Red de Monitoreo ☑ Apoyo semana ambiental
	13. INFICALDAS	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Geoparque ☑ Permisos ambientales de vías ☑ Proyectos Hidroeléctricos

Proyecto 16: Participación para la Gobernanza Ambiental

Meta: Programa de diálogo y relacionamiento con diferentes grupos de interés sectorial y comunitario, diseñado y desarrollado.

Actividad: Diseño y aplicación de un programa para el relacionamiento de la entidad con diferentes grupos de interés sectorial y comunitario

AGENDAS Y PROCESOS ESTRATÉGICOS GREMIOS Y SECTOR PRODUCTIVO

Sector ganadero
Sector cafetero
Sector industrial
Sector Minero
Sector grandes superficies
Sector avícola
Sector hidroeléctrico
Sector porcícola
Sector construcción

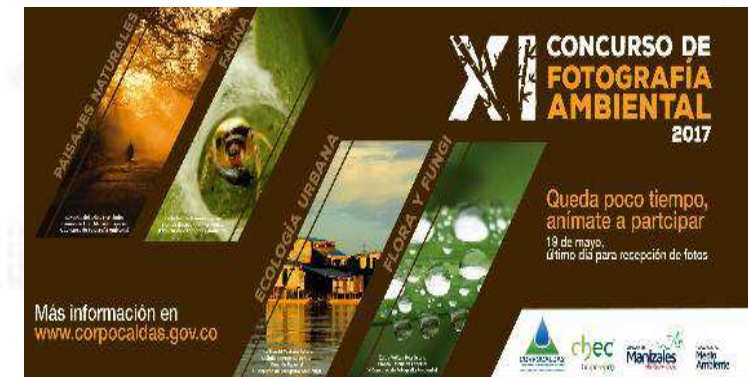
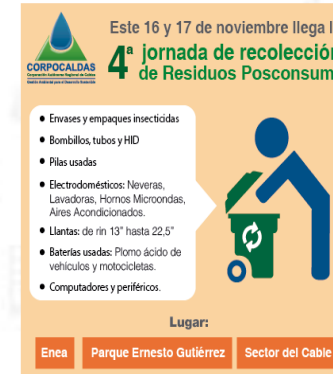
Mercados Verdes
Agenda de Competitividad
Movilidad eléctrica y sostenible
Aviturismo
Centrales de sacrificio
Áreas Protegidas
Comunidades Étnicas

Proyecto 17: Comunicación pública para la gestión ambiental

META: 10 estrategias de comunicación formuladas y ejecutadas, para generar conciencia ambiental

Actividades: Desarrollar estrategias del Plan Integral de Comunicaciones, para la sensibilización ambiental.

- Concurso de Fotografía Ambiental: 1.336 postulaciones de 219 participantes de varios lugares del país.
- Promoción de 10 fechas ambientales del calendario 2017 a través de medios sociales.
- 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.
- 2 Estrategias de sensibilización ambiental para la prevención del riesgo, en los barrios Lusitania y Bosques de Bengala de Manizales.
- Producción de 2 plegables sobre los trámites de concesión de aguas y aprovechamiento forestal.
- 15 Microprogramas La Tierra y Nosotros (Domingos 10:00 a.m. Telecafé / Canal YouTube).
- 7 Especiales Contacto Ambiental (Telecafé / Canal YouTube).



Proyecto 17: Comunicación pública para la gestión ambiental

Meta: 15 estrategias de información y comunicación formuladas y ejecutadas, para la apropiación del conocimiento técnico -científico y la transparencia.

- 51 Boletines de Prensa, 16 Boletines Ambientales y 4 boletines “Así avanzamos con los recursos de la sobretasa ambiental”.
- 3 Colectivos de Comunicación para el conocimiento de la riqueza natural, en Manizales, Salamina y Marulanda.
- 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 (Plan de Medios).
- Una estrategia de comunicación para la presentación del Plan de Acción de Corpocaldas, vigencia 2016.
- Material corporativo 2018 (agenda, programador, afiche y calendario ambiental).



Proyecto 17: Comunicación pública para la gestión ambiental

Meta: 15 estrategias de información y comunicación formuladas y ejecutadas, para la apropiación del conocimiento técnico -científico y la transparencia.

- 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 chat 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).



Proyecto 17: Comunicación pública para la gestión ambiental

Meta: 12 estrategias de comunicación interna y de fortalecimiento institucional diseñadas y ejecutadas.

- 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.
- 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.
- Participación de la entidad en Bioexpo Caribe y apoyó logístico para 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.



Programa Fortalecimiento Institucional

08

Jaime Pérez
Lluvia de estrellas - Desierto de La Tatacoa

Proyecto 18: Conocimiento para la gestión ambiental

Meta: % de implementación de la fase IV de la estructuración de la Línea Base Ambiental

Actividad: Implementación de la fase IV de la estructuración de la Línea Base Ambiental

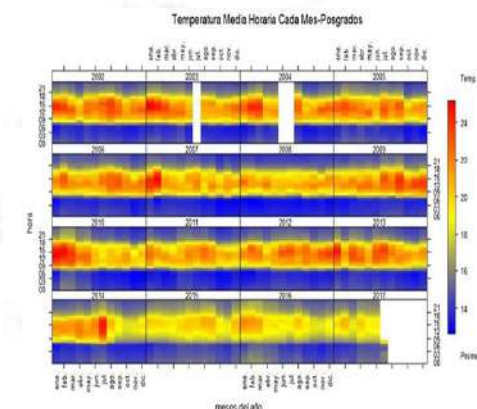
Mediante el Convenio Interadministrativo 197-2017, vigente hasta el mes de diciembre de 2019 (firmado con la Universidad Nacional), se apoya el desarrollo de esta actividad. En el año 2017 se recibieron datos de la Red de Aguas Freáticas y de la Red de Estaciones Comunitarias, se realizó el análisis respectivo, 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, información a diciembre de 2017:

Total Estaciones configuradas: 72, de las cuales 5 son de calidad de aire y 67 son hidrometeorológicas, 54 de ellas 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

Bodega de Datos – Plataforma CDIAC



Proyecto 18: Conocimiento para la gestión ambiental

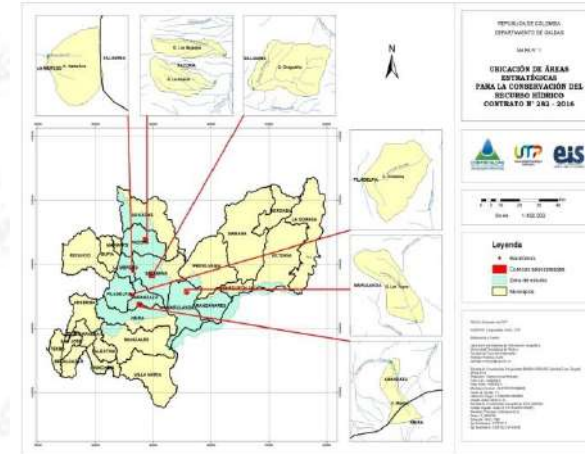
Meta: Estudios sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos elaborados.

Actividad: Adelantar estudios e investigaciones sobre la biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos.

Se adelantó la caracterización socioecológica para 7 áreas abastecedoras de acueducto priorizados por su persistente desabastecimiento durante el fenómeno de El Niño 2015-2016, en los municipios de Salamina, La Merced, Aranzazu y Filadelfia. Contrato 282 – 2016 con la UTP.

El proceso se acompañó de eventos comunitarios con el fin de dar a conocer el proyecto, los alcances y resultados.

Se adelantó el proceso contractual para realizar el estudio “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 determinante de estructura ecológica de la subregión.

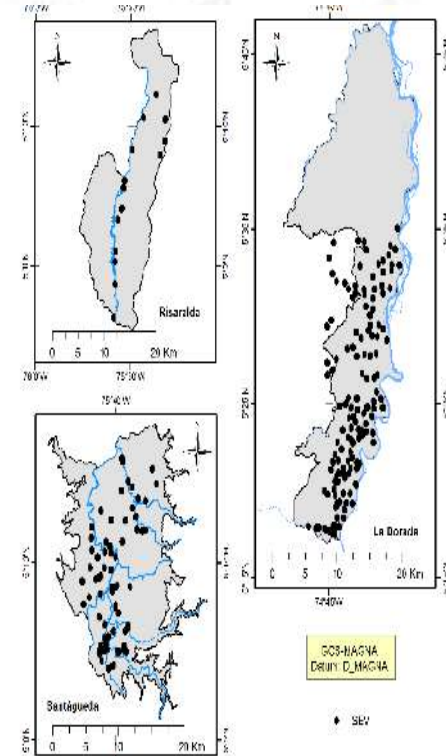


Proyecto 18: Conocimiento para la gestión ambiental

Meta: Estudios sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos elaborados.

Actividad: Adelantar estudios hidrogeológicos en el departamento de Caldas.

- 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, Santágueda Km 41 - Irra y río Risaralda.
- 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 Santágueda, 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.



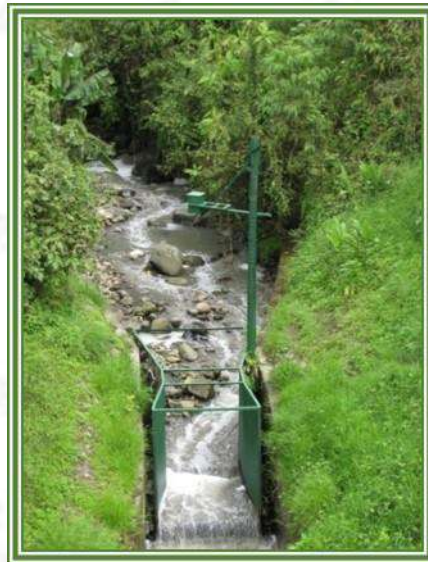
Cobertura sondeos Eléctricos Verticales

Proyecto 18: Conocimiento para la gestión ambiental

Meta: Redes de monitoreo ambiental, funcionando

Actividad: Red de monitoreo de calidad del agua superficial

Se realizó monitoreo para 68 estaciones en el río Chinchiná, 50 para la quebrada Manizales, y 163 estaciones en diferentes fuentes hídricas receptoras de vertimientos en el departamento de Caldas, las cuales abarcan sus principales afluentes y vertimientos. De igual forma, se realizaron aforos para 95 estaciones de todas las fuentes de la zona del área de influencia directa del proyecto hidroeléctrico El Edén, (corregimiento de Bolivia), hacia las vertientes de los ríos La Miel y El Salado, en las temporadas estacionarias lluviosa y menos lluviosa del año.



Estación Ruta 30

Proyecto 18: Conocimiento para la gestión ambiental

META: Redes de monitoreo ambiental, funcionando.

Red de monitoreo hidroclimática.

Se encuentra en ejecución el convenio firmado con la Universidad Nacional sede Manizales, el cual se ejecuta a través del Instituto de Estudios Ambientales (IDEA), que tiene por objeto “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.

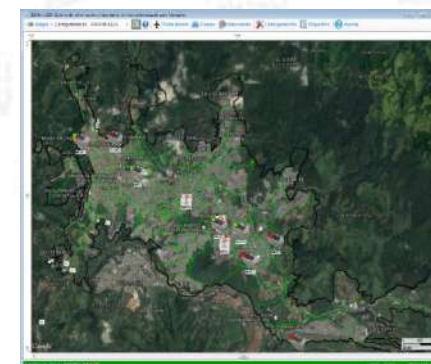
- **Red Hidrometeorológica:** Se han generado reportes de lluvia diaria, indicadores de lluvia antecedente (A25) y temperatura del aire. Se están realizando los aforos de diferentes quebradas donde se encuentran estaciones hidrometeorológicas.
- **Red sísmica:** (RAMAN) Se realizó mantenimiento y se han generado los reportes del Sistema de Información Sísmica Automática de Manizales, SISMAN – LISA, también se cuenta con el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Manizales, SIRMAN.



Aforo Q. Olivares – Bocatoma Río Blanco



Reportes estaciones



Proyecto 18: Conocimiento para la gestión ambiental

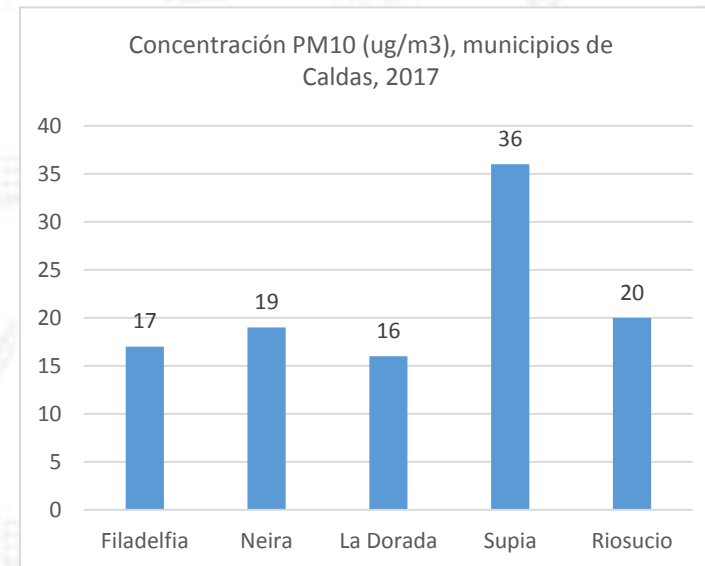
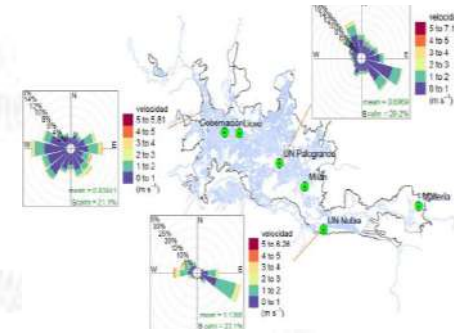
META: Redes de monitoreo ambiental, funcionando

Actividad: Red de Monitoreo Calidad del Aire

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 PM_{10} en los municipios de Filadelfia, Neira, Riosucio y Supía (estos 2 últimos municipios con el apoyo de la UNAL) y se continúa con el muestreo de PM_{10} en la estación de La Dorada.

Los resultados obtenidos en el SVCA durante el año 2017, registraron un comportamiento similar en la concentración de PM_{10} con respecto al año 2016 en la ciudad de Manizales, sin superar los estándares diario y anual para este contaminante.

Mapa de Manizales con ubicación de las estaciones de calidad del aire y rosas de viento para el mes de octubre



Proyecto 18: Conocimiento para la gestión ambiental

META 4. Estudio en zonas identificadas de riesgo, terminados.

Adelantar estudios en zonas de riesgo identificadas.

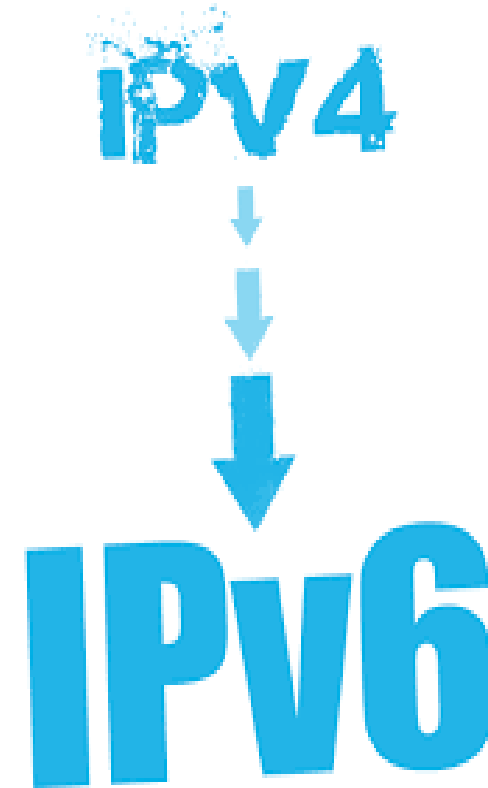
- Se suscribió el Convenio Interadministrativo de Asociación No. 11072017-0454 con el municipio de Neira y la Gobernación de Caldas con el fin de “Aunar esfuerzos para elaborar los estudios y diseños para la estabilización de la ladera y mitigar el riesgo de deslizamiento ubicado entre las veredas El Guineo y Quebra 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, administrativos 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”.
- 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.

Proyecto 19: Fortalecimiento de las tecnologías de información y comunicación – TIC y del sistema de información ambiental

Meta: Estrategia de Gobierno en Línea implementada.

Implementar la Estrategia de Gobierno en Línea:

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.



Proyecto 19: Fortalecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación – TIC y del Sistema de Información Ambiental

META: Arquitectura de datos administrada y modernizada

Administrar y mantener la Arquitectura de Datos

- Actualización del Plan de Sistemas de Información.
- Soporte y acompañamiento periódico a los usuarios de las diferentes plataformas implementadas.
- mantenimientos preventivos y correctivos.
- Soporte ArcGIS for Desktop Standard con extensiones y ArcGIS Server Standard.
- Mantenimiento de Servidores y de la Pagina WEB.



Proyecto 19: Fortalecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación – TIC y del Sistema de Información Ambiental.

META: Reingeniería aplicada sobre módulos existentes y desarrollar e implementar nuevos módulos de apoyo a la gestión institucional.

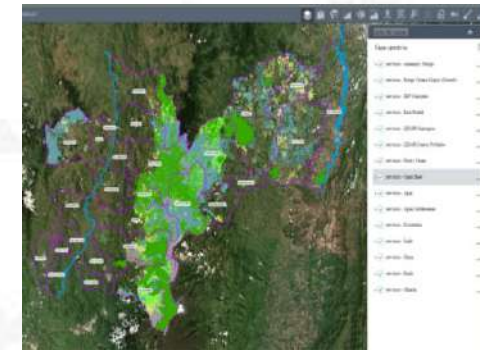
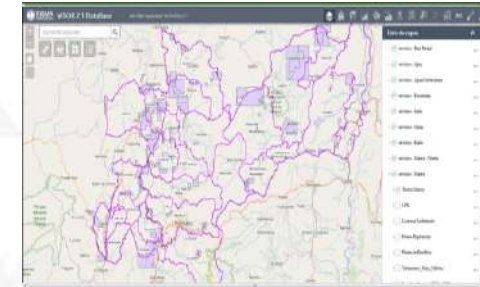
Actividad: Aplicar reingeniería sobre módulos existentes y desarrollo e implementación de nuevos módulos.

Reingeniería en los Módulos Implementados

- Sistema de Gestión Integrado – SGI.
- Geoambiental: Visor cartográfico Corporativo, Trámites ambientales, Licencias Ambientales, Módulo de Vertimientos (Aplicación Móvil), Módulo de Tasa por Utilización del Agua.

Módulos Nuevos

- Títulos mineros (351 UPM Caracterizadas, 451 títulos mineros).
- Se desarrolló el modulo de Integración con el Sistema de Información del Recurso Hídrico – SIRH el IDEAM.
- Análisis y diseño el Formulario para RCD (Residuos de Construcción y Demolición).



Proyecto 19: Fortalecimiento de las tecnologías de información y comunicación – TIC y del sistema de información ambiental

META: Alianzas con otras instituciones para la transferencia en materia de sistemas de información ambiental, establecidas.

Actividad: Establecer alianzas con otras instituciones para la transferencia de información ambiental.

A través de convenio realizado con la UTP, para 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), se obtuvieron los siguientes resultados:

- Estructuración y Estandarización de la información cartográfica actualizada en bases de datos geográficas en PosgreSQL, para los municipios de San José, Neira, Villamaría, Chinchiná, Riosucio, Palestina, Salamina, Viterbo, Pensilvania y Pácora.
- Se adelantó el proceso de instalación y capacitación en la plataforma SIG-SIR en los 10 municipios y en la Corporación. Así mismo, se encuentran en ejecución convenios de transferencia con otras entidades para el intercambio de información ambiental, de tecnología y conocimiento con la Gobernación de Caldas, IGAC y CORPAMAG.



Capacitación en los Municipios

Municipio	Código	Acción
San José	0101	Seleccionar una
Neira	0102	Seleccionar una
Villamaría	0103	Seleccionar una
Chinchiná	0104	Seleccionar una
Riosucio	0105	Seleccionar una
Palästina	0106	Seleccionar una
Salamina	0107	Seleccionar una
Viterbo	0108	Seleccionar una
Pensilvania	0109	Seleccionar una
Pácora	0110	Seleccionar una

Proyecto 19: Fortalecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación – TIC y del Sistema de Información Ambiental

META: % de la información de las temáticas ambientales recibida, analizada e incorporada en el Repositorio Central de Información.

Actividad: Actualizar el Repositorio Central de Información

Procesos de actualización, migración y automatización:

- Reglamentación quebrada Manizales, Maibá y Tareas
- Migración información de Títulos Mineros
- Estandarización de cartografía de temáticas ambientales
- Deslizamientos (eventos) ocurridos en el mes de abril
- Actualización Registro 1 IGAC 2017

Proyecto 20: Modernización institucional

Meta: 100 % de ejecución del Plan de Gestión del Laboratorio Ambiental.

Actividad: Adquirir insumos, equipos y reactivos para el Laboratorio Ambiental.

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.

Actividad: Realizar el Mantenimiento de la Acreditación del Laboratorio Ambiental mediante auditorías y pruebas de evaluación de desempeño

Se realizan las pruebas de evaluación de desempeño de las variables acreditadas y no acreditadas dando cumplimiento de las norma de calidad 17025:2005.

Con las auditorias 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.



Proyecto 20: Modernización institucional

Meta: 100 % de ejecución del Plan de Gestión del Laboratorio Ambiental.

Muestras Analizadas: 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.

Número de muestras recibidas	Matriz agua	480
	Matriz aire (PM10)	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

Proyecto 20: Modernización institucional

Meta: 100 % de ejecución del Plan de Gestión del Laboratorio Ambiental.

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.

Pruebas de Evaluación de Desempeño

Variables y Métodos	Z Score	Desempeño
Demanda Bioquímica de Oxígeno (SM 5210 B 4500 - OG)	1,58	Satisfactorio
Demanda Química de Oxígeno (SM 5220 C)	-0,41	Satisfactorio
Sólidos Suspendidos Totales (SM 2540 D)	0,26	Satisfactorio
Conductividad Eléctrica a 25° C (SM 2510 B)	-0,30	Satisfactorio
Sólidos Sedimentables (SM 2540 F)	-0,72	Satisfactorio
pH (SM 4500-H ⁺ B)	0,00	Satisfactorio

Variables y Métodos	Z Score	Desempeño
Cromo (SM 3111 B)	----	Satisfactorio
Hierro (SM 3111 B)	1,07	Satisfactorio
Manganeso (SM 3111 B)	----	Satisfactorio
Mercurio (SM 3112 B)	0,10	Satisfactorio
Níquel (SM 3111 B)	----	Satisfactorio
Plomo (SM 3111 B)	----	Satisfactorio

Variables y Métodos	Z Score	Desempeño
Cloruro (SM 4500 - Cl D)	-0,51	Satisfactorio
Calcio Disuelto (SM 3500 - Ca B)	0,33	Satisfactorio
Magnesio Disuelto (SM 3500 - Mg B)	-0,10	Satisfactorio
Dureza total (SM 2340 C)	-0,62	Satisfactorio
Dureza Cálctica (SM 3500 - Ca B)	0,42	Satisfactorio
Sulfato (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	0,13	Satisfactorio
Calcio Disuelto (SM 3500-Ca B)	0,55	Satisfactorio
Magnesio Disuelto (SM 3500-Mg B)	1,25	Satisfactorio
Dureza total (SM 2340 C)	1,41	Satisfactorio
Dureza Cálctica (SM 3500-Ca B)	0,59	Satisfactorio
Nitrógeno Total Kjeldahl (SM 4500 - N _{org} B, 4500-NH ₃ B, C)	-0,15	Satisfactorio
Sólidos Disueltos Totales (SM 2540 C)	-0,33	Satisfactorio
Sólidos Totales (SM 2540 B)	-0,48	Satisfactorio
Matriz Aire		
Material Particulado en papel filtro (EPA 5)	0,68	Satisfactorio

Proyecto 20: Modernización institucional

Meta: 100 % de ejecución del Plan de Gestión del Laboratorio Ambiental.

Sistema de Gestión de calidad (Laboratorio).

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 diseñaron nuevos formatos y las cartas de control de las variables a acreditar.

Se elaboraron Planes de Acciones Correctivas y se registraron en el aplicativo Almera. Actualmente se están implementando las acciones correctivas de las dos auditorias.



Proyecto 20: Modernización institucional

PIGA INSTITUCIONAL

Se continúa 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, que verifica 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 computo.

Aprovechamiento

Papel: 611 kilos

Plástico: 390 kilos

Periodo: junio y diciembre 2017

TOTAL RECICLAJE: 1 TONELADA

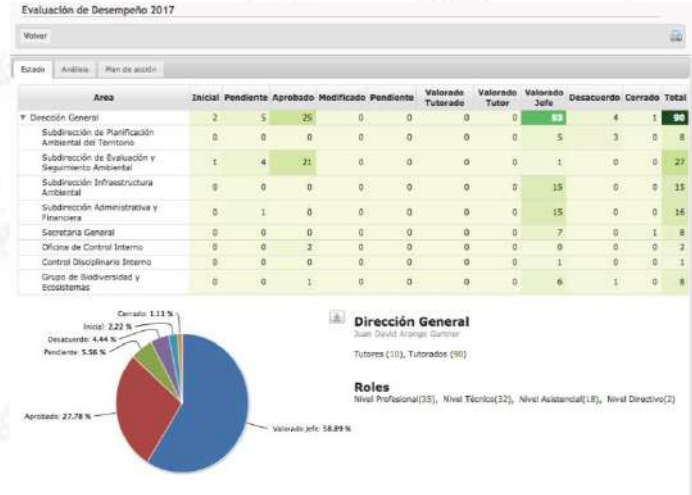


Proyecto 20: Modernización institucional

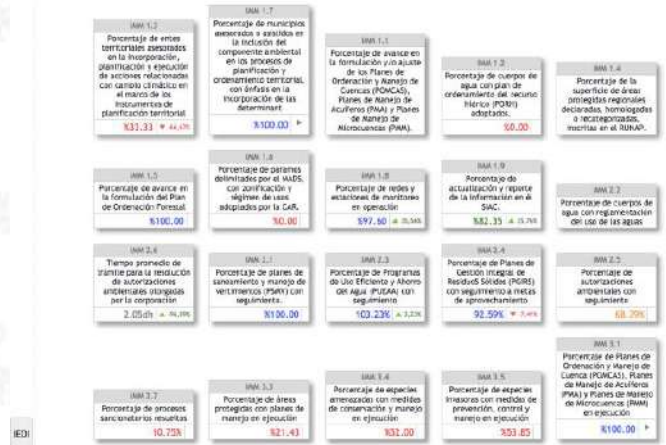
Meta: 100% Sistema de Gestión Integrado -SGI- Fortalecido.

Actividad: Apoyar la Administración del SGI.

- Actualización de cumplimiento de requisitos de ISO 9001:2015, para la adecuación del SGI de la entidad a los nuevos requisitos.
- Adecuaciones para la implementación de la nueva metodología de evaluación de desempeño.
- Soporte a evaluadores y evaluados.
- Ingreso al aplicativo del SGI de las fichas técnicas de indicadores contenidos en la Resolución 667 de 2016 y mediciones de la vigencia 2017.
- Adopción por resolución de la Actualización de la Política del SGI, la cual incorpora las directrices del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio Ambiental.
- Revisión con fines de actualización y mejora de los subprocesos: Gestión de Ciclo de Proyectos y Gestión para el Desarrollo Humano, Cultura del Servicio y Atención al Ciudadano, Comunicaciones, Ordenación de Cuencas, Sistema de gestión de Seguridad y salud en el Trabajo SGSST, Seguimiento y Control, Tesorería, Cobro Coactivo e Infraestructura Ambiental.



Estructura Índice de Evaluación y Desempeño de las CARS IEDI-CARS




Proyecto 20: Modernización institucional

Meta: 100% Sistema de Gestión Integrado -SGI- Fortalecido.

Actividad: Apoyar la Administración del SGI.

- 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.
- Parametrización en el SGI del nuevo indicador establecido por el MADS para las CAR: Índice de Evaluación y Desempeño Institucional, que servirá como cuadro de mando adicional para medir el desempeño de la Corporación en los componentes misional, administrativo, financiero y contractual.
- Revisión y actualización de la Política de Administración de Riesgos, adoptada mediante Resolución No. 2017-2457(14 de agosto de 2017).

 modelo integrado de planeación y gestión			
RESULTADOS GESTIÓN ESTRATÉGICA DE TALENTO HUMANO			
RUTAS DE CREACIÓN DE VALOR			
RUTA DE LA FELICIDAD La felicidad nos hace productivos	54	Hata para mejorar el entorno físico del trabajo para que todos se sientan a gusto en su puesto	59
		Hata para facilitar que las personas tengan el tiempo suficiente para tener una vida equilibrada: trabajo, ocio, familia, estudio	60
		Hata para implementar incentivos basados en salario emocional	61
		Hata para generar interacción con calidad	35
RUTA DEL CRECIMIENTO Liberando talento	55	Hata para implementar una cultura del liderazgo, el trabajo en equipo y el reconocimiento	56
		Hata para implementar una cultura de liderazgo preocupado por el bienestar del talento a pesar de que está orientado al logro	61
		Hata para implementar un liderazgo basado en valores	50
		Hata de formación para capacitar servidores que saben lo que hacen	52
RUTA DEL SERVICIO Al servicio de los ciudadanos	48	Hata para implementar una cultura basada en el servicio	46
		Hata para implementar una cultura basada en el logro y la generación de bienestar	50
RUTA DE LA CALIDAD La cultura de hacer las cosas bien	55	Hata para generar cultura de trabajo basada en "hacer siempre las cosas bien"	52
		Hata para generar una cultura de la calidad y la integridad	59
RUTA DEL ANALISIS DE DATOS Conociendo el talento	58	Hata para entender a las personas a través del uso de los datos	58

Proyecto 20: Modernización institucional

Meta: 100% Sistema de Gestión Integrado -SGI- Fortalecido.

Actividad: Apoyar el fortalecimiento del proceso de Direccionamiento Estratégico de la Entidad.

- 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 la 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 y fortalecimiento 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.

Proyecto 20: Modernización institucional

META: 100% Sistema de Gestión Integrado -SGI- Fortalecido.

Actividad : Apoyar el fortalecimiento del proceso de Direccionamiento Estratégico de la Entidad.

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 del 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 SUPÍA.
- PROYECTO MINERO GUAYAQUIL.
- PROYECTO MINERO RÍO RISARALDA - VITERBO.
- PROYECTO MINERO GRODCO
- PROYECTO DE MATERIAL DE CANTERAS DE ARRASTRE LA PINTADA

Proyecto 20: Modernización institucional

Meta: 100% Sistema de Gestión Integrado -SGI- Fortalecido.

Actividad : Apoyar el fortalecimiento del proceso de Direccionamiento Estratégico de la Entidad.

Intervención de la Cultura Organizacional Corporativa

Intervención institucional 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 entidades públicas.

Fases
1. "Sanar Dolores Históricos".
2. Planeación Estratégica.
3. Actualización de Roles y Perfiles.
4. Valorización Salarial de Cargos.
5. Plan de Reconocimiento Simbólico.
6. Programa de Formación Líderes Corpocaldas.
7. Gestión Estratégica del Cambio.

Proyecto 21: Fortalecimiento de la gestión como autoridad ambiental

Meta: % de permisos y trámites ambientales resueltos

Esta meta tiene como finalidad evaluar los expedientes iniciados en la presente vigencia en los diferentes instrumentos de comando y control contemplados en la normatividad.

Verifica la capacidad de respuesta que tiene la Corporación, la cual está dada por la suma de diferentes dependencias que tienen bajo sus funciones, las actuaciones jurídicas y técnicas para decidir sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

META	META 2017 (%)	NO. EXP. A RESOLVER (1378)	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%

Proyecto 21: Fortalecimiento de la gestión como autoridad ambiental

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 (3.233), donde se tiene el siguiente resultado.

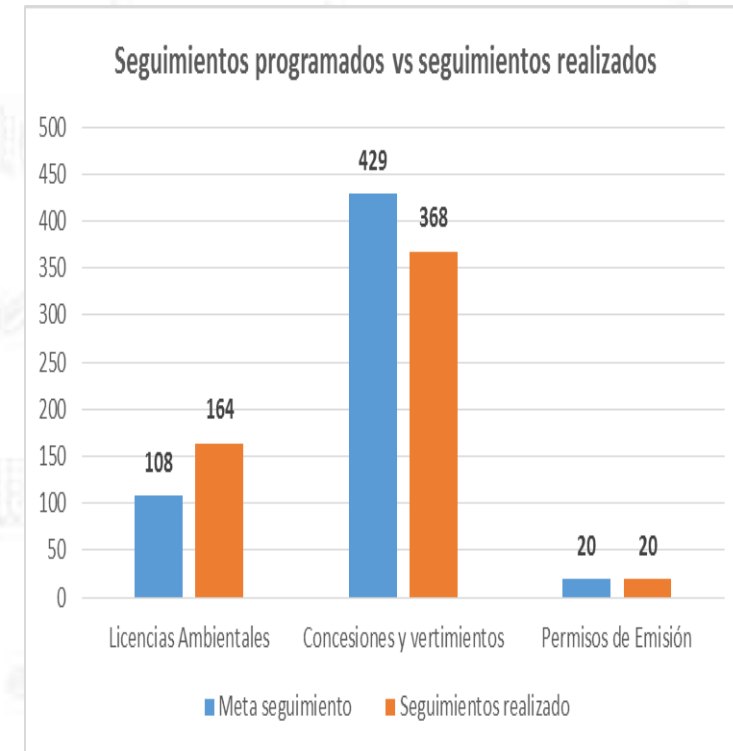
META	META 2017 (%)	NO. EXP. A RESOLVER ANTES DE 2017 (3.233)	NO. EXP. RESUELTOS	RESULTADO DE LA META (%)
% de pasivo de permisos y trámites ambientales resueltos con personal contratista.	4%	129	754	23
% de pasivo de permisos y trámites ambientales resueltos con personal de planta.	6%	194	484	15
Totales	10%	323	1237	38%

Proyecto 21: Fortalecimiento de la gestión como autoridad ambiental

Meta: % de ejecución del programa de seguimiento y control.



INSTRUMENTO AMBIENTAL	SEGUIMIENTO REALIZADO 2017	META SEGUIMIENTO 2017
Licencias Ambientales	164	108
Concesiones y vertimientos	368	429
Permisos de Emisión	20	20



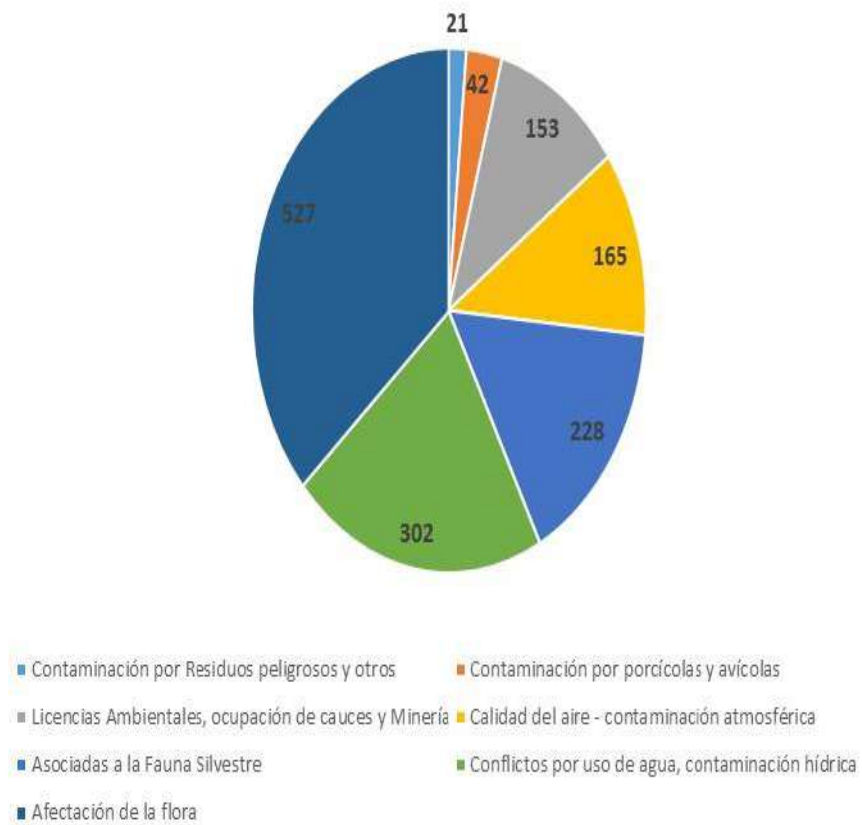
Proyecto 21: Fortalecimiento de la gestión como autoridad ambiental

Meta: % de ejecución del programa de seguimiento y control.

Se atendieron 1.438 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 gráfica.

Así mismo, con respecto al control de las explotaciones ilícitas de yacimientos mineros en el departamento de Caldas, 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.

Atención de peticiones, quejas y reclamos asociadas al uso y aprovechamiento de los recursos naturales



Proyecto 21: Fortalecimiento de la gestión como autoridad ambiental

Meta: % de procesos sancionatorios con actuación.

Esta meta está relacionada con el número de procesos sancionatorios (1.560) que tienen actuación, en ella se obtuvieron los siguientes resultados:

META	META 2017 (%)	NO. EXP. CON ACTUACIÓN	RESULTADO META (%)
% de procesos sancionatorios con actuación con personal contratista	40%	894	57%
% de procesos sancionatorios con actuación con personal vinculado	5%	89	6%
Totales	45%	983	63%

Proyecto 21: Fortalecimiento de la gestión como autoridad ambiental

Meta: Operativos de control de fuentes móviles ejecutados.

Durante el 2017, se continuó con el control de la contaminación por fuentes móviles (3 operativos), con el apoyo de personal de la Secretaría de Tránsito de Manizales. Lo anterior, con el fin de generar sensibilización a las empresas transportadoras de la importancia de tener los vehículos en buen estado técnico-mecánico.

El % de reprobación en vehículos a base de ACPM, fue del 6,6%



Operativo sector Bata, Mayo 9-2017

Proyecto 21: Fortalecimiento de la gestión como autoridad ambiental

Meta: Estrategia de prevención seguimiento y vigilancia de la biodiversidad, aplicada.

Actividad: Realizar actividades de prevención, seguimiento y control sobre el uso y aprovechamiento de la Biodiversidad.

ITEM	CANTIDAD 2017
Aprovechamiento forestal mayor	6.346 m3
Aprovechamiento forestal menor	11.041 m3
Volumen total autorizado	17.387 m3
PQR bosques	948 m3
Asesorías	1237 m3
Práctica de pruebas (jurídica)	227 m3
Operativos (Puestos de control de 6 h c/u)	204 m3
Seguimiento a establecimientos comerciales de productos maderables	179 m3
Volumen comercializado legalmente (proveniente de aprovechamientos legales)	8.625 m3

Proyecto 21: Fortalecimiento de la gestión como autoridad ambiental

Meta: Estrategia de prevención seguimiento y vigilancia de la biodiversidad.

Actividad: Realizar actividades de prevención, seguimiento y control sobre el uso y aprovechamiento de la Biodiversidad.



Seguimiento a depósitos e industrias de transformación.



Operativos de control en vías



Revisión aprovechamientos forestales

Proyecto 22: Instrumentos de planificación ambiental

Meta : Fomentar asistencia técnica para la adecuada incorporación de la planificación ambiental territorial en los instrumentos de planificación territorial municipal, subregional y departamental (Revisión, ajuste y validación de la función amortiguadora).

ACTIVIDADES	RESULTADOS
Diseñar protocolos de aplicación de determinantes ambientales	Redelimitación de zonas de recarga: Primera propuesta de redelimitación de las zonas de recarga de los acuíferos de las áreas de interés
Realizar estudios para establecer y ajustar determinantes ambientales	
Brindar asistencia técnica para la incorporación de las determinantes ambientales en los POT a los concejos y administraciones municipales	Función Amortiguadora: 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
Fortalecer la incorporación de las determinantes ambientales en el ejercicio de la Autoridad Ambiental y fortalecer el Comité de Ordenamiento Territorial de Corpocaldas –COT	Determinación de barreras, materiales o adecuaciones fono acústicas y demás arreglos (de medio de trasmisión) de ocupación del territorio para cumplir los niveles de ruido ambiental que permitan la sana mezcla de usos y el cumplimiento de la normativa ambiental relacionada

Proyecto 22: Instrumentos de planificación ambiental

Meta: POMCAS Formulados (Campoalegre y Otros Directos al Cauca).

ACTIVIDADES	RESULTADO
Realizar las actividades requeridas para avanzar en el ajuste del POMCA del río Campoalegre y otros Directos al Cauca, en el marco de la Comisión Conjunta (Corpocaldas - CARDER)	Desarrollo del contrato cuyo objeto es "Ajustar (formular) la fase de aprestamiento del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Campoalegre“.

Proyecto 22: Instrumentos de planificación ambiental

Meta: POMCAS Formulados (Campoalegre y Otros Directos al Cauca).

Actividad: Realizar ajustes a POMCAS formulados en el Departamento de Caldas.

RESULTADOS

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.

Aprobación del Plan de Ordenación y Manejo para la Cuenca Hidrográfica del Río La Miel. Resoluciones 2017-3687 del 20 de diciembre de 2017 (CORPOCALDAS) y 112-7291 del 21 de diciembre de 2017 (CORNARE)

Aprobación del Plan de Ordenación y Manejo para la Cuenca Hidrográfica del Río Guarinó. Resoluciones 2017-3724 del 26 de diciembre de 2017 (CORPOCALDAS) y 4277 del 21 de diciembre de 2017 (CORTOLIMA).

Aprobación del Plan de Ordenación y Manejo para la Cuenca Hidrográfica del Río Samaná Sur. Resoluciones 2017-3690 del 20 de diciembre de 2017 (CORPOCALDAS) y 112-7295 del 21 de diciembre de 2017 (CORNARE).

Aprobación del Plan de Ordenación y Manejo para la Cuenca Hidrográfica del Río Risaralda. Resolución 2017-3688 del 20 de diciembre de 2017.

Se culminó la fase de Prospectiva y Zonificación Ambiental de la cuenca del río Tapias-Tareas y otros afluentes al Cauca, 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.

Proyecto 22: Instrumentos de planificación ambiental

Meta: Estructura Ecológica Principal EEP a escala semidetallada definida para 3 subregiones.

ACTIVIDAD	RESULTADO
Diseñar la EEP para una (1) subregión del departamento de Caldas	Desarrollo del contrato para el diseño de la Estructura Ecológica Principal de la subregión Occidente Próspero, como determinante ambiental para el ordenamiento territorial



Programa Agenda Gestión Integral de Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática en el Municipio de Manizales

09

Daniel Velilla Pérez
Golpeando - PNN Tayrona

INVERSIONES EN MANIZALES

SOBRETASA AMBIENTAL

AÑO 2.017

INVERSIONES PROMEDIO SOBRETASA MANIZALES

DESCRIPCIÓN	VALOR INVERSION
ESTUDIOS OFERTA HÍDRICA	150.000.000
MONITOREO CALIDAD RECURSO HÍDRICO (RÍO CHINCHINÁ - QUEBRADA MANIZALES) - RED DE MONITOREO	1.500.000.000
INTERCEPTORES PARA EL MANEJO DE LAS AGUAS SERVIDAS	2.000.000.000
ESTUDIOS DE RIESGO E INCORPORACIÓN RIESGO EN EL POT	800.000.000
OBRAS REDUCCIÓN RIESGO	4.000.000.000
GUARDIANAS DE LA LADERA Y CAPACITACIÓN EN RIESGO	2.000.000.000
ESTUDIOS BIODIVERSIDAD	150.000.000
ORDENAMIENTO FORESTAL Y DECLARATORIA DE AREAS PROTEGIDAS	150.000.000
REFORESTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN PLANES DE MANEJO EN AREAS ES - TRATÉGICAS	400.000.000
APOYO A CADENAS PRODUCTIVAS - SEGURIDAD ALIMENTARIA. VENTA - NILLA AMBIENTAL	100.000.000
GESTIÓN AMBIENTAL URBANA (AIRE, RESIDUOS SÓLIDOS)	180.000.000
PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (AGRÍCOLA, INDUSTRIAL, MINERO, AVÍCOLA, PORCÍCOLA)	120.000.000
ORDENAMIENTO TERRITORIAL	100.000.000
EDUCACIÓN AMBIENTAL	150.000.000
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	300.000.000
EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL Concesiones, Permisos, Licencias, Autorizaciones Laboratorios Control Fauna	1.000.000.000
FUNCIONAMIENTO	500.000.000
TOTAL	13.600.000.000

INGRESO DE LA RENTA - MANIZALES

AÑO 2.017

CONCEPTO	INGRESO	OBSERVACIONES
Sobretasa (1.5 * mil)	12.704.000.000	Sobretasa normal
Sobretasa (0.5 * mil) - Año 2009	4.000.000.000	Incremento 0.5 * mil autorizado por el Concejo
Sobretasa (0.5 * mil) - Año 2.016	3.411.250.000	Incremento 0.5 * mil autorizado por el Concejo
TOTAL	20.115.250.000	

INVERSIONES 0.5 POR MIL – AÑO 2.016

1. Se pignoró durante diez (10) años para la realización de un crédito, a finales de 2.016 (aprobación Concejo Municipal)
2. Dicho crédito solo se aprobó en el mes de agosto por el Ministerio de Hacienda y el DNP
3. En este sentido, la inversión de **\$3.411.250.000 (antes del crédito)**, se distribuyó en Manizales este año, de la siguiente forma:

CONCEPTO	VALOR	OBSERVACIONES
Programa Guardianas de la Ladera	1.969.999.909	Financia todo el programa CORPOCALDAS
Mantenimiento Red de Monitoreo	851.775	Red de estaciones hidrometeorológicas
Obras de estabilidad - Ordenes judiciales	881.250.000	Priorizadas con el Municipio de Manizales
Obras de estabilidad - PENDIENTE	559.148.316	Priorizadas con el Municipio de Manizales
TOTAL	3.411.250.000	

EJECUCIÓN RECURSOS DEL CRÉDITO INTERNO: Corte Dic. 31 /2017

VALOR: 30,000,000,000
PLAZO: 11 año
TASA: IBR +3% MES VENCIDO
PERIODO DE GRACIA: 2 TRIMESTRE
BANCO DAVIVIENDA S.A

PROYECTO: AGENDA DE GESTION INTEGRAL DEL RIESGO Y ADAPTACION A LA VARIABILIDAD CLIMATICA EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES

	2017	2018 (Vigencia Futura)	Total Ejecucion
EJECUCION	12,190,328,345	17,314,464,623	29,504,792,968

Recursos para ejecución en 2018  **495,207,032**

INVERSIONES 0.5 POR MIL – CRÉDITO AÑO 2.009

Esta parte de la renta hace parte del servicio de la deuda que Corpocaldas debe seguir cancelando y que hace parte del programa de “Gestión Integral del Riesgo” (ya concluido). Se incluyeron actividades:

1. Manejo de la información (SIRMAN)
2. Conocimiento e investigación
3. Incorporación del riesgo en el OT
4. Educación para la prevención de desastres

SE INCLUYERON 4.000 MILLONES EN EL AÑO 2.017 (SERVICIO DEUDA)

SOBRETASA 1.5 POR MIL – RECURSOS PROPIOS

Esta es la renta que Corpocaldas utiliza para funcionamiento y para inversión en todos los municipios, según lo establece la ley. Se ha invertido en Manizales:

CONCEPTO	VALOR	OBSERVACIONES
Convenio Obras de Estabilidad Pendiente	2.000.000.000	A firmar a inicios del mes de Octubre
Asesoría Riesgo (Monitoreo, Estudios, Diseños, Asesorías - EMERGENCIA) - Estructuración proyecto Gobierno Nacional	2.000.000.000	Subdirección de Infraestructura Ambiental (Actividades de Inversión Durante las Emergencia)
Ordenamiento Territorial y Planificación Ambiental (POMCAS - POT - Determinantes)	600.000.000	
Autoridad Ambiental (Permisos, Autorizaciones, Concesiones y Licencias Ambientales)	1.500.000.000	Ejercicio de Autoridad Ambiental + Trabajo on Secretaría de Ambiente (árboles urbanos, calidad del airtre, residuos)
Obras de Saneamiento Básico Urbano	2.500.000.000	Algunas pendientes de ejecutar
TOTAL	8.600.000.000	

Por concepto de las actividades misionales de Corpocaldas, se invierten en Manizales \$16.011.250.000

Proyecto 23: Conocimiento del riesgo y variabilidad climática

Meta: # de Redes de monitoreo ambiental de Manizales, funcionando.

VIGENCIA 2017

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”.

Con cargo a los recursos de la vigencia 2017, se tramitaron dos adiciones en valor al Convenio No. 221-2016, suscrito con la Universidad Nacional de Colombia.

Proyecto 24: Incorporación del riesgo y adaptación a la variabilidad climática en la planificación territorial

Meta: 100% Agenda de Gestión Integral del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática en el municipio de Manizales, formulada y estructurada.

VIGENCIA 2017

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.

Proyecto 24: Incorporación del riesgo y adaptación a la variabilidad climática en la planificación territorial

Meta: 100% Agenda de Gestión Integral del Riesgo y Adaptación a la Variabilidad Climática en el municipio de Manizales, formulada y estructurada.



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 los sectores de Sabinas y del barrio Chipre en el municipio de Manizales.

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Meta: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo.

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

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Metas: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
189- 2017	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



- Construcción de entramado de vigas y columnas de 0,50 m por 0,50 m, formando 2 líneas de anclajes activos que serán los que finalmente darán estabilidad al sector
- Anclajes activos de 20 m de profundidad con 4 torones de ½”
- Construcción de pantallas pasivas de 10 cm de espesor reforzadas con malla electrosoldada D131. Los anclajes pasivos propuestos tienen 5,6 m de profundidad
- Canalización de un tramo del cauce de la quebrada San Luis, que genera procesos de socavación

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Meta: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
190-2017	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



Obras a construir:

- Conformación de la ladera, retirando materiales incompetentes
- Construcción de pantallas activas y pasivas
- Construcción de obras de manejo de aguas, tales como zanjas colectoras y canales
- Empradizado de las zonas intervenidas, para disminuir la infiltración de aguas lluvias

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Meta: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
191-2017	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en el barrio Villajulia. Municipio de Manizales	\$1.977.159.514

Obras a realizar:

- Obra longitudinal de 300 pilotes de 11 m de profundidad y de 40 cm de diámetro, enlazados con una viga cabezal de 1 m x 0,8 m, en una longitud total de 187.6 m. Los últimos 3 m de los pilotes están empotrados en roca sana presente en la zona
- Drenes sub-horizontales de 35 m de profundidad, con el fin de controlar las aguas infiltradas y mantener la condición drenada del suelo, mitigando procesos como los asentamientos presentes en la zona



Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Meta: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
192-2017	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



Frentes y obras:

- **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

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Metas: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
193-2017	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en el sector de Villajardín. Municipio de Manizales	\$2.703.845.440



Obras a construir:

- Conformación del talud superior de la ladera del barrio
- Construcción de pantalla activa en corona de la ladera (sobre terreno previamente conformado) de 20 cm de espesor, 10 m de altura (en línea vertical) con una línea de anclajes activos de 25 m de profundidad y 2 líneas de anclajes activos de 15 m de profundidad
- Construcción de zanjas colectoras y canal principal de rápidas con tapa para manejo de aguas lluvias
- Construcción de pantallas pasivas de 10 cm de espesor en la parte inferior del barrio

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Metas: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
194-2017	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en la comuna Tesorito. Municipio de Manizales	\$262.280.000



Frentes y obras:

- 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, complementado con obras para manejo de aguas superficiales

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Metas: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
195-2017	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



Frentes y obras:

- Barrio Bengala
- Av. Kevin Ángel – salida a Neira
- Barrio Minitas
- Barrio Samaria
- Barrio La Sultana
- Barrio San Jorge

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Metas: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
196-2017	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



Frentes y obras: Construcción de diques de consolidación de cauces para estabilizar dos cárcavas en la finca Los Alpes, complementadas con obras para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales y construcción de vía de acceso con escoria de Ternium

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Metas: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
197-2017	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



Frentes y obras: 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 la 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

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Metas: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
199-2017	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



Frentes y obras:

- Construcción de canal trapezoidal en concreto entre la Cancha Eucaliptos y el Conjunto Cerrado Torres de Barcelona
- Movimiento de tierra mecánico para conformación de vaso del canal, desvío de aguas y retiro de material en volqueta
- Construcción transición canal trapezoidal a rectangular y canal escalonado sobre pilotes en tramo de mayor pendiente

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Metas: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
200-2017	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



Actividades y obras a realizar:

- Estudios de riesgo y diseños de obras de reducción del riesgo en la ladera del cerro Sancancio, contiguo al barrio Aranjuez
- Conformación de taludes para generar superficies uniformes y evitar la generación de nuevos desprendimientos
- Construcción de obras de manejo de aguas lluvias, tales como zanjas colectoras y canales principales
- Obras de contención, tipo pantallas activas y pasivas, y muros de contención
- Construcción de drenes sub-horizontales profundos

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Metas: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
201-2017	Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias en el barrio Alcázares - Comuna Atardeceres. Municipio de Manizales	\$563.617.529



Frentes y obras:

Los Alcázares: Demolición de pavimento, instalación de cortina de caisson con muro de contención y protección lateral del cause mediante el uso de gaviones

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Metas: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
202-2017	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

Frentes:

- Frente Talud Inferior al Centro de Desarrollo Infantil (CDI) “Hada Madrina”, Intercepción calle 49 A con calle 50
- Frente Escalas Peatonales
- Talud Inferior a escalas peatonales, 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 49A
- Sector de Pío XII, carrera 39 A No. 66-29, Ruta 30
- 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



Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Meta: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
203-2017	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

Frentes y obras:

- **Vereda Bajo Corinto, sector Mateguadua, casa 4:** Perfilado del talud, lleno con suelocemento y esterilla, construcción de anclajes pasivos, construcción de pantalla en concreto, ejecución de 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.

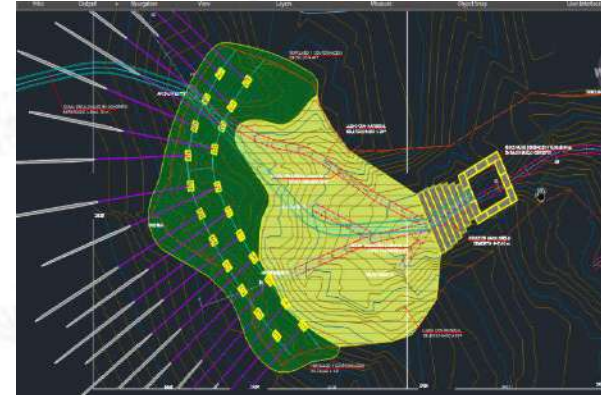
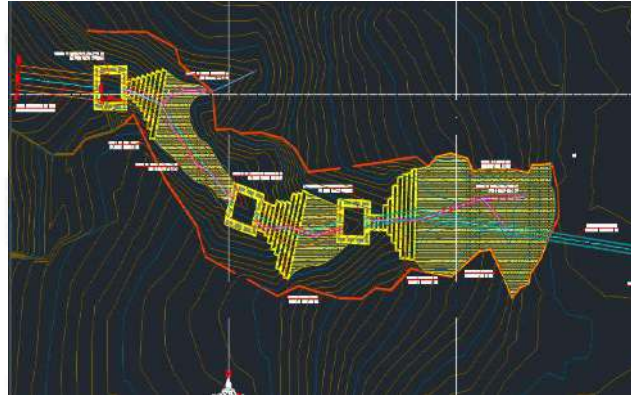


Chipre Viejo

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Metas: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
204-2017	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

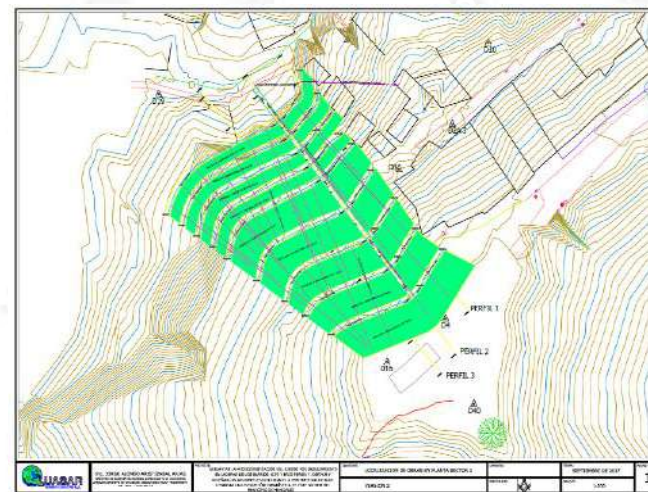


Frentes y obras: Se avanza con los estudios. Se han entregado diseños preliminares para la intervención en las cárcavas 1 y 2, localizadas en la finca Los Alpes

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Meta: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
206-2017	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



Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Meta: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
220-2017	Construcción de obras de estabilidad de taludes en el barrio Los Chachafrutos. Municipio de Manizales	\$946.215.139



Frentes y obras: 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

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Metas: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
221-2017	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



Frentes y obras:

Barrio Alto y Bajo Persia

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Meta: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
222-2017	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



Frentes y obras:

Campamento y Bajo Campamento: Perfilado de taludes, retiro de sobrantes, construcción de anclajes pasivos, construcción de 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 y canalización de aguas superficiales

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Meta: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo (contratos adjudicados en Urgencia Manifiesta).

CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
226-2017	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



Frentes y obras:

- Frente La Traviata
- Frente La Carrilera
- Frente sector Clínica San Juan de Dios

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Meta: M2 de área intervenida con obras para prevención y/o mitigación del riesgo.

Adicionalmente, con cargo a los recursos del crédito Manizales, se suscribieron convenios con la empresa Aguas de Manizales S.A. E.S.P. y con el municipio de Manizales, de acuerdo con la siguiente información:

N° DEL CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VALOR DEL CONTRATO	APORTE CORPOCALDAS	APORTE OTRA ENTIDAD
205-2017	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y de gestión con Aguas de Manizales, para la construcción de obras de reducción del riesgo en varios sectores de la ciudad de Manizales para la protección de los servicios públicos	AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.	\$2.200.000.000	\$2.000.000.000.	Aguas de Manizales S.A. E.S.P.: \$200.000.000 en especie
1710060607	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y de gestión para la construcción de obras de mitigación de riesgos en virtud de declaratoria de calamidad pública en el municipio de Manizales mediante el decreto 0291 del 19 de abril de 2017	MUNICIPIO DE MANIZALES	\$2.560.000.000	\$2.545.000.000.	Municipio de Manizales: \$15.000.000

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Meta: Programa Guardianas de la Ladera en Manizales, implementado.

El 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, se resume a continuación:

No. CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	APORTES CORPOCALDAS	APORTES OTRAS ENTIDADES
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	Inicial \$2.084.302.714	\$1.962.151.304 en efectivo	Fundación FESCO: \$122.151.410 en especie
			Adición \$1.041.862.207	\$980.065.933 en efectivo	Fundación FESCO: \$61.796.274 en especie

Actualmente, el programa Guardianas de la Ladera se encuentra en ejecución (55% ejecutado), y tiene vigencia hasta el mes de agosto de 2018.

Proyecto 25: Reducción del riesgo y adaptación a la variabilidad climática con acciones estructurales

Meta: Programa Guardianas de la Ladera en Manizales, implementado.



Ejecución programa Guardianas de La Ladera – Municipio de Manizales



03

ALIANZAS ESTRATÉGICAS Y AGENDAS SECTORIALES

Alianzas Estratégicas y Agendas Sectoriales

MARCO CONCEPTUAL:

La “velocidad” de intervención de los sectores productivos sobre los RNR es mucho mayor que “la velocidad” de los esfuerzos de conservación y recuperación ambiental.

Inclusión de la Dimensión Ambiental en lo Sectorial (mayor productividad y mayor competitividad).

PROPÓSITOS:

1. Lograr un uso eficiente de los recursos naturales renovables (crecimiento verde).
2. Internalizar los costos ambientales (valoración de costos ambientales).
3. Lograr corresponsabilidad ambiental: conservación y recuperación (alianza público – privada).
4. Aprovechar los recursos naturales renovables de manera sostenible.

Alianzas Estratégicas y Agendas Sectoriales



Alianzas Estratégicas y Agendas Sectoriales

ESTRATEGIA TÉCNICA

1. Conocimiento
2. Planificación Sectorial
3. Reducción de riesgos medioambientales
4. Autoridad Ambiental
5. Educación y formación
6. Gobernanza Institucional y comunitaria
7. Aprovechamiento sostenible de recursos naturales

Alianzas Estratégicas y Agendas Sectoriales

Alianzas estratégicas

Colaboración interinstitucional que tiene como objetivo llegar a una sinergia en la cual cada uno de los socios espera que los resultados obtenidos, sean mejores que los resultados alcanzados por sí mismos.

Agendas Ambientales Sectoriales

Estrategia para orientar la gestión ambiental y permitir a la entidad armonizar en sus diferentes niveles, las acciones y los recursos necesarios para garantizar la sostenibilidad ambiental, el desarrollo económico y social.

Convenios, contratos, proyectos

Acuerdo de Voluntades entre las entidades públicas o privadas para desarrollar en forma planificada actividades de interés y de beneficio común, que tengan relación directa con el objeto de la entidad y con las funciones legalmente conferidas a esta.

Negocios Verdes

- Se protocolizó la firma del Acuerdo de Voluntades para la conformación del Nodo de Negocios Verdes en Caldas.
- Coherentes con los lineamientos del Programa Nacional de Negocios Verdes, se formuló un Plan Estratégico de Negocios Verdes para el Departamento de Caldas, el cual tiene 8 líneas estratégicas de acción.
- Siguiendo las directrices del Plan Estratégico Departamental se concretó la ejecución de las líneas estratégicas de acción 5 y 6, mediante convenios con FENALCO y la Universidad de Caldas.



FENALCO
LA FUERZA QUE UNE



Red de Aviturismo

En el año 2016 Corpocaldas propuso la conformación de la Red de Aviturismo de Caldas, instrumento que ha permitido construir una visión conjunta, definir acciones y roles de cada uno de los participantes en pro del fortalecimiento del turismo de naturaleza en la región.

A partir de este ejercicio colectivo se han definido roles y actividades concretas por parte de Corpocaldas, que han permitido apoyar el proceso de actualización del Inventario de aves en el departamento de Caldas, capacitar a los clubes de avistamiento y participar activamente en el 6º Congreso de Aviturismo.



1er. Encuentro de Producción Más Limpia y Consumo Sostenible



Debe confirmar su asistencia a través de:

 borsi-caldas@corpocaldas.gov.co

 Celular: 312 207 7776 - Fijo: 884 1409

Hotel Termales El Otoño - 7:30 a.m. a 4:15 p.m.



Trabajamos
por un
TERRITORIO
habitable
y
sostenible

- Mejorar el consumo y la producción sostenible en el departamento.
- Motivar a las empresas para que realicen proceso de certificación ISO 14001 y accedan a los sellos ambientales.
- Incentivar la Producción Más Limpia en las empresas, como base del desarrollo económico de las mismas.
- Presentar a las empresas los beneficios tributarios que se tienen a nivel nacional, proyectos en inversiones para el control y mejoramiento ambiental y de CTel (MADS, Colciencias).
- Dar a conocer los beneficios que tienen actualmente los bancos de primer y segundo nivel para las inversiones en producción sostenible y gestión ambiental.
- Reconocer la importancia de la propiedad intelectual en los procesos de CTel al interior de las empresas.

Centrales de beneficio animal

Las centrales de beneficio vienen reiterativamente incumpliendo la normatividad existente. Se conformó una mesa interinstitucional con la Gobernación de Caldas y actores locales para realizar un proceso de identificación de la problemática y debilidades que tienen los municipios para operar y garantizar su sostenibilidad, no solo debido a dificultades financieras, sino también por la baja capacidad que tienen los alcaldes para la toma de decisiones, al no contar con herramientas gerenciales para la toma de decisiones adecuadas.



Corpocaldas sin desconocer su deber como Autoridad Ambiental, se propuso realizar un diagnóstico que complementara el realizado por la Universidad de Caldas, el cual estuvo relacionado con las adecuaciones en infraestructura e inversiones que deben realizar los alcaldes para que se desarrollen procesos productivos con criterios de Producción Más Limpia, que estén enfocados a dar cumplimiento a la ley de vertimientos y analizar la viabilidad financiera para su sostenibilidad. Dicho diagnóstico espera entregarse en el mes de abril de 2018.



Gestión de Residuos Sólidos - TERNIUM

Debido al represamiento de algunos residuos y a no contar con sitios de disposición adecuados, se inició un Plan de Contingencia en Ternium, que involucró a los secretarios de Infraestructura de la Gobernación y la Alcaldía de Manizales, para que incluyeran la escoria como material en la construcción de vías secundarias en el departamento.

Para esto, se realizó visita de campo, donde se evidenciaron las cantidades y bondades que ofrece el material disponible. Con dicha visita se logró la intensión de formalizar un convenio que permita garantizar la continuidad en el tiempo.

Se realizaron proyecciones de acuerdo a la capacidad de contratación anual y número de vías a atender para realizar cálculos aproximados de cantidades y establecer cronograma.



FENDIPETRÓLEOS

Se gestó una alianza entre la Corporación y el gremio con el objetivo de lograr la legalización de las estaciones de servicio para dar cumplimiento a la norma de vertimientos: Resolución 631 de 2015.

Se trazó un plan de trabajo y se gestionó la vinculación de un ingeniero ambiental, financiado por Soldición, para que realice seguimiento, brinde orientación a los asociados, levante información y con el apoyo de la Corporación diagnostique y busque soluciones a las problemáticas que se tienen para darle cumplimiento a la norma.

En el marco de esta alianza, se le concedió un espacio a la entidad durante la Asamblea General de Asociados para capacitarlos en temas normativos y se les orientó en cuanto a trámites. También, se realizó un proceso de identificación y estado actual de todas las estaciones de servicio.



Soy Ecomanizaleño

Actualmente, los gestores posconsumo son coordinados desde la ANDI y tradicionalmente hacen unas campañas en diferentes fechas del año, para hacer la recolección de residuos peligrosos.

Se pretende que los centros comerciales incluyan en sus actividades diarias procesos de gestión de residuos sólidos “PIGA” y permitan implementar unos puntos fijos de recolección posconsumo que funcionen durante todo el año.

Se espera que esta estrategia piloto se convierta en modelo para que otros centros comerciales y empresas empiecen a implementar en sus procesos la gestión adecuada de residuos sólidos; también que el ciudadano reconozca e identifique un punto fijo y permanente donde pueden llevar sus residuos peligrosos.

Con la Universidad Católica de Manizales buscaremos apoyo para acompañar a los centros comerciales en la implementación del PIGA.



Suministro e instalación de canales y bajantes en zonas de alto riesgo



Sembrar Agua

Agenda para la gestión de microcuencas abastecedoras de acueductos

LOGROS

- **Decreto Departamental 105 – del 15 de mayo de 2017:**
Mediante el cual se crean los comités Directivo y Técnico del proyecto, para la estructuración y gestión de actividades, que están conformados por: Gobernador, Secretario de Planeación, Secretaria de Vivienda, Corpocaldas y la empresa de servicios públicos.
- Se determina iniciar el proyecto con el **Piloto en el municipio de Salamina**, en las microcuencas abastecedoras del acueducto urbano – Chagualito, El Uvito y Boquerón.
- Se estructura y aprueba por parte del Comité Directivo el **Plan de Acción** en el Piloto de Salamina y se desarrollan las siguientes actividades:

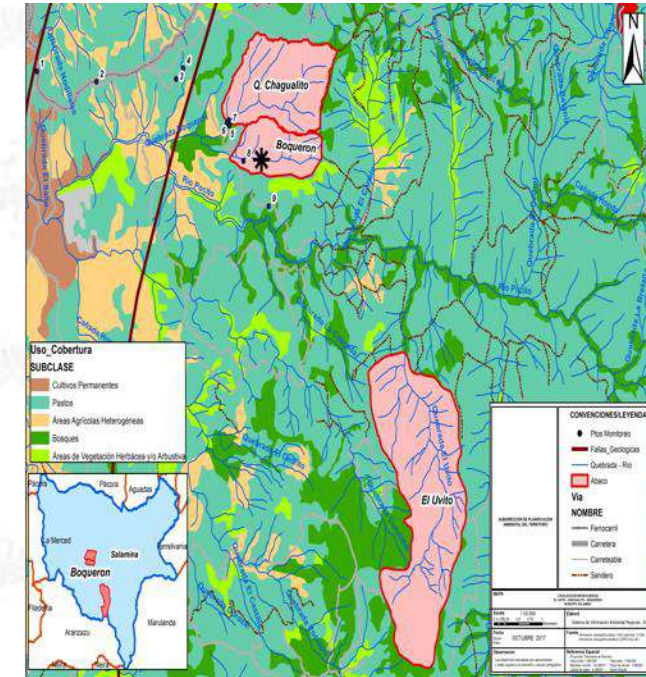


Sembrar Agua

Agenda para la gestión de microcuencas abastecedoras de acueductos

LOGROS PLAN DE ACCIÓN SALAMINA

- Delimitación de las microcuencas y caracterización de las condiciones ambientales de las mismas.
- Se avanza en la declaratoria de Bosques del Gigante como área protegida, perteneciente a estas microcuencas abastecedoras.
- Inversión por parte de Corpocaldas de **\$53 millones de pesos** en aislamiento, mantenimiento y reforestación en predios de las microcuencas. En total 7.800 metros lineales de mantenimiento y construcción de aislamientos e instalación de bebederos sustitutos.
- Inclusión del municipio de Salamina en el convenio que tiene la Gobernación de Caldas para la compra de predios.
- Mediante Acuerdo Municipal, se logra la exoneración predial favorable para aquellos propietarios que aporten Áreas de Interés Ambiental para la conservación.
- Legalización del recurso hídrico a través de la actualización de la concesión de aguas y plan de ahorro y uso eficiente.



CORPORACIÓN CUENCA RÍO CHINCHINÁ

FONDO DE AGUA

Continuación del proceso “PACTOS POR LA CUENCA DEL RÍO CHINCHINÁ”, del cual se derivó la constitución del multimecanismo de gestión que adapta el fondo de agua para la cuenca



OBJETO: Consecución, administración, gestión, inversión, asignación y disposición de recursos financieros destinados a proteger, mantener, preservar los servicios y recursos ambientales, en la cuenca del Rio Chinchiná (...) basado en el POMCA y en otros instrumentos de planificación y de gestión del territorio



Sistema de Alerta Temprana



Red Hidrometeorológica: Se generaron reportes diarios a los que se accede por la página Web del IDEA de:

- Lluvia diaria.
- Temperatura del aire diaria (valores: máximo, medios y mínimos).
- Además indicadores antecedes de 25 días (A25) para la red de Manizales.

Indicadores precipitación



Gráficas

- ✓ Dinámicas
- ✓ Descargas
- ✓ A3: últimos 3 días (72 horas)
- ✓ A25: lluvia antecedente de los últimos 25 días
- ✓ Mes actual: días transcurridos en el mes



	ESTACIONES						
	Meteorológicas		Hidrometeorológicas	Centrales	Alarma sonora	Alerta	Repetidora
Manizales	19		20	2	6	1	
Resto de Caldas (y área Nevados)	10	1 por fuera de funcionamiento	17	2			1
Total	29		37	4	6	1	1

Relación lluvia – deslizamiento
Definición de umbrales por lluvias acumuladas en 25 días

Nivel de alerta (N.A.)	Color	Clasificación
Baja	Amarillo	200 mm <= A25 < 300 mm
Media	Naranja	300 mm <= A25 < 400 mm
Alta	Rojo	A25 >= 400 mm

- Se están haciendo estudios para definir umbrales preliminares para alerta por inundaciones en las quebradas Manizales, Olivares y el Guamo.
- Se espera redefinir umbrales de lluvias en Manizales para deslizamientos en términos de intensidad de lluvias y complementar información con sensores de nivel freático.
- Se espera ampliar las alertas a otros municipios de Caldas (estudios y Centro de Pronóstico).
- Se espera avanzar en la definición de alertas para avenidas torrenciales.

Proyecto hospital público para fauna doméstica y silvestre

Descripción

Convenio interadministrativo con el municipio de Manizales por \$1.696.718.240

Características de la Infraestructura

- El hospital público para fauna estará ubicado en el sector del polideportivo del barrio La Asunción y contará con una infraestructura de cuatro pisos y acceso independiente para fauna silvestre y doméstica.
- Un piso destinado como sitio de paso para fauna silvestre.
- Áreas para manejo de animales decomisados de conformidad con la Resolución 2064 de 2010: administración, sala de triage, dos consultorios, alojamiento para diferentes grupos taxonómicos de fauna silvestre, cuidados intensivos e infecciosos, neonatos, necropsia, farmacia, lavandería, esterilización, archivo, dormitorio, cocineta, área de alimentos, deposito de residuos. Después de valoración los animales se remiten a los CAV de Corpocaldas para su rehabilitación.



Proyectos presentados ante el Gobierno Nacional

FONAM

PROYECTO	MUNICIPIOS	VALOR TOTAL PROYECTO	APORTE CORPOCALDAS	ESTADO
Desarrollo de acciones de conservación, uso y manejo sostenible de la biodiversidad en las cuencas del departamento de Caldas.	La Dorada, Manzanares, Marquetalia, Aguadas, Filadelfia, Viterbo, Anserma, Villamaría, Chinchiná y Samaná	1,643,176,848	146,250,000	Ejecutado
Desarrollo de acciones de restauración en áreas de interés ambiental en microcuencas abastecedoras de acueductos en el municipio de Salamina, departamento de Caldas.	Salamina	1,000,000,000		Devuelto VIABILIZADO Sin recursos
Desarrollo de acciones de restauración en áreas de interés ambiental en microcuencas abastecedoras de acueductos en los municipios de Pensilvania y Norcasia, departamento de Caldas.	Pensilvania - Norcasia	1,054,631,037	55,790,370	Devuelto Sin recursos
Restauración en los cuerpos de agua del municipio de La Dorada, departamento de Caldas.	La Dorada	2,213,298,178	74,985,540	Devuelto Sin recursos

Proyectos presentados ante el Gobierno Nacional

FONAM

PROYECTO	MUNICIPIOS	VALOR TOTAL PROYECTO	APORTE CORPOCALDAS	ESTADO
Desarrollo de acciones de restauración ecológica y gestión del riesgo en la cuenca del río Tapias y otros afluentes al Cauca, departamento de Caldas.	Manizales, Villamaría, Aguadas, Pácora, La Merced, Filadelfia	3,049,474,823	49,474,823	En revisión
Implementación de medidas de mitigación para promover un desarrollo y ordenamiento resiliente al clima y bajo en carbono en el marco de la Política Nacional de Cambio Climático en los municipios de Neira y Belalcázar en el departamento de Caldas (Estufas).	Neira - Belalcázar	427,327,496.0	72,721,800	Aprobado En revision DNP
Formulación del Plan Integral de Cambio Climático de Caldas.	Caldas	445,900,000		En revisión

Proyectos presentados ante el Gobierno Nacional – Gestión del Riesgo

SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS

PROYECTO	MUNICIPIOS	VALOR TOTAL PROYECTO	ESTADO
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.	Villamaría, Manizales	13.326.482.789	Aprobado. En actividades preliminares para ejecución.

UNIDAD NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - UNGRD

PROYECTO	MUNICIPIOS	VALOR TOTAL PROYECTO	ESTADO
Implementar acciones de rehabilitación para la reducción del riesgo y del manejo de los desastres producidos por deslizamientos, inundaciones y avenidas torrenciales, en la cuenca de la quebrada Olivares, en Manizales, Caldas.	Manizales	10.000.000.000	Se requiere información técnica más detallada para aprobación. En proceso de cumplir requisito.
Sistema de Alerta Temprana Multiamenaza para Manizales.	Manizales	5.000.000.000	Rechazado por falta de recursos.

Valoración Económica Ambiental - VEA

DESCRIPCIÓN

Medir el valor económico de la biodiversidad es un paso fundamental en su conservación ya que “las presiones para reducir la biodiversidad son tan grandes, que las posibilidades de que podamos introducir incentivos para protegerla sin demostrar su valor económico, son mucho menores que si éste sí se involucra”.

Pearce (2001)

OBJETIVO

Todo proceso de licenciamiento ambiental debe presentar un estudio de Valoración Económica Ambiental.

BASE NORMATIVA: Decreto 1076 del 2015, sección 5 numeral 6
Resolución 1669 del 2017
Manual ANLA 2017

Valoración Económica Ambiental - VEA

¿Para qué sirve la valoración monetaria de los bienes y servicios ambientales?



Valoración Económica Ambiental - VEA

PROYECTOS PILOTOS

- Valoración Económica Ambiental Central Hidroeléctrica El Edén
 - Transferencia de beneficios
- Valoración Económica Ambiental obras de riesgo en la ciudad de Manizales
 - Precios hedónicos
 - Costos evitados
 - Transferencia de beneficios

Instrumentos Económicos

- Plusvalía
- Traslado de cargas
- Exención tributaria
- Actualización catastral
- Proyectos de riesgo en los municipios con financiación