



INFORME 2012 DE GESTIÓN

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena



No. SG-2011002601 A



No. SG-2009002601 H



CQR No. 1442

PROGRAMA 2: GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

PROYECTO 2.1: Planificación, Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas

En el presente proyecto se desarrollaron las siguientes actividades:

Indicador de gestión: Cuencas con planes de ordenación y manejo – POMCA- en ejecución

La CAM cuenta con seis (6) planes de ordenación y manejo formulados, que se encuentran en ejecución así: Río Yaguará, Río Timaná, Río Guarapas, Quebradas Garzón y Yaguilga. En la presente vigencia se realizaron inversiones en adquisición de predios en zonas de nacimientos de fuentes hídricas y protección del recurso agua, aislamientos de zonas de nacimientos, reforestación protectora, mantenimiento de plantaciones forestales y aislamientos con sistemas agroforestales – cercas vivas, construcción de hornillas ecoeficientes, establecimiento de cercas vivas entre otras.

De otra parte la CAM viene ejecutando el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río las ceibas, donde los logros y resultados observados especialmente en la regulación del recurso hídrico de la cuenca, disminución significativa de avalanchas y cortes de agua por racionamiento durante los dos últimos fenómenos climáticos (Fenómeno de la Niña periodo 2010- 2011 y parte del 2012 y Fenómeno del Niño desde mayo a octubre del 2012), la disminución del 90% de las quemas, la participación activa y reflexiva de la comunidad y su grado de organización y empresarismo, son resultados del proceso participativo de la implementación del plan de ordenación de dicha cuenca.

La ejecución de actividades para la vigencia del año 2012, se aprobó sobre un presupuesto total de \$2.259.285.753 con lo cual se implementaron las acciones previstas en el respectivo plan operativo de inversiones aprobado en el consejo de cuenca celebrado el 26 de noviembre de 2012.

A continuación se presentan las actividades y metas ejecutadas de la vigencia 2012, conforme a los objetivos del POMCH Río Las Ceibas, así:

Desarrollar un plan de administración, inversión e investigación para garantizar la conservación, restauración, consolidación y manejo del área forestal protectora de la cuenca del río las ceibas.

- Ampliación de la zona de reserva forstal protectora de la cuenca, mediante la adquisición de 7.161 Ha equivalentes a 172 predios, comprados por el municipio de Neiva y la gobernación del Huila desde el año 1994.
- Fortalecimiento y capacitación de seis (6) grupos comunitarios constituidos por 72 familias y conformados para apoyar y realizar actividades de reforestación protectora en la zona de reserva:
- Defensores de la Reserva, vereda La Plata;
- Revivir, vereda San Bartolo.
- Aliados de la Reserva, vereda Las Nubes.
- CORPOAGROAMBIENTAL Río Ceibas, veredas Alto Motilón, Pueblo Nuevo principalmente.
- ASOCEIBAS, vereda San Miguel.
- Junta de Acción Comunal Balsillas.

En el desarrollo de labores de los planes de conservación, recuperación y manejo de la zona de reserva forestal protectora, estos grupos adelantaron las siguientes metas

- Establecimiento de 9 viveros comunitarios transitorios, que produjeron la cantidad de 253.000 plántulas de especies nativas, requeridas para el establecimiento de 230 Ha para la recuperación de la cobertura forestal en la zona de reserva.
- Establecimiento de 230 Ha de reforestación en predios de la zona de reserva en las veredas La Plata (187 Ha) y San Bartolo (43 Ha). En ésta actividad, solo se ha logrado avanzar en el establecimiento de 20 Ha, por factores climáticos.
- Aislamiento con alambre de púas de 4.000 metros lineales en la zona de reserva de cuenca.
- Adquisición de imágenes ikonos de la cuenca para llevar a cabo la actualización del mapa de cobertura vegetal y usos del suelo.
- Construcción e instalación de 4 vallas informativas sobre la zona de reserva.
- Identificación de sitios para observación de aves en la parte alta de la cuenca en el marco de la gestión de Áreas de Interés para la Conservación de las Aves -AICAS en la cuenca del Río Las Ceibas.
- Mantenimiento, reparación y adecuación de vivero forestal de la CAM
- Campaña de reforestación ornamental en la zona urbana.



Plántulas del vivero de la JAC de Balsillas en el predio La Carolina, vereda La Plata.



Aislamiento de zonas de protección en predio Primavera vereda Floragaita

Reconversión Ambiental, Manejo Sostenible de los Sistemas Productivos.

- Acompañamiento técnico permanente a las familias de 284 predios con el fin de llevar a cabo las actividades concertadas que permitan la reconversión de los sistemas productivos aplicando buenas prácticas de manejo agropecuario. Se realizaron 573 visitas de asistencia técnica.
- Selección de cinco (5) proyectos en el marco de la primera convocatoria del fondo de apoyo a las iniciativas productivas y ambientales dirigida a todas las organizaciones sociales presentes en la cuenca:
- Mejoramiento de la productividad del cultivo de cacao en la Asociación de Productores de Cacao Ecológico de la Cuenca Río Las Ceibas (APROCAECO).
- Explotación apícola para la producción de miel, polen, propóleos y el mejoramiento de la biodiversidad de la zona de la vereda San Bartolo. Asociación Ambiental Revivir.

- Construcción de infraestructura complementaria para generar valor agregado y mejorar la calidad del café producido por el grupo asociativo AGROMEZON".
- Instalación de un silo para secado de café. Grupo Asociativo ASOCEIBAS.
- Establecimiento de un apiario para la producción de miel, polen, propóleos y contribuir al mejoramiento de la polinización del bosque de la reserva. Asociación Ambiental Defensores de la Reserva.
- Apoyo a los productores de café mediante la adecuación de 10 beneficiaderos y construcción de 12 secaderos solares para promover la comercialización de cafés especiales. Acciones de conservación y ampliación de la cobertura forestal como elemento integral de los sistemas productivos.
- Construcción de 20 hornillas ecoeficientes para economizar el uso de leña y de esta forma disminuir la presión sobre los bosques de la cuenca, además prevenir enfermedades de vías respiratorias.
- Aislamiento de 1.600 metros de zonas de protección en predios de la zona productiva de la cuenca.



Estufa ecoeficiente en el predio de Omar Saldaña vereda Palestina



Aislamiento del predio las Delicias vereda Motilón

Promover acciones para el uso y manejo eficiente del recurso hídrico en la cuenca.

- Construcción de 5 baterías sanitarias y sus respectivos sistemas sépticos y diseño e instalación de 19 sistemas de tratamiento de aguas mieles con el objetivo de disminuir la contaminación de los afluentes del río Las Ceibas.
- Conocimiento, monitoreo, control y gestión del riesgo para prevenir desastres en la cuenca del Río las Ceibas.
- Elaboración de diseños de 8 obras de bioingeniería y su construcción para la recuperación de procesos de remoción en masa.

Tabla 6. Sitios de las obras de bioingeniería de acuerdo al POA 2012

Nº	Sitios donde se construyen las obras de bioingeniería de acuerdo al POA 2012
1	Vereda Ceibas Afuera situado en la finca La Lindosa
2	Vereda Santa Lucia situado en el predio Veraguas
3	Vereda Santa Helena situado en el predio Versalles
4	Vereda Los Cauchos en el predio Potrerillos
5	Vereda Ceibas Afuera en el predio La Esperanza
6	Vereda Santa Helena situado en el predio Buenavista
7	Vereda Floragaita situado en el predio La Cañada
8	Vereda Chapuro situado en el predio Las Brisas



Obra de bioingeniería: Terrazas en guadua, vereda Chapuro, predio Las Brisas.



Obra de bioingeniería alternativa: Entramado en la vereda Santa Helena, predio Versalles

- Instalación de dos estaciones más para la red integral de monitoreo y alarmas tempranas- RIMAC: Estación hidrometeorológica Los Micos y estación meteorológica completa San Bartolo. A su vez, fue contratado el mantenimiento de las 11 estaciones hidrometeorológicas instaladas en años anteriores. El estado del clima y registros del nivel del caudal del Río Las Ceibas, se puede consultar a través de la página: www.cuencadelriolasceibas.org
 - Acompañamiento al comité local de emergencias en la atención de la emergencia provocada por el deslizamiento del 29 de diciembre en el Km 48 en la vereda La Plata.
 - Actualización del plan local de emergencias frente a la RIMAC y articulación de acciones con bomberos para reactivar la Red Radial Comunitaria - RAC y las brigadas bomberiles.
- Fortalecer la capacidad institucional y comunitaria para la gestión integral del plan de ordenamiento y manejo de la cuenca hidrográfica del río las ceibas.
- Puesta en marcha del plan de formación con 284 familias de la cuenca, a través de talleres, días de campo, charlas, conferencias, giras de formación y fortalecimiento de las organizaciones de base (23 juntas de acción comunal, 7 asociaciones de productores (ASPROCAECO, ASOCEIBAS, AGROMEZON, GRACODE, REVIVIR, DEFENSORES DE LA RESERVA, UN MUNDO PARA TODOS, ALIADOS DE LA RESERVA) y 4 comités locales de ordenamiento y manejo ambiental del territorio.
 - 1 gira técnica para el intercambio de experiencias entre los propietarios de las reservas naturales de la sociedad civil de la cuenca del Río Las Ceibas, RESNATUR y PNN

en el marco del primer encuentro nacional de RNSC realizado el 24, 25 y 26 de agosto de 2012.

- Seminario internacional de manejo de cuencas hidrográficas y cambio climático el 5 y 6 de diciembre de 2012 en el Centro de Convenciones José Eustasio Rivera de la ciudad de Neiva, con la participación de 8 conferencistas internacionales y 9 nacionales.
- Acompañamiento a los PRAES en 18 centros educativos de la cuenca que pertenecen a 3 instituciones educativas: Normal Superior de Neiva (11), San Antonio de Anaconia (5) y El Caguán (2), quienes se convocaron a participar en el primer concurso ambiental escolar de la cuenca y ganaron los centros docentes de las veredas: Floragaita, Palestina, Los Cauchos, La Plata.
- Jornada de recolección de basuras en la bocatoma Las Palmas con el apoyo institucional de las EPN, USCO, Universidad Cooperativa, Ciudad Limpia, Fundación

Picachos, CAM, Policía Ambiental, Ecapetrol, Defensa Civil, Novena Brigada, Batallón Tenerife, Colegio Yumaná, Colegio Colombo Sueco, Lotería del Huila.

- Sistematización de las experiencias en aplicación de prácticas de bioingeniería para control de erosión y de los procesos de fortalecimiento, participación y veeduría comunitaria de la cuenca del Río Las Ceibas.



Reunión de Comité Técnico en el predio La Colonia vereda La Plata

PROYECTO 2.2 Protección y Recuperación del Recurso Hídrico

Indicador de gestión: Áreas reforestadas para la protección de cuencas abastecedoras.

La CAM en la vigencia 2012, programó una reunión en el mes de enero con los nuevos alcaldes del departamento del Huila para presentar los diferentes programas y proyectos que lidera y desarrolla la Corporación en su jurisdicción, con el fin de ejecutar las metas programadas con la participación de los entes territoriales. Mediante convocatoria realizada en el mes de febrero y marzo de la presente vigencia se inició el proceso de recepción de proyectos de cooperación y la apropiación de recursos para adelantar la reforestación y protección de cuencas abastecedoras de acueductos municipales y veredales de los 37 municipios del departamento del Huila.

En total se cofinanciaron diez (10) proyectos mediante contratos interadministrativos por parte de la CAM, para el establecimiento de 109 Has. de reforestación protectora en cuencas abastecedoras de acueductos, conforme se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 7. Hectáreas reforestadas para la protección de cuencas abastecedoras

No.	No. Cto.	Ejecutor	Metas (Has)	Aporte CAM		Aporte Mpio	Aporte E.F.H.S.A.	Valor total
				B y S	Efectivo	Efectivo	B y S	
1	086	Mpio de Aipe	25	\$ 13.050.161	\$ 69.728.263	\$ 35.474.782	\$ 0	\$ 118.253.206
2	089	Mpio de Gigante	20	\$ 10.440.128	\$ 55.782.610	\$ 28.379.826	\$ 0	\$ 94.602.564
3	088	Mpio de Colombia	10	\$ 5.220.064	\$ 27.891.305	\$ 14.189.913	\$ 0	\$ 47.301.282
4	090	Mpio de Hobo	5	\$ 2.610.032	\$ 13.945.653	\$ 7.094.956	\$ 0	\$ 23.650.641
5	093	Mpio de San Agustín	5	\$ 2.610.032	\$ 13.945.653	\$ 7.094.956	\$ 0	\$ 23.650.641
6	098	Mpio de Acevedo	2	\$ 1.044.013	\$ 5.578.261	\$ 2.837.983	\$ 0	\$ 9.460.257
7	212	Mpio de Tesalia	3	\$ 1.566.019	\$ 8.367.392	\$ 4.256.974	\$ 0	\$ 14.190.385
8	104	Mpio de Iquira	3	\$ 1.566.019	\$ 8.367.392	\$ 4.256.974	\$ 0	\$ 14.190.385
9	106	Mpio de Tarqui	5	\$ 2.610.032	\$ 13.945.653	\$ 7.094.956	\$ 0	\$ 23.650.641
10	247	Mpio de Campoalegre	20	\$ 0	\$ 80.104.159	\$ 14.498.406	\$ 0	\$ 94.602.565
11	322	Empresa Forestal del Huila S.A.	11	\$ 0	\$ 44.162.656	\$ 0	\$ 7.098.755	\$ 51.261.411
TOTALES			109	\$ 40.716.500	\$ 41.818.997	\$ 125.179.726	\$ 7.098.755	\$ 514.813.978

La inversión anterior asciende a quinientos catorce millones ochocientos trece mil novecientos setenta y ocho pesos (\$514.813.978) de los cuales la CAM aporta un total de trescientos ochenta y dos millones quinientos treinta y cinco mil cuatrocientos noventa y siete pesos (\$382.535.497), que equivale al 74,3% del valor total y conforme a la gestión realizada por la CAM los municipios y la Empresa Forestal de Huila aportan ciento treinta y dos millones doscientos setenta y ocho mil cuatrocientos ochenta y un pesos (\$132.278.481).

De igual manera se reactivó la producción de material vegetal en el vivero de Neiva, para lo cual se contrató la mano de obra y el suministro de insumos para producir 120.000 árboles de diferentes especies por un valor de \$29.572.700.



Instalaciones del vivero de la CAM en Neiva

De otra parte, la CAM realizó aportes de material vegetal forestal a las diferentes organizaciones como Umata, ONGs, Club de Amas de Casas, Escuelas y Colegios entre otros con el fin de fomentar la cultura forestal y conservación de los bosques, mediante el suministro de 29.100 plántulas por valor de \$13.531.500.



Producción de material vegetal en las instalaciones del vivero de la CAM en Neiva

Indicador de gestión: Áreas reforestadas para la protección de cuencas abastecedoras en mantenimiento.

Para realizar el mantenimiento de las plantaciones forestales establecidas en la vigencia 2011, se contrató con la Empresa Forestal del Huila S.A., el mantenimiento de 88,5 hectáreas por valor de \$81.467.047, de los cuales la CAM aporta un total de \$77.599.597 que equivale al 95,25%.

Los predios objeto de mantenimiento de las plantaciones forestales se encuentran distribuidos en los Municipios de: Pitalito (vereda Ingalí), Timaná (vereda Buenos Aires), Garzón (vereda El Recreo) y La Argentina (vereda Blanquesino y el Rosario)



Reforestación predio el Diamante, vereda Laureles

Indicador de gestión: Áreas revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras.

Se realizó el financiamiento de proyectos para la implementación de 563 hectáreas de aislamiento de zonas de nacimiento, para la protección de cuenca abastecedoras de acueductos municipales y veredales de los 37 municipios del departamento del Huila. En total se firmaron trece (13) contratos equivalentes a un valor de: quinientos cuarenta y siete millones setecientos ochenta y dos mil ochocientos veintidós pesos (\$547.782.822,), de los cuales la CAM aportó un total de trescientos noventa millones setecientos siete mil ciento setenta y ocho pesos (\$390.707.178,), que equivale al 71% de la inversión total, logrando con la gestión ante los municipios y la empresa forestal del huila un valor de ciento cincuenta y siete millones cero setenta y cinco mil seis cientos cuarenta y cuatro pesos (\$ 157.075.644,), equivalente al 29% del valor total.

A continuación se listan la relación de municipios y contratos celebrados, así:

Tabla 8. Hectáreas revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras

No.	No. Cto.	Ejecutor	Metas (Has)	Aporte CAM		Aporte Mpio	Aporte E.F.H.S.A.	Valor total
				B y S	Efectivo	Efectivo	B y S	
1	086	Mpio de Aipe	89	\$ 46.878.492	\$ 12.267.202	\$ 25.348.154	\$ -	\$ 84.493.848
2	089	Mpio de Gigante	50	\$ 26.336.232	\$ 6.891.686	\$ 14.240.536	\$ -	\$ 47.468.454
3	088	Mpio de Colombia	30	\$ 15.801.739	\$ 4.135.012	\$ 8.544.321	\$ -	\$ 28.481.072
4	090	Mpio de Hobo	10	\$ 5.267.246	\$ 1.378.337	\$ 2.848.107	\$ -	\$ 9.493.690
5	093	Mpio de San Agustín	10	\$ 5.267.246	\$ 1.378.337	\$ 2.848.107	\$ -	\$ 9.493.690
6	098	Mpio de Acevedo	18	\$ 9.481.043	\$ 2.481.007	\$ 5.126.592	\$ -	\$ 17.088.642
7	096	Mpio de Timaná	13	\$ 6.847.420	\$ 1.791.838	\$ 3.702.539	\$ -	\$ 12.341.797
8	212	Mpio de Tesalia	90	\$ 47.405.217	\$ 12.405.036	\$ 25.632.965	\$ -	\$ 85.443.218
9	107	Mpio de Palermo	33	\$ 17.381.913	\$ 4.548.513	\$ 9.398.754	\$ -	\$ 31.329.180
10	099	Mpio de Baraya	15	\$ 7.900.869	\$ 2.067.506	\$ 4.272.161	\$ -	\$ 14.240.536
11	117	CRIHU	100	\$ 54.085.563	\$ 28.746.357	\$ 1.413.100	\$ 10.691.887	\$ 94.936.907

No.	No. Cto.	Ejecutor	Metas (Has)	Aporte CAM		Aporte Mpio	Aporte E.F.H.S.A.	Valor total
				B y S	Efectivo	Efectivo	B y S	
12	247	Mpio de Campoalegre	90	\$ -	\$ 62.708.550	\$ 36.234.667	\$ -	\$ 98.943.217
13	322	Empresa Forestal del Huila S.A. La Argentina	15	\$ -	\$ 7.254.817	\$ -	\$ 6.773.754	\$ 14.028.571
TOTALES			563	\$ 242.652.980	\$ 148.054.198	\$ 139.610.003	\$ 17.465.641	\$ 547.782.822

Indicador de gestión: Áreas revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras en mantenimiento.

Para realizar el mantenimiento de los aislamientos de zonas de nacimientos, sistemas agroforestales cercas vivas establecidas en la vigencia 2011, se contrató con la Empresa Forestal del Huila S.A., el mantenimiento de 740 hectáreas por valor de \$195.305.492, de los cuales la CAM aporta un total de \$191.686.892 que equivale al 98,14%.

Los aislamientos objeto de mantenimiento se encuentran ubicados en los municipios de:

Pitalito (Vereda Ingali, Resinas y San Luis), **Timaná** (Vereda Montañitas, Camenzo, San Isidro, Alto Naranjal), **Garzón** (Vereda El Vergel, El Recreo y El Batán), **Pital** (vereda Campoalegre), Paicol (vereda El Alto), **Iquira** (vereda El Pato), **Teruel** (vereda El Tote, El Carmen, Santa Lucía, La Papayala y Primavera), y **Neiva** (vereda Motilón y Cerro Neiva).

Indicador de gestión: No. de Ha adquiridas y administradas para la restauración y conservación de áreas estratégicas en cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos municipales y/o veredales.

Para la adquisición de predios se presentaron a la CAM para su cofinanciación un total de 14 proyectos por igual número de municipios para la compra de 1.793 hectáreas con una inversión de un mil seiscientos cuarenta y dos millones cuatrocientos setenta y un mil setecientos noventa y dos pesos (\$ 1.642.471.792), de los cuales la CAM aportó un total de un mil ciento cuarenta millones trescientos diecinueve mil quinientos treinta y dos pesos (\$1.140.319.532, m/col), que equivale al 69% del valor total de los aportes y la gestión de la cam con los municipios obtuvo un recurso adicional por valor de quinientos dos millones ciento cincuenta y dos mil doscientos sesenta pesos (\$502.152.260, m/col), que equivale al 31% del valor total de los aportes.

Tabla 9: Hectáreas adquiridas y administradas para la restauración y conservación de áreas estratégicas en cuencas hidrográficas

No.	No. Cto.	Ejecutor	Metas (Has)	Aporte CAM	Aporte Mpio		Valor total
					Efectivo	B y S	
1	086	Mpio de Aipe	378	\$ 228.227.290	\$ 101.071.946	\$ 16.301.949	\$ 345.601.185
2	088	Mpio de Colombia	100	\$ 60.377.590	\$ 26.738.610	\$ 4.312.685	\$ 91.428.885
3	096	Mpio de Timaná	87	\$ 52.528.503	\$ 23.262.591	\$ 3.752.036	\$ 79.543.130
4	212	Mpio de Tesalia	15	\$ 9.056.639	\$ 4.010.792	\$ 646.903	\$ 13.714.334
5	099	Mpio de Baraya	70	\$ 42.264.313	\$ 18.717.027	\$ 3.018.880	\$ 64.000.220
6	097	Mpio de Sta María	150	\$ 90.566.385	\$ 40.107.915	\$ 6.469.028	\$ 137.143.328
7	100	Mpio de Palestina	100	\$ 60.377.590	\$ 26.738.610	\$ 4.312.685	\$ 91.428.885
8	102	Mpio de Teruel	80	\$ 48.302.072	\$ 21.390.888	\$ 3.450.148	\$ 73.143.108
9	105	Mpio de Garzon	250	\$ 150.943.975	\$ 66.846.525	\$ 10.781.713	\$ 228.572.213
10	326	Mpio de Gigante	36,6	\$ 33.485.631	\$ 4.895.250	\$ 858.281	\$ 39.239.162
11	329	Mpio de Colombia	80	\$ 53.002.160	\$ 20.143.840	\$ -	\$ 73.146.000
12	361	Mpio de Tello	160	\$ 90.800.000	\$ 54.546.864	\$ 940.816	\$ 146.287.680
13	394	Mpio de Paicol	160	\$ 128.000.000	\$ 7.030.110	\$ 6.684.685	\$ 141.714.795
14	318	Mpio de Suaza	126	\$ 92.387.384	\$ 19.687.500	\$ 5.433.983	\$ 117.508.867
TOTALES			1.793	\$ 1.140.319.532	\$ 435.188.468	\$ 66.963.792	\$ 1.642.471.792

Indicador de gestión: Programa de propagación, establecimiento, aprovechamiento y manejo integrado del cultivo de la guadua, para las rondas hídricas de las cuencas como estrategia de reducción de la presión sobre madera en zonas altas de las cuencas abastecedoras mediante la promoción de esta especie.

La CAM con el ánimo de reactivar la función que tienen los viveros de producir material vegetal para la promoción forestal y la protección de las fuentes hídricas, adelantó un contrato interadministrativo con el municipio de Pitalito para realizar la producción de 50.000 chusquines

de guadua en el predio Quintalicia, con destino a las áreas del Parque Natural Regional Corredor Biológico Guacharos –Puracé, las cuencas abastecedoras de los acueductos municipal y veredales y el Parque Natural Municipal de Pitalito.

El valor del contrato es de \$37.500.000 de los cuales la CAM aporta \$30.000.000 y el municipio de Pitalito aporta \$7.500.000.

Se espera aprovechar al máximo las instalaciones del vivero Quintalicia para continuar con la producción de chusquines para los municipios de la dirección territorial sur y la jurisdicción de la CAM.

PROYECTO 2.3: Planificación, Ordenación y Administración del Recurso Hídrico.

El presente informe reporta la gestión desarrollada con el fin de dar cumplimiento a las metas previstas para la vigencia 2012 en los indicadores de gestión del proyecto, en el siguiente orden:

- Total de recursos recaudados con referencia al total de recursos facturados por concepto de tasa de uso del agua;
- Priorización de corrientes para efectos de planificación y ordenación del recurso hídrico;
- Programa de monitoreo del recurso hídrico (calidad y cantidad) en el alto magdalena;
- Fortalecimiento de la Red Hidrológica Departamental;
- Red de seguimiento, monitoreo y control al recurso hídrico (cuencas abastecedoras y otras cuencas prioritarias);
- Actualización del registro de usuarios del recurso hídrico;
- Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV- en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de cabeceras municipales de su jurisdicción;
- Asesoría, asistencia técnica y seguimiento a la gestión local del recurso hídrico: PSMV, PBA y PUEAA.

Indicador de Gestión: Total de recursos recaudados con referencia al total de recursos facturados por concepto de tasa de uso del agua.

En la vigencia 2012 se recaudó un valor total de \$792.622.767 por concepto de Tasa de Uso de Agua, el cual corresponde al 44% del valor facturado por dicho concepto.

Indicador de Gestión: Priorización de corrientes para efectos de planificación y ordenación del recurso hídrico.



Corrientes hídricas (Ríos Neiva y Río Frio- Campoalegre) en situación de alto conflicto por el uso del recurso.

En el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH), y previo concurso público de méritos, se contrató la elaboración del estudio de identificación y priorización de los cuerpos de agua del departamento del Huila, con el fin de establecer un orden de preferencia para la ordenación del recurso hídrico según lo ordenado en el Decreto 3930 de 2010. De acuerdo con la norma, para el primer quinquenio la Autoridad Ambiental Regional debe establecer los objetivos de calidad de las fuentes hídricas receptoras de vertimientos; y para el segundo quinquenio los objetivos de calidad deben definirse en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.

Con base en los resultados del estudio se procederá, a partir del segundo semestre de la vigencia 2013, a iniciar procesos de planificación y ordenación del recurso hídrico en las corrientes priorizadas. Estos instrumentos contribuirán significativamente al logro del objetivo general de la PNGIRH, cual es garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico. Así mismo aportará al logro del objetivo específico de calidad de la PNGIRH que consiste en mejorar la calidad y minimizar la contaminación del recurso hídrico, el cual tiene como meta mantener en el 55%, o aumentar, las categorías de bueno y aceptable del Índice de Calidad del Agua en la macrocuenca Magdalena – Cauca.

Gráfica 2. Objetivos y Metas de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH)

La Política pretende alcanzar 6 objetivos específicos, cada uno con metas cualitativas y cuantitativas, entre las que se destacan:

Objetivos y Metas	
	METAS GENERALES
OFERTA: Conservar los ecosistemas y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de agua para el país.	Se conserva como mínimo el 50% del área de condiciones favorables para la oferta hídrica.
DEMANDA: Caracterizar, cuantificar y optimizar la demanda de agua en el país.	Se ha cuantificado y se mide como mínimo el 60% de los consumos de agua por tipo de usuario.
CALIDAD: Mejorar la calidad y minimizar la contaminación del recurso hídrico.	Mantener en el 55% o aumentar, las categorías de bueno y aceptable del índice de calidad de agua en la macrocuenca Magdalena – Cauca.
RIESGO: Desarrollar la gestión integral de riesgos asociados a la oferta y disponibilidad del agua.	Implementar alternativas de abastecimiento (aguas subterráneas, reservorios) en el 100% de municipios con índice de vulnerabilidad alto o con amenazas por el Niña o Cambio Climático.
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL: Generar las condiciones para el fortalecimiento institucional de la GIRH.	Se ha desarrollado, como mínimo el 50% el porcentaje de usuarios por legalizar. Se cubren con el 100% de los recursos financieros para la ejecución del Plan Hídrico.
GOBERNABILIDAD: Consolidar y fortalecer la gobernabilidad para una gestión integral del recurso hídrico.	Se ha implementado el Consejo de Cuencas en al menos el 50% de las ROMCA como mecanismo de participación y transformación de conflictos.

Indicador de Gestión: Programa de monitoreo del recurso hídrico (calidad y cantidad) en el Alto Magdalena. 2 campañas al año.

Con el apoyo de IDEAM se llevó a cabo una campaña de monitoreo del recurso hídrico (calidad y cantidad) a través de 11 estaciones ubicadas en los siguientes sitios:

1. Río Guarapas - Puente Fundadores;
2. Río Guachicos - Desembocadura;
3. Río Magdalena - Paso de la Laguna;
4. Río Magdalena - Puente San Esteban;
5. Río Suaza - Desembocadura;
6. Río Magdalena - Aguas abajo del sitio de presa del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo - PHEQ, antes de la desembocadura del Río Páez;
7. Río Magdalena - antes de la pre ataguía del PHEQ;
8. Río Magdalena - después de la salida del túnel de desviación del PHEQ.
9. Río Neiva - Desembocadura;
10. Río Magdalena - Puerto Cebollera;
11. Río Baché - Puente san Francisco.

En el momento de elaboración del informe los datos estaban siendo procesados por el IDEAM para entrega de resultados durante el primer semestre del año 2013.

Indicador de Gestión: Fortalecimiento de la red hidrológica departamental.

Se están adelantando las gestiones para la instalación en la vigencia 2013 de 2 estaciones hidrológicas en los siguientes sitios:

1. Río Magdalena - antes de la pre ataguía del PHEQ;
2. Río Magdalena - después de la salida del túnel de desviación del PHEQ.

No obstante, como se explicó, desde la vigencia 2012 estos puntos fueron incluidos dentro de la campaña de monitoreo del recurso hídrico que se realiza con apoyo del IDEAM, cuyos resultados estarán disponibles durante el primer semestre del año 2013.

Indicador de Gestión: Red de seguimiento, monitoreo y control al recurso hídrico (cuencas abastecedoras y otras cuencas prioritarias). 1 red en operación.

El Plan General de Ordenación Forestal – PGOF identifica 8 municipios que se hallarían en riesgo alto por desabastecimiento de agua para el consumo humano en los próximos años (años de referencia: 2005 y 2025), debido a que el tamaño de sus respectivas cuencas abastecedoras es demasiado pequeño en relación con el área necesaria para garantizar la producción de agua requerida por una población creciente. Además, porque las mismas se hallan altamente intervenidas con el desarrollo de actividades agropecuarias, lo que las ha dejado desprovistas de cobertura boscosa. Tales municipios son:

1. Santa María (Quebradas San Benito y Guamal).
2. Gigante (Quebrada Media Honda).
3. La Plata (Quebrada Barbillas).
4. Nátaga (Quebradas El Orozco y El Lindero).
5. Paicol (Quebrada Santa Inés).
6. Timaná (Quebradas Camenzo y Aguas Claras).
7. Isnos (Quebrada Helechuzal).
8. San Agustín (Quebrada El Quebradón).

Teniendo en cuenta este diagnóstico y las advertencias que hizo el IDEAM a lo largo del año sobre las probabilidades de consolidación del Fenómeno El Niño, la Corporación realizó un seguimiento permanente a las cuencas abastecedoras de esos municipios y a otras que se consideran críticas en términos de riesgo por desabastecimiento para fines de consumo humano y riego agropecuario, a saber:

1. Río Las Ceibas, municipio de Neiva.
2. Quebradas San Benito y Guamal, municipio de Santa María.
3. Quebrada La Nutria, municipio de Baraya.
4. Quebrada Ibirco, municipio de Íquira.
5. Quebrada El Hígado, Municipio de Tarqui.
6. Quebrada La Yaguilga, municipios de Pital y Agrado.
7. Quebradas El Bombón, Benito, Los Limones y La Venta, municipio de Tesalia.
8. Quebradas El Orozco y El Lindero, municipio de Nátaga.
9. Quebrada Olicual, municipio de Elías.
10. Quebrada El Quebradón, municipio de San Agustín.

La información resultante de estos monitoreos fue socializada en el seno de los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres (Departamental y Municipales), como insumo importante para la toma oportuna de decisiones, así como para tener una visión objetiva e imparcial del estado del riesgo por desabastecimiento hídrico en cada Municipio.

Indicador de Gestión: Actualización del registro de usuarios del recurso hídrico.

Se ejecutó un proyecto piloto cofinanciado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de establecer la línea

base de legalización de usuarios y puesta en marcha del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico – RURH (Decreto No. 303 de 2012 y Resolución No. 955 de 2012), y desarrollar el Programa Nacional de Legalización y Registro de Usuarios del Recurso Hídrico dentro del Sistema de Información del Recurso Hídrico del país, como parte del establecimiento del Sistema de Información Ambiental.



Corrientes para riego agropecuario y cuencas abastecedoras de acueductos con monitoreo de caudales.

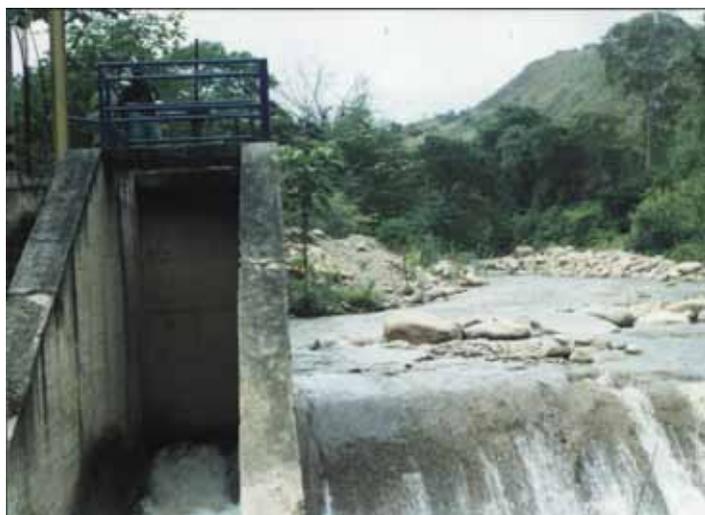
En desarrollo del proyecto se contó con un equipo técnico que tuvo a cargo la actualización del 36% de las concesiones y autorizaciones de vertimiento en las cuencas de los ríos Las Ceibas (Neiva), Fortalecillas (Neiva y Tello), Pederal (Yaguará), Neiva (Campoalegre) y Baché (Aipe y Palermo).

En la tabla siguiente se resumen los resultados del proyecto, en lo que respecta al componente de usuarios con concesiones de agua. Se observa que de un total cercano a los 1.500 usuarios, en un 75% de los casos se dispone de la información requerida para realizar el cargue en el aplicativo, una vez el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible lo habilite para el efecto. En los demás casos se presenta alguna novedad que impide el cargue de la información.

Tabla 10. Corrientes intervenidas con el desarrollo del proyecto piloto de puesta en marcha del registro de usuarios del recurso hídrico, según usuarios totales y listos para el cargue de información.

CORRIENTE	RESOLUCION No. (REGLAMENTA – OTORGA CONCESIONES)	No. DE USUARIOS CON CONCESIÓN	USUARIOS LISTOS PARA CARGUE DE INFORMACIÓN	
			No.	%
Río Las Ceibas	244 del 12 de abril de 1999	43	15	35
Río Neiva	3660 del 26 de diciembre de 2007	1.149	904	79
Río Pedernal	312 del 26 de abril de 1999	57	47	82
Río Baché	3481 del 30 de diciembre de 2009	113	88	78
Río Fortalecillas	415 del 31 de marzo de 2005	136	64	47
TOTAL		1.498	1.118	75

Por otra parte, en lo que respecta a las concesiones de agua y las autorizaciones de vertimiento de las áreas urbanas de los 37 municipios del Huila, está disponible toda la información para realizar el cargue en el aplicativo.



Bocatoma del Acueducto Municipal de Neiva; y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del municipio de Yaguará.

En el marco del mismo proyecto piloto, con recursos de la CAM, se contrató la actualización, acopio y sistematización

de información para el establecimiento de la línea base de legalización de 547 usuarios del recurso hídrico en el departamento del Huila, en cumplimiento del Decreto No. 303 de 2012 y la Resolución No. 955 de 2012. En desarrollo del contrato suscrito se realizará la revisión de las concesiones de agua superficial otorgada en los siguientes municipios:

Tabla 11. Concesiones en proceso de revisión y actualización para su incorporación al registro de usuarios del recurso hídrico, por municipio

MUNICIPIO	No. CONCESIONES OTORGADAS
Aipe	4
Algeciras	7
Baraya	71
Campoalegre	28
Colombia	1
Garzón	129
Gigante	23
Hobo	20
Íquira	3
La Plata	33
Neiva	23
Palermo	14
Pitalito	34
Rivera	107
Tello	24
Villavieja	17
Yaguará	9
TOTAL:	547

Indicador de Gestión: Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV- en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de cabeceras municipales de su jurisdicción.

En la tabla adjunta se presenta un consolidado del estado de avance en el cumplimiento del Plan de Saneamiento

y Manejo de Vertimientos – PSMV por municipio, así como de cumplimiento de la norma de descontaminación hídrica, para el caso de aquellos municipios que disponen de infraestructura para el tratamiento de las aguas residuales urbanas. Se observa que los municipios de Guadalupe, Isnos, Neiva y Rivera reportan índices de cumplimiento del PSMV inferiores al 60% o no cuentan con soportes de cumplimiento. Por otra parte, solo un 35% de los municipios con PTAR (7 de 20) están cumpliendo los niveles de eficiencia exigidos en la norma.

Tabla 12. PTAR y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV
Nivel de avance en Implementación de PSMV y de eficiencia de las PTAR

No.	MUNICIPIO	AVANCE PSMV (%)	EFICIENCIA PTAR
1	Acevedo	100	N.A
2	Agrado	100	No cumple
3	Aipe	100	No cumple
4	Algeciras	78	N.A
5	Altamira	100	N.A
6	Baraya	63	Cumple
7	Campoalegre	67	No cumple
8	Colombia	100	N.A
9	Elías	100	No cumple
10	Garzón	100	N.A
11	Gigante	100	Cumple
12	Guadalupe	50	N.A
13	Hobo	89	Cumple
14	Iquira	100	N.A
15	Isnos	50	N.A
16	La Argentina	83	No cumple
17	La Plata	100	N.A
18	Nátaga	100	No cumple
19	Neiva	N.D.	N.A
20	Oporapa	50	N.A
21	Paicol	100	N.A
22	Palermo	80	Cumple
23	Palestina	100	N.A
24	Pital	100	N.A
25	Pitalito	83	N.A
26	Rivera	N.D.	N.A
27	Saladoblanco	50	No cumple
28	San Agustín	100	No cumple
29	Santa María	100	No cumple

No.	MUNICIPIO	AVANCE PSMV (%)	EFICIENCIA PTAR
30	Suaza	100	Cumple
31	Tarqui	100	Cumple
32	Tello	100	N.A
33	Teruel	100	Cumple
34	Tesalia	100	No cumple
35	Timaná	100	No cumple
36	Villavieja	100	No cumple
37	Yaguará	100	No cumple

Indicador de Gestión: Asesoría, asistencia técnica y seguimiento a la gestión local del recurso hídrico: PGIRs, PBA y PUEAA. 37 municipios asistidos y con seguimiento.

La tabla adjunta presenta un consolidado del estado de avance en el cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS por Municipio. Se observa que 15 de los 37 Municipios reportan índices de cumplimiento del 60% o inferiores, o no cuentan con información que soporte el nivel de cumplimiento reportado.

Tabla 13 Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS
Nivel de avance en la implementación por municipio

No.	MUNICIPIO	AVANCE (%)
1	Acevedo	60
2	Agrado	50
3	Aipe	100
4	Algeciras	36
5	Altamira	60
6	Baraya	30
7	Campoalegre	35
8	Colombia	100
9	Elías	40
10	Garzón	79
11	Gigante	100
12	Guadalupe	77
13	Hobo	10
14	Iquira	100
15	Isnos	64
16	La Argentina	65
17	La Plata	100
18	Nátaga	63
19	Neiva	N.D.
20	Oporapa	75

No.	MUNICIPIO	AVANCE (%)
21	Paicol	72
22	Palermo	90
23	Palestina	78
24	Pital	50
25	Pitalito	41
26	Rivera	N.D.
27	Saladoblanco	0
28	San Agustín	60
29	Santa María	N.D.
30	Suaza	80
31	Tarqui	87
32	Tello	100
33	Teruel	100
34	Tesalia	92
35	Timaná	75
36	Villavieja	66
37	Yaguará	75

Como se explica en el informe del Proyecto 4.1, todos los municipios realizan la disposición final de sus basuras en rellenos sanitarios debidamente autorizados por la CAM.

No obstante, en dichas instalaciones persisten algunas deficiencias que impiden garantizar un óptimo manejo técnico y ambiental de los residuos, como son:

- Incipientes (o inexistentes) procesos de selección en la fuente, imposibilitando el reaprovechamiento y reciclaje de los productos y acortando la vida útil de los rellenos sanitarios.
- Debilidad en el manejo técnico del proceso de disposición, compactación y recubrimiento de las basuras dispuestas en los rellenos.
- Ausencia de tecnologías, procedimientos y prácticas efectivas para garantizar el adecuado manejo de los lixiviados.

En la siguiente tabla se reporta el estado de cumplimiento de cada municipio en lo que respecta a la formulación, adopción e implementación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, establecido en la ley 373 de 2007. Como se observa, solo 17 municipios están cumpliendo en forma satisfactoria esta exigencia legal. Preocupa que algunos de los municipios que incumplen se encuentran en riesgo alto por desabastecimiento del recurso en época de menos lluvias. Es el caso de Elías, Isnos, La Plata, Nátaga y Tesalia.

**Tabla 14. Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua – PUEAA
Nivel de Avance en la Formulación, Aprobación e Implementación**

No.	MUNICIPIO	ESTADO DE FORMULACION Y APROBACION DEL PUEAA			AVANCE EN LA IMPLEMENTACION DEL PUEAA (%)
		RADICÓ	APROBADO CAM	SANCIONATORIO CAM	
1	Acevedo	SI	SI	NO	74
2	Agrado	SI	NO	NO	0
3	Aipe	SI	NO	NO	0
4	Algeciras	SI	EN TRAMITE	SI	0
5	Altamira	SI	EN TRAMITE	SI	0
6	Baraya	SI	EN TRAMITE	SI	0
7	Campoalegre	SI	SI	NO	81
8	Colombia	SI	SI	NO	92
9	Elías	SI	NO	SI	0
10	Garzon	SI	NO	NO	0
11	Gigante	SI	SI	NO	N.D.
12	Guadalupe	SI	NO	NO	0
13	Hobo	SI	EN TRAMITE	SI	0
14	Iquira	SI	SI	NO	25
15	Isnos	SI	NO	SI	0
16	La argentina	SI	NO	SI	0
17	La plata	SI	NO	NO	0
18	Nataga	SI	NO	SI	0
19	Neiva	SI	NO	NO	0

No.	MUNICIPIO	ESTADO DE FORMULACION Y APROBACION DEL PUEAA			AVANCE EN LA IMPLEMENTACION DEL PUEAA (%)
		RADICÓ	APROBADO CAM	SANCIONATORIO CAM	
20	Oporapa	NO	NO	SI	0
21	Paicol	SI	NO	SI	0
22	Palermo	SI	SI	NO	80
23	Palestina	SI	SI	NO	89
24	Pital	SI	NO	NO	0
25	Pitalito	SI	SI	NO	100
26	Rivera	SI	SI	NO	73
27	Saladoblanco	SI	NO	SI	0
28	San agustin	SI	SI	NO	50
29	Santa maria	SI	SI	NO	92
30	Suaza	SI	SI	NO	92
31	Tarqui	SI	SI	NO	92
32	Tello	SI	SI	NO	75
33	Teruel	SI	SI	NO	100
34	Tesalia	SI	NO	NO	0
35	Timana	SI	SI	SI	79
36	Villavieja	SI	SI	NO	46
37	Yaguará	SI	NO	SI	0

Se contrató los servicios especializados de análisis de laboratorio para la realización de muestreos y/o contramuestreos en puntos de monitoreo definidos por la CAM, como apoyo al ejercicio de autoridad ambiental y de seguimiento a proyectos internos de la Corporación y en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH) - componente de calidad.

Con esta contratación se realizará la toma de las muestras en 24 puntos de muestreo indicados por la Corporación, de acuerdo con los proyectos, tipo de muestreo y No. de muestras que se indican en la Tabla adjunta. Los parámetros *In Situ* a monitorear son: pH, caudal, Temperatura, Conductividad y Oxígeno Disuelto.

Tabla 15. Cronograma para llevar a cabo el proceso de consulta para el establecimiento de la meta global de carga contaminante en la jurisdicción de la CAM- quinquenio 2013-2018

PROYECTOS CAM	TIPO MUESTREO	NO. DE MUESTRA A TOMAR	TOTAL
Proyectos vertimientos - Agua residuales domesticas	Compuesto (24 horas) Alicuotas cada hora de parámetros <i>In Situ</i>	5 Plantas de tratamiento de aguas residuales - PTAR; Entrada y Salida del sistema; es decir 10 puntos de muestreo los cuales serán definidos por la Corporación	10
Proyecto Hidrocarburos: Lixiviados	Puntual + Parámetro <i>In Situ</i>	2 puntos, definidos por la Corporación	2
Proyecto minería: Agua superficial y sedimentos metales preciosos	Puntual + Parámetro <i>In Situ</i>	2 puntos, definidos por la Corporación	2
Proyecto calidad del Agua superficial	Puntual + Parámetro <i>In Situ</i>	10 puntos de toma de muestras, los cuales corresponderán a las muestras agua arriba y agua abajo de las PTAR	10
Total puntos a Muestrear			24

También se contrató la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la CAM consistentes en servicios de asesoría y asistencia técnica requeridos para llevar a cabo el proceso de consulta y establecimiento de la meta global de carga contaminante para el segundo quinquenio correspondiente al periodo 2013- 2017, en cumplimiento del decreto 3667 de 2012. El proceso de consulta se llevará a cabo conforme al cronograma de actividades que se presenta en la tabla adjunta, durante el primer semestre del año 2013. Con base en los resultados del proceso se realizará la facturación y cobro de la tasa retributiva por vertimientos puntuales al recurso hídrico.

Tabla 16. Cronograma para llevar a cabo el proceso de consulta para el establecimiento de la meta global de carga contaminante en la jurisdicción de la CAM-quinquenio 2013-2018

No.	ACTIVIDAD	PLAZOS
1	Expedición del acto administrativo que da inicio al proceso de la consulta	4 de Febrero
2	Publicación de la información técnica sobre la calidad de los cuerpos de agua o tramos de los mismos y de la línea base en la pagina web de la CAM	1 a 9 de Abril
3	Presentación de escenarios de metas por parte de la CAM	9 a 12 de Abril
4	Presentación de propuestas por parte de usuarios y la comunidad	15 de Abril a 24 de Mayo
5	Realización de mesas sectoriales y/o regionales	1 a 24 de Mayo
6	Elaboración y publicación de la propuesta de meta global	27 a 31 de Mayo
7	Consulta pública de de la propuesta de meta global	1 - 20 de Junio
8	Elaboración y presentación de la propuesta definitiva al Concejo Directivo de la CAM	24 - 28 de Junio

las carreras 16 y 4, el cual conduce las aguas residuales al sitio donde se construirá la PTAR de Neiva, evitando las descargas de aguas residuales a la quebrada La Toma en el tramo del proyecto. El Interceptor tiene un diámetro combinado de (24-36”), con capacidad para evacuar aguas negras y lluvias. El caudal sanitario aportante actual es aproximadamente la mitad del generado en la ciudad, lográndose transportar de acuerdo a las proyecciones futuras hasta 1000 l/s. El aporte económico de la CAM para este proyecto fue de \$3.000.000.000



Construcción del interceptor avenida La Toma

PROYECTO 2.4

Descontaminación de Fuentes Hídricas y Mejoramiento de la Calidad del Recurso

Indicador de Gestión: Cofinanciación de proyectos que contribuyan a la descontaminación de fuentes hídricas (diseños y/o construcción de interceptores y/o PTAR)

. Proyectos ejecutados en el año 2012, financiados con recursos de tasas retributivas:

Se concluyó la construcción del interceptor avenida La Toma margen izquierda, en el centro de la ciudad de Neiva entre



Construcción del interceptor avenida La Toma



Construcción del interceptor avenida La Toma

- Proyectos financiados con recursos de la vigencia del año 2012, provenientes de la fuente: Tasas Retributivas:

En el marco del Programa Aguas para la Prosperidad – Plan Departamental de Aguas, se realizó el Convenio No. 360 de 2012 para ejecutar el proyecto “CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES GARZÓN”, esta es una obra complementaria de la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que con esta red se podrán transportar las aguas residuales domésticas del municipio de Garzón, llevándolas al sitio donde se construirá la PTAR; transportando una carga contaminante de aproximadamente 56.676 Kg/mes DBO5 y 34.373 Kg/mes de SST.

En el municipio de Garzón se hacen 5 vertimientos a la quebrada Garzón, de ahí surge la necesidad de construir los Interceptores que puedan captar estas aguas y evitar su vertimiento a lo largo del municipio. Se proyectaron los Interceptores de alcantarillado, denominados Garzón, Agua Azul y Terminal, de diámetro 30” en tubería de GRP, con sus respectivas entregas desde los

colectores existentes en diámetros 8”, 12”, 16” y 24” en tubería PVC. Para esta obra la CAM aporta \$1.465.615.329.

SEGUIMIENTO A LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES-PTAR

Se realizó seguimiento a los municipios en cuanto al estado y operación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, orientándolos para lograr las eficiencias de remoción de carga contaminante que evite el deterioro de las fuentes hídricas.

En el año 2012 se realizaron a las PTAR visitas especializadas desde la Subdirección de Gestión Ambiental y periódicas por parte de los profesionales universitarios y pasantes de las Direcciones Territoriales de la CAM.

A continuación se relacionan los municipios que actualmente cuentan con Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales en el Departamento.

Tabla 17. Municipios con Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en el Departamento del Huila

MUNICIPIOS	CANTIDAD TOTAL
Aipe, Agrado, Baraya, Campoalegre, Elías, Gigante, Hobo, La Argentina, Nátaga, Palermo, Saladoblanco, San Agustín, Santa María, Suaza, Tarqui, Teruel, Tesalia, Timaná, Villavieja y Yaguará.	20 PTAR



Vista general PTAR Suaza



PTAR Gigante-Efluente



PTAR Tarqui Pre tratamiento



PTAR Gigante-Lagunas

Sede Central

Carrera 1 No. 60-79 Neiva, Huila - PBX. (578) 8765017 / FAX. (578) 8765344

Sede Garzón

Cra. 8 No. 5-58 Garzón, Huila (578) 8332444

Sede La Plata

Carrera 6 No. 5-46 La Plata, Huila (578) 8371500

Sede Pitalito

Finca Marengo Kilómetro 4 Vía Pitalito - San Agustín, Huila (578) 8366711

"Construyendo una cultura de convivencia del huilense con la naturaleza"