

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE  
ANTIOQUIA**

**CORANTIOQUIA**

**INFORME DE GESTIÓN  
AVANCE PLAN DE ACCIÓN 2012-2015 CORANTIOQUIA ACTÚA  
VIGENCIA 2013 – CORTE A DICIEMBRE 31 DE 2013**

**ALEJANDRO GONZÁLEZ VALENCIA  
DIRECTOR GENERAL**

**MEDELLÍN, FEBRERO DE 2014**

## TABLA DE CONTENIDO

1. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO .....	8
1.1. PARTICIPACIÓN.....	8
1.1.1. Corantioquia ACTÚA con los Municipios.....	8
1.1.2. Corantioquia ACTÚA en el territorio .....	10
1.1.3. Agenda interinstitucional .....	12
1.2. CORRESPONSABILIDAD.....	22
1.2.1 Convenios Interinstitucionales .....	22
1.2.2. Convenios Municipales.....	30
1.3. TRANSPARENCIA.....	33
1.3.1. Gestión Contractual.....	33
1.3.2. Publicación de la contratación en los medios .....	34
1.3.3. Procedimiento para Contratación y Compras .....	36
1.3.4. Participación .....	37
1.3.5. Feria de la Transparencia.....	37
1.3.6. Prevención del daño antijurídico.....	38
1.3.7. Procedimientos para la Adjudicación de madera decomisada .....	38
1.4. RACIONALIZACIÓN DE TRÁMITES Y ATENCIÓN AL USUARIO .....	39
1.4.1. Racionalización de Trámites .....	39
1.4.2. Peticiones, Quejas y Reclamos .....	40
1.4.3. Puntos de Atención al Ciudadano .....	40
1.5. AJUSTE INSTITUCIONAL .....	42
1.5.1. Anualidad de la Inversión .....	42
1.5.2. Desarrollo del protocolo y términos de referencia para la sustracción de Áreas Protegidas.....	42
1.5.3. Gestión del Talento Humano.....	45
1.5.4. Plan Maestro de bienes Inmuebles .....	46
2. LOGROS PLAN DE ACCIÓN 2012-2015 CORANTIOQUIA ACTÚA VIGENCIA 2013 .....	47
2.1. AVANCE EN LA EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA .....	47
2.1.1. PROGRAMA I. PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO. ....	50
2.1.1.1. AVANCE INDICADORES DEL PROGRAMA.....	50
2.1.1.2. PROYECTO 1. ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO .....	51
2.1.1.2.1. Indicador de Proyecto .....	51
2.1.1.2.2. Indicadores de Actividad .....	52
2.1.1.3. PROYECTO 2. PLANEACIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVA.....	59
2.1.1.3.1. Indicador de proyecto .....	59
2.1.1.3.2. Indicadores de Actividad .....	60
2.1.2. PROGRAMA II. INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN, EL CONOCIMIENTO Y LA COMUNICACIÓN .....	64
2.1.2.1. AVANCE INDICADORES DEL PROGRAMA.....	64
2.1.2.2. PROYECTO 3. CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL .....	65
2.1.2.2.1. Indicador de proyecto .....	65
2.1.2.2.2. Indicadores de actividad.....	65

2.1.2.3. PROYECTO 4. INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO .....	70
2.1.2.3.1. Indicador de proyecto .....	71
2.1.2.3.2. Indicadores de actividad.....	71
2.1.2.4. PROYECTO 5. PROMOCIÓN DE LA COMUNICACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN .....	73
2.1.2.4.1. Indicador de proyecto .....	73
2.1.2.4.2. Indicadores de actividad.....	73
2.1.3. PROGRAMA III. ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO AMBIENTAL .....	77
2.1.3.1. AVANCE INDICADOR DEL PROGRAMA .....	77
2.1.3.2. PROYECTO 6. FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA LA ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO NATURAL. ....	79
2.1.3.2.1. Indicadores de proyecto.....	79
2.1.3.2.2. Indicadores de actividad.....	82
2.1.3.3. PROYECTO 7. PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE LA LEGALIDAD AMBIENTAL .....	91
2.1.3.3.1. Indicador de proyecto .....	91
2.1.3.3.2. Indicadores de actividad.....	91
2.1.4. PROGRAMA IV. CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA AMBIENTAL RESPONSABLE Y ÉTICA.....	95
2.1.4.1. AVANCE INDICADOR DEL PROGRAMA .....	96
2.1.4.2 PROYECTO 8. FORTALECIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES AMBIENTALES.....	98
2.1.4.2.1. Indicador de Proyecto. ....	98
2.1.4.2.2. Indicadores de Actividad .....	99
2.1.4.3. PROYECTO 9. FORTALECIMIENTO DE LAS COMUNIDADES ÉTNICAS Y RURALES. .	106
2.1.4.3.1 Indicador de Proyecto. ....	106
2.1.4.3.2 Indicadores de Actividad: .....	108
2.1.4.4 PROYECTO 10. EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO AMBIENTAL .....	120
2.1.5. PROGRAMA V. GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.....	137
2.1.5.1. AVANCE INDICADORES DEL PROGRAMA.....	137
2.1.5.2. PROYECTO 11. MANEJO INTEGRAL DE ÁREAS PROTEGIDAS.....	140
2.1.5.2.1. Indicador de Proyecto .....	140
2.1.5.2.2. Indicadores de actividad.....	141
2.1.5.3. PROYECTO 12 “ÁREAS PRIORIZADAS CON ACCIONES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE” .....	147
2.1.5.3.1. Indicadores de Proyecto.....	147
2.1.5.3.2. Indicadores de Actividad .....	149
2.1.5.4. PROYECTO 13. “ORDENACIÓN Y MANEJO DE LOS BOSQUES NATURALES” .....	158
2.1.5.4.1. Indicador de Proyecto. ....	158
2.1.5.4.2. Indicadores de Actividad .....	158
2.1.6. PROGRAMA VI. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO - GIRH. ....	165
2.1.6.1. AVANCE INDICADOR DEL PROGRAMA. ....	165
2.1.6.2. PROYECTO 14 “INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO (OFERTA, DEMANDA Y CALIDAD” .....	167
2.1.6.2.1. Indicador de Proyecto .....	167

2.1.6.2.2. Indicadores de actividad.....	168
2.1.6.3. PROYECTO 15 “PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA PARTICIPATIVA” .....	174
2.1.6.3.1. Indicadores de proyecto.....	174
2.1.6.3.2. Indicadores de Actividad .....	176
2.1.6.4. PROYECTO 16. “MONITOREO INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO” .....	189
2.1.6.4.1. Indicador de Proyecto .....	190
2.6.4.2. Indicadores de Actividad .....	195
2.1.7. PROGRAMA VII. GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA. ....	222
2.1.7.1. AVANCE INDICADORES DEL PROGRAMA.....	223
2.1.7.2. PROYECTO 17 “MEJORAMIENTO DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL” .....	223
2.1.7.2.1. Indicador de Proyecto .....	223
2.1.7.2.2. Indicadores de Actividad .....	224
2.1.7.3. PROYECTO 18 “GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES” .....	235
2.1.7.3.1. Indicador de Proyecto .....	236
2.1.7.3.2. Indicadores de Actividad .....	236
2.1.7.4. PROYECTO 19 “PRACTICAS SOSTENIBLES EN PROCESOS PRODUCTIVOS” .....	253
2.1.7.4.1. Indicador de Proyecto .....	253
2.1.7.4.2. Indicadores de Actividad .....	255
2.1.7.5. PROYECTO 20 “GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE” .....	259
2.1.7.5.1. Indicador de Proyecto .....	259
2.1.7.5.2. Indicadores de Actividad .....	260
2.1.8. PROGRAMA VIII. PROMOVER LA GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO ASOCIADO A FENÓMENOS NATURALES Y AL CAMBIO CLIMÁTICO .....	277
2.1.8.1. AVANCE INDICADOR DEL PROGRAMA .....	277
2.1.8.2. PROYECTO 21. PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO ASOCIADO A FENÓMENOS NATURALES.....	280
2.1.8.2.1. Indicador de proyecto .....	280
2.1.8.2.2. Indicadores de Actividad .....	281
2.1.8.3. PROYECTO 22. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO .....	287
2.1.8.3.1. Indicador de Proyecto. ....	287
2.1.8.3.2. Indicadores de Actividad: .....	289
2.1.9 PROGRAMA IX. DESARROLLO ADMINISTRATIVO Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL 300	
2.1.9.1. AVANCE INDICADORES DEL PROGRAMA.....	300
2.1.9.2. PROYECTO 23 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO .....	301
2.1.9.2.1. Indicador de Proyecto. ....	301
2.1.9.2.2. Indicadores de actividad.....	301
2.1.9.3. PROYECTO 24. GESTIÓN LOGÍSTICA DE BIENES Y SERVICIOS. ....	312
2.1.9.3.1. Indicador de proyecto. ....	312
2.1.9.3.2. Indicadores de actividad.....	312
2.1.9.4. PROYECTO 25. GESTIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN Y EL CONTROL SOCIAL.....	318
2.1.9.4.1. Indicador de proyecto. ....	318
2.1.9.4.2. Indicadores de actividad.....	319



2.1. CONSOLIDACIÓN EJECUCIÓN A NIVEL DE PROGRAMAS Y PROYECTOS PLAN DE ACCIÓN 2012-2015 CORANTIOQUIA ACTÚA TRIMESTRE IV - 2013.....	352
---	-----

## **PRESENTACIÓN**

Entregamos a consideración de la comunidad los logros de la gestión adelantada desde el 1 de enero del 2013 al 31 de diciembre de 2013, como parte del cumplimiento del Plan de Acción 2012-2015 Corantioquia Actúa, el cual se fundamenta en 4 enfoques, el territorial, el poblacional, el sectorial y el de derechos.

Un enfoque territorial, buscando que la ejecución del plan de acción responda a las realidades del territorio, afianzando la presencia institucional tanto para el conocimiento y diagnóstico del territorio, como en el fortalecimiento del servicio al ciudadano; buscando además equilibrar las inversiones para llegar a todos los municipios de la jurisdicción y principalmente a las áreas rurales.

Un enfoque poblacional, teniendo en cuenta que el objetivo final de la gestión ambiental es aportar al mejoramiento de la calidad de vida, para lo cual continuamos haciendo énfasis en los diferentes grupos poblacionales que habitan el territorio, con especial interés en las comunidades indígenas, afrocolombianas y comunidades campesinas, buscando aportar desde lo ambiental al mejoramiento integral de sus territorios.

Un enfoque sectorial, que permita integrar los objetivos ambientales comunes a los diferentes sectores productivos, políticos, académicos, que inciden sobre el estado ambiental del territorio, para ello se afianzan procesos de gestión interinstitucional que han permitido aunar esfuerzos en el cumplimiento de las metas ambientales de la vigencia.

Y un enfoque de derechos como un elemento de análisis relacional a incluir en cada una de las acciones programadas, la inclusión de este enfoque facilita la reflexión crítica respecto a las visiones diferenciales que se tienen desde los imaginarios colectivos, el mundo simbólico y escalas de valores, entre otras, que sirvan de factores potencializadores de la gestión ambiental, la organización comunitaria y la transformación de prácticas hacia formas más sustentables de vida.

De acuerdo con las orientaciones y retos que nos hemos propuesto para el 2013 desde la Dirección, se han desarrollado estrategias que han permitido mejorar la eficiencia en la ejecución de los proyectos, aunar esfuerzos con las instituciones y la comunidad, aportar al fortalecimiento de las capacidades en la gestión ambiental de los municipios, avanzar en la consolidación institucional y el acercamiento a nuestros usuarios y comunidades en el territorio.

Logros que reflejan los esfuerzos que hemos realizado por las nuevas maneras de hacer y el desarrollo de nuevas capacidades para el relacionamiento.

Durante la vigencia 2013, la gestión de la Corporación se orientó a la ejecución de las metas concertadas de manera participativa, a través de los recursos

asignados a los 9 programas y 25 proyectos que fueron aprobados en el Plan y la consecución de recursos a través de la gestión de cooperación.

Para la vigencia, el Plan de Acción presentó un crecimiento en el presupuesto de inversión al pasar de \$46.846.869.033 de pesos a \$64.819.273.681 de pesos fruto de las estrategias implementadas y en construcción, que a la fecha han dado los resultados esperados y permiten a la organización cumplir sus metas de gestión interinstitucional, definidas desde la participación, la corresponsabilidad, la transparencia, la racionalización de trámites y atención al usuario y el ajuste institucional necesario para lograr los retos que nos hemos puesto como referentes, en el marco de la corresponsabilidad que nos asiste a los actores de proteger el patrimonio ambiental.

Como un aporte al enfoque poblacional, es importante destacar el aporte social que hemos realizado a la fecha, para la Corporación es de vital importancia fortalecer a las organizaciones identificadas en el territorio, ampliar las relaciones y aportar al enriquecimiento de la diversidad de los grupos que habitan el territorio y quienes pueden aportar al cumplimiento eficaz de las metas y proyectos que nos planteemos en conjunto. Por ello, nos propusimos trabajar con las organizaciones locales en procesos de formación y de trabajo mutuo, logrando generar 4.871 empleos, equivalente a 383.919 jornales, a través de la gestión realizada durante la vigencia 2013.

El Pacto Verde firmado entre las autoridades ambientales y la Gobernación de Antioquia ha posibilitado aumentar los niveles de coordinación en la región y reafirmar el compromiso del sector ambiental con el proceso de paz.

Finalmente agradecer de manera especial al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Gobernación de Antioquia, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Ecopetrol y Empresas Públicas de Medellín por los proyectos realizados con la Corporación y todos aquellos actores internos y externos que nos han apoyado y dispuesto su capacidad de trabajo para cooperar con Corantioquia y han incidido en los logros alcanzados durante la vigencia 2013,

Muchas gracias,

ALEJANDRO GONZÁLEZ VALENCIA  
Director General

## **1. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

Cambiar las maneras de hacer para lograr mayores impactos en el territorio, optimizar recursos, mejorar la atención a nuestros usuarios y comunicarnos permanentemente con nuestras comunidades, exige cambios estructurales y de actitud que permitan el cumplimiento de los retos que nos hemos trazado para el desarrollo de esta administración.

Se han implementado diferentes estrategias que han impactado a nivel interno en cada una de las dependencias de la Corporación en términos de los retos y la capacidad de respuesta y a nivel externo afianzan los vínculos con los diferentes actores estratégicos que participaron igualmente en la construcción de la ruta de trabajo de la Corporación.

El Direccionamiento estratégico Corporativo está conformado por cinco estrategias, alrededor de los conceptos de Participación, Corresponsabilidad, Transparencia, Racionalización de trámites y atención al usuario y los Ajustes administrativos.

### **1.1. PARTICIPACIÓN**

Desde el concepto de Participación se han implementado las siguientes estrategias: Corantioquia Actúa en los municipios, Corantioquia Actúa en el territorio y la agenda interinstitucional.

#### **1.1.1. Corantioquia ACTÚA con los Municipios**

Durante la formulación del Plan de Acción 2012- 2015 Corantioquia Actúa, la Corporación realizó un proceso de construcción participativa con los habitantes del territorio, con poblaciones campesinas, indígenas, afrocolombianas, sectores económicos, decisores de políticas públicas, administraciones municipales y los funcionarios corporativos para el desarrollo de una ruta de trabajo que permitiese atender de manera integral la administración del Patrimonio Ambiental a cargo de la entidad.

Durante este proceso se resaltó la importancia de conocer la realidad de cada uno de los territorios y de los actores estratégicos, donde se identificó que la solución de los problemas ambientales es posible si se realiza un trabajo en conjunto y articulado con la sociedad, identificando sus inquietudes, deseos y expectativas y potencializando las capacidades de la Corporación para atenderlo.

Por ello, Corantioquia se ha retado a sí misma para fortalecer las acciones realizadas en cada una de las Direcciones Territoriales que constituyen su Jurisdicción, con actividades que refuercen la presencia permanente de la Corporación. Siendo así, se propone trabajar con cada uno de los actores

estratégicos que acompañaron la formulación del Plan de Acción, quienes identificaron a través de los 17 nodos temáticos un especial interés en reforzar la presencia y acompañamiento institucional, toda vez que indicaron pertinente fortalecer el relacionamiento interinstitucional con los actores del territorio y visualizar las funciones de la entidad en los municipios.

Las Presencias Institucionales implican que todos los actores estratégicos del municipio y la Corporación realizarán y evidenciarán acciones que ponen en común el interés de la protección de los recursos naturales y la conservación del patrimonio ambiental, haciendo que cada uno de los actores y de sus acciones se conviertan en una sola iniciativa para fomentar la integración regional por el cuidado del patrimonio ambiental.

De esta manera las jornadas se trabajan con participación previa de la comunidad y sus actividades se concentraran en acciones de información, conocimiento del territorio, capacitación y formación para el fortalecimiento de las comunidades, atención de las inquietudes, fomento de iniciativas, acompañamiento técnico y jurídico, articulación institucional y cultura ciudadana.

La Corporación tendrá la posibilidad de generar experiencias y conocer las problemáticas en los territorios, que aportarán a la atención continua y a la transformación de la entidad para generar un impacto positivo que aporte al cuidado y conservación del Patrimonio Ambiental de la Región.

Corantioquia dispone un día de trabajo colectivo para la protección del Patrimonio Ambiental, llevando a los municipios actividades, lúdicas, culturales, académicas y de atención a usuarios, entre las cuales se encuentran: Conversatorios con la Dirección y las autoridades municipales, se disponen puntos de atención al usuarios, jornadas académicas sobre el Patrimonio Ambiental, reuniones con mesas ambientales, ejercicio de lectura del territorio, sensibilización de la no tenencia de fauna silvestre en cautiverio y visitas técnicas.

A 31 de diciembre Corantioquia “Actúa en los municipios” ha llevado a cabo 26 presencias institucionales, en los municipios de: Amagá, Barbosa, Girardota, Copacabana, Titiribí, Heliconia, Angelópolis, Caramanta, La Pintada, Valparaíso, Liborina, Yondó, San Andrés de Cuerquia, Andes en el corregimiento de Tapartó, Ciudad Bolívar, Salgar, Concordia, Sopetrán, Caicedo, Angostura, Cáceres, Remedios, Tarazá, Valdivia, Caracolí, Carolina del Príncipe, en las cuales se ha logrado atender **1.193** usuarios y **3.093** actores informados.



**Tabla 1. Presencias Institucionales**

<b>RESUMEN ACTORES INFORMADOS Y USUARIOS ATENDIDOS EN PRESENCIAS INSTITUCIONALES CON</b>				
<b>TERRITORIAL</b>	<b>MUNICIPIO</b>	<b>FECHA PRESENCIA</b>	<b>No. DE USUARIOS ATENDIDOS</b>	<b>No. DE ACTORES INFORMADOS</b>
ABURRÁ NORTE	BARBOSA	3 de Agosto de 2013	42	200
	GIRARDOTA	4 de Julio de 2013	40	115
	COPACABANA	14 de Septiembre de 2013	8	85
ABURRÁ SUR	TITIRIBÍ	14 de Junio de 2013	21	70
	AMAGÁ	30 de Julio de 2013	35	140
	HELICONIA	5 de Octubre de 2013	8	200
	ANGELOPOLIS	2 de Noviembre de 2013	18	81
CARTAMA	CARAMANTA	2 de Agosto de 2013	12	95
	VALPARAISO	10 de Octubre de 2013	12	131
	LA PINTADA	17 de Mayo de 2013	12	109
CITARÁ	ANDES-TAPARTÓ	25 de Mayo de 2013	0	46
	SALGAR	12 de Julio de 2013	25	102
	CIUDAD BOLÍVAR	12 de Octubre de 2013	4	89
	CONCORDIA	26 de Octubre de 2013	15	96
HEVÉXICOS	CAICEDO	5 de Julio de 2013	10	467
	SOPETRÁN	1 de Noviembre de 2013	21	29
	LIBORINA	18 de Mayo de 2013	11	70
PANZENÚ	CACERES	13 de Septiembre de 2013	493	253
	TARAZÁ	11 de Octubre de 2013	140	62
	VALDIVIA	18 de Octubre de 2013	171	123
TAHAMÍES	SAN ANDRÉS DE CUERQUIA	8 de Junio de 2013	17	72
	ANGOSTURA	16 de Agosto de 2013	23	55
	CAROLINA DEL PRÍNCIPE	19 de Octubre de 2013	11	45
ZANUFANÁ	CARACOLI	28 de Septiembre de 2013	13	36
	REMEDIOS	09 de Noviembre de 2013	15	19
	YONDÓ	25 de Mayo de 2013	16	303
<b>TOTALES</b>			<b>1.193</b>	<b>3.093</b>

### 1.1.2. Corantioquia ACTÚA en el territorio

Otro de los énfasis que se ha dado a la Participación, es la relación con las diferentes instituciones que hacen presencia en los municipios de la jurisdicción, para esto el Equipo Directivo de Corantioquia ha realizado recorridos en empresas como la Cooperativa Colanta y la multinacional Alpina con presencia en la Territorial Tahamíes. En el municipio de Amagá con la empresa minera San Fernando y la empresa AGROSAN; en Puerto Berrio con la visita a la Subasta Ganadera SUGABERRÍO y visita a la ciénaga La Samaria; en Ituango también se

recorrió el proyecto hidroeléctrico Hidroituango, además del recorrido realizado por la estaciones de trabajo y la refinería de la empresa Ecopetrol en los municipios de Yondó y Barrancabermeja y se acompañó la Contraloría General al encuentro de los contralores estudiantiles en El Bagre.



Visita a Ecopetrol

Corantioquia “Actúa en el territorio” también ha llegado a los municipios de la jurisdicción, con la agenda correspondiente a las visitas a diferentes municipios con el fin de conocer el territorio, establecer trabajos conjuntos con las comunidades, instituciones y administraciones municipales. Se realizaron visitas a los municipios de Entreríos donde se trabajó con la mesa ambiental del municipio, el alcalde y el Concejo Municipal sobre los temas de reforestación y ecosistemas estratégicos, en Envigado se socializó ante el Concejo Municipal las acciones y proyectos generados desde la Corporación, en Bello se socializó con el Concejo Municipal el Plan de Acción 2012-2015, “ Corantioquia Actúa”, en el Municipio de Heliconia principalmente sobre el tema del relleno sanitario el Guacal.



Con los concejos municipales de Medellín y Envigado se ha trabajado en las intervenciones y las afectaciones del proyecto de movilidad del Metroplús, así mismo se trabajó con el Concejo de Medellín en temas como: competencias ambientales sobre el río Medellín, afectaciones de ruido, movilidad de vehículos pesados, problemáticas ambientales en el corregimiento de San Cristóbal, vereda la Loma. También es importante mencionar el trabajo realizado con los concejales



del municipio de Buriticá, donde se trató el tema de minería en el municipio y la llegada masiva de mineros informales de diferentes municipios de la jurisdicción.



Se ha acompañado a la Comunidad en diferentes eventos como: en los municipios de Caldas, Itagüí, Copacabana, Barbosa, Sabaneta, La Estrella y Medellín en la Instalación de los Comité Interinstitucionales de Educación Ambiental; los encuentros de Mesas Ambientales Corregimentales del municipio de Medellín; los encuentros de los Convenios de

Fortalecimiento de organizaciones juveniles ambientales del Valle de Aburrá y el Departamento de Antioquia; en la Instalación de la Red Prae; en la declaratoria municipio Libre de Fauna Silvestre en Cautiverio en el municipio de Tarso y Montebello; a los encuentros de Mesas Ambientales Regionales

### 1.1.3. Agenda interinstitucional

Corresponde esta estrategia a los diferentes acercamientos que ha realizado la Corporación con entidades estatales, universidades, empresas privadas y comunidades, dicha agenda ha tenido resultados importantes para la gestión corporativa dando pie al inicio de trabajos conjuntos en diferentes temas de interés para Corantioquia. La agenda interinstitucional ha tenido los siguientes relacionamientos:

Se ha realizado gestión con el Reino de los Países Bajos (Holanda) con quienes se trabajó sobre la tecnología del agua, las oportunidades para mejorar los sistemas actuales de tratamiento y modelos de operación y mantenimiento; por otra parte se adelantaron reuniones con la Procuraduría General de la nación para avanzar en el proceso de ordenación forestal de San Lucas, con énfasis en el derecho a la tierra y la reparación colectiva de víctimas, se contó con la presencia de los procuradores Dr. Oscar Darío Amaya, el Dr. Germán Darío Robles y la Dra. Fanny Enríquez Gallo.



En cuanto a las acciones para emprender actividades de investigación sobre ecosistemas de bosque seco tropical, páramos y humedales con objetivos de



conservación de la Biodiversidad y servicios ecosistémicos, se desarrolló una agenda y se firma un convenio marco con el Instituto Alexander Von Humboldt, y con esta misma entidad se firma un convenio que tiene como objeto Fortalecer la conservación, conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad y servicios ecosistémicos del bosque seco tropical, en el marco del convenio 949 suscrito entre la Corporación y este instituto. Así mismo se firma un convenio que tiene como fin de identificar, compilar, complementar, actualizar y analizar los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la identificación del complejo de páramo Frontino - Urrao en jurisdicción de CORANTIOQUIA.



De igual manera se realizaron jornadas de trabajo con Parques Nacionales Naturales para generar acciones que contribuyan a la conservación de los ecosistemas de Páramos, Subpáramo, Bosque Andino, Bosques Subandinos y Cuencas, además de la conservación de las especies faunísticas y florísticas.

Se estableció un convenio con la Secretaría de infraestructura de la Gobernación de Antioquia para la ejecución del Plan de inversión del 1% del proyecto conexión vial Aburrá-Río Cauca en Medellín, en los municipios de: Medellín, Sopetrán, Santa Fe de Antioquia, San Jerónimo, Olaya, Anzá y Ebéjico, así mismo se estableció el convenio con el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial y la Gobernación de Antioquia, para la formulación del Plan de Manejo Ambiental del sistema acuífero de los municipios de Caucasia, Cáceres, Tarazá, El Bagre, Nechí, Zaragoza.

Con la Secretaría del Medio Ambiente del Municipio de Medellín, CORPOURABÁ, CORNARE, AMVA, Parques Nacionales (DT Andes Occidentales) se firma un convenio dirigido a la implementación de actividades orientadas al fortalecimiento del Sistema departamental de áreas protegidas - SIDAP Antioquia - y a la difusión, conocimiento y gestión de las áreas protegidas existente en el departamento; así mismo con la Secretaría de Minas se trabaja en la Implementación del proyecto de tecnologías limpias en unidades mineras ubicadas en las zonas auríferas del Departamento de Antioquia, para los municipios de Segovia, Remedios, Zaragoza, Cáceres, Tarazá y Puerto Berrio.

Con la Secretaría de Agricultura, Secretaría Minas y la Fundación Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe, se trabaja en el sostenimiento de los sistemas productivos apícolas y agroforestales que contribuyan a la estabilización socioeconómica de familias víctimas y a la sostenibilidad ambiental de la subregión del Bajo Cauca, en los municipios de El Bagre, Nechí y Zaragoza.

Con la secretaría de Agricultura y la Fundación Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe, se busca contribuir al mejoramiento del entorno natural y la calidad de vida mediante el enriquecimiento de áreas de barbecho en el Departamento de Antioquia.

Corantioquia aúna esfuerzos con la Gobernación de Antioquia y la Universidad de Antioquia, para atender la problemática generada por el uso intensivo del mercurio en siete municipios auríferos del Departamento de Antioquia: hacia una minería limpia y competitiva, en los municipios de El Bagre, Zaragoza, Segovia, Remedios, Buriticá, Andes y Nechí y con las Secretarías de Gobierno y Minas, CORNARE, CORPOURABA e ISA se están ejecutando acciones tendientes a la prevención, control y erradicación de la minería ilegal en el Departamento de Antioquia.

Con la Secretaría de Minas, Secretaría de Agricultura, Secretaría de Medio Ambiente y la Empresa Mineros se firma un convenio como una primera fase, para contribuir con la recuperación de los suelos degradados por la actividad minera en la Subregión del Bajo Cauca del departamento de Antioquia, a través de la implementación y diversificación económica, en los municipios de El Bagre, Nechí y Zaragoza.



Corantioquia y el Departamento Administrativo para la Atención de Riesgos y Desastres DAPARD, entregan el kit de Incendios Forestales para realizar acciones conjuntas que permitan el fortalecimiento institucional para la prevención y atención de incendios forestales y se firma el acuerdo de voluntades entre Corantioquia y el Departamento Administrativo de Prevención, Atención y Recuperación de Desastres -DAPARD- para generar acciones en educación en gestión del riesgo, inicio de Red de Alertas en los municipios y atención oportuna de emergencias. Con esta misma entidad se firma un convenio que busca una gestión del riesgo de desastres en la Jurisdicción.

Adicionalmente con el Departamento de Antioquia se firman convenios que apuntan a las siguientes temáticas: Evaluación de PGIRS como estrategia hacia la optimización de rellenos sanitarios, promoción de la legalidad en proyectos del fondo de Adaptación, Gestión conjunta en temas de Ordenamiento Ambiental, Planeación Participativa y Gestión de la Información, Socialización de resultados de las UAF, Adquisición de predios para la protección de cuencas, Conformación de una red PRAE y en conjunto con Departamento de Antioquia, CORNARE, CORPOURABA e ISAGEN se firma convenio para la prevención, control y erradicación de la minería ilegal.

Con la Secretaría de Infraestructura Gobernación de Antioquia se viene trabajando en diferentes líneas como:

- ✓ Se adquirieron los predios Alaska y Mora que suman 1089 ha para la protección del páramo de Santa Inés del municipio de Belmira, en convenio con Secretaría de Medio Ambiente y con la Secretaria de Infraestructura se realizaron acciones de aislamiento y mojoneo.
- ✓ Consolidación de las áreas protegidas: sistemas restauración y sistemas de cocción eficiente;
- ✓ Consolidación del sistema de espacios públicos con énfasis en naturales: La Sopera, municipio de Anzá;
- ✓ Intervención en áreas degradadas: Establecimiento de plantaciones protectoras, enriquecimiento y aislamiento (Bosque seco Tropical).
- ✓ Construcción de una cultura Ambiental: Fortalecimiento de mesas ambientales y escuela de agroecología;
- ✓ Gestión sostenible del recurso hídrico: Plantación protectora, mantenimiento de plantaciones, sistemas agroforestales, enriquecimiento, corredores biológicos, conservación de la vegetación natural.

Con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá se firmaron siete convenios los cuales suman un total de \$ 5.583.172.384 con el fin de aunar esfuerzos para el cumplimiento de funciones de ambas Autoridades Ambientales en los municipios que conforman el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en temas como: fortalecimiento de las organizaciones juveniles ambientales, creación de una red de proyectos ambientales escolares (PRAE), aplicación de la metodología de producción más limpia y consumo sostenible en el sector productivo, realización de control y vigilancia de las fuentes móviles, fuentes fijas y emisión de ruido en las zonas limítrofes entre lo urbano y lo rural, manejo y conservación de los bosques y la biodiversidad local y regional en ecosistemas estratégicos y áreas de importancia ambiental, ejecución de obras de mitigación en la vereda el Raizal del municipio de Caldas, el fortalecimiento de los mecanismos de prevención y control al tráfico ilegal de especies silvestres.



Con Empresas Públicas de Medellín E.S.P se firma convenio para trabajar en temas de: monitoreo participativo de la calidad del agua, manejo integral de residuos sólidos, sistemas de cocción eficiente, buenas prácticas agrícolas para la cuenca río Grande, reforestación, restauración, seamos legales con el páramo (Santa Inés), buenas prácticas agrícolas - cuenca río Porce, atención de fauna silvestre, beneficiando los municipios de Belmira, Entreríos, San Pedro, DonMatías, San José de la Montaña, Santa Rosa, Yolombó, Gómez Plata, Amalfi,

Liborina, Sabanalarga, San Jerónimo, Sopetrán, San Andrés de Cuerquia, Olaya, Girardota, Barbosa, Carolina del Príncipe, Guadalupe, Anorí y Puerto Nare; en el municipio de Anzá, intervención en áreas degradadas, construcción de una cultura ambiental en el fortalecimiento de las mesas ambientales y la escuela de agroecología y gestión sostenible del recurso hídrico. Así mismo, se firma un convenio de saneamiento básico para la construcción de sistemas individuales de tratamientos de aguas residuales domesticas en 8 municipios de la jurisdicción, Barbosa, Belmira, Don Matías, Entreríos, Girardota, Gómez Plata, San Pedro de los Milagros y Santa Rosa de Osos. Con esta misma entidad y en asocio con la Universidad Nacional de Colombia, se firma un convenio para el estudio de ensamble de felinos en el corredor biológico Guadalupe-Porce.



Adhesión de Corantioquia al convenio existente entre Área Metropolitana del Valle de Aburrá y CAMACOL que tiene por objeto un “Acuerdo de Competitividad y Eficacia Ambiental con el Subsector Constructor – CAMACOL Regional Antioquia y con el ÁMVA”.

Corantioquia y Ecopetrol firman tres convenios que permiten realizar acciones conjuntas en áreas de impacto del poliducto Sebastopol-Medellín-Cartago, en las siguientes temáticas: establecimiento de hogares ecológicos, implementación de un proceso educativo ambiental y en la promoción y fortalecimiento de las comunidades y organizaciones en gestión del riesgo. Con la subdirección de Ecosistemas continuaremos avanzando en la ejecución de proyectos durante la vigencia 2014.

En unión con la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – CORPOURABA se vienen trabajando en la evaluación hidrogeológica del acuífero de Urabá en Jurisdicción de Corpouraba y acuífero del Bajo Cauca en jurisdicción de Corantioquia.

Con la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia - Comité Departamental de Cafeteros de Antioquia, se aúnan esfuerzos para contribuir al saneamiento hídrico rural de municipios de la jurisdicción de Corantioquia.

La agenda interinstitucional desarrollada también ha tenido espacios importantes para el sector académico; a continuación se mencionan las universidades con las que se ha tenido un acercamiento y se han logrado firmar convenios:





Con la Universidad de Fukuoka de Japón se tuvieron conversaciones para el intercambio y transferencia de proyectos con desarrollos tecnológicos, investigativos innovadores y sostenibles, que permitan logros eficientes en el saneamiento ambiental.

Con la Universidad CES se firma un convenio para el apoyo, atención, manejo y transporte de fauna silvestre en la jurisdicción de Corantioquia.

Con la Escuela Superior de Administración Pública se firma un contrato interadministrativo que busca obtener una propuesta técnico económica para realizar asesoría y acompañamiento en el proyecto de modernización institucional de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – Corantioquia.

Con la Universidad San Buenaventura se firmó un convenio interadministrativo para la estructuración técnica, administrativa y financiera del Plan Maestro de Bienes Inmuebles Corporativo para las sedes institucionales central y territoriales con el objetivo de generar unas condiciones adecuadas en el entorno laboral y facilitar la prestación de servicios a los ciudadanos. Con esta misma entidad se busca la ejecución del Plan de Capacitación Institucional, PIC en la temática Sistemas de Información Geográfica: Análisis espacial y sensoramiento remoto.

Se firmó un convenio de asociación con la Fundación Universitaria ESUMER y el Centro de Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales para la sensibilización y aplicación prospectiva de la política de producción y consumo sostenible.



Para el fortalecimiento de las organizaciones juveniles ambientales a través de procesos educativos ambientales en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, se firmó un convenio con la Universidad Santo Tomás, con la realización de 39 talleres lúdico- creativos, 79 talleres formativos en: áreas protegidas, cinturón verde, patrimonio hídrico, educación ambiental, gestión y participación; 8 talleres de cartografía social y 8 recorridos territoriales.

De la misma manera se logró firmar varios convenios con la Universidad de Antioquia los cuales tienen los siguientes fines:

- ✓ Fortalecer de los procesos de formación y comunicación en el territorio para la adecuada administración del patrimonio ambiental
- ✓ Fortalecer el conocimiento de la diversidad biológica presente en el Área Metropolitana del Valle de Aburra y el seguimiento de especies de fauna silvestre liberada en la jurisdicción de Corantioquia

- ✓ Formular la segunda etapa del plan de manejo ambiental del sistema acuífero del bajo cauca antioqueño, en el marco del cumplimiento del decreto 1640 del 2012
- ✓ Capacitación Institucional (PIC), en las temáticas: Procedimiento sancionatorio Ambiental y Estudios ambientales y evaluación de impactos.
- ✓ En asocio con ASOGROECAN un convenio para Impulsar y fortalecer el proceso de comunicaciones, educación y formación ambiental en el marco del proceso de ordenación forestal sostenible.

Con la Universidad de Medellín se firmó convenio para Implementar y Operar con la Participación de la comunidad la Red Social de Monitoreo de variables hidrometeorológicas, fisicoquímicas, hidrobiológicas y de cantidad de agua en el territorio de la jurisdicción de Corantioquia. Adicionalmente con esta misma entidad se da ejecución del Plan de Capacitación Institucional (PIC), en las temáticas: Metodologías de valoración económica de bienes y servicios ambientales y un convenio dirigido a la promoción de la gestión ambiental empresarial.

Con la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, se firmó un convenio para la actualización y ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas de los ríos Chico y Grande, que acoge a los municipios de Don Matías, Entreríos, San Pedro de los Milagros, Belmira y Santa Rosa de Osos. Con esta entidad se firma un convenio para la evaluación y seguimiento de los planes de manejo forestal aprobados y vigentes. Así mismo se firma un convenio para la implementación de tecnologías limpias en unidades mineras ubicadas en zonas auríferas del Departamento.

Con la Universidad Pontificia Bolivariana se firma un convenio para la formulación del acuerdo de metas globales de cargas contaminantes establecidas en el Decreto 2667 de 2012. Con esta universidad se firma otro convenio para la ejecución del plan de capacitación institucional PIC en la temática de Formulación de proyectos en el sector público, dirigido a los servidores públicos de la Corporación.

Con la Universidad EAFIT se firma un convenio dirigido al acompañamiento a los municipios de la Jurisdicción en la incorporación del Ordenamiento Ambiental del Territorio a la planeación municipal y hacia el fortalecimiento de las organizaciones sociales ambientales.

Con la Corporación universitaria Lasallista se firma un convenio para el desarrollo de un proceso educativo ambiental para la conformación de la red PRAE regional.

Con el instituto Tecnológico Metropolitano Se establece un convenio para dar ejecución al plan de capacitación institucional PIC en la temática de gestión integral de residuos sólidos y peligrosos.

Se firman tres convenios con el Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, los cuales van dirigidos a: fortalecimiento de la cultura de la legalidad en pro de permisos de vertimientos, concesiones de agua y ocupaciones de cauce; Evaluación de PGIRS y seguimiento a rellenos sanitarios; Generación y transferencia de conocimiento enmarcado en las necesidades del patrimonio ambiental de los municipios de la Jurisdicción.

Con la Escuela de Ingeniería de Antioquia – EIA se firma un convenio dirigido a dar ejecución al plan de capacitación institucional PIC en la temática de cambio y variabilidad climática.

Se aúnan esfuerzos con Fundación Universitaria Luis Amigó, buscando la incorporación de la gestión de la información, el conocimiento y la comunicación, a los procesos corporativos.



Con la Institución Universitaria Pascual Bravo se aúnan esfuerzos para el fortalecimiento de la gestión de la información de los recursos naturales en Corantioquia.

Se cualificaron 500 Contralores Estudiantiles del Departamento de Antioquia, en educación ambiental, esto en compañía de la Contraloría Departamental de Antioquia.

Con la Fundación Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe se adelantan trabajos conjuntos para generar acciones de conservación, manejo y propagación de especies forestales nativas en la jurisdicción de Corantioquia.

Con la Organización Indígena de Antioquia -OIA- convenio para la incorporación de criterios técnicos de Ordenamiento Ambiental del Territorio en tres Planes de Vida de comunidades indígenas de la Jurisdicción de CORANTIOQUIA, municipios de: Jardín, Valparaíso, Pueblorrico, Ciudad Bolívar, Támesis, Cauca, El Bagre, Cáceres, Zaragoza, Tarazá, Nechí, Segovia, Remedios, Vegachí, Puerto Berrío, Anorí e Ituango.

Se firmó convenio con The Nature Conservancy –TNC para la modelación hidrológica y de calidad del agua en la jurisdicción de CORANTIOQUIA, con énfasis en la cuenca del Río Porce para la determinación de caudales ambientales, con influencia en los municipios de: Amalfi, Anorí, Belmira, Carolina del príncipe, Don Matías, Entreríos, Gómez Plata, Guadalupe, Remedios, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Segovia, Vegachí, Yarumal, Yolombó, Zaragoza. Con esta misma entidad se firma otro convenio que tiene

como objeto: "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y económicos para la identificación y ejecución de estrategias de conservación en el corredor biológico del Manatí, en la jurisdicción de Corantioquia", territorial Zenufaná, municipios de: Yondó, Puerto Berrio y Puerto Nare.

Con la Pastoral Social de la Arquidiócesis de Santafé de Antioquia para el acompañamiento a Hogares Ecológicos, con una meta de 100 familias, en los municipios de Anzá, Ebéjico, Olaya, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán y Medellín (Corregimientos de San Sebastián de Palmitas y san Cristóbal).

Se firmó un convenio con el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia para el fortalecimiento de la gestión de la información y el conocimiento, como un proceso recíproco en la formación integral en practicantes universitarios y aprendices, proceso que se dio a través de convocatoria pública en la cual se postularon 348 estudiantes, para seleccionar 28 en diversos perfiles.

Pensando en el bienestar de los funcionarios de la Corporación, se firmó un convenio con Comfenalco Antioquia con el cual se ejecutan las actividades de bienestar social y estímulos, desvinculación asistida e intervenciones de clima y cultura para los funcionarios de la sede central y de las direcciones territoriales. Con la misma caja de compensación familiar se firmó un convenio para el fortalecimiento de los Centros de Información Ambiental de la corporación.

Corantioquia aúna esfuerzos con diversas organizaciones para llevar a cabo proyectos de fortalecimiento ambiental dentro de la jurisdicción, tales como:

Con la Corporación para la Planificación del Desarrollo –CORPLANES, se firmó un convenio para realizar encuentros educativos ambientales de la red Pégate de la Jurisdicción de Corantioquia.

Con la Corporación Coramvu se aúnan esfuerzos para la realización de procesos educativos ambientales juveniles hacia la gestión ambiental del territorio, con influencia en los municipios de Maceo, Yalí, Vegachí, Amalfi, Puerto Nare, Puerto Berrío.

Con la corporación Conciudadanía se trabaja en un proceso de formación y participación ambiental frente a la problemática minera, dirigido a diferentes sectores, así como en el fortalecimiento de la red para la participación en la gestión ambiental del territorio –Red Pégate-.

Con la corporación CORAMA se firma un convenio para el desarrollo de un proceso educativo ambiental que permita la incorporación del ordenamiento ambiental del territorio en los planes de etnodesarrollo en las comunidades afrodescendientes de la jurisdicción de Corantioquia, en los municipios de: San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos.



Con la Fundación Guanacas, la Asocomunal Entreríos y CIER se aúnan esfuerzos para velar por el cumplimiento social de la normatividad ambiental, a través del desarrollo y legalización de las actividades permitidas en la zona de páramo del DMI, en los municipios de Entreríos, Belmira, Liborina, Olaya, Sabanalarga, San Andrés de Cuerquia, San Jerónimo, San José de la Montaña, San Pedro de Los Milagros, Sopetrán; en concordancia con su plan de manejo y la normatividad vigente en el marco del convenio 932 de 2013 suscrito con EPM.

CORANTIOQUIA – MADS – CAM – CAR – CARDER – CARDIQUE – CARSUCRE – CAS – CDMB – CORMACARENA – CORNARE – CORPAMAG – CORPOAMAZONIA – CORPOBOYACA – CORPOCALDAS – CORPOCESAR – CORPOCHIVOR – CORPOGUAJIRA – CORPOGUAVIO – CORPOMOJANA – CORPONARIÑO – CORPONOR – CORPORINOQUIA – CORPOURABA – CORTOLIMA – CRA – CRC – CRQ – CSB – CVC - CVS, firman un convenio para aunar esfuerzos técnicos, administrativos y Humanos para unificar criterios y establecer compromisos con miras a fortalecer los procesos de OAT, como estrategia fundamental para planear la reducción de las condiciones de riesgo en las principales cuencas hidrográficas que fueron impactadas por el fenómeno de la niña 2010-2011 a través de la formulación y/o actualización de los POMCAS incorporando el componente de gestión del riesgo.

Con el Consejo Comunitario de la Comunidad Afrodescendiente de San Nicolás se aúnan esfuerzos para la incorporación de las variables ambientales del ordenamiento ambiental del territorio en planes de etnodesarrollo en comunidades afrodescendientes del Nordeste y Magdalena Medio.

En asocio con la Sociedad de Mejoras Públicas Zoológico Santafé, se vienen trabajando en la atención disposición provisional y mantenimiento de la fauna silvestre nativa o exótica que se recupere en la jurisdicción, así como para la ejecución de las estrategias de sensibilización sobre la no tenencia de fauna silvestre.

Con la Corporación Comité Proromeral se viene trabajando en la dinamización y divulgación de la declaratoria del ecosistema denominado Alto de San Miguel como Área Protegida.

Corantioquia busca obtener la acreditación del IDEAM bajo la Norma NTC-ISO/IEC 17025:2005, para lo cual busca asocio con el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC en el Diagnóstico, Documentación, Implementación, Capacitación, Evaluación y Acompañamiento para obtener dicha acreditación.

En asocio con la Asociación Red Colombiana de Agricultura Biológica - RECAB Antioquia y dando ejecución a los convenios firmados con Ecopetrol, se trabaja en la implementación de un proceso educativo ambiental en el área de influencia del poliducto Sebastopol Medellín Cartago del Valle de Aburra, a través del establecimiento de hogares ecológicos.

Así mismo con la Corporación HAMM - Hábitat, Ambiente, Mujer se aunan esfuerzos para el fomento de las buenas prácticas ambientales (residuos) en instituciones educativas de los municipios del occidente antioqueño.

## 1.2. CORRESPONSABILIDAD

Teniendo en cuenta que el mejoramiento ambiental es una responsabilidad tanto de Corantioquia, como de los demás actores ambientales presentes en el territorio y de la comunidad en general, nuestra inversión está orientada a generar acuerdos interinstitucionales y municipales que permitan lograr impactos en el mejoramiento ambiental del territorio.

### 1.2.1 Convenios Interinstitucionales

A partir del relacionamiento dado con cada uno de los municipios y entidades públicas y privadas con campo de acción en la jurisdicción de Corantioquia, se vienen generando acuerdos interadministrativos que buscan aunar esfuerzos para emprender acciones en la protección del patrimonio natural y atender a las comunidades en la solución de las problemáticas ambientales. Durante la formulación del Plan de Acción se invitó a cada uno de estos actores a contribuir en su construcción, y una vez identificada la proyección ambiental y social de estas entidades se define concertadamente la cooperación.

De esta manera para la vigencia 2013 se firmaron 105 convenios, con un total de 98 entidades por valor de \$ 55.799.310.919 pesos, logrando aportes de otras entidades por valor de \$ 26.405.151.211 pesos, representados en dinero y en especie, tal como se puede ver en la siguiente tabla:

**Tabla 2.** Síntesis convenios interinstitucionales

No.	No	TOTAL ENTIDADES	VALOR TOTAL	APOORTE CAR		APOORTE OTRAS ENTIDADES	
				DINERO	ESPECIE	DINERO	ESPECIE
<b>TOTAL CONVENIO</b>	<b>105</b>	<b>63</b>	<b>55.799.310.919</b>	<b>26.023.805.025</b>	<b>3.370.354.683</b>	<b>22.764.732.963</b>	<b>3.640.418.248</b>
Convenios ejecutados por la Corporación	20	6	19.634.878.825	4.935.588.476	2.110.298.282	12.389.633.641	199.358.426
Convenios ejecutados por otras entidades	85	92	36.164.432.094	21.088.216.549	1.260.056.401	10.375.099.322	3.441.059.822

De algunos de esos convenios ingresan los recursos al presupuesto de la Corporación y en otros casos la Corporación entrega los recursos para que la

ejecución la realice la entidad con la cual se firma el convenio, tal como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 3. Conveniantes y Ejecutores de Proyectos**

CONVENIO No	ENTIDAD CONVENIANTE	VALOR TOTAL		ENTIDAD EJECUTORA
		TOTAL CONVENIO	CONVENIOS O CONTRATOS QUE EJECUTAN OTROS CONVENIOS	
864	Gobernación de Antioquia	1.246.438.228		CORANTIOQUIA
873	Gobernación de Antioquia	2.888.803.906		CORANTIOQUIA
903	Universidad de San Buenaventura	284.974.000		Universidad de San Buenaventura - USB
909	Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA)	1.022.226.350		CORANTIOQUIA
910	Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA)	452.000.000		CORANTIOQUIA
912	Fundación Universitaria - ESUMER y Centro Nacional de Producción más Limpia y Tecnologías Ambientales - CNPMLTA	208.009.500		Fundación Universitaria - ESUMER y Centro Nacional de Producción más Limpia y Tecnologías Ambientales - CNPMLTA
913	Fundación Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe	390.344.600		Fundación Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe
914	Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA)	795.042.781		CORANTIOQUIA
916	Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA)	815.072.500		Corantioquia
918	Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA)	386.126.438		CORANTIOQUIA
920	Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA)	1.577.334.660		Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA)
923	Corporaciones La Ceiba, Biocahuana y La Raza	285.460.285		Corporaciones La Ceiba, Biocahuana y La Raza
929	Gobernación de Antioquia y Fundación Mineros S.A.	1.043.536.004		* Ejecuta la Corporación con contratación de personal
930	Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA)	535.369.655		CORANTIOQUIA
932	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	2.235.034.436		CORANTIOQUIA
935	Supernotariado y Registro	0		Corantioquia-Supernotariado
939	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -	437.239.291		CORANTIOQUIA

CONVENIO No	ENTIDAD CONVENIANTE	VALOR TOTAL		ENTIDAD EJECUTORA
		TOTAL CONVENIO	CONVENIOS O CONTRATOS QUE EJECUTAN OTROS CONVENIOS	
	MADS			
941	Universidad CES		852.046.950	Universidad CES
945	Universidad Santo Tomás		373.907.625	Universidad Santo Tomás
946	FECORA	508.215.000		Fecora
948	Comfenalco	789.399.675		Comfenalco
949	INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLT			Corantioquia-Von Humbolt
950	Universidad de Medellín (U de M)		461.848.200	Universidad de Medellín (U de M)
951	Universidad de Antioquia	1.107.865.690		Universidad de Antioquia
952	Fundación Pastoral Social	596.792.944		Fundación Pastoral Social
953	The Nature Conservancy (TNC)	446.268.250		The Nature Conservancy (TNC)
956	Organización Indígena de Antioquia (OIA)	280.550.000		Organización Indígena de Antioquia (OIA)
962	Corporación Universitaria Lasallista		544.832.000	Corporación Universitaria Lasallista
963	Teleantioquia	200.000.000		Teleantioquia
964	Universidad de Antioquia		404.639.042	Universidad de Antioquia
965	Universidad Pontificia Bolivariana - UPB	360.299.360		Universidad Pontificia Bolivariana - UPB
967	Universidad Nacional de Colombia (UNAL)	455.776.810		Universidad Nacional de Colombia (UNAL)
968	Escuela de Ingeniería de Antioquia	28.500.000		Escuela de Ingeniería de Antioquia
969	Gobernación de Antioquia	699.000.000		Gobernación de Antioquia
973	U.T Territorio Rural	181.465.217		U.T Territorio Rural
976	Centro de Ciencia Y Tecnología - CTA	193.708.480		Centro de Ciencia Y Tecnología - CTA
980	Universidad de Medellín (U de M)		2.032.547.032	Universidad de Medellín (U de M)
984	Gobernación de Antioquia - S. Minas	1.491.130.000		<u>Corantioquia</u>
986	Fundación Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe		219.067.200	Fundación Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe

CONVENIO No	ENTIDAD CONVENIANTE	VALOR TOTAL		ENTIDAD EJECUTORA
		TOTAL CONVENIO	CONVENIOS O CONTRATOS QUE EJECUTAN OTROS CONVENIOS	
988	Cabildo Indígena El Pando			
994	Fundación Grupo Familia	195.993.316		Fundación Grupo Familia
997	Universidad de Antioquia - U de A		166.038.000	Universidad de Antioquia
1004	THE NATURE CONSERVANCY TNC, COMITÉ PROROMERAL, ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA DE PUERTO BERRIO, FUNDACIÓN BIODIVERSA COLOMBIA	449.708.904		THE NATURE CONSERVANCY TNC
1006	Corporación Para la Planificación del Desarrollo	125.377.600		Corporación Para la Planificación del Desarrollo
1008	Corporación Conciudadanía	75.758.811		Corporación Conciudadanía
1009	CORAMA	330.000.000		CORAMA
1012	Gobernación de Antioquia y Universidad de Antioquia - U de A	729.143.678		Universidad de Antioquia
1014	FUNDACION GUANACAS - ASOCOMUNAL ENTRERRIOS - CIER		390.190.328	CORPORACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y EL ECODesarrollo REGIONAL - CIER
1017	INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLT	348.040.000		INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLT

CONVENIO No	ENTIDAD CONVENIANTE	VALOR TOTAL		ENTIDAD EJECUTORA
		TOTAL CONVENIO	CONVENIOS O CONTRATOS QUE EJECUTAN OTROS CONVENIOS	
1018	MADS-CORANTIOQUIA-CAM-CAR-CARDER-CARDIQUE-CARSUCRE-CAS-CDMB-CORMACARENA-CORNARE-CORPAMAG-CORPOAMAZONIA-CORPOBOYACA-CORPOCALDAS-CORPOCESAR-CORPOCHIVOR-CORPOGUAJIRA-CORPOGUAVIO-CORPOMOJANA-CORPONARIÑO-CORPONOR-CORPORINOQUIA-CORPOURABA-CORTOLIMA-CRA-CRC-CRQ-CSB-CVC-CVS	No incorpora Recursos		-
1019	COMFENALCO	350.810.745		COMFENALCO
1024	DAPARD	4.523.500.000		DAPARD
1025	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA(SECRETARIA DE AGROCULTURA) - JARDIN BOTÁNICO JAU -	545.962.426		JARDIN BOTÁNICO JAU
1027	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA(SECRETARIA DE AGROCULTURA Y SECRETARIA MINAS) - JARDIN BOTÁNICO JAU -	471.862.000		JARDIN BOTÁNICO JAU
1028	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA(SECRETARIA MINAS)	1.127.960.000		CORANTIOQUIA
1031	Universidad de Antioquia - U de A	173.091.000		Universidad de Antioquia
1033	Corporación Coramvu	130.917.100		Corporación Coramvu

CONVENIO No	ENTIDAD CONVENIANTE	VALOR TOTAL		ENTIDAD EJECUTORA
		TOTAL CONVENIO	CONVENIOS O CONTRATOS QUE EJECUTAN OTROS CONVENIOS	
1037	Universidad de Antioquia - U de A y SOGRECAN	246.976.369		Universidad de Antioquia
1040	Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de San Nicolás	251.377.500		Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de San Nicolás
1042	Departamento de Antioquia (Secretaria del Medio Ambiente), Secretaria del Medio Ambiente del Municipio de Medellín, Corpouraba, Cornare, AMVA, Parques Nacional (DT Andes Occidentales)	146.000.000		Secretaria del Medio Ambiente de Antioquia
1047	Universidad de Medellín (U de M)	32.000.000		Universidad de Medellín (U de M)
1051	Sociedad de Mejoras Públicas de Medellín	59.400.000		Sociedad de Mejoras Públicas de Medellín
1052	Universidad de San Buenaventura - USB	19.376.000		Universidad de San Buenaventura - USB
1054	Empresas Publicas de Medellín E.S.P.	1.449.912.530		Corantioquia
1055	INPEC - Cárcel del Circuito Judicial de Andes	898.064		INPEC - Cárcel del Circuito Judicial de Andes
1058	Organización Indígena de Antioquia - OIA	239.736.000		Organización Indígena de Antioquia - OIA
1059	Batallón de Infantería Aerotransportado No.31	1.367.742		
1104	Universidad Nacional de Colombia	147.152.634		Universidad Nacional de Colombia
1111	Empresas Públicas de Medellín E.S.P y Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín	201.975.374		Universidad Nacional de Colombia
1126	Departamento de Antioquia	525.872.064		Corantioquia
1130	Corporación Comité Promomeral	61.085.250		Corporación Comité Promomeral
1132	Ecopetrol S.A.	1.461.258.484		Corantioquia
1133	Departamento de Antioquia - DAPARD	55.705.035		Corantioquia y Departamento de Antioquia - DAPARD

CONVENIO No	ENTIDAD CONVENIANTE	VALOR TOTAL		ENTIDAD EJECUTORA
		TOTAL CONVENIO	CONVENIOS O CONTRATOS QUE EJECUTAN OTROS CONVENIOS	
1135	Instituto Tecnológico Metropolitano	16.000.000		Instituto Tecnológico Metropolitano
1137	Instituto de Investigación de recursos Biológicos Alexander Von Humboldt	No compromete recursos		Corantioquia - Instituto de Investigación de recursos Biológicos Alexander Von Humboldt
1138	Ecopetrol S.A.	145.500.000		Corantioquia
1144	Universidad Nacional de Colombia		791.460.000	Universidad Nacional de Colombia
1146	Ecopetrol S.A.	861.520.000		Cruz Roja Colombiana - seccional Antioquia - alcances 1,2,3,4 y 6 Corantioquia alcance 5
1152	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC	268.584.600		Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC
1154	Escuela de Ingeniería de Antioquia - EIA	6.355.556		Escuela de Ingeniería de Antioquia - EIA
1155	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	No compromete recursos		Corantioquia y Departamento de Antioquia
1156	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá - CORPOURABA	95.240.636		CORANTIOQUIA - CORPOURABA
1158	Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria	584.436.141		Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria
1159	Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria		590.938.400	Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria
1160	Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria	No compromete recursos		
1162	Unión Temporal Territorio Rural		595.284.240	Unión Temporal Territorio Rural
1163	Departamento de Antioquia - Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural; Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín.	126.147.800		Universidad Nacional de Colombia
1164	Universidad EAFIT	1.255.676.411		Universidad EAFIT
1165	Departamento de Antioquia - Secretaría de Medio Ambiente	1.196.356.158		CORANTIOQUIA



CONVENIO No	ENTIDAD CONVENIANTE	VALOR TOTAL		ENTIDAD EJECUTORA
		TOTAL CONVENIO	CONVENIOS O CONTRATOS QUE EJECUTAN OTROS CONVENIOS	
1166	Institución Universitaria Pascual Bravo	661.922.696		Institución Universitaria Pascual Bravo
1167	Corporación Conciudadanía	784.387.500		Corporación Conciudadanía
1168	Asociación Red Colombiana de Agricultura Biológica - RECAB Antioquia		155.500.000	Asociación Red Colombiana de Agricultura Biológica - RECAB Antioquia
1169	Universidad Pontificia Bolivariana	16.992.000		Universidad Pontificia Bolivariana
1170	Corporación HAMM - Hábitat, Ambiente, Mujer	66.700.000		Corporación HAMM - Hábitat, Ambiente, Mujer
1171	Departamento de Antioquia - Secretaría de Educación	310.000.000		CORANTIOQUIA Corporación Universitaria Lasallista conv.- 1173)
1172	Fundación Universitaria Luis Amigó	333.798.717		Fundación Universitaria Luis Amigó
1173	Corporación Universitaria Lasallista		355.488.000	Corporación Universitaria Lasallista
1176	Federación Nacional de Cafeteros de Colombia - Comité Departamental de Cafeteros de Antioquia.	246.313.400		Comité Departamental de Cafeteros de Antioquia.
9565	Fondo de Empleados de Corantioquia - Fecora			
9711	Minminas, Departamento de Antioquia (Secretaria de Minas) - UNAL	2.140.308.284		Universidad Nacional de Colombia
9861	Escuela Superior de Administración Pública - ESAP	139.095.000		Escuela Superior de Administración Pública - ESAP
9876	Empresa para la Seguridad Urbana - ESU	311.070.760		Empresa para la Seguridad Urbana - ESU
9886	Colegio Mayor de Antioquia		840.596.900	Colegio Mayor de Antioquia
9901	Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC	823.604.400		Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC
2013-SS-13-0035	Departamento de Antioquia (Secretaria de Gobierno - Sec. Minas) - Cornare - Corpouraba - Isagen	214.714.257		Gobernación de Antioquia

### 1.2.2. Convenios Municipales

Con el fin de apoyar la ejecución de los Planes de Desarrollo Municipales en articulación con el Plan de Acción institucional, se suscribieron durante la vigencia 2013, 179 convenios con 75 municipios de la jurisdicción.

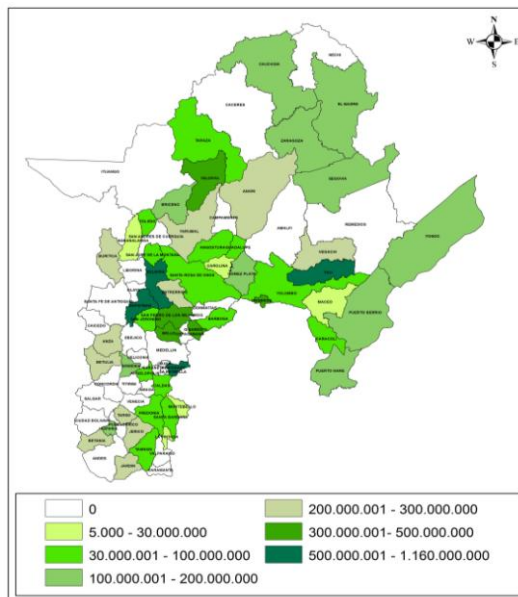
**Tabla 4.** Convenios municipales comparativo 2011 - 2013

Año	Convenios superiores a 5'000.000	Total Convenios	Total Municipios
2011	73	73	43
2012	95	95	59
2013	169	179	75

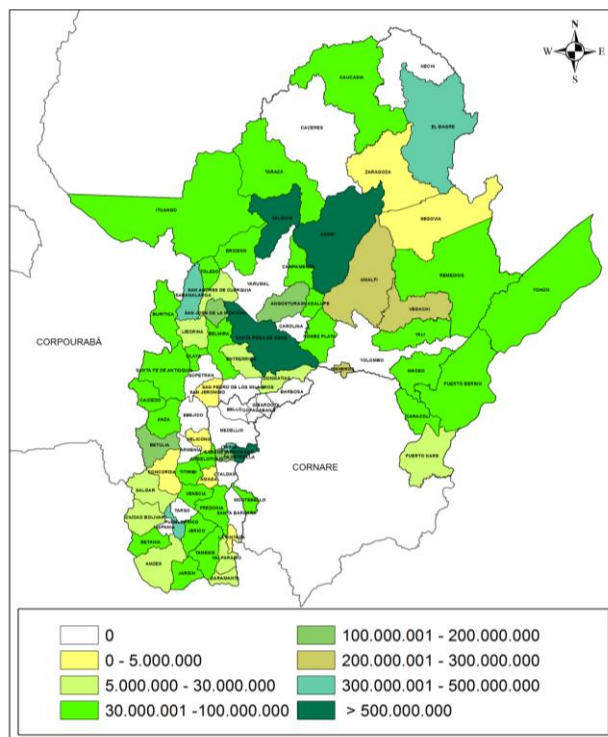
Para la vigencia 2013, a través de convenios interinstitucionales y convenios directos con municipios, se logró una cobertura en 79 de los 80 municipios de la Jurisdicción a través de inversión municipal o regional, lo que corresponde al 98,75% de los municipios con inversión, superando el alcance logrado en las vigencias 2011 y 2012; lo anterior teniendo en cuenta que lo ambiental trasciende los límites municipales y que la Corporación no cuenta con todos los recursos para responder a la compleja problemática ambiental en el territorio, siendo necesario dinamizar los acuerdos interinstitucionales.

A continuación se puede ver el aumento en la cobertura de la inversión en los municipios en las tres últimas vigencias, así como los tipos de proyectos que se han desarrollado para la vigencia 2013 y por último la cobertura total de la inversión en el territorio durante lo corrido del 2013, tanto a través de proyectos municipales, como a través de proyectos interinstitucionales.

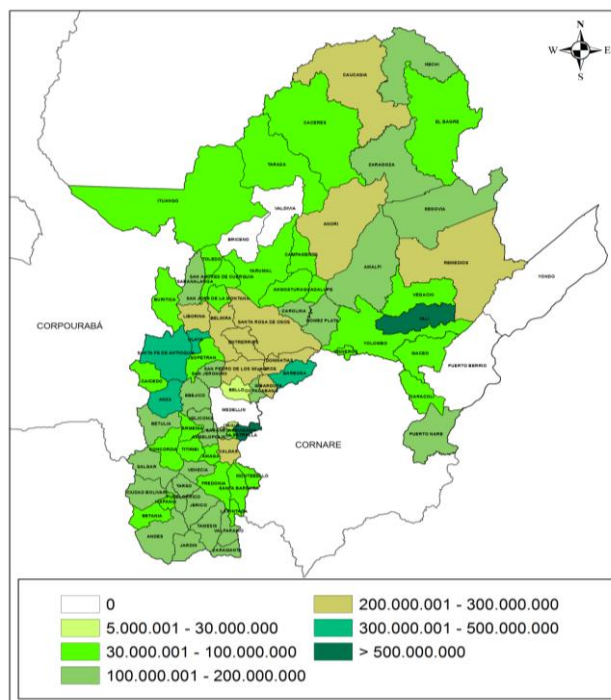
**Mapa 1.** Convenios con administraciones municipales 2011



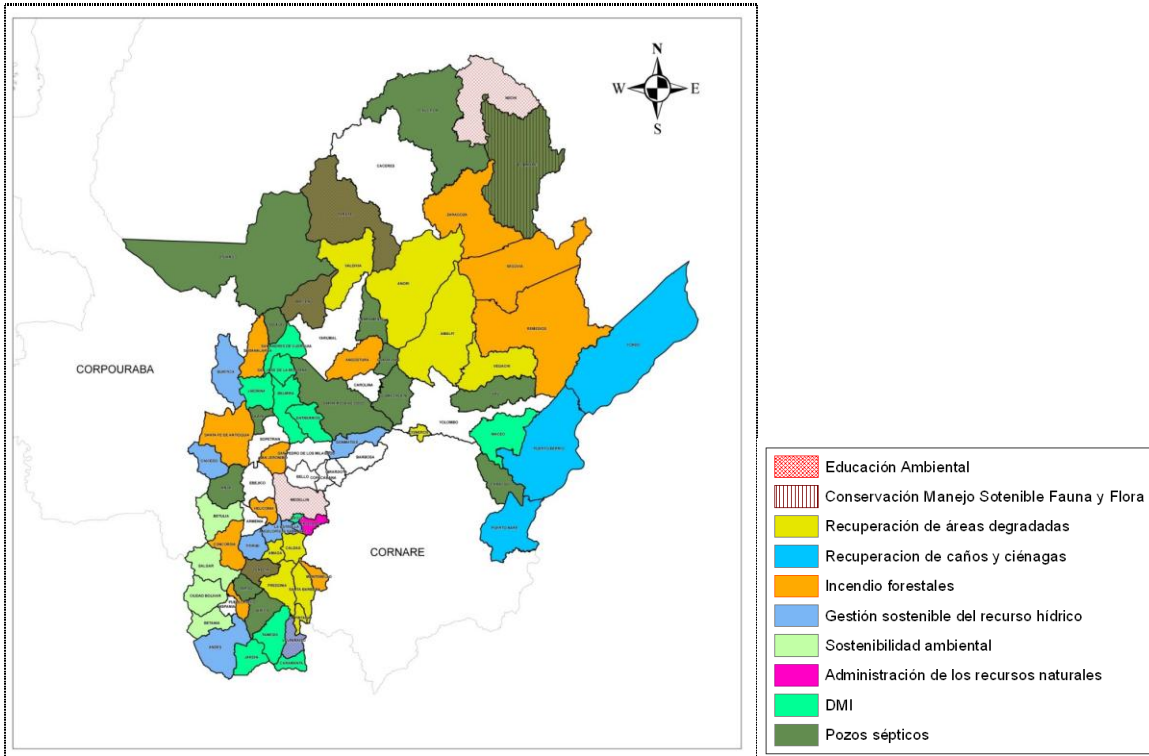
**Mapa 2. Convenios con administraciones municipales 2012.**



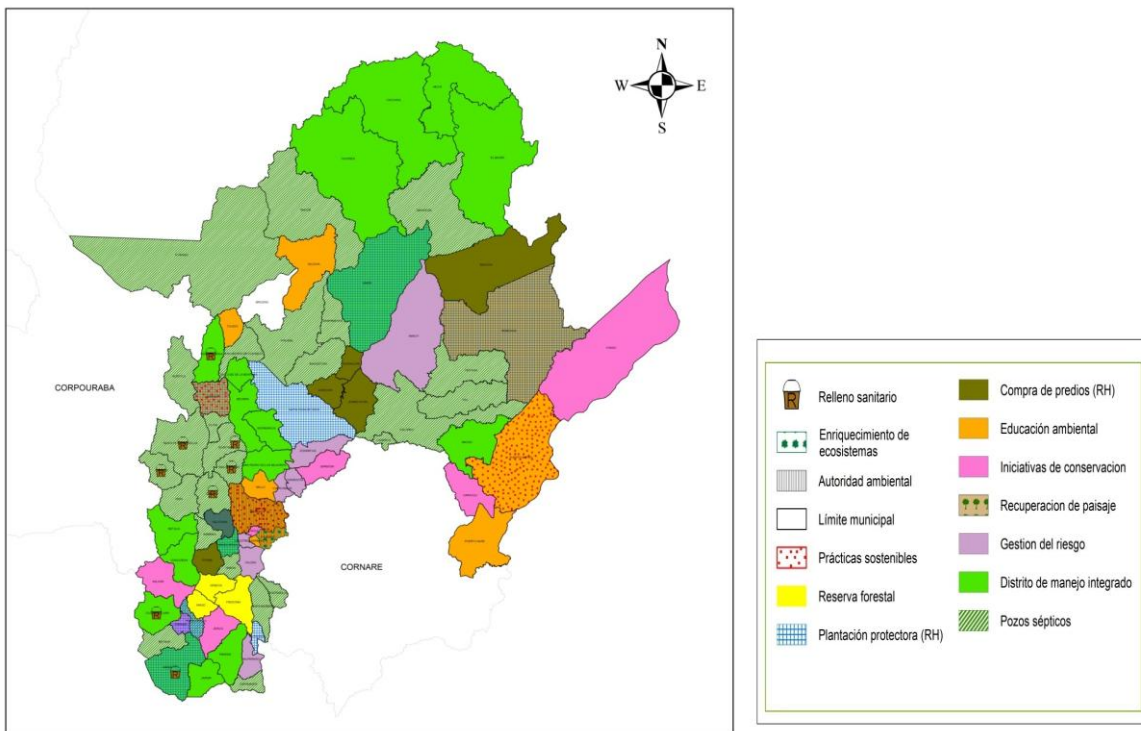
**Mapa 3. Convenios con administraciones municipales 2013**



**Mapa 4. Inversión total 2012**



**Mapa 5. Cobertura inversión a través de convenios con municipios y entidades 2013**



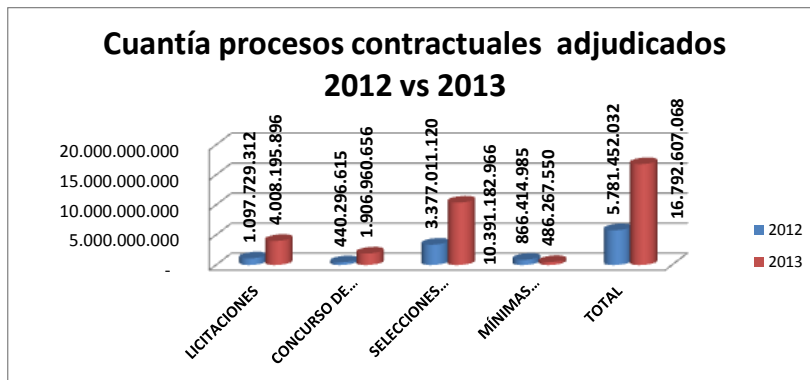
### 1.3. TRANSPARENCIA

Una de las metas que nos propusimos dentro del Plan de Acción 2012 – 2015 Corantioquia “ACTÚA”, fue construir una cultura de la legalidad en nuestro proceder: “La legalidad y la transparencia en todos nuestros procesos deben llevar a que las comunidades confíen plenamente en nuestras decisiones, facilitando su acceso a la información, mejorando todos nuestros trámites y servicios, y garantizando que todas nuestras actuaciones reflejen la ética con la que asumimos nuestro trabajo”<sup>1</sup>.

#### 1.3.1. Gestión Contractual

Uno de los propósitos para la presente vigencia es el mejoramiento del proceso contractual desde su inicio hasta el seguimiento y control en la ejecución. Para ello y con el fin de permitir mayor participación ciudadana, hemos buscado aumentar el número de procesos por licitación pública, selecciones abreviadas y concurso de méritos y disminuir los procesos de contratación directa, tal como se puede evidenciar en los siguientes gráficos y tabla.

**Gráfico 1.** Cuantía procesos publicados a 31 Diciembre 2012 vs 2013



<sup>1</sup> Plan de Acción 2012-2015. Actúa. Presentación.

**Gráfico 2.** Procesos publicados a 31 Diciembre 2012 vs 2013



**Tabla 5.** Procesos contractuales adjudicados 2012 – 2013

CONTRATACIÓN	2012	VALOR 2012	2013	VALOR 2013
Licitaciones	3	1.097.729.312	11	4.008.195.896
Concurso Méritos	4	440.296.615	9	1.906.960.656
Selección abreviada	13	3.377.011.120	43	10.391.182.966
Mínima Cuantía	86	866.414.985	35	486.267.550
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>5.781.452.032</b>	<b>98</b>	<b>16.792.607.068</b>

### 1.3.2. Publicación de la contratación en los medios

De igual manera y con el fin de dinamizar la participación de todos los sectores en los procesos de contratación de la Corporación, se ha buscado la publicación permanente de dichos procesos a través de los diferentes medios de comunicación que tiene la Corporación como es la Página Web, Facebook y



Twitter, con un público en redes sociales a 31 de diciembre de 2013 representado en **11.469** seguidores.

Imagen 1. Publicación procesos de contratación en Twitter



Imagen 2. Publicación procesos de contratación en Facebook



## Imágenes 3 y 4. Publicación procesos de contratación en Web

www.corantioquia.gov.co

Corporación Autónoma Regional del centro de Antioquia

**CORANTIOQUIA** **ACTÚA**

Inicio Nuestra organización Corantioquia en el Territorio Temáticas

Personaliza este sitio

- Seleccione el color -

A+ A- Normal

Inicio ▶ Contratación

### Portal de Contratación

Escrito por Administrador  
Martes, 20 de Mayo de 2008 16:22

Mediante el uso de éste portal se accede a la información referente a los procesos de selección de CORANTIOQUIA, ya sea, Concursos de méritos, Licitaciones, Selecciones abreviadas o Organismos Multilaterales. En cada uno de ellos, se podrá visualizar el número del proceso (con el vínculo directo al portal SECOP), el objeto y además se dispone del formato para realizar observaciones en línea (o verías).

**Por favor seleccione el ítem de su interés:**

- Minima cuantia
- Concurso de Méritos
- Licitaciones
- Selecciones Abreviadas
- Organismos Multilaterales

**PROCESOS DE SELECCIÓN 2008 - 2013**

Contratos adjudicados y procesos de [contratación](#) y [licitación](#) de años anteriores

De acuerdo al [Decreto 066 de 2008](#) (Artículo 8o.), toda la publicidad de los procedimientos y actos asociados a los procesos de contratación se harán en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP), a través del Portal Único de Contratación, y por tanto los procesos contractuales de CORANTIOQUIA, pueden ser consultados en el [Portal Único de Contratación](#).

x.php?option=com\_wrapper&view=wrapper&Itemid=156

www.corantioquia.gov.co

Inicio Nuestra organización Corantioquia en el Territorio Temáticas

Personaliza este sitio

- Seleccione el color -

A+ A- Normal

Inicio ▶ Contratación ▶ Mínima Cuantía

### Mínima Cuantía - Descripción de Procesos

Escrito por Comunicaciones Corantioquia  
Martes, 10 de Abril de 2012 21:58

**Análisis estructural preliminar de la sede central de Corantioquia Medellín.**

**Procesos 2013**

Proceso	Descripción del proceso	Estado
Número 215	Suministro de combustibles (ACPM, gasolina corriente, gasolina extra, lubricantes, filtros y cualquier otro tipo de insumos y servicios requeridos para el correcto funcionamiento de los vehículos) en la Dirección Territorial Hevécicos municipio de Santa Fe Antioquia	Observación
Número 214	Suministro de combustibles (ACPM, gasolina corriente, gasolina extra, lubricantes, filtros y cualquier otro tipo de insumos y servicios requeridos para el correcto funcionamiento de los vehículos) en la Dirección Territorial Hevécicos en el municipio de Santa Fe de Antioquia.	Observación
Número 213	Suministro de combustibles (ACPM, gasolina corriente, gasolina extra, lubricantes, filtros y cualquier otro tipo de insumos y servicios requeridos para el correcto funcionamiento de los vehículos) en la Dirección Territorial Cartama en el municipio de Jericó.	Observación
Número 212	Adquisición de elementos de protección personal para trabajo en altura para las Direcciones Territoriales	Observación
Número 211	Suministro e instalación de la señalización informativa en los puntos de atención al ciudadano para la sede central y las Direcciones Territoriales de Corantioquia.	Observación
	Suministro de combustibles (ACPM, gasolina corriente, gasolina extra, aceites, lubricantes, filtros y cualquier	

### 1.3.3. Procedimiento para Contratación y Compras



Con el fin de lograr una visión más integral de los procesos de contratación se crea el COMITÉ DIRECTIVO DE CONTRATACIÓN y el COMITÉ DE CONTRATACIÓN Y COMPRAS como instancias asesoras encargadas de analizar y recomendar el inicio de los procesos contractuales, adicionalmente se realizan las siguientes acciones que complementan la estrategia:

- ✓ Se nombran Comités Asesores y Evaluadores para cada proceso de manera integral para acompañar la elaboración de los estudios previos desde los ámbitos técnicos, financieros, jurídicos, comunicacionales y culturales.
- ✓ Se elabora el Plan de Adquisiciones cumpliendo las orientaciones de Colombia Compra Eficiente, el cual es publicado en la página web corporativa y en el SECOP.
- ✓ Se elaboran las directrices, manuales y formatos para el proceso de contratación, actualizados según el Decreto 1510 de 2013 que regula la contratación pública y que entró en vigencia el jueves 15 de agosto de 2013.

#### **1.3.4. Participación**

Hemos promovido la participación ciudadana, buscando recibir sugerencias de la comunidad y los servidores públicos, previo a la adopción de algunas decisiones, a través de la publicación de los documentos preliminares, buscando con ello responder al principio de autorregulación de tal manera que los ciudadanos se sientan vinculados a las mismas. Es así como en lo transcurrido de la presente vigencia se han dispuesto en la página web y en la intranet, entre otros temas, los siguientes:

- ✓ Propuestas para la reforma del código minero.
- ✓ Protocolo sustracción de áreas de reserva.
- ✓ Proyecto de resolución sobre factores sobresalientes para la evaluación del desempeño de los funcionarios en carrera administrativa.
- ✓ Proyecto de resolución procedimiento apoyo educación formal.
- ✓ Documento de determinantes ambientales para la revisión y ajuste del POT del municipio de Medellín.

#### **1.3.5. Feria de la Transparencia**

Por primera vez Corantioquia tiene participación activa de este importante evento que está dirigido a empresarios, microempresarios, servidores públicos, estudiantes y comunidad en general, el cual es organizado por la Secretaría General de la Gobernación de Antioquia, con el apoyo de la Secretaría de Productividad y Competitividad



y de la Gerencia de Antioquia Legal y que cuenta además con el acompañamiento del Gobierno Nacional a través de Colombia Compra Eficiente.

Para la vigencia 2013 se participó en los municipios de Yarumal el 3 de Septiembre, en Concordia el 27 de Septiembre de 2013, Cauca el 18 de Octubre y Vegachí el 22 de Octubre.

### **1.3.6. Prevención del daño antijurídico**

Se modificó la resolución de funcionamiento del Comité de Conciliación, específicamente en el acompañamiento de los técnicos de las Territoriales para la construcción de los conceptos que presentan los abogados tanto al comité, como a las Procuradurías en las Convocatorias extrajudiciales y en las audiencias de pacto de cumplimiento.

Por parte de la Procuraduría General de la Nación, se ha recibido acompañamiento en diferentes temas relacionados con:

- ✓ La conciliación en materia administrativa.
- ✓ Funcionamiento de los comités de conciliación y prevención del daño antijurídico, estableciendo la cualificación de este último a través de las directrices impartidas por el Ministerio de Hacienda y la oficina de prevención del daño antijurídico de la Presidencia de la República.

### **1.3.7. Procedimientos para la Adjudicación de madera decomisada**

Apoiados en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, en el artículo 40 de la ley 1333 de 2009 y en el artículo 29 de la Resolución 2064 de 2010 del MAVDT, la Corporación ejerce el control en la movilización, procesamiento y comercialización de los recursos naturales renovables, ejecutando el decomiso definitivo. Para ello fundamentados en el artículo 53 de la Ley 1333 de 2009 y en el artículo 30 de la Resolución 2064 de 2010, se determinó el siguiente procedimiento para la adjudicación de la madera decomisada:

1. Ordenar mediante resolución la enajenación a una entidad pública.
2. Publicar la resolución en la web.
3. Estudiar las solicitudes y preparar los estudios previos.
4. Recomendada la entrega por el comité directivo de contratación, se elabora el convenio interadministrativo para la entrega de la madera

A través de 15 convenios interadministrativos, se enajenan a título gratuito, los recursos maderables objeto de decomiso y posterior disposición final a los municipios de Andes, Támesis, Liborina, Caramanta, Angelópolis, Olaya, Carolina del Príncipe, Betulia, Guadalupe, Jardín, Caldas, Anzá, así como al Cabildo

Indígena El Pando, el Batallón de Infantería Aerotransportado No.31 y al INPEC - Cárcel del Circuito Judicial de Andes.

#### **1.4. RACIONALIZACIÓN DE TRÁMITES Y ATENCIÓN AL USUARIO**

Se analizó la situación actual de la Corporación en ese tema y se concluyó que para obtener resultados diferentes a los que se venían presentando, en materia de Administración Integral del Patrimonio Ambiental, se debía comenzar a hacer las cosas de una manera diferente, simplificando, estandarizando, eliminando pasos, costos, optimizando los trámites y utilizando los medios tecnológicos, aplicativos, información y el conocimiento, que se ha construido durante la existencia de Corantioquia.

Fue así como, en concordancia con los lineamientos de Gobierno en Línea liderado por el Ministerio de las Tecnologías, de la información y las comunicaciones - MINTIC, se construyó la estrategia de racionalización de trámites, utilizando la metodología y orientaciones indicadas por el Departamento Administrativo de la Función Pública y de esta manera lograr que las relaciones entre la Corporación y los ciudadanos sean más simples, directas, eficientes y oportunas y que la administración pública se oriente bajo criterios gerenciales garantizando una mayor transparencia.

##### **1.4.1. Racionalización de Trámites**

En CORANTIOQUIA a partir del Plan de Acción 2012-2015 se propone para los trámites ambientales un análisis de su procedimiento, dando como resultado la priorización de seis trámites ambientales para racionalizar en este cuatrienio, de los cuales se trabaja en los trámites de Concesión de Aguas y Permiso de Vertimiento como meta para 2013.

En el presente año, de acuerdo a lo programado en el Plan de Racionalización aprobado en Resolución 18092 para 2013, se racionalizaron los trámites de **concesión de aguas y permiso de vertimiento** con el cumplimiento de la meta de 2013. Esta actividad se ha realizado identificando los trámites a racionalizar, el levantamiento de las bases jurídicas, técnicas y contractuales, la presentación de la propuesta de formulación mediante Resolución 040-1304-18092 del 30 de abril de 2013 y su documentación en el Sistema de Gestión de la Calidad-Modelo Estándar de Control Interno (SGC-MECI).

Igualmente la estructuración del sistema del portal geográfico y SIRENA, permitieron la simplificación, automatización y optimización de la estrategia propuesta, lo que facilitarán la integración tecnológica del conocimiento recopilado durante estos años por la Corporación, a las decisiones tomadas en los trámites como instrumento de administración del patrimonio natural.

Mediante el Acuerdo No. 440 del 04 de diciembre de 2013, se delegó en el Subdirector de Regionalización los permisos de estudio y se reduce el procedimiento de 9 a 6 pasos

#### 1.4.2. Peticiones, Quejas y Reclamos

Se ha mejorado en la recepción y respuesta a las inquietudes de la comunidad mediante la implementación de un módulo- PQR- en el marco de la política nacional de Gobierno en Línea.

A diciembre 31 de 2013 ingresaron a la Corporación un total de 104 -PQRs- a los cuales se les dio respuesta y corresponde a los registrados en el portal web “e-Sirena”. Esta herramienta permite realizar la trazabilidad del proceso desde que se recibe y radica, hasta la solución y atención respectiva por las áreas delegadas en cada caso. De igual manera se ingresaron 6.588 PQRs a través de otros medios de comunicación para un total de 6.692 PQRs en la vigencia.

**Tabla 6.** Peticiones, quejas y reclamos 2013

DESCRIPCIÓN	REALIZADAS POR LA WEB	REALIZADAS POR OTROS MEDIOS	TOTAL
CONSULTA	22	7	29
SOLICITUD INFORMACIÓN	24	939	963
PETICIÓN	24	4.764	4.788
QUEJAS	32	694	726
RECLAMO	2	184	186
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>6.588</b>	<b>6.692</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>1,55%</b>	<b>98,45%</b>	<b>100%</b>

#### 1.4.3. Puntos de Atención al Ciudadano

Con el objetivo de acercar el Estado a los ciudadanos y funcionarios de la Corporación, y entendiendo que mejorar el servicio al usuario es parte de la estrategia para mejorar tiempos y optimizar recursos en el procedimiento de los trámites ambientales, se proyectó para la vigencia 2013 la constitución de los puntos de atención al usuario en la sede central y direcciones territoriales.

Cada punto de atención integra el mejoramiento de la infraestructura física, la adquisición del mobiliario, del sistema de asignación de turnos y de la señalética,



## Gráfico 5. Señalética

### 1.5. AJUSTE INSTITUCIONAL

En materia administrativa y con el propósito de realizar una gestión ambiental más eficiente, se han intervenido procesos institucionales relacionados con:

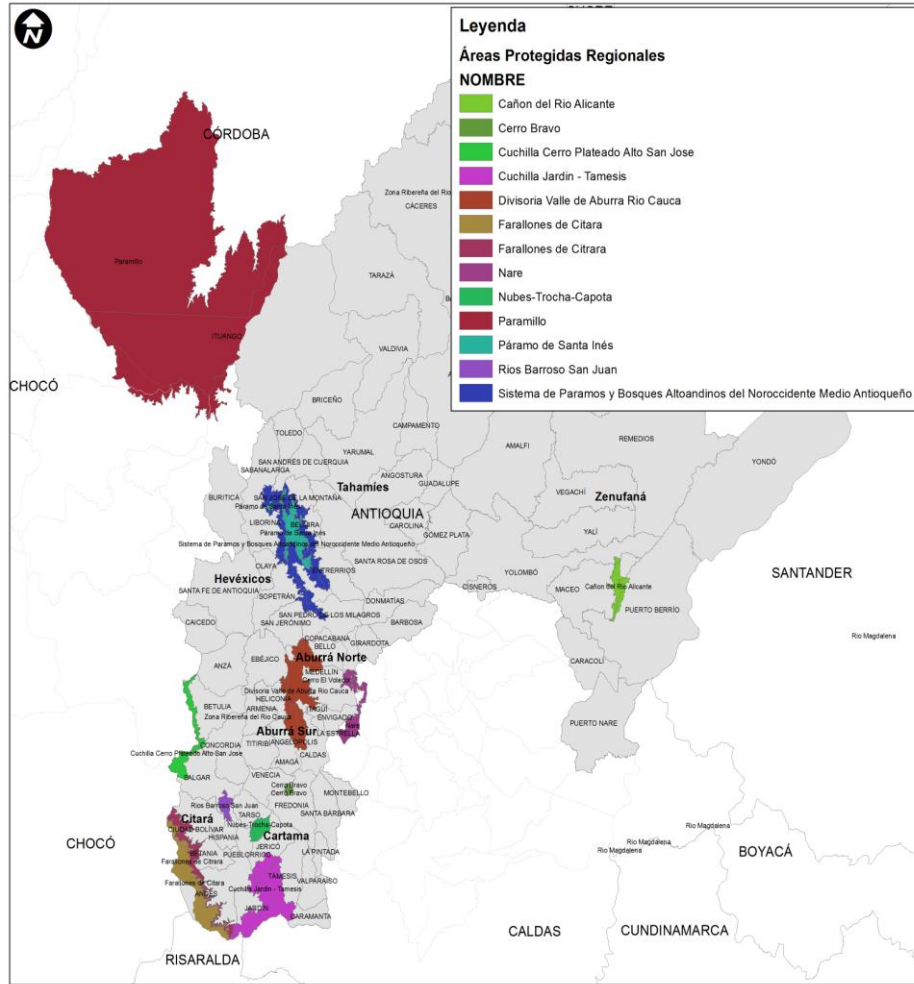
#### 1.5.1. Anualidad de la Inversión

Fortalecer el **principio de anualidad presupuestal**, que permitirá reducir el valor de las reservas presupuestales en cada vigencia, para lo cual la administración ha dispuesto financiar con el presupuesto de la Vigencia 2013, la ejecución programada hasta el 31 de diciembre y la ejecución que corresponda al período 2014 se financia con vigencia futuras del mismo año, las cuales a la fecha ascienden a un valor de \$8.684.809.499. De igual manera se dispuso que la contratación por prestación de servicios fuera hasta enero de 2014 y progresivamente se anualizara su contratación.

#### 1.5.2. Desarrollo del protocolo y términos de referencia para la sustracción de Áreas Protegidas

Por último frente a la estrategia institucional, uno de los temas que mayor interés ha generado para la Corporación en el tema de Áreas Protegidas han sido los usos permitidos que sobre estos espacios naturales se quieren generar y el conflicto ambiental y social que se da sobre la posibilidad de realizar actividades agrícolas y productivas vs la declaratoria generada sobre las áreas protegidas con el objetivo de garantizar la conservación de la biodiversidad y la oferta de bienes y servicios ambientales para la región.

## Mapa 6. Áreas Protegidas



Normativamente en el artículo 30 del decreto 2372 de 2010 se establece la posibilidad de sustraer áreas protegidas de orden regional para el desarrollo de otras actividades de utilidad pública e interés social, sin embargo no se han generado parámetros o directrices claras que indiquen cómo se pueden desarrollar las actividades en mención. En este sentido, la Corporación ha desarrollado una propuesta de Protocolo de Sustracción de Áreas Protegidas y unos Términos de Referencia, como herramienta que permitirá a los interesados presentar solicitudes de sustracción, y a la Corporación, evaluarlos de acuerdo a las particularidades de cada área protegida.

El protocolo de sustracción es entonces una herramienta técnica y administrativa que le permite a la Corporación evaluar las solicitudes para el desarrollo de actividades de utilidad pública e interés social al interior de un área protegida regional, el cual fue elaborado con base en la legislación de derecho público administrativo vigente y las consideraciones técnicas que la Corporación considera necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación de cada área protegida en particular.



Este procedimiento fue desarrollado por un grupo de profesionales pertenecientes a las diferentes subdirecciones de la Corporación, con el objetivo de garantizar que se genere una adecuada interrelación entre los aspectos físicos, biológicos y sociales identificados en la jurisdicción y se consideró además importante lograr articularlo con las variables tanto técnicas como jurídicas que establecen lineamientos y criterios importantes que ilustran todos y cada uno de los componentes necesarios para asegurar un proceso administrativo correcto y unos criterios técnico acordes con la Biología de la Conservación.

El 24 de julio del año en curso Corantioquia realizó la publicación en la página web corporativa la propuesta del Protocolo de Sustracción de Áreas Protegidas con el objetivo de integrar participativamente los aportes, inquietudes y sugerencias que la comunidad tenga sobre el tema de áreas protegidas en las categorías de manejo de distrito integrado, áreas de conservación de suelos y áreas de recreación. Igualmente se publicó información que instruye sobre las áreas protegidas, su función, su importancia ambiental y parámetros técnicos y jurídicos que influyen en las decisiones y funcionamientos que sobre estos espacios se generen.

A partir de este proceso se recibieron comentarios y observaciones que se incorporaron al documento siguiendo unos parámetros técnicos y jurídicos evaluativos.

### Imagen 5. Publicación en la página web corporativa la propuesta del Protocolo de Sustracción de Áreas Protegidas



De igual forma se dio a conocer a los sectores administrativos y económicos el procedimiento con el objetivo de que al igual que la opinión pública, se realizaran aportes y observaciones al mismo.



La propuesta de Protocolo establece todo un procedimiento de recepción por parte de la Corporación de los usuarios interesados en solicitar el permiso de sustracción con procedimientos, tiempos, Subdirecciones responsables, consultas con otras entidades, limitantes y requerimientos claros y específicos para entendimiento y fácil comprensión de los usuarios de la Corporación.

Actualmente la Corporación incorporando el trabajo técnico y las opiniones generados por los diferentes actores interesados en el proceso, consolidó un documento borrador a ser presentado ante el Consejo Directivo de la Corporación para su conocimiento, evaluación y ajustes, con el objetivo de lograr su aprobación a través de un Acuerdo que autorice su aplicación en la Jurisdicción de la Corporación para el cumplimiento de las funciones de Autoridad Ambiental.

Mediante el Acuerdo No. 430 del 18 de julio de 2013, se adopta el procedimiento para los trámites de sustracción temporal y/o definitiva en las áreas protegidas de carácter regional de que trata el Decreto 2372 de 2010. Una vez adoptado, se realizó su publicación oficial y se socializó en talleres y conversatorios que para devolver a todas las personas que participaron de su construcción, un producto concertado y participativo del *Protocolo de Sustracción de Áreas Protegidas*.

### **1.5.3. Gestión del Talento Humano**

Dentro del fortalecimiento en la administración del talento humano continuamos haciendo énfasis en el mejoramiento de la calidad de vida, que redunde en un mejor servicio al ciudadano. De esta manera el Plan de Bienestar social ha permitido dar continuidad a las diferentes actividades en la áreas deportivas, recreativas, culturales y artísticas, incrementando la oferta para el año 2013, pasando de ocho (8) actividades en el 2012 a quince (17) en el 2013 y se destaca para la vigencia el beneficio de alimentación, que por primera vez se ofrece en la organización, con una gran aceptación por parte de la población vinculada.

De igual manera y buscando unificar y mejorar los estándares de desempeño y el cumplimiento de las metas establecidas en la entidad, se definieron criterios para la evaluación de los servidores públicos, se estructuró la propuesta para el comité de educación formal que analiza y recomienda el apoyo que puede dar la Corporación en educación formal y se conformó el comité de convivencia. Con ellos se busca cualificar el personal, estimular las competencias académicas e impulsar el talento de los funcionarios de la Corporación.



Foto. Actividades deportivas de bienestar social





Se publicaron los diseños de Vegachí, contrato que se declaró desierto y que nuevamente saldrá en enero de 2014; se realizaron adecuaciones físicas en la sede central: atención al usuario, cafetería y consultorio médico.

## **2. LOGROS PLAN DE ACCIÓN 2012-2015 CORANTIOQUIA ACTÚA VIGENCIA 2013**

Con el fin de dar a conocer de manera detallada los logros alcanzados en el 2013, a continuación se presenta el comparativo de la ejecución física y financiera de las vigencias 2012 y 2013, adicionalmente se presenta los logros asociadas a cada uno de los programas y proyectos que componen nuestro plan de acción.

### **2.1. AVANCE EN LA EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA**

Con corte al 31 de diciembre de 2013, el Plan de Acción presenta un avance en ejecución física del **96.81%** y en ejecución financiera, a nivel de compromisos, del **92.29%**. Es importante destacar que el presupuesto inicial de la Corporación correspondió a \$46.846.869.033 pesos, y con corte al 31 de diciembre asciende a \$64.819.273.681 pesos, lo que representa una adición al presupuesto inicial de \$17.972.404.648 pesos, es decir un incremento del **38.36%**, frente al presupuesto inicial aprobado para la vigencia.

En el presupuesto inicial de \$46.846.869.033, de los cuales incluían la meta de 4.600 millones de cofinanciación. Sin embargo debido a la gestión realizada al cierre de la vigencia se ingresaron una cifra superior a 22 mil millones gestionada a través de convenios y un mayor recaudo de las rentas corporativas.

Dicho incremento en el presupuesto, es fruto de la gestión interinstitucional realizada, que ha permitido la firma de convenios de cooperación con municipios y demás entidades públicas y privadas, y de los ajustes institucionales requeridos para mejorar el relacionamiento de la entidad y la eficiencia en la ejecución de los recursos.

Si comparamos la ejecución física y financiera alcanzada, frente a la obtenida en el 2012, los porcentajes son relativamente similares en su ejecución, sin embargo la diferencia se encuentra en la base de presupuesto, que como ya se planteó, para el 2013 es de \$64.819.273.681, mientras que para la misma fecha, en el 2012 era de \$42.941.757.269 de pesos.

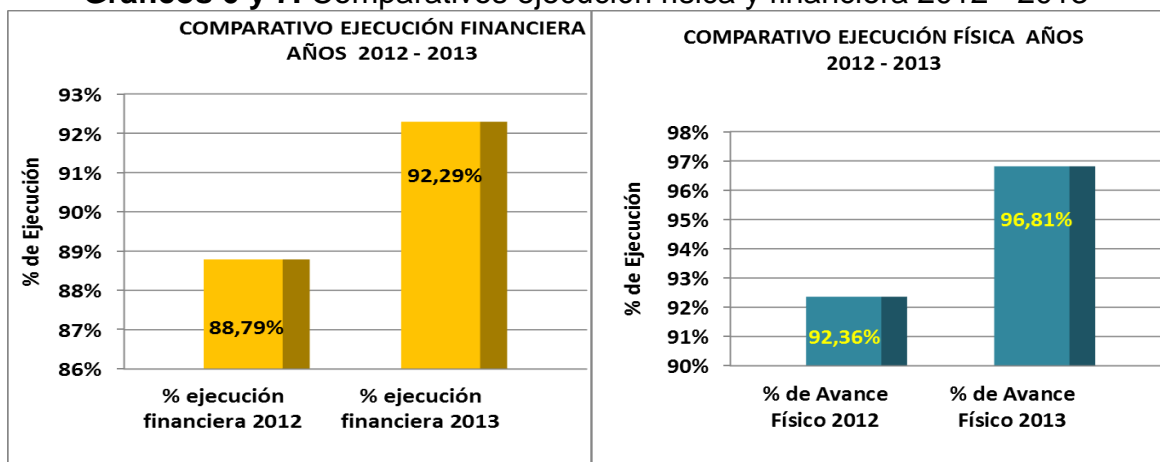
**Tabla 8** Comparativo Ejecución física y financiera Trimestre IV – 2012 y 2013

COMPARATIVO EJECUCIÓN FÍSICA		COMPARATIVO EJECUCIÓN FINANCIERA	
% de Avance Físico 2012	% de Avance Físico 2013	% ejecución financiera 2012	% ejecución financiera 2013
92.36%	96.81%	88.79%	92.29%

El aumento en el presupuesto, se soporta en nuestra agenda institucional, la cual se ha venido materializando para lograr mayores impactos en nuestras acciones a corto y mediano plazo, a través de procesos de cooperación con diferentes entidades que han aportado recursos a la ejecución de nuestro Plan de acción por valor de \$11.853.259.597 de pesos.

Lo mismo ocurre con la ejecución física, pues los mayores ingresos permitieron generar un mayor impacto por las acciones realizadas en el territorio.

**Gráficos 6 y 7.** Comparativos ejecución física y financiera 2012 - 2013



**Gráfico 8. Comparativo presupuesto 2012 - 2013**



### 2.1.1. PROGRAMA I. PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO.

Este programa aporta directamente a la línea estratégica 2, “Planificación Ambiental” del Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) 2007-2019. En este sentido se considera un programa estratégico para el desarrollo misional de la Corporación. Su objetivo es Fortalecer el proceso de planificación ambiental del territorio.

Para lograr este propósito, en concordancia con la estructura del Plan de Acción 2012-2015, el programa se desagregó en dos (2) proyectos, cada uno de ellos con sus respectivas actividades. Para su medición presenta indicadores de programa, proyectos y actividades, a través de los cuales se da cuenta del cumplimiento del objetivo del programa y se estructura el presente informe de gestión.

El porcentaje total de ejecución presupuestal del Programa I, corresponde al **97.79%** con un avance en la ejecución física del **94.19%** como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 9.** Síntesis ejecución física y financiera Programa I

PROYECTO	VALORACIÓN PA 2013	ASIGNACIÓN PRESUPUESTO 2013	EJECUCIÓN COMPROMISOS 2013	% AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA	% AVANCE EJECUCIÓN FÍSICA	EMPLEOS GENERADOS JORNALES	PERSONAS OCUPADAS
Proyecto 1. Ordenamiento Ambiental del territorio.	571.083.415	571.083.415	556.572.575	97.46%	100.0%	2.486	8
Proyecto 2. Planeación ambiental participativa.	634.142.993	634.142.993	621.975.367	98.08%	92.63%	1.375	5
<b>TOTALES</b>	<b>1.205.226.408</b>	<b>1.205.226.408</b>	<b>1.178.547.942</b>	<b>97.79%</b>	<b>96.10%</b>	<b>3.861</b>	<b>13</b>

#### 2.1.1.1. AVANCE INDICADORES DEL PROGRAMA

El Programa I cuenta con un indicador a partir del cual se aporta a la ejecución de las metas del Plan de Acción, como se presenta a continuación.

- Territorio corporativo con ordenamiento territorial y determinantes ambientales incorporados.

Para el cumplimiento de este indicador, se tiene en cuenta el avance en los proyectos que componen el programa.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **20%** y a la fecha se reporta un avance del **19.22%** de la meta propuesta lo que equivale a un **96.10%** de la vigencia.



## **2.1.1.2. PROYECTO 1. ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO**

Con el desarrollo de este proyecto se busca incorporar el ordenamiento ambiental a la gestión ambiental. Los avances en la ejecución del proyecto se presentan a continuación, a partir de los indicadores de proyecto y actividad.

### **2.1.1.2.1. Indicador de Proyecto**

#### **- Municipios con seguimiento a la aplicación de determinantes ambientales**

A través de este indicador se medirá el seguimiento a la aplicación de las determinantes, teniendo en cuenta la inclusión de las determinantes ambientales en el POT municipal, la verificación en campo de la aplicación de las determinantes, la determinación de la situación existente y la definición de la zonificación ambiental regional para el municipio.

A la fecha se ha revisado la incorporación de las determinantes ambientales en los POT de 43 municipios (Medellín, Barbosa, Envigado, Itagüí, Santa Bárbara, Tarso, La Pintada, Valparaíso, Venecia, Andes, Betania, Betulia, Ciudad Bolívar, Concordia, Hispania, Jardín, Salgar, Buriticá, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Carolina del Príncipe, DonMatías, Entreríos, Guadalupe, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Toledo, Belmira, Gómez Plata, Tarazá, Valdivia, Caucasia, Amalfi, Caracolí, Cisneros, Maceo, Puerto Berrío, Puerto Nare, Vegachí, Yolombó, Yondó y Remedios), acompañando la revisión de los asuntos ambientales y su incorporación en la revisión y ajuste a los POT.

Se destaca el acompañamiento de las autoridades ambientales CORANTIOQUIA y Área Metropolitana del Valle de Aburrá, a la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial –POT- del Municipio de Medellín, con el propósito de concretar los asuntos ambientales a concertar y garantizar su incorporación en el mismo de forma que permita agilizar la concertación. Dicho acompañamiento ha sido liderado por el equipo de Ordenamiento Ambiental Territorial; ejercicio que ha permitido definir lineamientos que serán incorporados en los documentos de formulación y zonificación ambiental del territorio, que pueden ser aplicables a toda la jurisdicción de la Corporación.

Específicamente, se realizó acompañamiento riguroso a la revisión y ajuste del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Santa Bárbara; y específico en el tema de amenazas, vulnerabilidad y riesgo; logrando la concertación de los asuntos estrictamente ambientales con este Municipio.

Además se diseñó una estrategia de acompañamiento y asesoría técnica mediante la conformación de mesas de trabajo lideradas por el equipo de Ordenamiento Ambiental, con el propósito de avanzar en el proceso previo de concertación del proyecto de revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Santa Fe de Antioquia, que viene formulando la administración municipal, fijando acuerdos y compromisos por parte del Municipio

para la incorporación de los determinantes y asuntos ambientales en la formulación del EOT.

Por último, a finales del cuarto trimestre de 2013, se recibieron los documentos de revisión y ajuste al POT del municipio de Medellín y del PBOT del municipio de Barbosa; procesos que se iniciaron con la revisión de la documentación en compañía de la Dirección Territorial Aburrá Norte y con la selección del personal que hará acompañamiento riguroso o específico a dicha Territorial.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 son **20** municipios con seguimiento a la aplicación de determinantes y a la fecha se realizó el acompañamiento a **43** municipios lo que equivale al **100%** de la vigencia.

#### **2.1.1.2.2. Indicadores de Actividad**

El proyecto 1, se desarrolla con dos actividades.

- **Actividad 1.1. Consolidar e integrar el ordenamiento ambiental para orientar la toma de decisiones en el territorio.**

Esta actividad tiene el siguiente indicador para la vigencia 2013:

- Documento de zonificación ambiental.

Expresa el grado de avance en la construcción del documento de zonificación ambiental, el cual se construye a partir de cuatro pasos fundamentales como son: la definición de la metodología para continuar con la construcción de la zonificación, la lectura del territorio a partir de las variables que se actualicen, la elaboración de la zonificación y la definición de las orientaciones y tratamientos para su aplicación.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **1** documento de zonificación; para el cuarto trimestre se reporta un avance en el análisis de la metodología a aplicar, en la actualización de las variables, la lectura del territorio y la definición de 23 zonas homogéneas con sus respectivas orientaciones y tratamientos, lo que representa un avance en la construcción del documento que equivale al **100%** de la meta.

Con la universidad de EAFIT se firmó el convenio 1164 de 2013, cuyo objeto es aunar esfuerzos para el acompañamiento a municipios de la jurisdicción de CORANTIOQUIA en la incorporación del OAT a la planeación municipal y el fortalecimiento de las organizaciones sociales ambientales en el análisis del territorio; con una duración de 12 meses. Específicamente se revisó y complementó el plan operativo y de inversión y el cronograma de actividades y se autorizó el primer desembolso. El convenio contiene cuatro actividades así: continuación del Ordenamiento Ambiental del Territorio (revisión de determinantes existentes, definición de nuevas determinantes, armonización, articulación y

validación, seguimiento y evaluación), acompañamiento previo a la revisión y ajuste del POT a 30 municipios de la Jurisdicción, diplomado sobre ordenamiento ambiental dirigido básicamente a los integrantes de las mesas ambientales de las direcciones territoriales de Cartama y Tahamíes y digitalización de los mapas de clasificación de suelos y zonificación y usos de los POT de los 80 municipios de la jurisdicción de CORANTIOQUIA.

Como acciones complementarias al cumplimiento de la actividad, se ha avanzado en lo siguiente:

La Subdirección de Planeación y Estrategias Corporativas, lideró el análisis de amenazas por inundación y fenómenos de remoción en masa para la Dirección Territorial Panzenú, en escala 1:25.000, el cual se ejecutó mediante convenio 9199 de 2012 con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

En el último trimestre de 2013, se apoyó a la Subdirección de Ecosistemas tanto en la elaboración de los estudios previos como en el desarrollo del convenio 9901 de 2013, “cuyo objeto es hacer la estimación y elaboración cartográfica de las amenazas por inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa, para los municipios de la Dirección Territorial Zenufaná, en escala 1:25.000, mediante el uso de tecnologías geoespaciales.

Se avanzó en las gestiones con la Dirección de Planeación Departamental de Antioquia, a partir del análisis de los asuntos comunes identificados en el Plan de Desarrollo Departamental y el Plan de Acción de CORANTIOQUIA, identificando tres líneas comunes, la primera sobre ordenamiento territorial, la segunda sobre el sistema de información ambiental y la tercera sobre planeación participativa, para realizar un convenio de cooperación técnica y de información entre ambas entidades.

En cuanto al relacionamiento y apoyo con las demás dependencias de la Corporación, con la Subdirección de Cultura se ha socializado el ejercicio de Ordenamiento Ambiental Territorial, en varios procesos como son las mesas ambientales, los encuentros con las minorías étnicas y otros procesos educativos que buscan lograr una cultura ambiental del territorio como el proyecto Espirales de Vida.

Fue así como se participó activamente de los encuentros de mesas ambientales subregionales del Suroeste y del Bajo Cauca desarrollados en los municipios de Támesis y Caucasia, así como también en los encuentros departamentales de Indígenas y Afros desarrollados en los municipios de Tarazá y Caucasia respectivamente y en los municipios de Itagüí y de Medellín con los encuentros educativos que se enmarcan dentro del proyecto Espirales de Vida.

La Subdirección viene ofreciendo capacitaciones y ha socializado sus conocimientos a grupos internos y externos, vinculando al equipo de sistemas de información geográfica y a la Subdirección de Regionalización, en el apoyo al

desarrollo del plan de formación con el ofrecimiento de una capacitación sobre cartografía y sistemas de información geográfica, que se realizó en las Direcciones Territoriales de Cartama, Citará, Hevéxicos, Tahamíes, Aburrá Norte y Aburrá Sur,

Se acompañó al grupo de Talento Humano de la Subdirección Administrativa y Financiera en la definición de los temas de capacitación de acuerdo con las necesidades del Grupo OAT para ser incluidos en el plan de formación y se está adelantando el desarrollo de un “Proyecto de Aprendizaje” para el grupo OAT, liderado por dicho grupo.

Se continúa con el proceso de integración y actualización de la información relacionada con las Áreas Protegidas e iniciativas de conservación para su incorporación en el OAT y en las determinantes ambientales que se deben tener en cuenta para la revisión de los POT, así como también con el acompañamiento a la supervisión del contrato donde se desarrolla el portal geográfico para la disposición de la información necesaria para el ejercicio de autoridad ambiental.

Varios miembros del equipo han participado en el curso de Evaluación de Proyectos que se desarrolla en la Universidad Pontificia Bolivariana, Teledetección por la Universidad San Buenaventura y de Valoración de Bienes y Servicios Ambientales propuesto por la Universidad de Medellín.

De igual manera el equipo de OAT participó de diversos eventos como:

- Conversatorio sobre “La Relación entre el Sector Público y Privado en materia de Ordenamiento Territorial”, en el cual se presentó la propuesta del gremio privado liderada por CAMACOL a cargo Eduardo Loaiza Posada para el POT de Medellín 2013, y otra propuesta urbanística desde la sensibilización de la ciudad por Hernando Arturo Gómez del Grupo Argos.
- Conversatorio sobre áreas protegidas de la región que organizó la Universidad CES en el programa de Biología, en el que participaron la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, el SIRAP Departamental y CORANTIOQUIA con profesionales de la Subdirección de Ecosistemas en el panel de expertos.
- Simposio sobre servicios ecosistémicos y su valoración, organizado por la Universidad de Medellín; allí expertos internacionales de universidades de México, Costa Rica y Brasil entre otros, expusieron los beneficios y dificultades de la valoración.
- Cursos sobre hidrogeología organizado por la Corporación y valoración de bienes y servicios ambientales que inició en el mes de noviembre, dictado por la Universidad de Medellín.

Además, este equipo organizó y dictó varios eventos académicos en este trimestre así:

- Conversatorio sobre bienes y servicios ecosistémicos en el Ordenamiento Ambiental del Territorio que contó con la presencia de cuatro expertos internos y externos con el fin de dar orientaciones en el sentido de incluir los cuatro servicios ecosistémicos (soporte, regulación, aprovisionamiento y culturales) y la Política Nacional de Biodiversidad en el ordenamiento ambiental del territorio.
- Seminario de Variabilidad y Cambio Climático que abordó los conceptos básicos, la dinámica de variabilidad climática, el riesgo climático, la vulnerabilidad y adaptación, el marco normativo y legal nacional e internacional de cambio climático y la gestión de cambio climático (actores, mitigación y adaptación).
- **Actividad 1.2. Definir y armonizar los determinantes ambientales a partir del ordenamiento ambiental del territorio.**

Esta actividad tiene el siguiente indicador para la vigencia 2013:

- Documento.

Este indicador expresa el grado de avance en la definición y armonización de las determinantes ambientales a partir del ejercicio de Ordenamiento Ambiental del Territorio. Para ello se tiene en cuenta la evaluación de la aplicación de las determinantes en el territorio, la definición de nuevas determinantes, la definición de una estrategia y lineamientos para su aplicación.

A la fecha se ha revisado el acompañamiento previo a la concertación de los POT a 36 municipios; el apoyo a las Direcciones territoriales con la concertación en 11 municipios y han recibido apoyo en la incorporación de determinantes a sus POT 35 municipios, donde en algunos se ha realizado verificación en campo y se ha determinado la situación existente; tal y como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 10.** Acompañamiento municipios y Direcciones Territoriales

DIRECCIÓN TERRITORIAL	MUNICIPIO	ACOMPAÑAMIENTO A MUNICIPIOS PREVIO A CONCERTACIONES	APOYO A TERRITORIALES EN CONCERTACIONES	MUNICIPIOS CON APOYO A LA INCORPORACIÓN DE DETERMINANTES
Aburrá Norte	Medellín	1	1	1
	Barbosa		1	
Aburrá Sur	Envigado		1	1
	Itagüí		1	1
Cartama	Santa Bárbara		1	1
	Tarso	1		1
	La Pintada	1		
	Valparaíso	1		

DIRECCIÓN TERRITORIAL	MUNICIPIO	ACOMPAÑAMIENTO A MUNICIPIOS PREVIO A CONCERTACIONES	APOYO A TERRITORIALES EN CONCERTACIONES	MUNICIPIOS CON APOYO A LA INCORPORACIÓN DE DETERMINANTES
	Venecia	1		
Citará	Andes	1		1
	Betania	1		1
	Betulia	1		1
	Ciudad Bolívar	1		1
	Concordia	1		1
	Hispania	1		1
	Jardín	1		1
	Salgar	1		1
Hevéxicos	Buriticá		1	1
	San Jerónimo	1		1
	Santa Fe de Antioquia	1	1	1
	Sopetrán	1		1
Tahamíes	Carolina del Príncipe	1		1
	DonMatías	1	1	1
	Entreríos	1	1	1
	Guadalupe	1		1
	San Pedro de los Milagros	1		1
	Santa Rosa de Osos	1		1
	Toledo		1	1
	Gómez Plata	1		
	Belmira	1		
Panzenú	Tarazá	1		1
	Valdivia	1		1
	Caucasia	1		
Zenufaná	Amalfi	1		1
	Caracolí	1		1
	Cisneros	1		1
	Maceo	1		1
	Puerto Berrío	1		1
	Puerto Nare	1		1
	Vegachí		1	1
	Yolombó	1		1
	Yondó	1		1
	Remedios	1		
<b>SUBTOTALES</b>		<b>36</b>	<b>11</b>	<b>35</b>

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es 1 documento y a la fecha se reporta un avance de 1 que equivale al 100% de la vigencia; el documento se encuentra en el disco J con la siguiente ruta: J/planeación integral/delegación direcciones territoriales/documentos y formatos delegación POT/actualización documentos asuntos ambientales/asuntos ambientales para concertación revisión POT diciembre 2013.



De otro lado se viene trabajando en la construcción de una nueva determinante relacionada con las aguas subterráneas, con el apoyo de las subdirecciones de Regionalización y Calidad Ambiental.

Como acciones complementarias al cumplimiento de la actividad se ha avanzado en lo siguiente:

En cumplimiento de la ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios, corresponde a la Corporación concertar los asuntos exclusivamente ambientales de los Planes de Ordenamiento Territorial. Proceso delegado a las Direcciones Territoriales con el acompañamiento de la Subdirección de Planeación y Estrategias Corporativas a través del equipo de Ordenamiento Ambiental del Territorio.

En este sentido se han realizado procesos de concertación que terminaron en desistimiento, así: Buriticá y Santa Fe de Antioquia, se realizó la concertación de los planes parciales La Calleja, Brujas Sur, Santa Catalina y Brujas Norte en el municipio Envigado y se entregaron determinantes ambientales al municipio de Bello para los planes parciales denominados Amazonia y Horizontes.

Debido a que no se concertó el plan parcial Poblado del Hato de San Jerónimo, este ingresó nuevamente en el mes de noviembre; una vez analizados los documentos se realizó la suspensión a la espera de que el Municipio complete la información relacionada con los estudios de vulnerabilidad y riesgo de contaminación de los acuíferos y el ajuste de las rondas hídricas.

Como ya se enunció, se inició la revisión y ajuste al POT de Medellín y al PBOT del municipio de Barbosa, cuyas reuniones de concertación se realizarán en el primer trimestre del año 2014.

La Corporación ha realizado una serie de asesorías para motivar a los municipios a emprender la revisión y ajustes de los POT's, que fueron llevadas a cabo por solicitud de los municipios para un asunto específico de su POT o por iniciativa de las Direcciones Territoriales, caso Citará, en donde se asesoraron 10 municipio de los 11 que la conforman. En dichos encuentros se desarrolló el documento de los asuntos ambientales con el fin de evitar desistimientos y suspensión de términos al momento de realizar la concertación. Igualmente se capacitó en la forma de acceder al portal geográfico donde se encuentra información cartográfica de interés para este proceso de revisión y ajuste. En consecuencia se atendieron 36 municipios, que se relacionan en la tabla anterior.

Igualmente se brindó apoyo a las Direcciones Territoriales para atender las diferentes consultas de los municipios sobre revisión de POT, de esta manera se brinda asesoría a la Dirección Territorial Tahamíes concerniente a la revisión de los POT para DonMatías y San Pedro de los Milagros; a la Dirección Territorial Citará en la consultas concernientes a la revisión de los POT de Ciudad Bolívar, Jardín y Salgar, a la Dirección Territorial Hevéxicos en la consulta sobre

delimitación de un suelo de expansión en San Jerónimo y concerniente a la revisión del POT de Santa Fe de Antioquia, a la Dirección Territorial Cartama, Municipios de Tarso y Caramanta, a la Dirección Territorial Aburrá Sur con el Municipio de Envigado y a la Dirección Territorial Aburrá Norte con los municipios de Medellín y Barbosa.



Asesoría POT Andes



Asesoría POT Hispania



Actualmente se viene trabajando mancomunadamente con diferentes instancias gubernamentales del nivel regional y nacional en pro de facilitar y agilizar los procesos de concertación de los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios de la jurisdicción, por invitación del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, se integran las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) con la Gobernación de Antioquia y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá para asesorar los municipios de la jurisdicción en la revisión de los POT. Se realizaron en la jurisdicción de CORANTIOQUIA dos talleres: el primero en la Dirección territorial Tahamíes municipio de Santa Rosa de Osos con la participación de los Municipios de esta Territorial y los de la Dirección Territorial Panzenú y el segundo en la Sede Central de la Corporación para el resto de los Municipios de la jurisdicción.

El equipo OAT, participa activamente en la programación y desarrollo de las mesas ambientales y la definición de los temas a tratar en las mismas. Para este periodo se participó en las Mesas corregimentales de Medellín y Támesis.

Como apoyo a las presencias institucionales el Equipo OAT ha preparado un ejercicio de lectura del territorio, sobre el cual se analizan problemáticas municipales y su relación con la revisión de los POT, dirigido básicamente para las Administraciones Municipales, las Mesas Ambientales y los Consejos Territoriales de Planeación Municipal, sin embargo el ejercicio se desarrolló de manera espontánea con asistentes de las presencias institucionales que estuvieran interesados en el tema. Se han acompañado las presencias institucionales en los municipios: La Pintada, Liborina, Corregimiento de Tapartó en Andes, Caicedo, San Andrés de Cuerquia, Girardota, Titiribí, Salgar, Copacabana, Caracolí, Ciudad Bolívar, Heliconia, Angelópolis, Tarazá y Valdivia.



Presencias institucionales con talleres de Ordenamiento Ambiental. Municipio de Tarazá



Presencias institucionales con talleres de Ordenamiento Ambiental. Municipio de Ciudad Bolívar

### **2.1.1.3. PROYECTO 2. PLANEACIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVA**

Este proyecto busca incorporar el ordenamiento ambiental a los instrumentos de planificación institucional

#### **2.1.1.3.1. Indicador de proyecto**

- Planes corporativos integrando la planificación del territorio.

Este indicador mide la actualización de los planes institucionales Plan de Acción y Plan de Gestión Ambiental Regional, teniendo en cuenta que en la medida que se realice el seguimiento al Plan de Acción se pueden presentar ajustes al mismo, así

como al Plan de Gestión Ambiental Regional, buscando con ello el cumplimiento de las metas institucionales a corto y largo plazo.

Para ello durante las vigencias 2013 y 2014, se trabajará en la revisión y actualización del Plan de Acción y el Plan de Gestión; y para la vigencia 2015 se trabajará adicionalmente el documento bases para el nuevo plan de acción, que servirá de insumo para la formulación del próximo plan de acción institucional.

A través de este indicador se mide el avance en la obtención de estos tres productos.

Durante el cuarto trimestre se definió la propuesta de ajuste a la estructura de operación del plan de acción, se avanzó en la documentación y ajuste a procedimientos del modelo de operación y se definió los protocolos para la elaboración de estudios previos de iniciativas de contratación. Igualmente se realizó seguimiento y evaluación a los instrumentos de planificación, Plan de Gestión Ambiental Regional 2007 – 2019 y Plan de Acción 2012-2015.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **2** planes corporativos integrados a la planificación del territorio, al cierre de la vigencia 2013 se logró un avance de **1,858** lo que representa un nivel de avance del **92.92%**.

#### **2.1.1.3.2. Indicadores de Actividad**

El proyecto 2, se desarrolla con dos actividades, frente a las cuales se ha avanzado en lo siguiente:

- **Actividad 2.1. Ajustar la estructura de operación, los procesos y los proyectos para la ejecución del plan de acción.**

- No. de documentos actualizados.

Este indicador mide el seguimiento al ajuste y actualización de tres estrategias fundamentales para la ejecución del Plan de Acción 2012 - 2015, que son las siguientes:

- ✓ La estructura de operación del plan de acción, que define la estrategia operativa, de seguimiento y evaluación al Plan de Acción 2012 - 2015, así como el equipo responsable de su ejecución.

Frente a este producto, se elaboró la propuesta de estructura de operación del Plan de Acción, en la cual se tuvo en cuenta la actual planta de personal que tiene la Corporación, con el fin de no generar responsabilidades aisladas de esta estructura y no generar confusión en roles. Al cierre de la vigencia 2013 la propuesta fue definida y quedó pendiente de revisión por parte del equipo directivo, para su posterior ajuste, aprobación e implementación.

- ✓ Los procesos corporativos, que definen el camino a seguir para la ejecución del Plan de Gestión 2007- 2019 y del Plan de Acción 2012-2015.

Frente a la estructura de operación por procesos, se realizó la revisión, definición y documentación de procedimientos acorde con los requisitos establecidos por la Escuela Superior de Administración Pública -ESAP- , dentro del proyecto de modernización administrativa que adelanta en la Corporación. Dicha documentación, ha sido la fuente de información para la mejora de la documentación de procesos y procedimientos del modelo de operación, como base fundamental en la certificación del sistema de gestión de calidad en el año 2014.

- ✓ Ajuste a proyectos y subproyectos institucionales. A través de los cuales se ejecutan las metas del plan de acción y pueden ser ejecutados, tanto con recursos propios como con recursos de cooperación que se gestionen.

Frente a este producto, se aportó a la definición del formulario de estudios previos para la elaboración de los contratos corporativos y se evaluó información para la definición de propuesta para la administración del ciclo de proyectos en la Corporación, destacando el objetivo, los retos, el alcance de la administración de subproyectos internos y externos, los contenidos de la propuesta, como el origen de los proyectos, las fases del ciclo, los nodos de información y actores involucrados.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **3** documentos actualizados y al cierre de la vigencia se logró un avance de **2,575**, lo que corresponde a un **85,83%** de avance en el indicador de la actividad. Lo anterior es el resultado de la sumatoria de los avances en los tres documentos así: un 0.7 del documento de la estructura de operación, 1 documento en relación con los procesos y un 0.875 en relación con el documento de proyectos.

- **Actividad 2.2. Realizar seguimiento a la ejecución y actualización de los instrumentos de planificación ambiental regional.**
- N° de documentos.

Este indicador mide el avance en el seguimiento realizado a los instrumentos de planificación (Plan de Gestión Ambiental Regional –PGAR- y Plan de Acción -PA), así como a su respectiva actualización. Se entiende que al evaluar el instrumento de Plan de Acción, se aporta a la evaluación del instrumento PGAR.

- **Seguimiento al Plan de Gestión Ambiental Regional 2007 – 2019:** Este plan se encuentra vigente, sin embargo, dentro del Plan de Acción 2012 – 2015, Corantioquia Actúa, se estableció como meta para el 2013, la revisión y ajuste

de los indicadores PGAR. No obstante, desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial se informó que se emitiría nueva directriz para la modificación del instrumento de planificación, por lo cual no se adelantó ninguna propuesta de ajuste.

Se realizó la evaluación del estado de indicadores PGAR y con base en las características y dinámicas del territorio, se identificó la necesidad de modificación de algunos indicadores.

- **Seguimiento y evaluación Plan de Acción:** Durante la vigencia 2013, en la medición del indicador se han elaborado los informes de gestión trimestral, se realizó la audiencia pública de rendición de cuentas y se trabajó en forma participativa desde cada programa y proyecto, la definición de propuesta de modificación de indicadores. Por lo tanto, al cierre de la vigencia se logró el 100% en la ejecución de la meta, a través de las siguientes actividades:
- **Modificación de indicadores:** Con el propósito de establecer posibles cambios en la forma de medición del Plan de Acción a través de los indicadores, se avanzó en la propuesta de modificación, con la participación de los responsables de programas y proyectos, para su posterior aprobación por parte del consejo directivo de la Corporación.
- **Programas y proyectos corporativos:** En cuanto al seguimiento a los programas y proyectos corporativos para la vigencia 2013, se consolidaron los informes de gestión trimestrales y mediante memorando 090-150-1312-5166 del 26 de diciembre de 2013, enviado al equipo de seguimiento al Plan de Acción: Gerentes de programa, administradores, líderes y equipo de apoyo; y se realizó la gestión para consolidar la información que deberá recibirse en enero de 2014 para la realización del informe del cuarto trimestre acumulativo del año 2013.
- **Rendición de Cuentas:** Dando cumplimiento al Artículo 26, del Decreto 330, del 8 de febrero del 2007, se realizó la Audiencia Pública el 30 de abril de 2013, en el auditorio de la sede principal de Corantioquia y con la participación de público en las Direcciones Territoriales Cartama, Citará, Panzenú y Zenufaná, a través de video conferencia para la rendición de cuentas de la vigencia 2012, con un total de **218** asistentes, convocando previamente a alcaldes, miembros del Consejo Directivo, Procurador General de la Nación o delegado, Contralor General de la República o delegado, Defensor del Pueblo o delegado y a la comunidad en general.





**Registro fotográfico audiencia pública vigencia 2012 realizada el 30 de abril de 2013**

Igualmente, con el propósito de dar a conocer a la comunidad el avance en la gestión de la Corporación, se publicó en la página web, el informe de gestión 2012 y primer semestre 2013, este último se consolidó y envió al MADS.

Por lo anterior, con las acciones de seguimiento y evaluación realizadas y teniendo en cuenta que la meta para la vigencia 2013 estableció el seguimiento a **dos (2)** instrumentos de planificación, se logró el **100%** de la meta al cierre de la vigencia, que equivale a **2** instrumentos con documento de seguimiento.

## 2.1.2. PROGRAMA II. INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN, EL CONOCIMIENTO Y LA COMUNICACIÓN

Este programa es transversal a todas las líneas estratégicas del Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) 2007-2019 de CORANTIOQUIA, y está explícito en la Línea Estratégica 1, “Democratización de la información para la generación de conocimiento, la participación y la gestión”.

Es un programa fundamental para el desarrollo del quehacer misional de la Corporación, pues su objetivo es integrar la información, el conocimiento y la comunicación para la toma de decisiones y la participación ciudadana.

Para lograrlo, el programa se ejecuta a través de tres proyectos que consolidados reportan a la fecha un avance en la ejecución financiera del **94.68%** y físico del **93.57%**.

Lo anterior se resume en el siguiente cuadro:

**Tabla 11.** Síntesis ejecución física y financiera Programa II

PROYECTO	VALORACIÓN PA 2013	ASIGNACIÓN PRESUPUESTO 2013	EJECUCIÓN COMPROMISOS 2013	% AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA	% AVANCE EJECUCIÓN FÍSICA	EMPLEOS GENERADOS JORNALES	PERSONAS OCUPADAS
Proyecto 3. Consolidación del sistema de Información ambiental	3.202.815.394	3.202.815.394	3.008.201.535	93.92%	91.62%	9.740	27
Proyecto 4. Integración del Conocimiento	153.530.610	153.530.610	151.063.400	98.39%	78.25%	2.000	13
Proyecto 5. Promoción de la comunicación para la participación	1.291.955.654	1.291.955.654	1.241.625.423	96.10%	100.0%	1.250	5
<b>TOTALES</b>	<b>4.648.301.658</b>	<b>4.648.301.658</b>	<b>4.400.890.358</b>	<b>94.68%</b>	<b>93.57%</b>	<b>12.990</b>	<b>45</b>

### 2.1.2.1. AVANCE INDICADORES DEL PROGRAMA

Con el objetivo de realizar un seguimiento adecuado a este programa, se diseñaron, como se presenta más adelante, cuatro indicadores para el Proyecto 3 (uno para el proyecto que consolida 3 de cada actividad del mismo), tres para el proyecto cuatro (uno para el proyecto que consolida otros 2 de actividad) y tres para el Proyecto 5 (uno para el proyecto y dos para las actividades del mismo).

Estos indicadores son el insumo para alimentar el indicador del programa, tal como se presenta a continuación:

- % de integración de la información, el conocimiento y la comunicación a los procesos.

Este indicador mide el porcentaje de integración de la información, el conocimiento y la comunicación al interior de los procesos, de tal forma que se consolide como instrumento efectivo en la gestión corporativa, la toma de decisiones y la participación social.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **20%** y a la fecha se reporta un avance de **18.71%** que equivale al **93.57%** para la vigencia.

### **2.1.2.2. PROYECTO 3. CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Este proyecto tiene como objetivo identificar y consolidar la información clave en los procesos corporativos al sistema de información ambiental.

#### **2.1.2.2.1. Indicador de proyecto**

- % de consolidación del sistema de información ambiental Corporativo.

Toda la información identificada como clave para cada proceso y que se encuentra disponible (en un sistema de información) constituye el sistema de información ambiental Corporativo consolidado.

Este indicador depende de la ponderación de los resultados obtenidos en los indicadores de sus respectivas actividades: “% de procesos con información identificada”, “% de componentes soportados” y “centros de información operando al 100%”.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **57%** y a la fecha se reporta un avance de **52.22%** que equivale al **91.62%** de la vigencia.

#### **2.1.2.2.2. Indicadores de actividad**

El proyecto está cimentado en tres actividades, a continuación se procede a suministrar la información de avance de cada una de ellas.

#### **1. Actividad 3.1. Integrar la información para la misión corporativa e integrarla al sistema de información ambiental para Colombia – SIAC**

- % de procesos con información identificada.

El indicador mide para un período determinado el número de procesos Corporativos que se encuentran con información clave identificada.

La información clave se genera a partir de la ejecución de los procesos Corporativos por lo que se requiere de una identificación de: los flujos de información existentes en cada uno de ellos, los requerimientos de información para su accionar y la infraestructura tecnológica que los soporta.

La gestión realizada en estos cuatro trimestres se concentró en la identificación de la información en dos (2) de los seis (6) procesos corporativos: "Gestión de la Cultura" y "Planificación Ambiental Territorial"

En el proceso de "Gestión de la Cultura" se logró identificar la información clave en las siguientes actividades: PRAE, PROCEDA, RED PGATE y Etnoeducación con Indígenas, Comunidades Afro y Comunidades Rurales.

Para cada una de estas actividades se identificó la información que corresponde a los lineamientos, la normatividad, las metodologías, los productos e investigaciones relacionadas que reposan en el CIA y los requerimientos de los entes de control.

Todos estos aspectos para cada una de las actividades clave quedaron consolidados en un solo documento corporativo, compacto y de fácil consulta que le permitirá a los demás funcionarios de la Corporación y todas aquellas personas internas o externas que se relacionan o se interesan por estas actividades (PRAE, PROCEDA, RED PGATE y Etnoeducación) entender qué hacemos, por qué lo hacemos, cómo lo hacemos, qué hemos hecho y que resultados hemos obtenido.

En el proceso "Planificación Ambiental Territorial" se identificó de forma participativa la información clave con los grupos de trabajo OAT (Ordenamiento Ambiental Territorial) y PEI (Planificación Ambiental Territorial), se aplicó y tabuló una encuesta que permitió identificar las principales fortalezas y dificultades en la Gestión de la Información de las actividades desarrolladas por estos grupos.

Se analizaron una a una junto con el equipo PEI las actividades clave del proceso identificando que información se requiere, de quienes, cuando y como; y que información se genera en el grupo, buscando entre todos las estrategias para documentarla y socializarla de manera óptima.

Dado que el indicador se mide en relación a los procesos que tienen información identificada, el avance de este es 33,3% (2 de los 6 procesos Corporativos) que equivale a los proceso de "Gestión de la Cultura" y "Planificación Ambiental Territorial" con información identificada.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **30%** y a la fecha se reporta un avance de **33,3%** que equivale al **100%** de la vigencia.

- **Actividad 3.2. Realizar adquisición y sostenimiento de nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la integración.**

- % de componentes soportados.

Este indicador permite medir para un período determinado, el porcentaje de componentes soportados, que garanticen su operación de manera satisfactoria, desde su funcionalidad así como desde la prestación del servicio.

La Corporación cuenta con una plataforma teleinformática que le permite cumplir su misión. Con la sostenibilidad de la misma se viabiliza la permanente disponibilidad de la prestación de sus servicios, en su mayoría, estos servicios son soportados por terceros por lo que se debe garantizar su continuidad. Los componentes a soportar para el 2013 son:

**Tabla 12. Componentes**

<b>COMPONENTE</b>	<b>No.</b>
comunicaciones	3
aplicaciones	9
hardware	3
portales	1
Servidores	2
SIG	5
<b>Total componentes</b>	<b>23</b>

Para el 2013 se cubrieron 20 componentes de los 23 totales en acciones como:

- ❖ Servicios para la Transmisión de Datos que garantizan los servicios de conectividad de aplicaciones y servicios de red tales como aplicativos, impresión, correo y demás funciones ofimáticas, tanto a la sede central como a las direcciones territoriales la cuales se encuentran conectadas a través de un canal de dedicado;
- ❖ Soporte, mantenimiento y actualización de la Planta Telefónica, que da continuidad de los servicios de telefonía, así como la conectividad con las direcciones territoriales a través de las líneas telefónicas virtuales y los demás servicios inmersos de valores agregados como chats, video llamada, historial de llamadas entrantes, salientes, perdidas, buzón de mensajes, entre otros que dispone la planta telefónica actual de la sede central y su software de comunicaciones unificadas integrado.

- ❖ Actualización de programas y soporte para los productos Oracle, por medio del cual podemos disponer de actualizaciones de las versiones de los productos Oracle, acceder a soluciones que resuelven eventuales bugs o fallas presentadas en el software suministrado por la casa matriz Oracle y adicionalmente acceder al soporte técnico especializados de la casa matriz Oracle.
- ❖ Actualización, soporte y mantenimiento de la plataforma Citrix, la cual es el eje central de conectividad de todas las Direcciones Territoriales, Sedes locales y contratistas, a las aplicaciones Corporativas.
- ❖ Adquisición de Licencias Windows Microsoft y Office, para garantizar la legalidad del software ofimático de la Corporación de productos exclusivos Microsoft dada la nueva adquisición de estaciones de trabajo y portátiles que realizó la corporación.
- ❖ Mantenimiento y asesoría técnica de las aplicaciones SAFIX y PGAR, para soportar los procesos actuales e implementar nuevos, ajustar algunos ya operacionales y facilitar la integración con otros procesos soportados en otras aplicaciones.
- ❖ Tercerización de las aplicaciones SIRENA/e-SIRENA, LABORATORIO y FACTURACIÓN Y CARTERA, con el objetivo de brindar el funcionamiento adecuado de estos componentes del sistema de información Corporativo mediante la implementación de adecuaciones a estas aplicaciones, ya sean por ley, por exigencias de entidades de control o por requerimientos propios realizados por las áreas usuarias.
- ❖ Soporte técnico al aplicativo Sirena / e-Sirena,
- ❖ Soporte técnico aplicaciones de Facturación y Cartera, Gestión Electrónica de Documentos, Gestión de la planta telefónica con la integración del sistema de comunicaciones unificadas y videoconferencia, para apoyar las actividades de análisis y procesamiento de información de los procesos y aplicaciones corporativas.
- ❖ Adquisición de bienes tecnológicos, para reponer bienes que se encuentra sin garantía y que es más costosa su reparación y adquirir nuevos que está requiriendo la Corporación para apoyar los procesos.
- ❖ Soporte técnico y mantenimiento de los portales web (SharePoint), lo que nos permite dinamizar y actualizar nuestro portal intranet, "Coranet", al tiempo que afinamos nuestro portal extranet para poder pasarlo al ambiente de producción y emplear este como el portal oficial de la entidad, para dar cumplimiento a la estrategia de gobierno en línea.
- ❖ Administrar la granja de servidores, sus aplicaciones, dispositivos y brindar el soporte preventivo/correctivo, con énfasis en atención al usuario final de herramientas de gestión y ofimáticas, ya que se cuenta se cuenta con un sistema centralizado de base de datos, aplicaciones, correo electrónico, acceso a unidades de red e Internet.
- ❖ Servicios de custodia y transporte de cintas de backup, con el fin de disminuir la posibilidad de pérdida de información en eventos catastróficos que puedan ocurrir a la sede central.
- ❖ Mantenimiento y actualización del sistema ESRI, herramienta desde el cual se elabora cartografía temática y básica.

- ❖ Desarrollar un Sistema de Información Geográfica Corporativo en Web que permite la publicación y consulta de la información cartográfica de la Jurisdicción.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **80%** componentes soportados y a la fecha se reporta un avance de **86,96%** que equivale al **100%** de la vigencia.

- **Actividad 3.3. Fortalecer y dinamizar los centros de información ambiental.**

- Centros de información operando al 100%.

El indicador mide para un período de tiempo establecido, el porcentaje (%) de Centros de Información Ambiental (CIA) operando con personal capacitado para el adecuado apoyo a usuarios, con estaciones de trabajo y bases de datos actualizadas.

La Corporación cuenta con siete centros de información ambiental que más que ser una biblioteca, son el repositorio del conocimiento Corporativo. Es por esto que se pretende que estos centros se encuentren operando y sean dinámicos en la prestación del servicio.

Para este fin está en desarrollo desde octubre el convenio No. 1019 con COMFENALCO; mediante el cual se han desarrollado varias actividades, entre las que se encuentran la elaboración de las políticas para el desarrollo de colecciones en el CIA; la estructuración y envío de boletines virtuales para la difusión de los servicios bibliográficos; el acompañamiento a las presencias institucionales con talleres de promoción de lectura; la elaboración de talleres de crónicas con las mesas ambientales en coordinación con la subdirección de Cultura; la cualificación del software bibliográfico Koha, la elaboración de una propuesta metodológica para la recuperación de la memoria institucional de la Corporación; el rastreo e identificación de herramientas bibliográficas gratuitas en línea; la consolidación de la base de datos de las bibliotecas municipales de Antioquia; el diseño para la reubicación de espacios físicos del CIA central; la elaboración del módulo de capacitación en ALFIN (Alfabetización Informacional) y la elaboración de la propuesta de plan de medios, entre otras acciones.

Teniendo en cuenta que no se alcanzó a implementar el sistema de información integrado, no se cuenta con base de datos actualizada ni el personal capacitado en las sedes territoriales además que por las actuales condiciones de infraestructura en las direcciones territoriales Hevécicos y Citará, no es posible asegurar la operación de los Centros de Información Ambiental – CIA - en estas sedes



La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **60%** de los centros operando con las condiciones explicadas en el indicador, a la fecha solo la sede central cumple estas condiciones, por lo tanto el avance es de **14.29%** que equivale al **23.82%** de la vigencia.

### **2.1.2.3. PROYECTO 4. INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Se da continuidad a la implementación en la Corporación de este proyecto, el cual tiene como objetivo integrar el conocimiento clave de cada uno de los procesos corporativos para una adecuada gestión del conocimiento.

Buscando fortalecer la gestión de la información y el conocimiento Corporativo, se suscribió el convenio con el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia – CTA – el cual apoyará el desarrollo de los programas, proyectos y actividades de cada una de las subdirecciones de la Corporación, mediante estudiantes de práctica y/o aprendices de diversos perfiles.

Igualmente se consolidó el Grupo de Investigación y búsqueda de reconocimiento ante Colciencias con acciones como:

- Creación de 7 Hojas vida investigadores.
- Construcción de 4 líneas de investigación. Cultura Ambiental, Bienes y servicios ecosistémicos, gestión ambiental y Gestión integral del agua.
- Conformación de la hoja de vida del Grupo con la inscripción de 13 productos desde el 2010 hasta el 2013. Estos son de generación de nuevo conocimiento, documentos o libros con ISSN ó ISBN, regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones, Productos de apropiación social y circulación del conocimiento.
- Validación de la Institución al grupo CORANTIOQUIA.

Se realizará la inscripción el 15 de Enero de 2014, de la cual, se esperan resultados para el 04 de marzo de 2014, como medición de grupos de investigación y el reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación 2013 (COLCIENCIAS).

A partir del segundo semestre de 2013 se encuentra en formulación los proyectos de investigación con las Universidades, así:

- Grupo de investigación Minera en el municipio de Buriticá: Universidad de Antioquia, Instituto Tecnológico de Medellín, Universidad Nacional (facultad de minas CIMEX) y Universidad de Medellín para el *“Diseño e implementación de un sistema de gestión socio ambiental y sanitario a partir de los impactos de la actividad aurífera en el municipio de Buriticá”*.
- Grupo de investigación Universidad de Antioquia: GASURE, *“Producción de energía alternativa por medio de la metanización - gasificación - pirolisis”* a partir del Biomasa de los municipios en nuestra jurisdicción.

### 2.1.2.3.1. Indicador de proyecto

#### - % de Conocimiento clave integrado a los procesos

Este indicador mide el conocimiento clave que ha sido integrado a los procesos. Así como la dinamización de este conocimiento a través de la implementación de estrategias específicas para ello.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 del **33%** y a la fecha se reporta un avance de **25.8%** que equivale al **78.25%** de la vigencia. Correspondiente a un número de procesos documentados, los cuales son 1.5 ya que se documentó el proceso de

### 2.1.2.3.2. Indicadores de actividad

El proyecto cuenta con dos actividades, las cuales presentan el siguiente avance:

- **Actividad 4.1. Integrar los componentes de la gestión del conocimiento a los procesos corporativos.**

#### - No de procesos documentados con el capital identificado.

En la Corporación existe un vasto capital, definido como el conjunto de recursos con capacidad de generar valor, ya sea en el presente o hacia el futuro. Dicho patrimonio, requiere ser identificado, clasificado, documentado y socializado por cada uno de los procesos corporativos.

Todos los procesos deben identificar y documentar las información y el conocimiento clave que ingresa y sale de las actividades que ejecuta, el cual reside en el capital estructural, relacional e intelectual

Para el proceso “Gestión de la Cultura” se documentó la información relacionada con los lineamientos, la normatividad, las metodologías, los productos e investigaciones relacionadas que reposan en el CIA y los requerimientos de los entes de control para las actividades PRAE, PROCEDA, RED PGATE y Etnoeducación con Indígenas, Comunidades Afro y Comunidades Rurales.

Se consolidaron en un documento las reseñas de aquellos productos e investigaciones que reposan en el CIA y que están relacionadas con temáticas clave del proceso “Gestión de la Cultura” como: agroecología, participación comunitaria, educación ambiental, comunidades negras, comunidades indígenas, PRAE, PROCEDA y otros.

Se recuperó, consolidó y estructuró la información histórica de las intervenciones de la corporación en estas actividades clave de cultura desde 2002 a la fecha.

Este histórico quedó documentado y estandarizado en dos tipos de base de datos en Excel; una de actores formados e instituciones intervenidas que se quiere seguir alimentando a medida que se le hace seguimiento a los contratos y convenios, y otra de inversión que se espera siga siendo alimentada a través del aplicativo PGAR con ciertos ajustes para completar y proteger la información que se ha identificado como clave gracias a esta iniciativa.

A partir de esta información recuperada de las intervenciones históricas que ha hecho cultura vía contratos y convenios se elaboraron análisis estadísticos (en herramientas dinámicas de fácil actualización a futuro) y cartografía temática en SIG.

Tanto los mapas como estas estadísticas ya visualizadas en tablas, gráficos y esquemas permiten analizar fácil y rápidamente la gestión, la inversión, los resultados y en algunos casos los impactos de nuestro accionar en el territorio, a su vez que permiten elaborar informes más amigables y concretos para la socialización de nuestra información, y al fin de cuentas son herramientas valiosas para la toma de decisiones.

De toda la estrategia se elaboró un informe detallado que recoge una ruta metodológica y varias lecciones aprendidas para ser consideradas en la identificación y documentación de la información clave de los demás procesos corporativos, en ella se dejan las recomendaciones y sugerencias para la socialización de la información clave documentada del proceso de Cultura, y para que la renovación de esta información se siga haciendo de forma inherente al proceso mismo, como un procedimiento natural y continuo en el quehacer de las personas y los equipos de trabajo.

También se inició la consolidación de una base de datos corporativa (para todos los procesos), en la que se documentan los requerimientos que los diferentes entes de control (Contraloría, Fiscalía, Procuraduría, Personería, Contaduría, Defensoría y otros) han hecho en los últimos años a la Corporación con miras a analizar el flujo de esta información por las diferentes instancias corporativas y buscar estrategias que faciliten la respuesta y documentación de los mismos.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es lograr la integración de la información y el conocimiento en **2** de los 6 procesos corporativos; a la fecha se reporta un avance de **1,5** representado en 100% en 1 en el proceso "Gestión de la Cultura" y un 50% en el proceso "Planificación Ambiental Territorial" Por lo tanto el avance es de **75%** de la meta de la vigencia 2013.

- **Actividad 4.2. Diseñar e implementar estrategias para dinamizar el conocimiento ambiental.**

- No de estrategias implementadas.

Mide el número de estrategias implementadas para dinamizar el conocimiento ambiental e integrar el conocimiento clave de cada uno de los procesos.

Para la gestión de la información y el conocimiento del proceso corporativo “Gestión de la Cultura” se diseñó una estrategia que permitió la identificación, captura, documentación, socialización y renovación de la información y el conocimiento clave para la misión de la Corporación.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **1 estrategia implementada** y a la fecha se reporta un avance del **100%** de la vigencia.

#### **2.1.2.4. PROYECTO 5. PROMOCIÓN DE LA COMUNICACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN**

El objetivo de este proyecto es promocionar la comunicación como una herramienta que posibilita la participación ciudadana, a partir del conocimiento clave de los procesos corporativos. Para ello se tienen los siguientes indicadores y actividades:

##### **2.1.2.4.1. Indicador de proyecto**

- Actores impactados por estrategias implementadas.

Mide el número de actores (público interno y externo) formados e informados a través de las estrategias implementadas en el plan de comunicaciones.

En cada una de las líneas estratégicas se han diseñado estrategias que impactan en actores tanto externos como internos, tales como los medios audiovisuales (microprograma Corantioquia Actúa), revista y boletines virtuales; Así como el acercamiento con eventos de comunidad, como el premio Distinción Vida.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **1.500** actores impactados y a la fecha se reporta un avance de **11.469** con lo que se supera la meta del **100%** de la vigencia.

##### **2.1.2.4.2. Indicadores de actividad**

El proyecto cuenta con dos actividades, las cuales presentan el siguiente avance:

- **Actividad 5.1. Construir y ejecutar el plan de comunicaciones corporativo.**

- Plan formulado.

Mide el porcentaje de avance en la formulación del Plan de Comunicación corporativo. Un Plan es una ruta de navegación compuesta de un análisis de la situación, de unos objetivos claros en materia comunicativa y unas estrategias para cumplirlos.

Nuestro Plan de Comunicaciones se convierte en una hoja de ruta estratégica, donde referenciamos el uso y manual de imagen corporativa, así como los espacios comunicacionales y de apoyo dentro de la gestión, como son las presencias institucionales, los medios internos, freepress, eventos corporativos y de encuentro con la comunidad, así como el apoyo comunicacional desde las etapas contractuales, donde se hace un estudio comunicacional, de todos los componentes de la Corporación

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **1** Plan formulado y a la fecha se reporta un avance de **1** que equivale al **100%** de la vigencia.

- **Actividad 5.2. Diseñar e implementar estrategias comunicativas para los procesos corporativos.**

- % de ejecución del plan.

Mide el nivel de ejecución del plan de comunicaciones a través de las estrategias desarrolladas a cada línea del plan.

En el cuarto trimestre la ejecución del plan se ha enfocado en la formulación y ejecución de estrategias de visibilidad corporativa y posicionamiento de marca CORANTIOQUIA ACTÚA; administración de los recursos y gestión de la cultura a nivel interno y externo

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **20%** de ejecución del plan y a la fecha se reporta un avance de **20%** que equivale al **100%** para la vigencia.

Con la estrategia de Redes Sociales (Facebook y Twitter) se interactúa en tiempo real con los usuarios de la Corporación, generando contenidos de manera permanente y de acuerdo a los públicos y a las temáticas corporativas. Con ello se ha impactando de manera directa a **3.672** personas en Facebook y **7.797** en Twitter, para un total de **11.469** usuarios a diciembre 31 de 2013

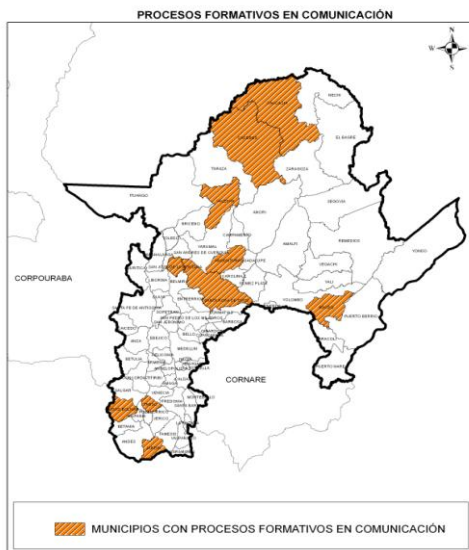


La página web [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) es otra de las estrategias que utilizamos para mantener informados al público en general sobre las noticias, proyectos, convenios, contratos e investigaciones que genera la Corporación.

La estrategia Educomunicativa ha logrado contribuir a procesos formativos con comunidad de base; impactando directamente a 600 personas en encuentros formativos y a 10 organizaciones dedicadas a proyectos con la corporación. Igualmente se incorporó la revisión de convenios en ejecución y en construcción para ratificar la movilización y la participación en el territorio.



**Mapa 7. Procesos formativos en comunicaciones.**



Desde el ejercicio de prensa se mantiene una relación constante con los públicos corporativos, incluyendo información, ruedas de prensa y presencia de la imagen corporativa en las esferas comunicativas del territorio, tanto a nivel regional como nacional.





Con la puesta en marcha de la imagen CORANTIOQUIA Actúa, hemos diseñado una estrategia de acompañamiento a los convenios y los procesos internos y externos que viene desarrollando la corporación para el posicionamiento del plan de acción.





### 2.1.3. PROGRAMA III. ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO AMBIENTAL.

El objetivo de este programa es “Administrar el patrimonio natural mediante la integración del conocimiento desarrollado en los procesos misionales, la racionalización de trámites, el mejoramiento de la evaluación, seguimiento y control de los mismos y la construcción de una cultura de la legalidad en el aprovechamiento integral del patrimonio ambiental”.

Para lograr este propósito, el programa se estructura en dos proyectos, cuyo avance en la ejecución física y financiera, así como los empleos generados y las personas ocupadas, se presentan en el siguiente cuadro:

El porcentaje total de ejecución presupuestal del Programa III, corresponde al **94.25%** con un avance en la ejecución física del **98.82%** como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 13.** Síntesis ejecución física y financiera Programa III,

PROYECTO	VALORACIÓN PAT 2013	ASIGNACIÓN PRESUPUESTO 2013	EJECUCIÓN COMPROMISOS 2013	% AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA	% AVANCE EJECUCIÓN FÍSICA	EMPLEOS GENERADOS JORNALES	PERSONAS OCUPADAS
<b>Proyecto 6.</b> Fortalecimiento de la capacidad operativa para la administración integral del patrimonio natural.	11.818.266.064	11.818.266.064	11.094.744.717	93.88%	98.78%	37.097	169
<b>Proyecto 7.</b> Promoción de la cultura de la corresponsabilidad ambiental.	1.850.498.645	1.850.498.645	1.788.401.964	96.64%	100,0%	12.518	57
<b>TOTALES</b>	<b>13.668.764.709</b>	<b>13.668.764.709</b>	<b>12.883.146.681</b>	<b>94.25%</b>	<b>98.82%</b>	<b>49.615</b>	<b>226</b>

#### 2.1.3.1. AVANCE INDICADOR DEL PROGRAMA

El programa se compone de dos proyectos y cuenta con un indicador a partir del cual aporta a la ejecución de las metas del programa, que es el siguiente:

- Porcentaje de seguimiento al volumen de agua concesionado

Este indicador mide el seguimiento realizado a los usuarios del recurso hídrico (grandes usuarios), sea porque estén legalizados mediante concesión de aguas o

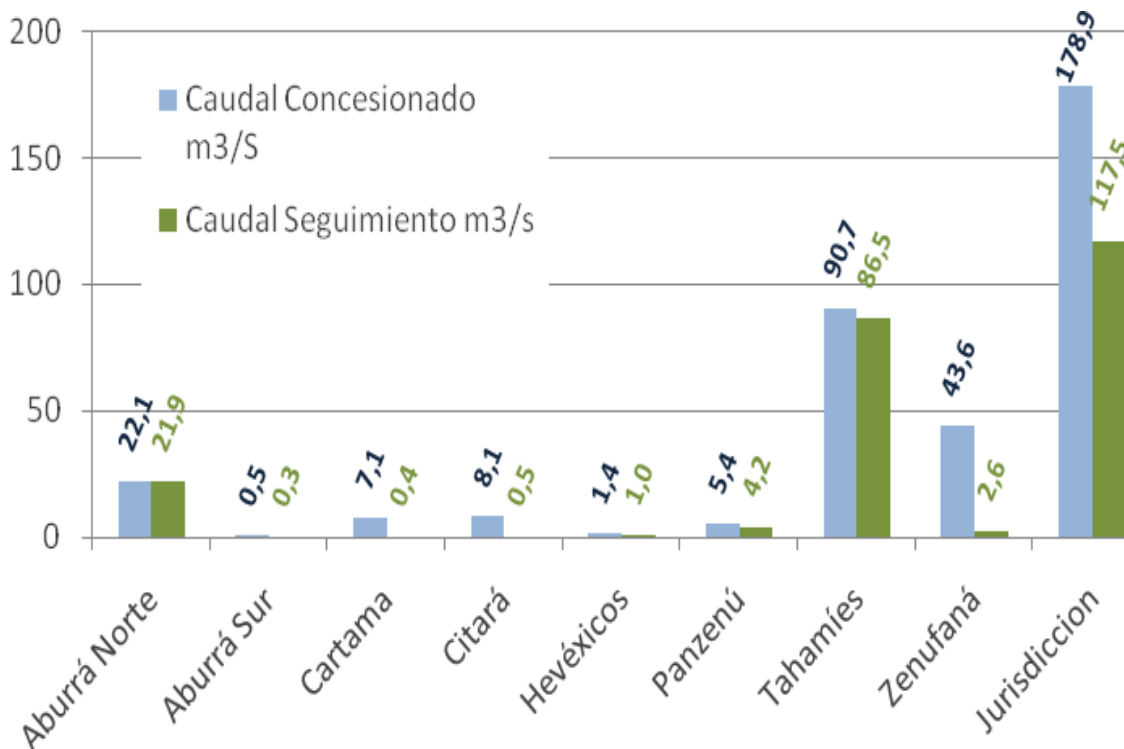
licencia ambiental que la incluye, o sin legalizar; pero identificados a través de la facturación de la tasa por utilización del agua.

La identificación de los grandes usuarios del recurso hídrico se realizó a través del sistema de facturación y cartera – TUA, así mismo, se incluyeron los usuarios que pagan transferencia al sector eléctrico según reporta facturación y cartera; con lo cual se generó la línea base de los usuarios legales e ilegales del recurso en la vigencia 2013, con un total de **519** usuarios que poseen usos diferentes, que corresponden a un caudal captado de **178,873 m<sup>3</sup>/s**.

En combinación con la información de documentos radicados (actuaciones técnicas o jurídicas) relacionada con estos usuarios, se estableció que se realizaron durante el 2013 seguimientos y controles a **286** usuarios, con lo que se logra controlar un volumen de **117.5 m<sup>3</sup>/s**, que equivale a un avance del **65,68 %**.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **40%** para el porcentaje de seguimiento al volumen de agua concesionado y a la fecha se reporta un avance de **65.68%** que equivale al **100%** de la vigencia.

**Gráfico 9.** Caudales de Grandes Usuario que usan el Recurso Hídrico por Dirección Territorial – Fuente: Sirena/ReporteTUA, Fecha Corte 31 Diciembre del 2013



### 2.1.3.2. PROYECTO 6. FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA LA ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO NATURAL.

Este proyecto busca realizar la integración del conocimiento de los procesos misionales y los planes temáticos en la racionalización de trámites, el avance en su ejecución se presenta a continuación a partir de los indicadores de proyecto y actividad.

#### 2.1.3.2.1. Indicadores de proyecto

Se compone de tres indicadores a saber:

- Tiempo (días) promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales, permisos y autorizaciones otorgadas por la corporación

Mide el tiempo promedio de evaluación de las solicitudes relacionadas con el trámite de permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales, que se deben realizar acorde con lo establecido en el Sistema de Gestión de la Calidad SGC-MECI.

Con base en los reportes Sirena-Trámite, se consolidó el tiempo promedio de cada trámite para la vigencia 2013; así:

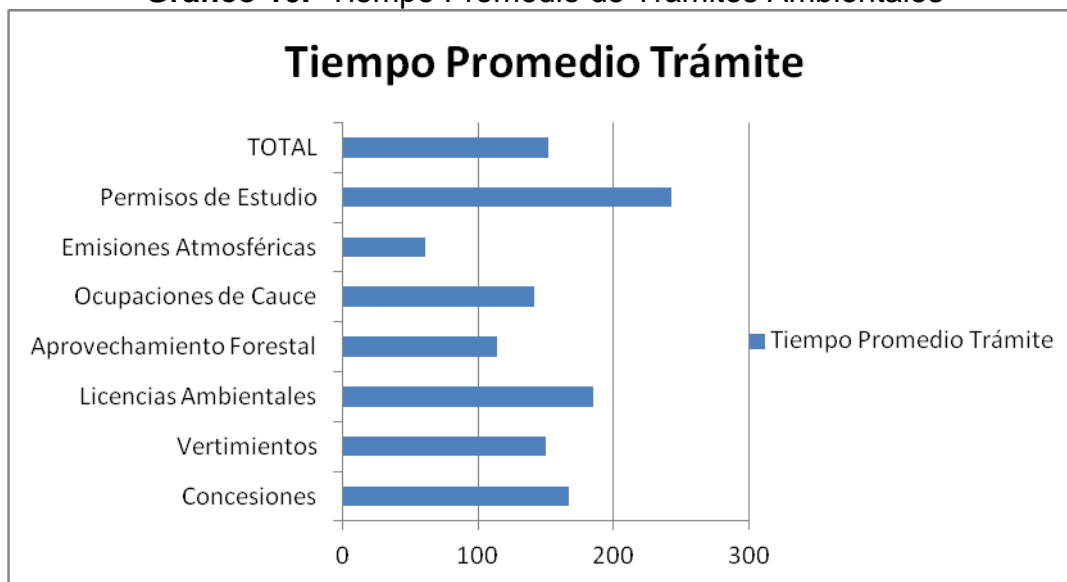
**Tabla 14.** Tiempo (días) promedio de trámite.

TRÁMITE	NÚMERO DE TRÁMITES RESUELTOS	TIEMPO TOTAL POR TRÁMITE	TIEMPO PROMEDIO POR TRÁMITE
Concesiones	256	42.780	167
Vertimientos	144	21.546	150
Licencias Ambientales	2	370	185
Aprovechamiento Forestal	90	10.234	114
Ocupaciones de Cauce	33	4.660	141
Emisiones Atmosféricas	1	61	61
Permisos de Estudio	3	727	242
<b>TOTAL</b>	<b>529</b>	<b>80.378</b>	<b>152</b>

*Fuente: e-Sirena / SirenaGenerales / Informe de estado de expedientes al 31 de Diciembre de 2013*

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **210** días y a la fecha se reporta un avance de **152** días, que equivale a un cumplimiento del **100%** de la vigencia.

**Gráfico 10. Tiempo Promedio de Trámites Ambientales**



**- Cantidad de usuarios que aprovechan el 80% del recurso hídrico con control y seguimiento.**

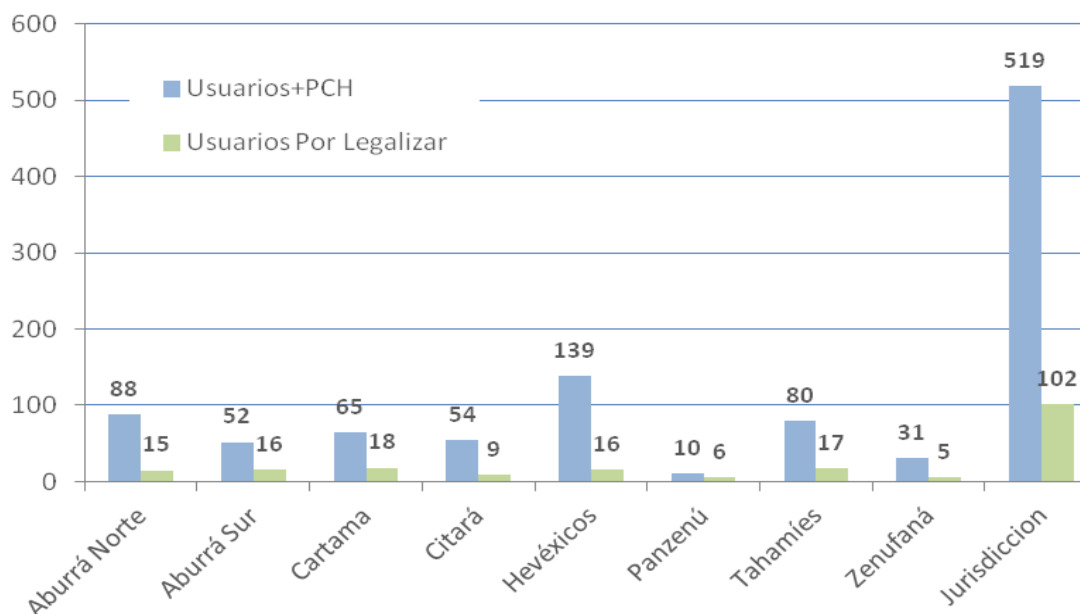
Este indicador mide el seguimiento realizado a los grandes usuarios (que aprovechan el 80% del recurso hídrico), que estén legalizados mediante concesión de aguas o licencia ambiental que la incluye, o sin legalizar; pero identificados a través de la facturación de la tasa por utilización del agua.

La identificación de los grandes usuarios del recurso hídrico se realizó a través del sistema de facturación y cartera – TUA (fecha de corte 31 de diciembre 2013), junto con los usuarios que pagan transferencia al sector eléctrico según reporta facturación y cartera, con el cual se generó la línea base de los usuarios legales e ilegales del recurso en la vigencia 2013, con un total de **519** usuarios que poseen usos diferentes, que corresponden a un caudal captado de **178,873m<sup>3</sup>/s**.

En combinación con la información de documentos radicados (actuaciones técnicas o jurídicas) relacionada con estos usuarios, se estableció que se han realizado seguimientos y controles a **286** usuarios, del total de **519**, que equivale a un avance del **55.10%**.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **40%** de usuarios que aprovechan el 80% del recurso hídrico con control y seguimiento y a la fecha se reporta un avance de **55.10%** que equivale al **100%** de la vigencia.

**Gráfico 11.** Numero de Grandes Usuarios que usan el Recurso Hídrico por Dirección Territorial



**- Porcentaje de satisfacción del usuario**

Mide la satisfacción del usuario en la prestación de los servicios que brinda la Corporación en materia de permisos y sancionatorio ambiental, instrumentos económicos y demás instrumentos de manejo y control, con el objetivo de determinar las fortalezas y debilidades para emprender acciones de mejora.

Para esta actividad se realizó una encuesta a los usuarios externos o ciudadanos que se acercaron a los puntos de atención al ciudadano con el propósito de recibir orientación sobre un servicio prestado por CORANTIOQUIA o para realizar uno o varios trámites ambientales, que permitiera medir las variables que conforman el indicador como son: “N° de Usuarios Satisfechos con la Infraestructura Locativa”, “N° de Usuarios Satisfechos con las herramientas”, “N° de Usuarios Satisfechos con las habilidades y destrezas del personal”.

Al respecto, es importante resaltar que el 92% de los usuarios encuestados están satisfechos con la infraestructura locativa donde se presta el servicio de orientación al ciudadano, el 92% está satisfecho con las herramientas que son usadas en estos puntos y el 94% está satisfecho con las habilidades y destrezas con que cuenta el personal en la atención al ciudadano.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **40%** de satisfacción del usuario y a la fecha se reporta un avance de **94%** que equivale al **100%** de la vigencia.

### 2.1.3.2.2. Indicadores de actividad

El proyecto presenta dos actividades, con sus respectivos indicadores, tal como se presentan a continuación:

- **Actividad 6.1: Racionalizar los trámites desde la integración de los desarrollos tecnológicos y los planes temáticos.**

La meta de este indicador en la vigencia 2013 se estableció en dos trámites racionalizados.

- No de trámites racionalizados.

Mide los trámites relacionados con la atención de solicitudes de permisos ambientales racionalizados por la Subdirección de Regionalización de manera articulada con las demás dependencias corporativas requeridas, de acuerdo al análisis de necesidades de mejoras detectadas en auditorias o del estado de los trámites y/o procedimientos correspondientes a permisos ambientales.

Esta actividad se ha realizado para los trámites de concesión de aguas superficiales y permiso de vertimientos, identificando los trámites a racionalizar (ponderación del 10%) y presentando la propuesta de formulación (ponderado en un 30%) mediante la Resolución 040-1304-18092 del 30 de abril de 2013.

Actualmente los trámites de Concesión de Aguas Superficiales y de Permiso de Vertimientos se encuentran documentados en el SGC-MECI” (ponderación del 10%).

En materia de las variables de los indicadores “Trámite Racionalizado con Desarrollo Tecnológico o Herramientas elaboradas y aplicadas” y “Trámite Racionalizado con Capacitación de Personal”, se modificó el Módulo de Radicación de Sirena, en el cual se registra si el trámite es Macro, Micro o Especial, de acuerdo con la indicación del Técnico; con base en lo anterior, Sirena continua con el flujo del procedimiento en el Módulo detallado de Concesión de Aguas Superficiales, de manera diferente para cada tipo de trámite.

Para asumir estos cambios se adaptaron y perfeccionaron los formatos que el sistema ofrece a los técnicos (Informe, Avisos) y a los Abogados (Actos de Inicio y de requerimiento) para facilitar la proyección de los mismos. Las modificaciones fueron socializadas con los Directores Territoriales el 17 de diciembre de 2013 y, mediante videoconferencia realizada el 20 de dicho mes se capacitó a los servidores públicos de estas dependencias en el manejo de los mismos.

Se celebraron los contratos 9797 con Conseres y 9845 con H y G, para realizar la integración entre el Portal Geográfico y Sirena, de manera que los datos que se encuentran almacenados en Sirena, se espacializarán en el portal y al trabajar desde este último, los datos se verán automáticamente reflejados en Sirena.

### Mapa 8. Integración portales Geográfico y Sirena

#### Ubicación del punto

Asunto:

Número:  Tipo:

Municipio:

Corregimiento:

Vereda:

Cuenca:

Cota:

Coordenada X/N:

Coordenada Y/E:

ID segmento:

Fuente:

Observaciones:

#### Utilidades de acercamiento

Municipio:  Sistema de coordenadas:

Vereda:  Formato:

Fuente:

Acercar a fuente

Distancia de tolerancia:  m

Coordenada X/E:

Coordenada Y/N:

Para calcular el caudal de fuentes grandes, se utilizará Duberducus. Para las fuentes pequeñas, que constituyen el 80% de las solicitadas en concesión de aguas, con base en el requerimiento levantado, se está desarrollando por parte de las empresas contratadas, la herramienta para localizar el punto objeto de la solicitud y determinar el caudal disponible, sin necesidad de realizar visita.

La información que se obtenga en la búsqueda descrita se podrá ver en la misma pantalla, tanto en el portal geográfico, como organizada en el cuadro que se visualiza en el siguiente gráfico, consistente en nombre de las fuentes del área respectiva, expediente, fecha de visita, caudal mínimo, caudal otorgado, caudal aforado, otros usuarios legalizados y no legalizados, usos, clima día del aforo, información técnica que posea la Corporación.

### Mapa 9. Integración portales Geográfico, Duberducus y Sirena

Resumen de la evaluación técnica

Expediente:  Solicitud:

Asignación:  Fecha:

Terminada en:  Tipo de evaluación:

Punto	Nuevo	Predio - usuario	Uso
Captación - derivación 1		Predio el resplandor (2 usuarios)	Doméstico, Agrícola, Editar
		Finca la matróna - Anabel valderrama	Doméstico
Captación - derivación 2		Predio el resplandor - Juan Mario Cárdenas	Agrícola, Editar

Total de caudal por uso		
Uso	Caudal l/s	Caudal m3/s
Doméstico	0.5	0.005
Agrícola	0.5	0.005
Industrial	0.5	0.005

Clasificación:

Observación:

Cargar informe técnico:

Duración:  h  minutos



**Herramienta SIG**

Búsquedas por:

- Distancia  m
- Fuente hídrica
- Figura geométrica
- Copa

Cuenca

Vereda

Municipio

**Informe de cercanos**

Estado	Fuente	Expediente	Fecha visita	Caudal mínimo	Caudal Otorgado	Caudal medido	Cotas	Coordenadas	Otros usuarios (legalizados)	Otros usuarios (No legalizados)	Usos	Tiempo/Periodo	Información cartográfica	Eliminar	Seleccionar
														X	<input type="checkbox"/>

[Volver](#)

El material obtenido de esta manera, orientará al técnico para localizar, clasificar, evaluar y determinar condiciones para otorgar permisos de vertimiento y concesión de aguas Micro.

También se podrá hacer búsquedas en el portal geográfico por usuario, identificación, expediente, etc. Se verán espacializados todos los segmentos de las fuentes que se han creado en el sistema SIRENA durante los últimos años y que estén asociados a una georeferenciación de captación, incluso fuentes tan pequeñas como un ojo de agua.

Se espacializarán gradualmente los estudios con los que cuenta la Corporación, que sean de utilidad para la evaluación de permisos, licencias, autorizaciones y que estén georeferenciados, las cuencas o zonas que se caractericen por presentar conflicto por el uso o escasez del recurso.

Con el fin de lograr esta integración, fue necesario transformar el trámite detallado de Concesión de Aguas, a ambiente web, lo cual se aprovechó para automatizar el

trámite de permiso de vertimientos de tal forma que esté disponible de manera detallada, desde el registro de la solicitud hasta el informe técnico.

Ya se cuenta con formatos de Actos Administrativos de inicio, requerimiento e informes técnicos para el permiso de vertimiento y el diseño de todas las pantallas y campos para capturar la información.

Con respecto a las herramientas para evaluar el permiso de vertimiento, en la Ruta J:\Territoriales\RACIONALIZACION DE TRAMITES\permiso de vertimiento\caja de herramientas, se encuentran los formatos, documentos soporte y herramientas que se están aplicando para la evaluación y desarrollo del mencionado trámite.

Como ejemplo de la racionalización del Permiso de Vertimiento y en busca de mejoras, se avanzó en:

- Con 18 Expedientes se adelantaron los trámites de Permiso de vertimiento correspondientes a convenios de saneamiento rural celebrados entre Corantioquia y 18 Municipios de la jurisdicción, para 467 sistemas de tratamiento y población de 48 veredas. Con la racionalización, se optimizaron los recursos, produciendo menos costos para los beneficiarios de los convenios, con una menor inversión para la Corporación, puesto que se abrió el mínimo número de expedientes y se minimizaron las visitas. Producto de la evaluación técnica dentro de las pruebas piloto, se adelantaron acciones de mejora, tanto del desarrollo de los convenios, como de los trámites de permiso de vertimiento.

**Tabla. 15.** Inversiones saneamiento hídrico en zona rural.

INVERSIONES DE SANEAMIENTO HIDRICO EN ZONA RURAL							
Dirección Territorial	Contratos Convenio N°	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación	Expediente Vertimientos	Municipio	Vereda	N° de Sistemas
Hevéxicos	843	13/11/2013	10/06/2013	HX7-2013-6	Buriticá	Untí	11
						Bubará	11
						Carauquia	7
Hevéxicos	846	14/11/2013	11/06/2013	HX7-2013-5	Caicedo	La García	22
						El Encanto	1
						La Salazar	6
						El Tambo	1
Zenufaná	855	03/01/2013	31/07/2013	ZF7-2013-5	Amalfi	Corregimiento Portachuelo	30
Tahamíes	851	29/01/2013	26/08/2013	TH7-2013-3	Gómez Plata	El Guayabo	5
						La Primavera	24
Citará	812	20/11/2012	18/05/2013		Betania	Pedral Arriba	18
						La Julia	8
Hevéxicos	832	28/11/2012	25/06/2013	HX7-2012-31	Anzá	La Cejita	7

INVERSIONES DE SANEAMIENTO HIDRICO EN ZONA RURAL							
Dirección Territorial	Contratos Convenio N°	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación	Expediente Vertimientos	Municipio	Vereda	N° de Sistemas
						La Cordillera	1
						La Mata	7
						La Quiebra	11
						La Travesía	4
Cartama	875	14/01/2013	11/08/2013	CA7-2013-1 y CA7-2013-2	Pueblorrico	Mulatico Barcino	50
Panzenú	900	05/04/2013	31/10/2013		Zaragoza	La Ciénaga	30
Hevéxicos	881	03/01/2013	31/07/2013		Olaya	Corregimiento de Llanadas y veredas Bajadoz y la Colchona	20
Cartama	871	07/02/2013	04/09/2013	CA7-2013-10	Venecia	Palenque	20
						El Cerro	
						El Rincón	
						Miraflores	
						La Mina	
						Villa Silvia	
Aburra Sur	882	08/01/2013	05/08/2013	AS7-2013-25	Titiribí	Corcovado	30
Cartama	911	03/04/2013	29/10/2013		Caramanta	Sucre	20
Zenufaná	885	01/02/2013	29/08/2013	ZF7-2013-6	Caracolí	Cascaron y Santa Isabel	20
Tahamíes	898	08/03/2013	03/10/2013	TH7-2013-21	DonMatías	La Piedrahíta, La Meseta, Bellavista, San José, Cacula y Iborra	20
Cartama	901	01/03/2013	26/09/2013	CA7-2013-15	Tarso	Tacamocho y La Lin	20
Cartama	892	03/01/2013	27/08/2013		Montebello	Palmitas, Piedra Galana, La Merced (parte alta y baja) y Getsemaní	20
Panzenú	890	21/01/2013	02/09/2013		Taraza	Piedras	23
Cartama	883	09/01/2013	06/08/2013	CA7-2013-9	Fredonia	La Quiebra, Travesías y La Loma	20

- Socialización con los equipos de trabajo para afianzar la incorporación del proceso de racionalización. En el primer trimestre del año 2013 se realizaron jornadas de socialización con las Direcciones Territoriales, incluyendo, descripción, revisión sobre la metodología de la propuesta de racionalización de trámites de vertimientos en los convenios de saneamiento rural y un ejercicio práctico con los técnicos de estas dependencias aplicando la metodología.

**Tabla 16.** Jornadas de trabajo realizadas dentro del primer trimestre del año 2013.

DIRECCIÓN TERRITORIAL	FECHA	RADICADO
TAHAMÍES	6 de Febrero de 2013	Acta de Reunión No 160-1302- 202 del 11 de Febrero de 2013
ZENUFANÁ	11 de Febrero de 2013	Acta de Reunión No 130ZF -1302-5 del 14 de Febrero de 2013
CARTAMA	6 de Marzo de 2013	Acta de Reunión No 130CA-1303-32 del 8 de Marzo de 2013
HEVÉXICOS	20 de Marzo de 2013	Acta de Reunión No 160-1303- 535 del 21 de Marzo de 2013

Se ha avanzado en la etapa contractual para el desarrollo de la automatización parcial en los trámites ambientales en Sirena y de un sistema de información geográfica corporativa en web, que serán insumos fundamentales para la materialización de la racionalización de los trámites identificados en esta vigencia: Concesión de Aguas superficiales y Permiso de Vertimientos.

Las Capacitaciones SIG realizadas en conjunto, desde la Subdirección de Regionalización y Planeación comenzaron a realizarse desde el mes de Junio hasta el mes de Noviembre. En siete de las ocho Direcciones Territoriales, quedando pendiente la territorial de Panzenú.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **2** trámites racionalizados y a la fecha se reporta un avance de **2** que equivale al **100%** de la vigencia.

- **Actividad 6.2: Constituir puntos de orientación al ciudadano.**

- No de puntos de orientación constituidos.

Mide el número de puntos de atención constituidos, para recepción de documentación, asesoría, consultas, entrega de documentos, entre otros, considerando la infraestructura, el desarrollo de herramientas y el personal debidamente capacitado.

Es a través de la creación del Plan de Acción para el período 2012-2015 se considera por la Subdirección de Regionalización y específicamente por la actividad “Racionalizar los trámites desde la integración de los desarrollos tecnológicos y los planes temáticos”, la necesidad prioritaria de centralizar físicamente la atención al usuario en cada una de las direcciones territoriales, lo que derivaría en la constitución de un punto de orientación adecuado al nuevo procedimiento generado por la racionalización.

La priorización para la constitución en las sedes propias, obedeció a una directriz corporativa según la cual, las intervenciones locativas deberían realizarse sobre las direcciones territoriales con derechos de propiedad adquiridos, de esta manera, para la vigencia 2013 se inició con: Cartama, Aburrá Sur y Aburrá Norte, tres puntos de orientación constituidos, correspondientes a la meta planificada.

Se anota que las actividades desarrolladas se enmarcaron en la Política Nacional de Atención al Ciudadano orientada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), Decreto 2623 de 2009

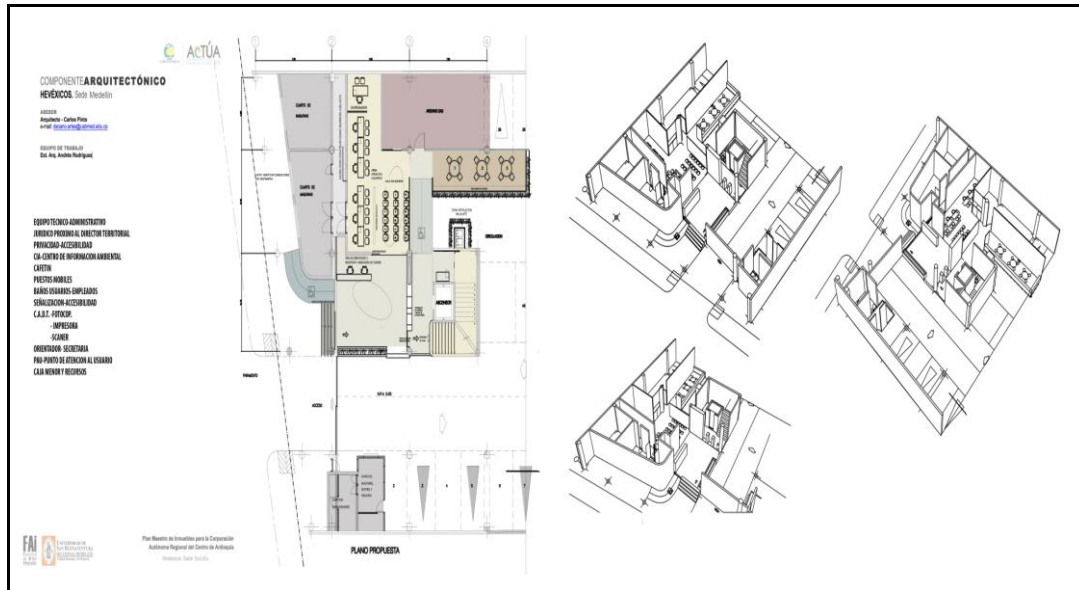
Esta actividad se mide a través de la ejecución de las siguientes variables: “Infraestructura del punto de orientación”, “Herramientas, como desarrollos tecnológicos, en el punto de orientación” y “Capacitación del personal y entrenamiento en el puesto de trabajo”.

#### 1- Infraestructura del punto de orientación (IPO)

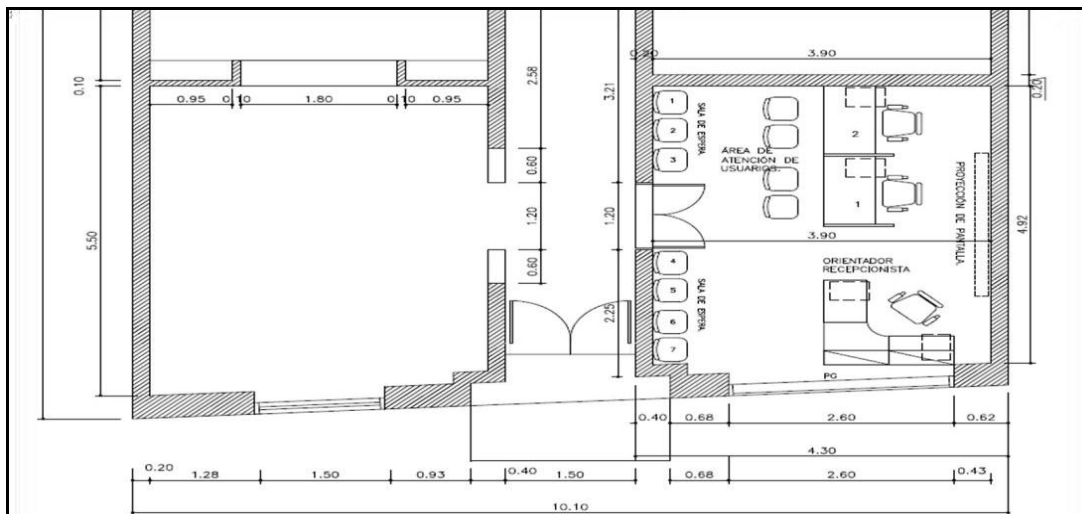
Se entiende por “infraestructura del punto de orientación” todos aquellos elementos físicos, necesarios para la constitución y funcionamiento del punto de orientación al usuario, es decir, las modificaciones locativas, el suministro del mobiliario, de la señalética, y del sistema digital de asignación de turnos.

Con referencia a las modificaciones locativas, se adecuó el espacio físico en Cartama, Aburrá Norte y Aburrá Sur, en la primera dirección territorial con personal de apoyo de la Corporación y en la Sede Medellín, mediante la contratación bajo la modalidad de selección abreviada de mínima cuantía 198 con Jorge Arturo Flórez Adarve.

El suministro del mobiliario, esto es, las estaciones de trabajo para cada punto de orientación, se realizó mediante la contratación bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía 128 con la empresa Indumuebles Hernández S.A.S., proceso que también integró el suministro del mobiliario para los otros cinco puntos de orientación al usuario por constituir, representando un avance en esta actividad para la vigencia 2014. Se recibió el mobiliario contratado y se realizaron las instalaciones pertinentes.



**Imagen 6. Plano Aburrá Sur y Aburrá Norte**

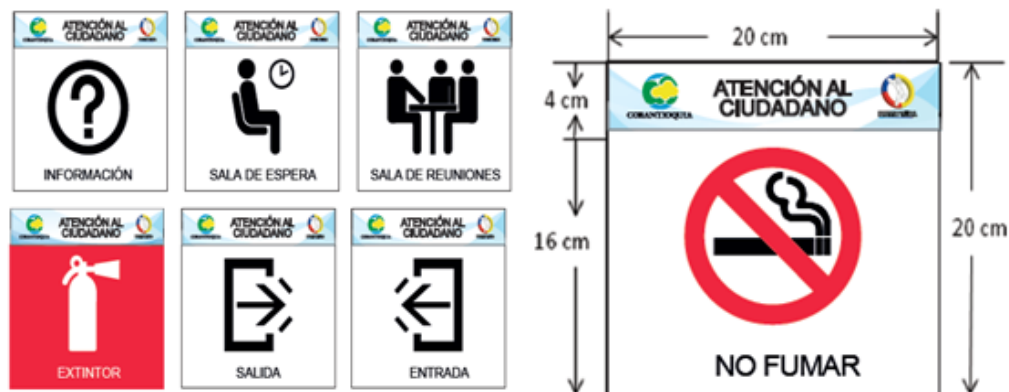


**Imagen 7. Planos Cartama**

El diseño de la señalética para los puntos de orientación, estuvo orientado por el manual de la administración pública: “señalización para puntos de atención y servicio al ciudadano: Especificaciones con fundamento en normas legales y técnicas” y el suministro se contrató bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía 211 con la empresa CPT Express SAS. En la actualidad el contratista se encuentra en la elaboración de las piezas y del cronograma de instalación en las diferentes direcciones territoriales.

Es de anotar que el suministro se contrató para la totalidad de las direcciones territoriales lo que representa un avance en la constitución de los puntos de orientación restantes y planeados para la vigencia 2014.





**Imagen 8. Modelo Señales**

Finalmente, el suministro del sistema digital de asignación de turnos se contrató bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía 161 con la empresa ESOFT SAS, con el fin de proveer el suministro, instalación, puesta en funcionamiento, con soporte y mantenimiento de un sistema digital de asignación de turnos y una plataforma virtual para la administración del punto de orientación a usuarios para la Sede Central y las Direcciones Territoriales. En la actualidad el contrato se encuentra en ejecución, el contratista está elaborando el plan de trabajo para ejecutar los alcances del proyecto de manera planificada con las Direcciones Territoriales.

## 2- Herramientas, como desarrollos tecnológicos, en el punto de orientación (DHPO)

El punto de orientación al usuario se constituye en el eje articulador de toda la propuesta de racionalización, puesto que es allí donde ella se materializa. Esto implica que los desarrollos tecnológicos alcanzados por la actividad 6.1. “Racionalizar los trámites desde la integración de los desarrollos tecnológicos y los planes temáticos” hacen parte integral de esta propuesta, impulsados por los contratos 9797 de 2013 con Conseres y el 9845 de 2013 con H&G.

Se anota que ambos contratos aportan las herramientas tecnológicas de uso permanente en las estaciones de trabajo de los siete puntos de orientación a los usuarios constituidos.

## 3- Capacitación del personal y entrenamiento en el puesto de trabajo

El Plan de Capacitación Corporativo, contempló la inscripción de los servidores públicos, en la evaluación para obtener la Certificación por parte del SENA, de la Competencia Laboral: Interactuar con clientes de acuerdo con sus necesidades y con las políticas y estrategia de servicio de la organización. En total 72 servidores públicos se certificaron en esta competencia.



La certificación de estos funcionarios, garantiza unos estándares de calidad en la Corporación, en:

- Lineamientos y procedimientos de la organización en manejo de documentos de apoyo: catálogos, guiones, folletos, formularios.
- Manuales de procedimiento.
- Tecnologías de la Información.
- Portafolio.
- Medios de comunicación y protocolos de servicio.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **3** puntos de atención constituidos y a la fecha se reporta un avance de **82.5%** que equivale al **82.5%** de la vigencia.

### **2.1.3.3. PROYECTO 7. PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE LA LEGALIDAD AMBIENTAL**

Este proyecto busca Promover una cultura de la legalidad ambiental que genere sustentabilidad en el territorio.

#### **2.1.3.3.1. Indicador de proyecto**

- Número de actores estratégicos formados o articulados a convenios de legalidad.

Mide el número de actores o usuarios estratégicos que han sido formados a través de diferentes procesos, o articulada su gestión a través de convenios, con el fin de apoyar la legalidad y corresponsabilidad frente al uso o aprovechamiento del patrimonio ambiental

Se adelantaron procesos de formación en materia de normatividad ambiental, en temas específicos de minería, cultura de la legalidad y metodología de evaluación de estudios ambientales, a actores del sector minero y, a través del proceso de implementación de la tasa retributiva para el quinquenio 2014-2018, con el sector prestador de servicios públicos.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **2** actores estratégicos formados o articulados a convenios de legalidad y a la fecha se reporta su cumplimiento en un **100%**, con el sector minero y el sector prestador de servicios públicos.

#### **2.1.3.3.2. Indicadores de actividad**

- **Actividad 7.1. Formar actores estratégicos en normatividad ambiental aplicable a la administración integral del patrimonio ambiental.**

- No. de Actores o Usuarios Estratégicos formados

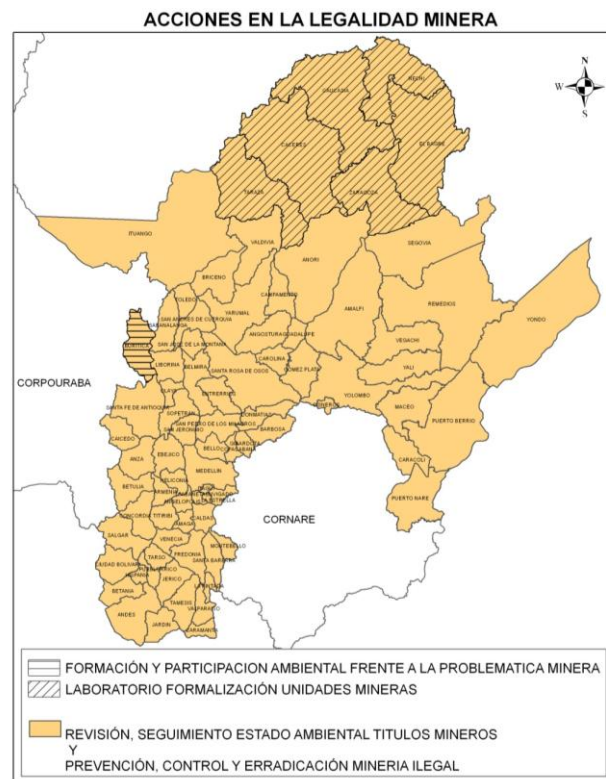
Mide el número de actores o usuarios estratégicos formados. Se entiende por actor o usuario estratégico formado cuando se adelanta un proceso de formación relacionado con la promoción de la legalidad.

Se adelantan procesos de formación en materia de normatividad ambiental, en temas específicos de minería, cultura de la legalidad y metodología de evaluación de estudios ambientales, a actores del sector minero, y a través del proceso de implementación de la tasa retributiva para el quinquenio 2014-2018, con el sector prestador de servicios públicos.

**Mapa 10.** Acciones en legalidad minera.

Algunas de las acciones realizadas son:

- Revisión y seguimiento al estado ambiental de todos los títulos mineros.
- Trabajo articulado entre las autoridades ambientales, Gobernación de Antioquia e ISAGEN para la prevención, control y erradicación de la minería ilegal.
- Continuidad del Laboratorio del Bajo Cauca para la formalización de unidades mineras.
- Proceso de formación y participación ambiental frente a la problemática minera, dirigida a diferentes sectores y liderado desde la Subdirección de Cultura Ambiental.



La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **2** actores o usuarios estratégicos formados y a la fecha se reporta su cumplimiento en un **100%**, con el sector minero y el sector prestador de servicios públicos.



Procesos de Formación en legalidad Ambiental con Sector Minero



Procesos de Formación en legalidad ambiental con Sector Prestador de Servicios Públicos

- **Actividad 7.2. No. de convenios para la legalidad ambiental.**

- No de convenios para la legalidad ambiental.

Mide el número de convenios para la legalidad ambiental que desde la Corporación se establezcan con actores o usuarios estratégicos

A la fecha se reporta un cumplimiento del indicador en un **100%**, puesto que se suscribieron y dio inició a la ejecución de once (11) convenios y/o contratos interadministrativos o de asociación, dirigidos a la promoción de la cultura de la legalidad y corresponsabilidad ambiental, con las siguientes personas jurídicas:

1. Convenio Interadministrativo No.932 de 2013, con Empresas Públicas de Medellín E.S.P., para desarrollar programas de gestión socio-ambiental en áreas de interés, entre cuyos programas a desarrollar se contempla el cumplimiento social de la normatividad ambiental en las actividades permitidas en la zona de páramo del Distrito de Manejo Integrado de los Bosques y Páramos Altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño.
2. Convenio de Asociación No.1014 de 2013, con la Fundación Guanacas Bosques de Niebla, La Asociación Municipal de Juntas de Acción Comunal Entreríos y la Corporación, para la Investigación y el Ecodesarrollo Regional,

para contribuir al cumplimiento social de la normatividad ambiental, mediante el desarrollo y legalización de las actividades permitidas en la Zona de Páramo del DMI.

3. Convenio de Asociación No.984 de 2013, con el Departamento de Antioquia, para administrar adecuadamente los recursos naturales, en materia minero ambiental.
4. Contrato Interadministrativo 9886 de 2013, con el Colegio Mayor de Antioquia, para prestar los servicios de apoyo para adelantar las actividades en el marco del convenio 984 de 2013 descrito en el numeral anterior.
5. Contrato Interadministrativo No.9711 de 2013, con el Ministerio de Minas y Energía, el Departamento de Antioquia-Secretaría de Minas y la Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín, para realizar estudio, caracterización y priorización de unidades productivas mineras susceptibles de apoyo del Estado para la posible legalización y formalización minera.
6. Convenio de Asociación No.1008 de 2013, con la Corporación para la Participación –CONCIUDADANIA, para un proceso de formación y participación ambiental frente a la problemática minera, dirigida a diferentes sectores y liderado desde la Subdirección de Cultura Ambiental.
7. Convenio interadministrativo No 1128 con Municipio de Envigado, para la delegación en materia de permisos ambientales que permita la legalización del uso o aprovechamiento de los recursos naturales renovables en la jurisdicción del ente territorial.
8. Convenio interadministrativo No 1158 con el Tecnológico de Antioquia, para fortalecer la cultura de la legalidad, mediante el impulso de las solicitudes de permisos ambientales en la jurisdicción (concesiones de agua, permisos de vertimientos y autorizaciones de ocupación de cauce).
9. Convenio interadministrativo No 1104 con la Universidad Nacional de Colombia-sede Medellín, para la evaluación y seguimiento de Planes de Manejo Forestal en las Direcciones Territoriales Zenufaná y Panzenú.
10. Convenio interadministrativo No 1133 DAPARD, para garantizar la legalidad de los proyectos de mitigación, recuperación, construcción y reconstrucción de las zonas afectadas por el fenómeno de la niña, a adelantar por la Gobernación de Antioquia.
11. Convenio interadministrativo 2013-SS-13-0035 con la Gobernación de Antioquia - Secretarías de Gobierno y Minas, CORNARE, CORPOURABA e ISAGEN, para la ejecución de acciones tendientes a la prevención, control y erradicación de la minería ilegal en el Departamento de Antioquia.





Socialización Convenio Corantioquia-EPM, a los Alcaldes que hacen parte del DMI en la Zona Norte de Antioquia



Capacitación mineros en Remedios y Puerto Berrío convenio 984

La meta para el indicador en la vigencia 2013 era de diez **(10)** convenios y al terminar la vigencia se reporta un avance de **once (11)** superando la meta la vigencia.

#### 2.1.4. PROGRAMA IV. CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA AMBIENTAL RESPONSABLE Y ÉTICA

El objetivo de este programa es promover una cultura ambiental responsable y ética entre los habitantes del territorio, mediante procesos formativos, participativos y de asesoría para la preservación y conservación del patrimonio ambiental, en el marco de las Políticas Nacionales.

El propósito del programa se llevó a cabo mediante la definición de tres proyectos: Fortalecimiento de las organizaciones ambientales, Fortalecimiento de las comunidades étnicas y rurales y Educación ambiental para la gestión integral del

patrimonio ambiental. El avance en su ejecución física y financiera se presenta en el siguiente cuadro:

El porcentaje total de ejecución presupuestal del Programa IV, corresponde al **95.08%** con un avance en la ejecución física del **93.01%** como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 17.** Síntesis ejecución física y financiera Programa IV

PROYECTO	VALORACIÓN PAT 2013	ASIGNACIÓN PRESUPUESTO 2013	EJECUCIÓN COMPROMISOS 2013	% AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA	% AVANCE EJECUCIÓN FÍSICA	EMPLEOS GENERADOS JORNALES	PERSONAS OCUPADAS
Proyecto 8. Fortalecimiento de las organizaciones ambientales.	1.609.794.665	1.609.794.665	1.580.050.481	98.15%	100.0%	12.793	69
Proyecto 9. Fortalecimiento de las comunidades étnicas y rurales	2.144.546.120	2.144.546.120	2.045.243.100	95.37%	100.0%	25.565	117
Proyecto 10. Educación ambiental para la gestión integral del patrimonio ambiental.	3.019.467.046	3.019.467.046	2.815.377.772	93.24%	100.0%	20.186	89
<b>TOTALES</b>	<b>6.773.807.831</b>	<b>6.773.807.831</b>	<b>6.440.671.353</b>	<b>95.08%</b>	<b>100.0%</b>	<b>58.544</b>	<b>275</b>

#### 2.1.4.1. AVANCE INDICADOR DEL PROGRAMA

El programa cuenta con un indicador, tal como se presenta a continuación:

##### - Procesos educativos ambientales instalados.

Mide para un período de tiempo el porcentaje de **procesos Educativos Ambientales** que se han puesto en marcha en las diferentes Direcciones Territoriales de la jurisdicción de la Corporación, con relación a una meta que proyecta para este Plan de Acción la instalación de **1546 procesos** en los 4 años del Plan, así:

En el proyecto 8:                   268 procesos  
 En el Proyecto 9:                   1022 procesos  
 En el proyecto 10:                   256 procesos

Un proceso educativo ambiental es el trabajo sistemático y secuencial realizado para la formación ambiental como ejercicio de transformación de nuestros pensamientos, percepciones y valores, a partir del estudio de la realidad bajo una óptica basada en el entendimiento de las relaciones y reciprocidades esenciales de los fenómenos físicos, biológicos, sociales, culturales y psicológicos. Lo anterior, incluyendo ejes transversales como la investigación y la comunicación y aspectos como el conocimiento a fondo de las comunidades, la formación, capacitación, la organización social para la acción, el afianzamiento de roles y empoderamiento, la evaluación, el seguimiento y la sistematización constantes.

El estado del indicador para el cuarto trimestre de 2013 se deriva de lo siguiente:

- Número de Organizaciones y comunidades fortalecidas: mediante el proyecto 8 se avanzó el proceso con **128** comunidades, que corresponde a **31** mesas ambientales y **97** organizaciones ambientales.
- Número de Planes Vida y de Etnodesarrollo acompañados y Hogares Ecológicos establecidos desde el ordenamiento ambiental del territorio: Se tienen **3** procesos iniciados en el tema indígena, **337** procesos educativos para el establecimiento de hogares ecológicos y **20** Planes de Etnodesarrollo acompañados desde el ordenamiento ambiental del territorio, para un total de **360** procesos.
- Número de Procesos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA- y Procesos Educativos Ambientales Escolares PRAE instalados y dinamizados en el territorio mediante el proyecto 10: **67** PRAE con recursos de la vigencia 2013 y 60 con recursos de la vigencia 2014. Se están realizando **60** PROCEDA, para un total de **127** procesos educativos contratados en el proyecto 10 en esta vigencia y 60 procesos que ya iniciaron con recursos de 2014.

**Tabla 18.** Procesos educativos ambientales instalados.

PROYECTO	META 2012 - 2105	META 2013	META ALCANZADA 2013
PROYECTO 8	268	112	128
PROYECTO 9	1.022	355	360
PROYECTO 10	256	66	127
	<b>1546</b>	<b>533</b>	<b>615</b>

La meta del indicador del programa para el 2013 era del **30%**, frente a la meta total del Plan, a la fecha se lleva un avance de **615** procesos educativos de los **1546** proyectados al 2015, lo que representa un porcentaje de avance del **39.75%** frente a la vigencia del plan, superando la meta definida para la vigencia.



#### **2.1.4.2 PROYECTO 8. FORTALECIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES AMBIENTALES.**

El objetivo específico de este proyecto es promover y fortalecer la organización ambiental para la planificación y la participación en la gestión ambiental del territorio. Los siguientes indicadores nos muestran los avances en este proyecto.

##### **2.1.4.2.1. Indicador de Proyecto.**

El proyecto presenta el siguiente indicador:

###### **- Organizaciones y comunidades fortalecidas.**

Mide para un período de tiempo las organizaciones ambientales que se encuentran vinculadas a procesos de fortalecimiento desde la formación en la gestión ambiental y la participación, sumado al número de mesas ambientales fortalecidas en la jurisdicción, para ello se siguen los criterios establecidos en los indicadores de actividad del proyecto.

La meta del proyecto establecida para la vigencia 2013 era de **112** organizaciones y comunidades fortalecidas para la planificación y la participación en la gestión ambiental del territorio. Para el cuarto trimestre de esta vigencia se reporta un total de **128** organizaciones y mesas ambientales fortalecidas, desde la actividad 8.1 y 8.2. La meta se ha superado ampliamente en razón de los recursos incorporados en el presupuesto por gestión de convenios con otras instituciones.

Para determinar que una organización o mesa ambiental está fortalecida en la gestión ambiental, se parte de considerar los siguientes criterios, los cuales son la base sobre la cual se fundamenta el proceso formativo y de participación al cual se vinculan dichas organizaciones y que son objeto de evaluación al finalizar cada proyecto

Se considera entonces una organización fortalecida:

- Cuando está identificada y caracterizada
- Conoce el territorio en el cual interviene
- Genera y recibe información y comunicación relevante para la gestión ambiental de manera regular
- Desarrolla acciones de manera autónoma
- Participa de otros escenarios desarrollando acciones de gestión ambiental para el territorio;
- Cuando sus acciones conducen al direccionamiento estratégico, sus metas, sus objetivos y sus acciones están relacionadas.

#### 2.1.4.2.2. Indicadores de Actividad

El proyecto se compone de dos actividades, que se presentan a continuación con sus avances respectivos:

- **Actividad 8.1. Promover y fortalecer las organizaciones de la sociedad civil.**

- Organizaciones ambientales fortalecidas.

Mide para un período de tiempo las organizaciones ambientales que se encuentran vinculadas a procesos de fortalecimiento desde procesos formativos, de gestión ambiental o participación. Para ello se realizaron las siguientes acciones:

Contrato 9770 de junio 2013 cuyo objeto es "Identificar las organizaciones socio ambientales en el territorio y caracterizar la gestión ambiental de las mismas para el fortalecimiento y articulación con la Corporación" suscrito con Portafolio Verde S.A.S, con el cual se generaron 2 empleos directos. Este proyecto permitió tener una línea base para conocimiento de las organizaciones ambientales del territorio con el fin de que se pueda continuar proyectando con ellas los procesos formativos, de participación y de vinculación a la gestión ambiental. Este se realizó para toda la jurisdicción. Se hizo la construcción de la propuesta metodológica y de la estrategia comunicativa. Los resultados en este convenio se presentan en la identificación de 780 organizaciones socio-ambientales del territorio, los formatos de caracterización y en la formulación del aplicativo de inventario y caracterización para ser integrado a la plataforma Sirena. Con un porcentaje de avance físico del 100% y 100% financiero. Este proceso deja para la Corporación la identificación de las organizaciones socio-ambientales del territorio, la caracterización de las mismas y el aplicativo para acceder a dicha información.

Convenio 918 del 21 de marzo de 2013, con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, cuyo objeto es "aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y financieros para el fortalecimiento de las organizaciones juveniles ambientales a través de procesos educativos ambientales en el Valle de Aburrá". Para su ejecución se suscribió el convenio 945 de junio de 2013 con la Universidad Santo Tomás, con el cual se fortalecieron **22** organizaciones ambientales juveniles en toda la subregión. Se desarrollaron encuentros lúdicos y creativos con los jóvenes del Valle de Aburra, así mismo procesos de formación en temas como patrimonio hídrico, áreas protegidas, cinturón verde, educación ambiental; así mismo se desarrollaron los encuentros juveniles por subregiones y uno departamental. Este convenio termina el año con un 100% de las actividades desarrolladas y un 100% de los recursos invertidos. Para la supervisión de este convenio se contó con el contrato 9798 de 2013, con el cual se desarrolla el acompañamiento administrativo y técnico al proceso. Con ello se generó 5 empleos directos.



Encuentro departamental ambiental de jóvenes, noviembre 26 de 2013

Contrato 9833 con la empresa Portafolio verde para “Apoyar las iniciativas ambientales de los grupos infantiles en el territorio de la jurisdicción de Corantioquia”, se contrataron tres profesionales que realizan los talleres de formación en el territorio, de acuerdo a la propuesta pedagógica corporativa para niños (Guardianes de la Naturaleza); así mismo, se realizó la inducción para desarrollar el trabajo en campo de acuerdo a los criterios de la Corporación; se ha avanzado en el desarrollo de las lecturas ambientales del territorio, los talleres lúdicos creativos, las salidas de campo y las iniciativas ambientales de dicho grupo. Con este proyecto se están fortaleciendo **25** grupos infantiles en igual número de municipios de todas las subregiones de la jurisdicción. Hasta el momento registra avances físicos del 32.68% y financieros del 36%. Dicho convenio termina en el mes de junio del 2014.

Contrato 9827 de 2013 cuyo objeto es “Apoyo a iniciativas educativo-ambientales locales para las organizaciones socio ambientales del territorio” se ha contratado mediante selección abreviada y se tiene hasta el momento la construcción metodológica y administrativa mediante la cuales se realizan los acompañamientos, estos se vienen realizando a diferentes organizaciones del territorio, entre ellas algunas mesas ambientales; dada la demanda del mismo, se ha elaborado un Otrosí para ampliar la iniciativas a 40 y prolongar el tiempo de acompañamiento; así mismo, ya se han definido 17 iniciativas que obedecen a la continuidad de procesos anteriores desarrollados desde la proyección de las mesas ambientales y los diplomados formativos realizados en años anteriores. El apoyo a estas últimas es promover el trabajo ambiental de las organizaciones que vienen desarrollando o acompañando acciones con la Corporación con el fin de trascender lo puntual y pasar a procesos más estratégicos. Con estas iniciativas

se apoya a **40** organizaciones de manera indirecta, es por ello, que se retoman como parte de las fortalecidas.

Convenio 969 con la gobernación de Antioquia para la formación de 440 jóvenes, en **22** grupos juveniles; dicho proceso formativo realizó actividades como el apoyo a 21 iniciativas, la formación de 42 tutores para las áreas protegidas, la realización de 12 caravanas del agua, recorridos territoriales, lectura del territorio, entre otros. Dicho convenio desarrolló actividades en 21 municipios de manera permanente con acciones de formación y acompañamiento. Al finalizar el 2013 se reporta el 100% de las actividades físicas y financieras.



Encuentro juvenil ambiental municipal



Jóvenes de la I.E. San Francisco de Asís en San Antonio de Prado, Medellín

Convenio 1033 con la Corporación Ambiental Voluntariado Universitario que busca el fortalecimiento de **6** organizaciones juveniles en la territorial Zenufaná; así mismo, la formación en la gestión ambiental participativa de 90 jóvenes. Este convenio inició en septiembre del 2013 y termina en abril del 2014, los avances físicos registrados son del 30% y los financieros del 48%. El proceso de fortalecimiento de este convenio consiste en la identificación y caracterización de las organizaciones juveniles, la formación ambiental, un encuentro juvenil subregional, el desarrollo de las acciones para el encuentro departamental, el desarrollo de estrategias de comunicación y la sistematización del proceso.

De otra parte, los Enlaces Corporativos contratados con el propósito de apoyar los procesos educativos ambientales de la Subdirección de Cultura Ambiental en las territoriales, vienen desarrollando procesos de acompañamiento y fortalecimiento a las organizaciones ambientales haciendo uso de la propuesta pedagógica de la Corporación; además de brindar asesorías, capacitaciones y gestiones tanto desde la Corporación como con otras entidades, dependencias e instancias ambientales. Es de resaltar que con la contratación de los enlaces para las 8 territoriales de la Corporación, se consolida el equipo necesario para el desarrollo de los procesos y actividades asociadas al Proyecto 8 con las actividades 8.1 y 8.2.

**Tabla 19.** Enlaces Corporativos acompañan organizaciones.

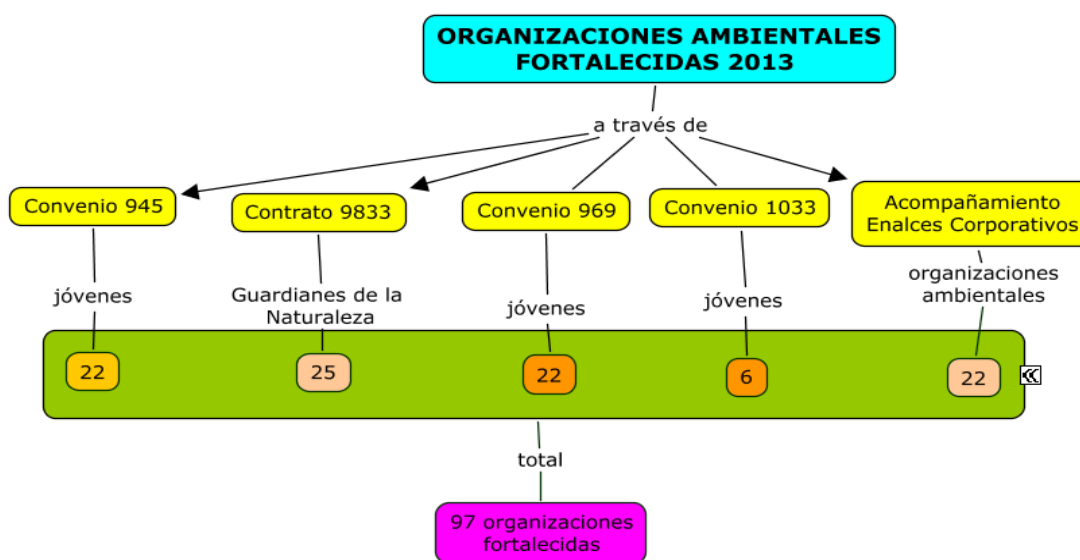
Territorial	Número de organizaciones que participaron en procesos de fortalecimiento	Número de organizaciones fortalecidas	Grupos
Panzenú	12	5	Fundación jardín hidrobotánico en Caucasia; Asogrecan en El Bagre; grupo ecológico juvenil I.E Valdivia; Grupo ecológico juvenil Marco A Rojo de Puesto Valdivia; Grupo Ecológico juvenil I.E Nechí; Asociación de campesinos del bajo cauca ASOCBAC (Taraza y Puerto Valdivia); Asociación artesanal de pescadores Los Coroncoros, corregimiento Palanca municipio de Caucasia; Asociación de pescadores Los Camarones corregimiento Palanca Caucasia; Asociación de pescadores y agricultores del Corregimiento Margento en Caucasia; Agropesmar y Asocomunal en Valdivia; Asociación de pescadores del rio Man corregimiento Rio Man, Cáceres; Asopampas corregimiento Jardín Cáceres; Acueducto comunitario de Puerto Valdivia; Asoagropescane Nechí; Aspaena de Nechí.
Zenufaná	3	0	Grupo ecológico “Sendero Verde” – Vegachí, Promotores agroecológicos de Yolombó entre otras
Hevéxicos	4	0	Grupo ecológico Esporas del bosque Corregimiento Llanadas, Municipio de Olaya. Grupo Ecológico Los Caminantes de Sabanalarga, Acueducto Veredal Las Juntas de Sopetrán
Cartama	14	3	Club de caminantes de Jericó, Aves del Paraíso y amigos del agua
Citará	2	2	Grupo ecológico IE Arturo Velásquez; Fundación Horus de Salgar; Corporación Ambiental Amigos de la Arboleda – COAMAR de Ciudad Bolívar; Fundación ProAves de Jardín
Tahamíes	6	6	Cabildo Verde Municipio de Angostura, Grupo Agroecológico Angostura, Mesa Temática de Felinos Carolina del Príncipe, Asociación de Mujeres del Municipio de Guadalupe, Grupo de Caminantes Municipio de Guadalupe, Cofora “Corporación Fondo Regional del Agua Belmira , Asocomunal Anorí , Vigías del Patrimonio Cultural Anorí , Cabildo verde municipio de Belmira , Asomanol Asociación de mujeres de San Andrés de Cuerquia
Aburrá norte	3	3	Comunidad de la Aguadita y la Gabriela en el corregimiento de San Cristóbal municipio de Medellín y Alquería de Antioquia del Municipio de Bello.
Aburrá sur	9	3	Acueducto Veredal El Cano, Corporación La Casa de Todos, Colectivo de jóvenes de Envigado
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>22</b>	<b>53 organizaciones acompañadas y 22 que cumplen con los criterios de fortalecimiento</b>

El proceso de acompañamiento de las anteriores organizaciones ambientales se hace mediante actividades específicas de fortalecimiento y el cumplimiento de una serie de criterios que se medirán al finalizar la vigencia, por lo que aun no se consideran para el cálculo del indicador.

El proceso de fortalecimiento de las organizaciones ambientales, desde el acompañamiento de los enlaces deja los siguientes resultados al final del año: **22** organizaciones ambientales fortalecidas de las **53** acompañadas por los Enlaces Corporativos.

La meta para el indicador de “organizaciones ambientales fortalecidas” en procesos de gestión ambiental y participación, durante la vigencia 2013 para el proyecto 8 era de **82**. Al final del año se cuenta con **97** organizaciones socio ambientales fortalecidas en la gestión ambiental participativa: entre juveniles, Guardianes de la Naturaleza y organizaciones acompañadas por los Enlaces Corporativos, superando la meta establecida para la vigencia.

**Imagen 9.** Organizaciones ambientales fortalecidas.



- **Actividad 8.2. Fortalecer la Red de Participación para la Gestión Ambiental del Territorio –RED PÉGATE-**

- Mesas ambientales municipales y veredales fortalecidas.

Este indicador permite medir el número de mesas ambientales fortalecidas en la jurisdicción. Una mesa ambiental se considera fortalecida cuando genera procesos de contextualización ambiental en el territorio; cuando se convierte en un espacio de reflexión; se hace seguimiento a los proyectos de carácter ambiental en el territorio y aporta a los ejercicios de planeación local y/o regional en su componente ambiental.

El proceso de fortalecimiento de las mesas ambientales y por ende de la Red Pégate, requiere de dos ejercicios que son fundamentales: el primero de ellos tiene que ver con el acompañamiento que la Corporación realiza a los actores



sociales y las mesas ambientales conformadas, por otro lado, la construcción social que realizan este tipo de espacios participativos articulados entre sí.

El número de mesas ambientales que participaron en procesos de fortalecimiento por territorial queda así: Zenufaná **11**, Hevéxicos **11**, Tahamíes **18**, Citará **10**, Panzenú **9**, Cartama **11**, Aburrá Sur **10** y Aburrá Norte **9**, para un total de **89** mesas participando.



Conformación mesa ambiental corregimental Guintar- Anzá 2013

Mesa Ambiental del municipio de Sabanalarga

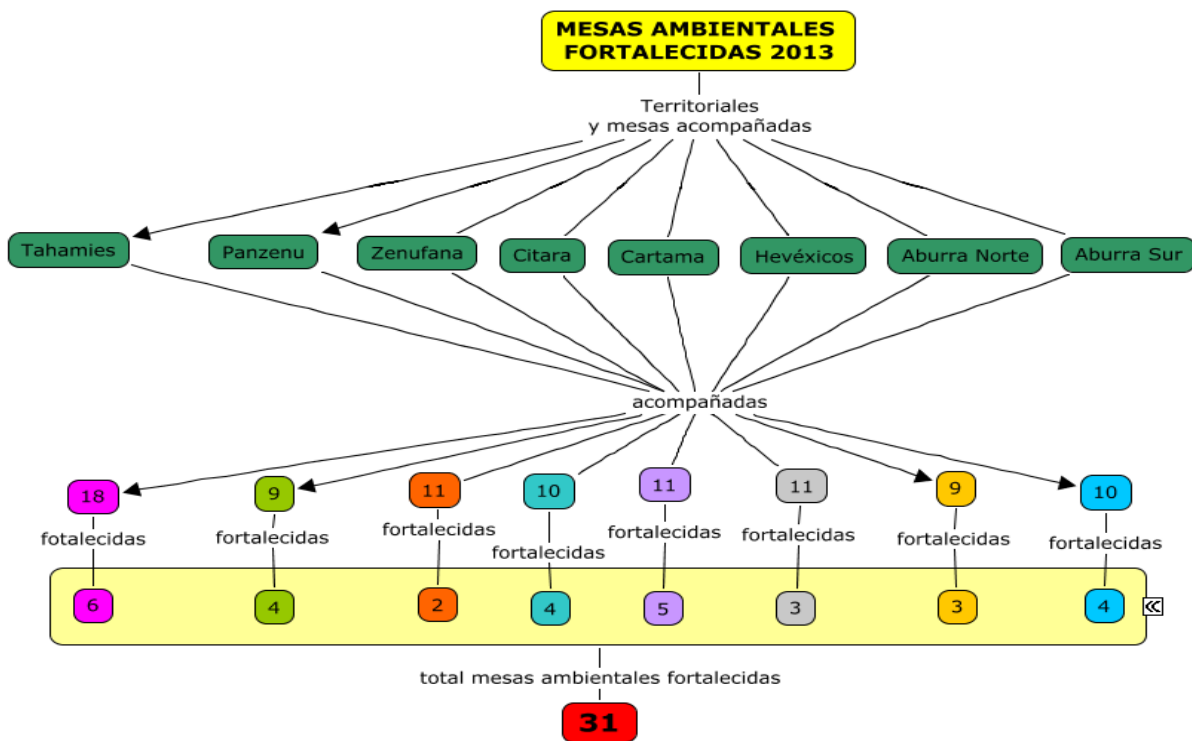
Mesa Ambiental de Don Matías

Durante el año 2013 se realizaron 12 encuentros subregionales de mesas ambientales, Citará-Cartama (2), Tahamíes (2), Hevéxicos (2), Aburrá Norte – Sur (4), Zenufaná (1), Panzenú (1); en ellos se construyeron propuestas de articulación entre las diferentes mesas ambientales, generando temas de gestión como son las áreas protegidas, la educación ambiental, la comunicación, el patrimonio hídrico, manejo integral de residuos sólidos, ordenamiento ambiental del territorio, manejo de fauna silvestre, entre otros temas centrales y que nuclea los intereses particulares de las mesas ambientales, en este sentido se ha avanzado en la consolidación de una estructura general para el trabajo en Red.



La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de 30 mesas ambientales fortalecidas. A la fecha se han vinculado 89 mesas ambientales a procesos de fortalecimiento con el apoyo de los enlaces de Cultura. Para tal propósito al final del año, las mesas ambientales deben cumplir con los criterios que indiquen que están fortalecidas: reconocen las condiciones ambientales del territorio, logrando que la mesa reflexione sobre las condiciones ambientales del territorio, realicen seguimiento a los proyectos de carácter ambiental y aporten a los ejercicios de planeación local y regional; en este sentido las mesas que cumplen con los criterios antes mencionados para el año 2013 son: Tahamíes vertiente del Rio Hidroitungo dos (2), Tahamíes vertiente del Porce cuatro (4), Aburrá Norte tres (3), Zenufaná dos (2), Cartama cinco (5); Panzenú cuatro (4); Hevéxicos tres (3); Aburrá Sur cuatro (4) y Citara cuatro (4) para un total **de 31 mesas fortalecidas**

**Imagen 10.** Mesas ambientales fortalecidas.



**Otros acompañamientos.**

Desde el convenio 868 del 2012, se desarrolló un proceso de organización de las mesas ambientales veredales en el municipio de Angostura. Dicho proceso contempló la formulación de un plan de desarrollo Veredal que partiera de un diagnóstico ambiental, cuyo eje transversal fuera la cuenca hídrica. Para tal caso, dicho convenio entrega a la Corporación quince (15) mesas veredales entre las que se encuentran Pajarito Abajo, Guajira Arriba, Santa Rita, Cañaveral Abajo, Cañaveral Arriba, Quiebra Arriba, Quiebra Abajo, Rio Arriba, Trinidad, Guajira

Abajo, Quiebrita, San Antonio, La Muñoz, La quinta, Pajarito Abajo, Alto Del Socorro, El Olivo, Palmas, Chocho Loma, Milagrosa, La Primavera, Santa Teresa Abajo, Tenche Viejo, El Socorro, Matablanco, Batea Seca. Estas mesas ambientales veredales se entregan con sus respectivos planes de desarrollo veredal y quedan adscritas a la territorial Tahamíes.

En otras actividades, profesionales de la Subdirección de Cultura realizaron acompañamiento a la mesa ambiental de Yolombó con la participación de 21 personas integrantes de esta mesa y a la mesa ambiental de Tarazá con 20 de sus integrantes, el propósito de este acompañamiento era propiciar la discusión y visionar la posibilidad del desarrollo de proyectos con énfasis en reconversión productiva hacia la agroecología, toda vez que la Corporación en su plan de acción apuesta al fortalecimiento de las comunidades étnicas y rurales, sin embargo aún se debe trabajar para lograr su fortalecimiento.

#### **2.1.4.3. PROYECTO 9. FORTALECIMIENTO DE LAS COMUNIDADES ÉTNICAS Y RURALES.**

Este proyecto se orienta a fortalecer las comunidades y organizaciones étnicas y rurales para mejorar la calidad de vida desde el ordenamiento ambiental del territorio. Presenta para su medición los siguientes indicadores:

##### **2.1.4.3.1 Indicador de Proyecto.**

- Planes de vida, etnodesarrollo u hogares ecológicos, instalados desde el ordenamiento ambiental del territorio.

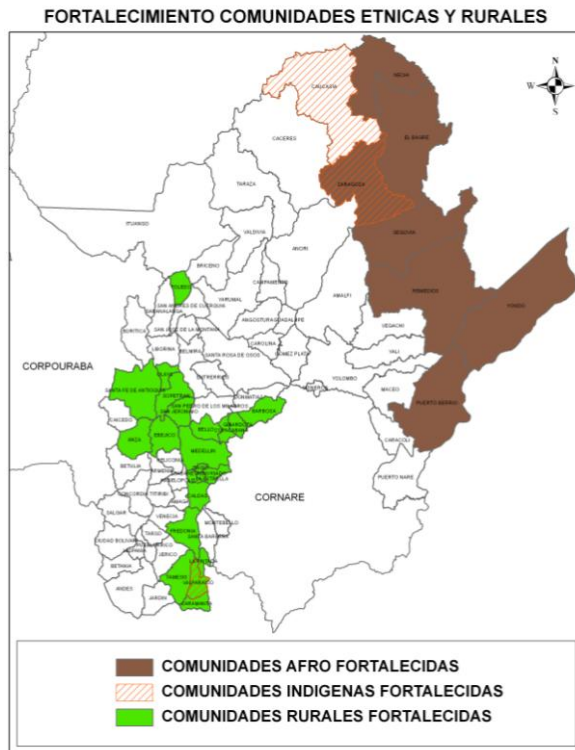
Se pretende medir el número de Planes de Vida, Planes de Etnodesarrollo y Hogares Ecológicos acompañados desde el Ordenamiento Ambiental del Territorio, según lo obtenido en los indicadores de cada actividad en este proyecto.

La meta para este indicador en la vigencia 2013 son **355** procesos educativos representados en: **3** planes de vida construidos y fortalecidos en comunidades indígenas, **20** planes de etnodesarrollo gestionados y **332** hogares ecológicos establecidos, para los cuales a la fecha, se reportan avances en procesos de contratación que han dado lugar al fortalecimiento y la incorporación de criterios técnicos de Ordenamiento Ambiental del Territorio en **3** planes de vida; **20** planes de etnodesarrollo gestionados y el establecimiento de **337** hogares ecológicos, para un total de **360 procesos**, superando la meta del proyecto en un **101,4%** para el año 2013. También se avanza en la construcción de estrategias etnoducativas para la gestión ambiental y en la proyección de un horizonte de trabajo con enfoque diferencial para los grupos étnicos y campesinos de la jurisdicción.

**Mapa 11. Fortalecimiento comunidades.**

El proceso de acompañamiento a las comunidades étnicas y rurales continúa a través de los siguientes convenios:

- Dos (2) convenios para el desarrollo de procesos educativos ambientales que permitan la incorporación del ordenamiento ambiental del territorio -OAT en veinte planes de Etnodesarrollo en las comunidades afrodescendientes de la Jurisdicción de Corantioquia.
- Un (1) convenio para la armonización de los criterios técnicos de Ordenamiento Ambiental del Territorio en tres Planes de Vida de comunidades indígenas de la Jurisdicción de CORANTIOQUIA.
- Tres (3) convenios de cofinanciación para desarrollar procesos educativos ambientales enfocados en la de gestión del riesgo y el establecimiento de hogares ecológicos en el área de influencia de los municipios del poliducto Sabastopol-Medellín-Cartago en jurisdicción de Corantioquia.
- Y siete (7) convenios para desarrollar procesos educativos-ambientales para la reconversión productiva, el fortalecimiento de promotores agroecológicos y el establecimiento de Treientos treinta y siete (337) hogares ecológicos.



El equipo profesional del proyecto 9 se encuentra conformado por una Antropóloga Líder del Proyecto, una Nutricionista con experiencia en trabajo con comunidades afrodescendientes, un ingeniero agrónomo con experiencia en reconversión productiva y procesos agroecológicos; y el equipo profesional de los convenios que contribuyen al ejercicio de acompañamiento de las comunidades étnicas y rurales de la jurisdicción de Corantioquia.

**Tabla 20. Fortalecimiento comunidades étnicas y rurales.**

PORCENTAJE DE AVANCE EQUIPO DE PROFESIONALES DEL PROYECTO 9 FORTALECIMIENTO DE COMUNIDADES ETNICAS Y RURALES		
Contrato No	Ejecución física	Ejecución Financiera
9539	91%	89,79%
9557	90%	95,45%
9624	40%	72,72%

### 2.1.4.3.2 Indicadores de Actividad:

- **Actividad 9.1. Acompañar los planes de vida desde el ordenamiento ambiental territorial**

- Planes de vida construidos y/o fortalecidos.

Mide para un período de tiempo, el número de planes de vida acompañados y/o fortalecidos.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 son 3 planes de vida. Al finalizar la vigencia se reportan avances en el proceso de fortalecimiento organizativo e incorporación de criterios técnicos de Ordenamiento Ambiental Territorial en tres (3) Planes de Vida de las comunidades indígenas de Marcelino Tascón (Valparaíso), El Pando (Caucasia) y Pablo Muera (Zaragoza) en el marco del convenio 956 de 2013 suscrito con la Organización Indígena de Antioquia. Actualmente el convenio tiene un porcentaje de avance físico del 38,406% y 52,29% de avance financiero.

Este convenio genera un total de 6 empleos directos y 30 empleos indirectos necesarios para el buen desarrollo del proceso y la obtención del objeto contratado. Así mismo los municipios y comunidades beneficiadas con este convenio son:

**Tabla 21.** Planes de vida construidos y/o fortalecidos.

Comunidad	Municipio	Vereda	Población	Grupos de interés prioritario
Marcelino Tascón	Valparaíso	La María	234 indígenas Embera Chamí	Cabildo, Guardia Indígena, médicos tradicionales, grupos organizados
Pablo Muera	Zaragoza	Pablo Muera	170 indígenas Senú	Cabildo, Guardia Indígena, médicos tradicionales, grupos organizados.
Pando	Caucasia	Santa Elena/El Pando	362 indígenas Senú	Cabildo, Guardia Indígena, médicos tradicionales, grupos organizados

Para el logro de la meta el equipo de trabajo que fue contratado en el año 2013 para el acompañamiento de las comunidades indígenas de la jurisdicción de Corantioquia, construyó una ruta de trabajo que planteaba la elaboración de diagnósticos ambientales del territorio y el diálogo de saberes sobre los usos económicos y culturales del patrimonio ambiental por parte de las comunidades étnicas para su aprovechamiento sustentable. Este diagnóstico es complementado con la información generada por el convenio sobre usos del suelo, estado actual de las cuencas y coberturas vegetales en estos territorios (principalmente bosque),

prácticas productivas y saneamiento básico. Un factor fundamental en el manejo y aprovechamiento del patrimonio ambiental es la calidad en la tenencia de la tierra debido al carácter colectivo de los territorios indígenas. Este factor debe ser integrado en los diagnósticos ambientales debido a que condicionan la gestión ambiental de las comunidades y las acciones de conservación y protección del patrimonio ambiental.

Con las construcciones del equipo de etnoeducación en el tema indígena, se avanza en la consolidación de la información asociada a la ubicación de las comunidades indígenas que hacen parte de la jurisdicción de Corantioquia y la caracterización socio-cultural y demográfica con el acompañamiento del equipo de gestión del conocimiento. De igual forma, se plantea una metodología para la construcción de la línea base del Proyecto 9, específicamente para el componente indígena, en cuanto a la definición de enfoques, conceptos y procedimientos a desarrollar en los proyectos formulados desde y con el acompañamiento de la Subdirección de Cultura Ambiental.

- **Avances en los procesos de acompañamiento en campo**

Se da continuidad al proceso de acompañamiento técnico y el seguimiento administrativo y financiero de los convenios que actualmente se encuentran activos en el marco de la actividad 9.1. Entre los resultados obtenidos en el convenio N° 837 de 2012 cuyo objeto estaba dirigido a desarrollar un proceso étnoeducativo-ambiental para el fortalecimiento organizativo y productivo de las comunidades indígenas Senú, es el lanzamiento de la marca AWAITE como producto de la recuperación de prácticas tradicionales de siembra, cultivo y uso de la cañaflecha. Este proceso además de contribuir a la gestión integral del patrimonio ambiental, aporta al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades indígenas de Cáceres.



Comunidad indígena de Cáceres ganadora del premio Distinción Vida en la categoría “comunidad étnica”

Para el acompañamiento del convenio 956 de 2013 cuyo objeto es “Aunar esfuerzos, técnicos, humanos y financieros para incorporar criterios técnicos de Ordenamiento Ambiental del Territorio en tres Planes de Vida de comunidades indígenas de la Jurisdicción de CORANTIOQUIA” fue fundamental la participación de los profesionales de la Subdirección de Cultura Ambiental y de la Subdirección de Planeación que hacen parte del equipo de OAT, para que este proceso se consolide como una experiencia que pueda ser modelo para adecuar otros procesos para la construcción de criterios para el OAT de las comunidades en el marco de sus planes de vida.



Encuentro de comunidades indígenas en el municipio de Cáceres C956

Igualmente, fue suscrito con la Organización Indígena de Antioquia, un nuevo convenio de asociación que tiene por objeto “Aunar esfuerzos para incorporar criterios técnicos de Ordenamiento Ambiental del Territorio en dos Planes de Vida de comunidades indígenas de la Jurisdicción de CORANTIOQUIA para la vigencia 2014”, por valor de (\$239.736.000); con el cual se avanzará en la elaboración participativa de cartografías temáticas, la realización de jornadas de formación adecuadas culturalmente en cada una de las comunidades indígenas seleccionadas, cuya temática central será el ordenamiento ambiental del territorio y el papel de la guardia indígena como autoridad ambiental. Igualmente, se establecerá con base en la cartografía técnica y social, un proceso de identificación, concertación, y delimitación de los sitios de protección ambiental, producción agrícola, forestal y pecuaria, que deben ser priorizados por y para las comunidades indígenas y desde allí construir pactos y/o acuerdos para el manejo de estos sitios en concordancia con el OAT de la jurisdicción de la Corporación.



Además de las actividades mencionadas anteriormente, se apoyaran dos iniciativas ambientales que pueden ser en reconversión productiva, en los que se incluirá insumos, herramientas y semillas propias, de tal manera que se pueda conformar un banco genético de semillas tradicionales. Este proceso será concertado de acuerdo al contexto y a las necesidades propias de cada resguardo y que impacten en la región.

Finalmente, como parte del convenio 1058 de 2013 suscrito con vigencias del 2014 con la Organización indígena de Antioquia, las comunidades ubicadas en los municipios de Ituango serán acompañadas desde el tema de reconocimiento del territorio y levantamiento de diagnósticos rápidos participativos, con enfoque en el estado actual del patrimonio ambiental y se acompañarán 2 planes de vida desde el ordenamiento Ambiental del territorio.

Concluimos entonces, que en la vigencia en la actividad 9.1 se acompañaron **3** planes de vida los cuales representan el cumplimiento del **100%** de la meta establecida para el año 2013.

- **Actividad 9.2. Acompañar los planes de etnodesarrollo desde el ordenamiento ambiental territorial**

- Planes de etnodesarrollo gestionados.

Mide para un período de tiempo, el número de Planes de Etnodesarrollo de los Consejos Comunitarios Afrodescendientes acompañados desde el Ordenamiento Ambiental del Territorio.

Para la vigencia 2013 se planeó la gestión de veinte (**20**) Planes de Etnodesarrollo con las comunidades afrodescendientes de la jurisdicción de Corantioquia, para lo cual se suscribió el convenio N° 1009 con la Corporación Antioqueña del Medio Ambiente –CORAMA- para el desarrollo de un proceso educativo ambiental que permita la incorporación del ordenamiento ambiental del territorio -OAT en veinte (20) Planes de Etnodesarrollo, de los cuales 10 fueron conveniados para la vigencia 2013 y los otros 10 para la vigencia 2014. El porcentaje de ejecución física en la implementación de los 10 planes de etnodesarrollo 2013, es de 45,16% y 45,45% de ejecución financiera.

Para la ejecución de este proceso se requiere la contratación de 8 personas calificadas y se generan 30 empleos indirectos.

También se encuentra en ejecución el convenio N° 1040 con el Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de San Nicolás para la incorporación de las variables ambientales del ordenamiento ambiental del territorio en diez y siete (17) Planes de Etnodesarrollo de comunidades afrodescendientes del Nordeste y Magdalena medio de la Jurisdicción de Corantioquia, de los cuales 10 deben implementarse con recursos de la vigencia 2013 y los restantes 7 con recursos de



la vigencia 2014. El convenio tiene un avance físico del 37,18% y un avance financiero del 52.18% para la vigencia 2013.

Este convenio genera un total de 5 empleos directos y ocupa 30 personas de manera indirecta.

Para la elaboración de estudios previos y la priorización de las comunidades a intervenir, se hizo la revisión de la información relacionada con los procesos que la Corporación ha desarrollado en las comunidades afrodescendientes y Consejos Comunitarios de acuerdo a la ley 70 de 1993 y con base en los criterios de:

- Reconocimiento del derecho a la propiedad colectiva.
- Usos de la tierra y protección del patrimonio ambiental.
- Aprovechamiento de Recursos Mineros.
- Mecanismos para la protección y desarrollo de los derechos y la identidad Cultural.
- Planeación y fomento del Desarrollo económico y social.
- Saldos pedagógicos de procesos educativos ambientales previos.

**Tabla 22.** Municipios y comunidades beneficiadas con convenios.

Convenio	Comunidad	Municipio	Población Participante	Grupos de interés prioritario
Convenio n° 1009 de 2013	Dos Bocas	El Bagre	30 promotores Ambientales de territorios Afro	Consejo Comunitario
	Chaparroza			Consejo Comunitario
	La Capilla			Consejo Comunitario
	Nueva Esperanza			Consejo Comunitario
	Puerto Claver			Consejo Comunitario
	Puerto López			Consejo Comunitario
	Tarachica			Consejo Comunitario
	Villa Grande			Consejo Comunitario
	Villa Larga			Consejo Comunitario
	Aguacate	Zaragoza	1.800 familias de los Consejos Comunitarios	miembros de los Consejos Comunitarios
	Bocas de Caná			Consejo Comunitario
	Chilona-El Salto			Consejo Comunitario
	Pueblo Nuevo			Población indirecta participante: 7.560 personas
	Porce Medio			Consejo Comunitario
	El Retiro			Consejo Comunitario
	Colorado			Consejo Comunitario
	Las Conchas			Consejo Comunitario
Convenio n° 1040 de 2013	Cargueros	Yondó	700 familias de los Consejos Comunitarios	Consejo Comunitario
	Bijagual			Consejo Comunitario
	Las Flores			Consejo Comunitario
	Caño Bodegas			Población indirecta participante: 2.940 personas
	El Disparo			Consejo Comunitario
San Francisco	Consejo Comunitario			
Rompaderos	Consejo Comunitario			
Vietnam	Consejo Comunitario			
La Congoja	Consejo Comunitario			
La Soledad	Consejo Comunitario			
La Unión	Consejo Comunitario			
Caño Don Juan	Consejo Comunitario			

	Campo Bijao			Consejo Comunitario
	El Cristo	Segovia		Consejo Comunitario
	El Cenizo			Consejo Comunitario
	Fraguas			Consejo Comunitario
	Rionegrillo,	Remedios		Consejo Comunitario
	Campo Bijao			Consejo Comunitario
	Puerto Murillo	Puerto Berrio		Consejo Comunitario

Desde el componente étnico se avanza en la construcción de los criterios para la construcción de la línea base que orientara la gestión de los planes de Etnodesarrollo desde el Ordenamiento ambiental del territorio – OAT, y se definió que el acompañamiento a las comunidades y consejos comunitarios Afrodescendientes estará orientado a:

- Acompañar los 20 planes de Etnodesarrollo desde los escenarios del OAT a partir de lo que este instrumento de planificación propone: el escenario del Deber, del Poder y del Hacer.
- Acompañamiento a las comunidades afrodescendientes para su organización, con miras a fortalecer la gestión ambiental participativa.
- Acompañar las organizaciones comunitarias para fortalecer su proceso organizativo e identitario que les permita revisar si cumplen las condiciones para ser reconocidos como comunidad afro y proyectarse hacia el acompañamiento de otras comunidades y Consejos comunitarios, con la intención de sentar las bases de su intervención en el ordenamiento ambiental del territorio.



Encuentro de comunidades afrodescendientes del Bajo Cauca

**Tabla 23.** Avances en el proceso de acompañamiento:

Actividad	Objetivo	Resultado
Acompañamiento a la mesa de concertación afrodescendiente en el Bajo Cauca.	Revisión del Plan de Acción y la incorporación del componente étnico.	Validación de los programas y proyectos formulados durante el proceso participativo de construcción del Plan de Acción.
Participación en el comité interinstitucional de política	Revisar las articulaciones interinstitucionales para la intervención de comunidades	Construcciones de propuestas conjuntas para realizar procesos de intervención de tipo educativo, socio-

afrodescendiente antioqueña	afrodescendientes.	ambiental y económico. Se visibiliza la necesidad de mayor articulación técnica y financiera.
Encuentro de comunidades afrodescendientes del Bajo Cauca	Evaluación de problemáticas socio-ambientales y organizativas propias de la subregión del Bajo Cauca.	Elaboración de un diagnóstico ambiental participativo para la priorización de acciones a desarrollar en la subregión.



Mesa de concertación desarrollada en el municipio de Caucasia. Noviembre 10 al 17 de 2013

Así, mediante la actividad 9.2 se realizó la ejecución de **20** planes de vida, alcanzando una meta del 100%.

- **Actividad 9.3. Contribuir al mejoramiento del hábitat de las comunidades rurales.**

- Hogares ecológicos establecidos.

Mide para un período de tiempo el número de Hogares Ecológicos acompañados desde el ordenamiento ambiental del territorio, para contribuir al mejoramiento de las prácticas de uso y aprovechamiento del patrimonio ambiental y la construcción de hábitats sustentables en la unidad básica de las comunidades rurales: la familia, el hogar y el predio.

Actualmente se encuentran en curso seis (6) convenios y un (1) contrato para el establecimiento de **337** hogares ecológicos, lo cual supera el número de hogares establecidos en la meta del indicador de la actividad para la vigencia 2013 que eran **332** hogares ecológicos.

**Tabla 24.** Convenios hogares ecológicos

N° CONVENIO-CONTRATO	OBJETO	Hogares ecológicos establecidos (en proceso)	Porcentaje de ejecución física	Porcentaje de ejecución financiera
----------------------	--------	--	--------------------------------	------------------------------------

N° CONVENIO-CONTRATO	OBJETO	Hogares ecológicos establecidos (en proceso)	Porcentaje de ejecución física	Porcentaje de ejecución financiera
952	Aunar esfuerzos para el desarrollo de un proceso educativo ambiental, mediante el acompañamiento a las mesas ambientales, el desarrollo de un proceso agroecológico, con la metodología campesino a campesino, y la instalación de sistemas de cocción eficiente con familias del área de influencia del convenio 873 de 2012.	100	16,33%	16,83%
957	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y financieros para desarrollar un proceso ciudadano de educación ambiental - PROCEDA- para construir ciudadanía ambiental con jóvenes del municipio de Toledo.	2	75,44%	70,55%
973	Aunar esfuerzos técnicos, económicos y administrativos para promover la organización, la articulación y prácticas agroecológicas para el mejoramiento del hábitat rural en 8 municipios de las direcciones territoriales Tahamíes y Zenufaná.	150	88,38%	74,40%
1157	Aunar esfuerzos para el establecimiento de hogares ecológicos en el municipio de Támesis.	25	25%	50%
1161	Aunar esfuerzos para el establecimiento de hogares ecológicos en el municipio de Caramanta.	25	10%	50%
1168	Aunar esfuerzos para la implementación de un proceso educativo ambiental en el área de influencia del poliducto Sebastopol –Medellín- Cartago, a través del establecimiento de hogares ecológicos.	25	5%	20%
9917	Realizar un proceso educativo por medio de parcelas agroecológicas en el marco del convenio de la gestión del riesgo y el cambio climático, en cinco municipios de la jurisdicción de Corantioquia, ubicados en el área de influencia directa del poliducto Sebastopol – Medellín – Cartago, en el marco del convenio 1146 de 2013.	10	0%	0%
<b>Total</b>		<b>337</b>		

Como resultado de la gestión realizada por la Corporación con otras entidades de carácter público y privado se suscribieron tres (3) convenios con ECOPETROL para la implementación de procesos educativos ambientales en el área de

influencia del poliducto Sebastopol-Medellín-Cartago que contribuyen al mejoramiento de la capacidad de respuesta de los suelos -resiliencia- y la gestión del riesgo para las vigencias 2013 y 2014.

En esta vigencia el equipo de trabajo avanzó en la construcción de una propuesta metodológica para la instalación de hogares ecológicos, la reconversión productiva y el desarrollo de procesos educativos ambientales para el fortalecimiento de promotores agroecológicos. Esta metodología que hace parte del documento línea base del proyecto 9, fue un elemento clave para la formulación de los procesos que se encuentran actualmente activos y en futuros procesos que serán desarrollados desde la Corporación para el mejoramiento del hábitat de las comunidades rurales.

Otros avances en el proceso de acompañamiento profesional desde lo temático y la asesoría en campo son:

- Se continúa con el acompañamiento permanente a los diferentes componentes educativos en los procesos de reconversión agroecológica en el marco de los proyectos de protección de las áreas de reserva y los DMI, liderados por la subdirección de ecosistemas, incorporando la guía para la instalación de hogares ecológicos y reconversión productiva con enfoque agroecológico y acompañando los diferentes operadores.
- Trabajo conjunto con la subdirección de calidad para la promoción del uso de energías alternativas mediante la instalación de sistemas de cocción eficiente y paneles solares. Estos procesos aportan a la incorporación de los atributos soberanía tecnológica y energética que son parte fundamental de los hogares ecológicos.
- El programa de Mercado Verde se encuentra en proceso de reestructuración desde la propuesta temática, comunicativa y la optimización de la infraestructura dispuesta en la Corporación para este ejercicio, y se proyecta como un espacio para el intercambio de saberes y la promoción de la Agroecología como factor fundamental para la defensa del patrimonio ambiental, la soberanía alimentaria de las comunidades rurales y el consumo responsable.





Mercado Verde



Promotores agroecológicos en el mercado verde



Infraestructura acondicionada para el mercado verde

- Acompañamiento técnico a los convenios 884 de 2012, 957 de 2013 con respecto a los elementos técnicos del componente agroecológico del proceso en las parcelas instaladas.



Asesoría técnica Municipio de Toledo



Acompañamiento técnico en el Bajo Cauca

- Apoyo a los proyectos de reconversión agroecológica en ecosistemas, específicamente en los municipios de Venecia y Fredonia, donde se brindó capacitación a los operadores de estos procesos.
- Apoyo como supervisor técnico en el convenio 973 con la Unión Temporal UTTR en el encuentro de promotores Agroecológicos en la Corporación.



Encuentro de promotores agroecológicos de los 8 municipios del nordeste

Los procesos de fortalecimiento de promotores agroecológicos se proyectan como escenarios propicios de encuentro para el intercambio de saberes y experiencias, de organización campesina para la participación en la gestión ambiental y la articulación comercial desde las bases de la economía solidaria. En este sentido es necesario continuar con el proceso de construcción y consolidación de una Red de Promotores Agroecológicos que posibilite el mejoramiento del hábitat de las



comunidades rurales desde el fortalecimiento de la organización social para la gestión integral del patrimonio ambiental. Esta Red fortalecida y en funcionamiento contará con ciudadanos responsables y éticos para soberanía alimentaria, tecnológica, energética, territorial a partir de la recuperación de prácticas y tecnologías ancestrales, semillas nativas y criollas, leñeras, forestales, alimentarias, condimentarias y medicinales, así como de legalidad ambiental, especialmente con el uso del agua.

Así, mediante la actividad 9.3 se realizó la ejecución de **337** hogares ecológicos, superando la meta establecida para la vigencia 2013 que son **332** hogares ecológicos.

**Tabla 25.** Población participante, personas ocupadas y municipios beneficiados.

N° CONVENIO-CONTRATO	OPERADOR-CONVENIANTE	Municipios beneficiados	Población beneficiada	Número de empleos o personas ocupadas
952	FUNDACIÓN PASTORAL SOCIAL	Medellín (San Cristóbal, San Sebastián de Palmitas), Anzá, Ebéjico, Olaya, San Jerónimo, Santafé de Antioquia y Sopetrán	200 Familias, aproximadamente 840 personas	6
957	MUNICIPIO DE TOLEDO	Toledo	40 jóvenes	2
973	UNION TEMPORAL TERRITORIO RURAL	Angostura, Yarumal, Yolombó, Amalfi, Belmira, Guadalupe, Gómez Plata, Carolina	150 familias	4
1157	MUNICIPIO DE TAMESIS Y ASOTRAGRO	Municipio de Támesis	25 familias	4
1161	MUNICIPIO DE CARAMANTA Y ASAP	Municipio de Caramanta	25 familias	4
1168	RECAB REG.ANTIOQUIA	Barbosa, Bello Copacabana y Girardota.	25 familias	30
9917	FUNDACIÓN CONVIDA	La Estrella, Fredonia, La Pintada, Valparaíso, Caramanta	10 familias	2

#### **2.1.4.4 PROYECTO 10. EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO AMBIENTAL**

El objetivo de este proyecto es transversalizar desde la educación y la cultura ambiental la administración integral del patrimonio ambiental del territorio.

Presenta para su medición los siguientes indicadores:

##### **2.1.4.4.1. Indicador de Proyecto.**

- Procesos ciudadanos de educación ambiental –PROCEDA- y procesos ambientales escolares –PRAE-, instalados y dinamizados.

Mide para un período de tiempo, el número de Procesos Ciudadanos de Educación Ambiental y el número de Procesos Educativos Ambientales Escolares PRAE desarrollados y dinamizados, según lo definido en los indicadores de actividad de este proyecto.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **66** PROCEDA y PRAE instalados y dinamizados y a la fecha se ha iniciado la ejecución de **60** PROCEDA y **67** PRAE. La meta se ha superado ampliamente en razón de los recursos incorporados en el presupuesto por gestión de convenios con otras instituciones.

##### **2.1.4.4.2. Indicadores de Actividad:**

- **Actividad 10.1. Promover la producción y consumo sostenible desde la cultura ambiental.**

Tiene dos indicadores:

- Número de PRAE.

Mide para un período de tiempo, el número de procesos educativos realizados en el territorio dirigidos a articular la dimensión ambiental en los Proyectos Educativos Institucionales PEI mediante procesos Educativos Ambientales Escolares PRAE que contemplen varias sesiones, con aplicación de la propuesta pedagógica de la Corporación, medido como el número de instituciones Educativas que sean Apoyadas con PRAE en la vigencia en cualquiera de sus fases. En este indicador no se incluyen los procesos PRAE que se desarrollen en las actividades de los proyectos 8 y 9, porque estos poseen recursos independientes en el Plan de Acción y por tanto serán medidos con otros indicadores específicos.

Se tendrá en cuenta para el trabajo en PRAE, los criterios establecidos por el Ministerio de Educación Nacional –MEN

- Número de PROCEDA (procesos Ciudadanos de Educación Ambiental)

Mide para un período de tiempo, el número de Procesos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA desarrollados en el territorio con las diferentes grupos sociales.

Como proceso ciudadano se entiende una intervención que considerando una serie de encuentros educativos y de participación, realice ejercicios de contextualización, conceptualización y proyección, aplicando la propuesta pedagógica corporativa, considerando como intencionalidad particular, la construcción de ciudadanía responsable y ética consigo mismo, con el otro y con lo otro, de fortalecimiento de autonomías locales, capacidades de gestión, participación, comunicación y la construcción de sujetos políticos, para la sustentabilidad ambiental del territorio.

Un PROCEDA desarrolla procesos de sensibilización y concientización, que se orientan por lo establecido en la propuesta pedagógica corporativa.

Cuando una intervención no cumple los criterios mínimos de PROCEDA por realizarse de manera puntual, no de proceso, se considera que se trata de un acompañamiento pedagógico y social o capacitación técnica, socialización o información.

A inicios del primer semestre del año se realizó la contratación del personal de apoyo que acompaña a la Corporación en los aspectos técnicos, pedagógicos y contractuales necesarios para el cumplimiento de las metas del proyecto.

Dentro de la actividad 10.1 la inversión está planteada para promover la producción y consumo sostenible desde la cultura ambiental. En esta vigencia se propone el desarrollo de procesos educativos y de acompañamiento para la transformación de prácticas y la construcción de agendas conjuntas que promuevan la corresponsabilidad en los sectores minero, ganadero, forestal e hidroenergético. En este sentido se adelantaron los siguientes procesos:

Convenio 981 con el Municipio de Remedios con el objeto de “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar un proceso educativo con el fin de avanzar en la transformación de prácticas ambientales no sustentables”, al cual se articularía población campesina con el fin de trabajar en prácticas sustentables de silvicultura en el sector ganadero. De otra parte se intervendrían instituciones educativas con las cuales se pretendía la formación de docentes y directivos docentes con el fin de trabajar en la contextualización del currículo a la situación ambiental del territorio. Con el convenio se desarrollarían 5 procesos educativos: 1 PROCEDA y 4 PRAE, y se generarían 17 empleos directos. Este convenio no logró avances físicos ni financieros, el 30 de diciembre de 2013 el municipio por medio de comunicado con número de radicado 3368 solicita el acta de terminación bilateral y anticipada del convenio, dando como justificación que “debido al orden público y al paro minero y agrario en la zona impidieron el normal funcionamiento y

desarrollo de las actividades; además, las empresas interesadas en la región no cumplen con el objeto social requerido para realizar dicho proceso contractual”.

Convenio interadministrativo 1125 con el municipio de Segovia con el objeto de “Aunar esfuerzos para la realización de un proceso educativo con 5 PRAE y 1 PROCEDA, de concertación y acuerdo que promueva una visión ambiental del territorio y la corresponsabilidad del sector minero, educativo y gubernamental en el municipio de Segovia.” Con vigencia 2013-2014 por un valor de \$77.283.811 donde la Corporación aporta \$70'236.001 y el municipio \$7.047.810 con un plazo de 10 meses. Tiene una ejecución física y financiera del 0% porque el municipio se encuentra adelantando la subcontratación.

Convenio interadministrativo 955 de junio de 2013 desarrolla 4 PROCEDA con el objeto de implementar estrategias para el fomento del Manejo integral de Residuos sólidos en el marco de los PGIRS municipales, que beneficiará 4 municipios de la Dirección Territorial Hevéricos: Santafé de Antioquia, Sopetrán, San Jerónimo y Ebéjico. Se realiza en articulación con la Subdirección de Calidad ambiental. La ejecución de este convenio de Asociación se efectúa con la Fundación Familia. Genera empleos directos. Su ejecución física alcanza el 30% de avance.

Así las cosas con esta actividad 10.1 se ha iniciado la ejecución de 5 PROCEDA y 5 PRAE, donde la meta son 10, lo que indica que se cumplió en un 100%.

- **Actividad 10.2. Administrar integralmente el patrimonio ambiental desde la educación ambiental y la gobernanza.**

Tiene dos indicadores:

- Número de PRAE y número de PROCEDA

Estos indicadores fueron ya descritos en la actividad 10.1

#### **Realización de Procesos Ciudadanos de Educación ambiental:**

Se firmó el convenio 936 de 2013 con el municipio de Sabaneta para la ejecución de un (1) PROCEDA cuyo objeto es: "Aunar esfuerzos para fortalecer el programa educativo ambiental del municipio de Sabaneta, como estrategia para promover una cultura ambiental responsable y ética." Este convenio dio inicio el 23 de mayo de 2013 y se avanzó en la realización de 100 talleres lúdico ambientales, 11 salidas de lectura de territorio, 2 tomas pedagógicas a instituciones educativas, 3 Cine foros de sensibilización Ambiental con grupos ambientales institucionales y comunitarios, 20 actividades educativo-ambientales de apoyo a grupos ambientales y comités ambientales del municipio; 5 Reuniones de motivación con grupos de padres de familia de beneficiarios de la Ludoteca Ambiental, 4 talleres de formación con el grupo núcleo de padres y madres de familia para el

fortalecimiento del PROCEDA Municipal. Tiene una ejecución física del 82,50% y financiera del 60%.

Se vincularon en el 2013 aproximadamente 4000 personas entre docentes, líderes veredales-comunales, madres y padres de familia, organizaciones ambientales municipales (Club amigos de la Romera), docentes y directivos docentes, estudiantes de Instituciones Educativas Públicas, pertenecientes a los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3. Con este proyecto se generan 2 empleos directos.

Se firmó el convenio 957 con el Municipio de Toledo con el objeto de “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y financieros para desarrollar 1 proceso ciudadano de educación ambiental - PROCEDA que busca construir ciudadanía ambiental con jóvenes”. Este proceso presenta un avance físico del 75,44% y financiero del 80%. El proceso educativo ambiental permitió que los jóvenes cambiaran sus referentes sobre el usos de agroquímicos; apropiarán un lenguaje, conceptos y términos utilizados en la agroecología, así como temáticas de trámites ambientales y formas de participación comunitaria, creación de redes de comunicación con la mesa ambiental y procesos educativos municipales con relación a los residuos sólidos. El proceso educativo se llevó a cabo en las veredas de Helechales y Taque, donde se ha logrado integrar 58 jóvenes de manera permanente.

Se firmó el convenio 969 con la Gobernación de Antioquia con el objeto de “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y financieros para la dinamización de procesos educativo ambientales en los Parques Educativos y ecosistemas del Parque Central de Antioquia, posibilitando en los ciudadanos el reconocimiento del contexto ambiental del Departamento”. Con este proyecto se generaron 14 empleos directos y 21 Procesos educativo ambientales con igual número de grupos juveniles vinculados. El convenio tiene un avance del 100% tanto en lo físico como en lo financiero. Del convenio se resalta la identificación de las organizaciones juveniles y las acciones educativas ambientales desarrolladas.

Se firmó convenio 999 con el municipio de Envigado con el objeto de Aunar esfuerzos técnicos, económicos, administrativos y financieros para el fortalecimiento de la educación ambiental y la participación ciudadana en aras de la construcción de una cultura ambiental sustentable en el municipio de Envigado. Este convenio busca fortalecer los PRAE de 4 instituciones educativas y el desarrollo de 2 procesos ciudadanos de educación ambiental -PROCEDA- a través de encuentros de formación, con el colectivo de jóvenes y con la mesa ambiental. La ejecución del convenio avanza con el diseño de la metodología y se encuentra en la fase contractual por parte del municipio, así, se reporta un avance en ejecución del 0%.

Se firmó el convenio 1008 con Conciudadanía para intervenir la problemática generada por la actividad minera en el Municipio de Buriticá con el desarrollo de un (1) PROCEDA, vinculando principalmente a los actores de la mesa ambiental

municipal, entre los cuales se encuentra las entidades gubernamentales, las organizaciones sociales y la sociedad civil. El convenio reporta un avance físico del 70,7% y financiero 89,8%; el mismo se ha ejecutado ajustándose a las dinámicas propias de una zona minera en conflicto.

- Se firmó el convenio 995 con el Municipio de Bello y la Corporación Simbiosis para adelantar **1** proceso de participación alrededor de las intencionalidades de declaratoria del Cerro Quitasol como Área protegida. Reporta un avance físico del 46,7% y financiero del 80%. El principal logro de este convenio es la constitución de la mesa de trabajo social por la declaración del cerro Quitasol como área protegida, se presentó la propuesta de participación en 45 instituciones educativas y se identificaron grupos y organizaciones con los cuales se realizaron encuentros educativos con el fin de promover su vinculación a la mesa social de trabajo.
- se firmó el convenio 1007 entre el Municipio de Liborina y Corantioquia, en el cual se espera trabajar la cultura de la legalidad respecto al aprovechamiento y uso del recurso hídrico, Mediante 5 PROCEDA al cual se vinculan comunidades de igual número de cuencas con un aporte de Corantioquia de \$30.000.000. Este convenio lleva un avance del 0% en avance físico y el 31% en avance financiero, se evaluó la metodología y el cronograma de trabajo.

#### **Apoyo a los Procesos Educativos Ambientales Escolares PRAE:**

- Se firmó el convenio 930 de 2013 entre el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Corantioquia cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y financieros para la creación de una red de PRAE en el Área Metropolitana, con el fin de articular las acciones de educación ambiental”, por un período de 8 meses. En el marco de este proceso se firmó el convenio 962 con la Corporación Universitaria Lasallista por un período de 7.5 meses, con el cual se ha conformado una red de Proyectos ambientales escolares, de la cual hacen parte hasta el momento 46 instituciones educativas con **46 PRAE** pertenecientes a los municipios del Valle de Aburrá así como los corregimientos de Santa Elena, San Cristóbal, AltaVista y San Antonio de Prado.

Esta propuesta se desarrolla a través de un proceso de formación de comunidades educativas (docentes, directivos, padres de familia y secretarios de educación o jefes de núcleo).

Durante los seis meses de ejecución que lleva el convenio se han realizado casi la totalidad de las actividades planeadas: La fase preparatoria del proceso, un gran avance en la ejecución de actividades como: reuniones con secretarios de educación de cada uno de los municipios del área metropolitana para establecer acuerdos y compromisos, un evento de instalación de la Red PRAE con los



rectores, docentes, jefes de núcleo y secretarios incorporados a la red, dos encuentros locales para la nivelación conceptual con docentes de dos municipios, tres encuentros zonales (zona norte, centro y sur) para el fortalecimiento de las herramientas virtuales que soportan la red; dos encuentros regionales de construcción de intereses y nodos, donde participaron todos los integrantes de la red, en los cuales se han vinculado 46 Instituciones con 260 participantes. También se han realizado visitas de acompañamiento al PRAE de cada institución en donde se han capacitado en temas de educación ambiental y PRAE a 445 docentes y directivos, adicional la Red PRAE ha acompañado y se ha vinculado al trabajo de las mesas ambientales y los CIDEAM de los municipios del Área Metropolitana.

En cuanto a otros productos que deja la red, hasta la fecha se ha realizado una página de facebook de interacción social entre los participantes, un blog, la sistematización del proceso, un acercamiento al estado del arte de los PRAE de estas instituciones, los preliminares de una publicación y un video sobre la red.

Así mismo, se logro gestionar la continuidad del convenio para el año 2014, con aportes del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Corantioquia, lo que permitirá que éste continúe hasta finales del mes de Junio del 2014.



**Encuentro local del sur**



**Encuentros Zonales**



stión 2

## Encuentros Regionales

- Se firmó convenio 992 entre el municipio de Puerto Nare y Corantioquia con el objeto de “Aunar esfuerzos para la institucionalización de la educación ambiental en el municipio de Puerto Nare mediante los Procesos Ambientales Escolares PRAE”, por un período de 7 meses, para fortalecer **12** PRAE de Instituciones educativas y Centros educativos rurales, vinculando 80 actores estratégicos entre docentes, directivos, padres de familia y actores sociales. Durante este año se desarrolló la propuesta metodológica, se realizaron 3 eventos de instalación, socialización y un simposio de educación ambiental así como encuentros y visitas personalizadas en cada una de las instituciones seleccionadas. Se cuenta con un primer diagnóstico de cada PRAE y se ha vinculado al proceso la mesa ambiental y el CIDEAM con el fin de reactivar estos espacios en el municipio.



Encuentro municipal de educación ambiental

- Se firmó el convenio interadministrativo 1171 entre la Secretaría de Educación Departamental con el objeto de “Aunar esfuerzos para la conformación de una red PRAE con los establecimientos educativos de los municipios no certificados de la gobernación de Antioquia” que se propone acompañar **60** PRAE de igual número de Establecimientos educativos de seis subregiones de la jurisdicción de Corantioquia en la orientación de enfatizar el reconocimiento de los ecosistemas estratégicos, así como el trabajo de fortalecimiento a los CIDEAM de los municipios seleccionados para un período de 8 meses. Para la ejecución se firmó el convenio de asociación 1173 con la Universidad Lasallista.



Durante este año se finalizaron los convenios 9384 Formador de Formadores con las escuelas normales de la Jurisdicción, 813 con el municipio de Briceño y 817 con el municipio de Tarazá con vigencia 2012-2013 en los cuales se realizaron encuentros formativos, visitas de acompañamiento a cada institución y tres simposios en cada una de las zonas intervenidas que permitió el intercambio y la socialización de las experiencias desarrolladas durante el proceso formativo.



Simposio final Escuelas Normales Superiores



Simposio final Yolombó – Cisneros



Simposio final Tarazá



Proceso Briceño

Durante este período se impulsó la institucionalización de la educación ambiental en los municipios de la jurisdicción a través de presencias institucionales y asesorías a los CIDEAM de San Pedro de los Milagros, Sabanalarga, Venecia, Yondó, La Pintada, Liborina, Zona Norte Tahamíes (Entrerriós, San Andrés de Cuerquia, Ituango) Salgar y Envigado en temas como normatividad en educación ambiental, agenda intersectorial de educación ambiental y comunicaciones, PNEA, pautas para la conformación del comité, implementación y elaboración del Plan de Educación Ambiental Municipal.



CIDEAM San Pedro



CIDEAM Sabanalarga



CIDEAM Envigado

Así mismo se participó activamente en las 10 plenarias realizadas por el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA de Antioquia en la construcción del plan de acción anual, espacios de formación al interior del comité, reactivación del subcomité PRAE y el desarrolló el encuentro departamental de educación ambiental en el cual participaron representantes de las secretarías de educación, sector educativo y miembros de CIDEAM de las diferentes subregiones del Departamento. Este espacio permite articular acciones, aunar esfuerzos así como fortalecer e implementar el plan de educación ambiental departamental a partir de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental.



Reunión MEN CIDEA



Plenarias CIDEA



Encuentro Departamental EA

- **ESPIRALES DE VIDA**

Espirales de Vida, es un proceso de educación ambiental que desde 2008 viene fortaleciendo la cultura ambiental en los nueve municipios del área metropolitana del Valle de Aburrá y los cinco corregimientos de Medellín en convenio suscrito entre el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Corantioquia, donde la formación permite la participación y la gestión de los diferentes actores en espacios de transformación hacia territorios ambientalmente sostenibles. Este convenio se renovó en el año 2012 y ha comprometido vigencias de ambas instituciones para los años 2013 y 2014. Espirales de Vida lo conforman seis tramas articuladas desde los Planes de acción Educación ambiental Municipal como punto de referencia para la gestión, que tejen el proceso de educación ambiental en el territorio municipal y corregimental (para el caso de Medellín). Los públicos objetivo lo conforman actores que representan el sector público, privado, sociedad civil organizada, líderes y ciudadanos motivados por la sustentabilidad del territorio, entre los que se encuentran mesas ambientales, CIDEAM, CIDEA, docentes, Asociaciones de madereros, representantes de la empresa privada,

sociedad civil (amas de casa, estudiantes, ONGs, entre otros), secretarías de educación, medio ambiente, salud, planeación, personería. A continuación se describen los avances de cada una de las seis tramas:

***Se apoyan las estrategias e iniciativas educativo – ambientales en los corregimientos de Medellín*** con encuentros de formación, identificación de iniciativas y conflictos ambientales que aporta a la reflexión ambiental corregimental, además de consolidar un comité que sea el representante ante el CIDEAM de Medellín. Con este propósito se llevó a cabo en cada corregimiento un encuentro con los actores con competencia y responsabilidad en educación ambiental que conforman este comité.

Las iniciativas identificadas y acompañadas en cada uno de los corregimientos son: En Santa Elena se apoya la iniciativa de Cineforo al Natural; En el corregimiento de San Cristóbal se apoya la iniciativa de formación de dinamizadores ambientales para el corregimiento; En San Antonio de Prado se apoya la formación de dinamizadores en educación ambiental; En el corregimiento de San Sebastián de Palmitas se acompaña la formación de dinamizadores en educación ambiental; En Altavista se acompaña el fortalecimiento de la participación ciudadana en la gestión del territorio. Mediante esta actividad se han realizado 103 eventos con la participación de 1302 personas.

***Fortalecimiento y re-consolidación de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipal – CIDEAM,***

Se avanza en el proceso de formación y fortalecimiento de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipal - CIDEAM y de la Red CIDEAM Aburrá Norte y Red CIDEAM Aburrá Sur, en su fortalecimiento conceptual, metodológico y de gestión. Se han realizado en total 41 acciones entre actividades y eventos con la participación de 1.360 personas, entre las que se encuentran *Foro Ambiental del sur, Foro escolar de educación ambiental Aburrá norte, encuentros de posicionamientos de CIDEAM, encuentros de formación conceptual, encuentros de Espirales de Vida.*

Otra estrategia en la proyección de los CIDEAM es la de acompañamiento en la reglamentación de los acuerdos de “Educación con calidad para la sostenibilidad”, donde, entre otros, se legitiman los CIDEAM. En esta gestión de han realizado 4 visitas de socialización ante los concejos municipales.



Foro Escolar de Educación Ambiental Aburrá Norte – 16 de octubre de 2013





Encuentro de posicionamiento CIDEAM Sabaneta –septiembre 3 de 2013

**La participación para regular el tráfico ilegal de Fauna y el apoyo a procesos de Gobernanza Forestal desde procesos de educación ambiental se promueve** en tres sectores de la vereda La Doctora ubicada en el municipio de Sabaneta, los corregimientos de Santa Elena, San Cristóbal, San Antonio de Prado y sectores madereros del municipio de Medellín. Se han realizado 214 eventos y actividades con una participación de 14.336 personas en total, entre las que se encuentran; jornadas de sensibilización puerta a puerta, tomas pedagógicas y jornadas de entregas voluntarias en las universidades UNISABANETA y Fundación Universitaria San Martín, apoyo pedagógico en dos puestos de control ambiental y operativo de revista gestionado tanto con el equipo de fauna y flora de la Subdirección de Ecosistemas como con el equipo de AMVA, y la Policía Ambiental, talleres con estudiantes del servicio militar obligatorio y docentes, proceso formativo de gobernanza forestal con actores que intervienen en toda la cadena de mercado de madera. Además se realizaron talleres de sensibilización personalizada como apoyo a los procesos de Gobernanza Forestal. Desde esta trama se ha prestado apoyo a actividades de colegios y presencias institucionales.



Formación con niños en fauna silvestre



Taller de Gobernanza forestal

**Observatorio y Resolución de conflictos ambientales identificados dentro de los Planes de Educación Ambiental Local** viene trabajando en el acompañamiento para la resolución de conflictos ambientales y los trámites de autoridad ambiental a través de la realización de tres (3) foros de identificación y gestión de conflictos ambientales, conjuntamente con las autoridades ambientales que convocaron a la población civil, sector público y sector productivo de los

municipios. Se conformaron tres (3) mesas de concertación y diálogo para asuntos ambientales, compuestas por 29 integrantes. Como estrategia de gestión y formación a las mesas se realizaron 19 acciones entre eventos y actividades en las que participaron un total de 810 personas.



Invitación para foro de urbanismo realizado el 29 de noviembre de 2013 en Sabaneta

**Desarrollo de una estrategia de comunicaciones para la construcción de una cultura ambiental responsable y ética.** Esta trama es transversal a todo el proceso, desde un plan de comunicaciones compuesto por formación a públicos de las diferentes tramas, diseño de un plan de medios enfocado a la divulgación y posicionamiento del proceso a través de medios alternativos, regionales y uso de las TIC tanto de la Corporación, del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y de los municipios donde tiene incidencia el Proyecto. Así como piezas educativas y de imagen corporativa diseñadas y producidas para el proceso educativo. Se viene diseñando un micro sitio virtual con acceso en las páginas web de CORANTIOQUIA y Área Metropolitana del Valle de Aburrá con el tema de Conflictos, así como la multimedia con el proceso formativo de los CIDEAM y las iniciativas en los corregimientos, como estrategia del proceso de divulgación. En el proceso se han realizado 28 acciones entre eventos y actividades de comunicación con los actores involucrados en el proceso Espirales de Vida con la participación de 1.213 personas en total.



Taller en herramientas virtuales



Desde Espirales de Vida se **acompañaron 2 iniciativas para la construcción de cultura ambiental** al Comité Interinstitucional de Educación Ambiental departamental – CIDEA las cuales consistieron en la **conmemoración de los 10 años de la Política Nacional de Educación Ambiental**, realizado el 3 de octubre de 2013 con una asistencia de 84 personas y el **encuentro departamental de Educación Ambiental** realizado el 26 de noviembre de 2013 cuyo tema fue la participación en estrategias de educación ambiental con una asistencia de 170 personas.



Encuentro departamental de educación ambiental – Noviembre 26 de 2013

Se realizó el evento: *Diálogo entre amigos de Espirales de Vida* que reúne representantes de todos los públicos del proyecto con una participación de 331 personas provenientes de los 9 municipios del área metropolitana del Valle de Aburrá y los cinco corregimientos de Medellín.



Encuentro de devolución del 18 de diciembre de 2013

El proyecto de Espirales genera 12 empleos directos (profesionales de base). Se tiene un avance físico del 97% y financiero del 89% del proyecto. Se han incorporado recursos de la actual vigencia con la cual se aporta a la ejecución de **23 procesos educativos PROCEDA nuevos (2014)**.

## **Avances con apoyo del equipo de profesionales de la Subdirección de Cultura Ambiental:**

En esta vigencia se realizó la contratación de 6 profesionales de apoyo que acompaña a la Corporación en los aspectos técnicos, pedagógicos, contractuales y de supervisión, necesarios para el cumplimiento de las metas de proyecto, concretamente para apoyar desde la visión social el posicionamiento de la Gobernanza Forestal en la jurisdicción, para el apoyo en la coordinación y supervisión de actividades encaminadas a la gestión integral del patrimonio ambiental y la Gestión del conocimiento, para el apoyo en la gestión de los Procesos Educativos Ambientales escolares PRAE, el acompañamiento pedagógico y social de la Subdirección de Calidad Ambiental, el apoyo en los procesos de supervisión y para la coordinación del proyecto 9.

En cuanto al apoyo social a los procesos de Gobernanza Forestal, CORANTIOQUIA está desarrollando el Proyecto Aprovechamientos Forestales Sostenibles en los Bosques Naturales del Municipio de Remedios y Segovia (Antioquia), el cual ha integrado 10 familias en procesos de formalización de los aprovechamientos desde la economía familiar campesina con acompañamiento técnico y social, incorporando prácticas sostenibles en la planificación y uso del bosque y la finca, para ello se han generando espacios de interlocución entre los diferentes actores e instituciones como es el caso del Sena, la administración municipal, las ONGs y las organizaciones sociales, con las cuales se realiza 1 proceso educativo PROCEDA. Se integró el PRAE de la escuela de la vereda la Gorgona al proyecto de aprovechamientos forestales sostenibles y se construyó de manera participativa con la comunidad de esta vereda una ruta de acción para el uso sostenible del patrimonio ambiental teniendo como eje articulador el patrimonio agua. Se contrataron dos técnicos encargados de efectuar el inventario forestal de las fincas de las familias inscritas, con quienes se desarrolló un proceso de inducción desde la propuesta pedagógica.

Con relación a la gestión del conocimiento desde el punto de vista de la cultura, la Subdirección de Cultura Ambiental Avanza en consolidar un modelo de gestión del Conocimiento para la dependencia. En este año se avanza en la construcción de la metodología de trabajo y los enfoques del proceso, a partir de lo cual se espera desarrollar una propuesta piloto que sirva de modelo para las demás dependencias de la Corporación con participación de todo el equipo de trabajo y en articulación con la Subdirección de Planeación y Estrategias corporativas. Se adelanta en el inventario de las producciones investigativas y el histórico de las actividades del programa, así mismo, en la revisión de los lineamientos metodológicos y la estructuración del sistema de información que contendrá la información.

Se prestó apoyo en la jornada educativa de la Institución Educativa Rural El Hatillo, con motivo de la celebración del día del agua, con la participación de un grupo de 30 estudiantes.

Se efectuaron dos charlas sobre alertas tempranas a Bomberos de las territoriales de Citará y Tahamíes, aproximadamente a 60 personas.

Se prestó apoyo en el Convenio 893 Aunar esfuerzos para la conservación del recurso hídrico a través de la intervención en el predio corporativo La Noque, localizado en el municipio de Caicedo con la propuesta metodológica, dando los lineamientos Corporativos para su formulación.

Se realizó asesoría al municipio de Girardota en el tema de PROCEDA, a 20 juntas de acción comunal y a la plaza de mercado, con el fin de dar lineamientos para definir la propuesta que el municipio formulará a la Corporación.

Desde la Subdirección de cultura se prestó apoyo educativo, pedagógico y cultural a la estructuración de propuestas de intervención en el territorio, definición de pautas, metodologías, diseño de estudios previos y propuestas, en los siguientes temas: metodologías de los Concejos de cuenca, POMCH, el proyecto de fomento al uso eficiente y ahorro del agua y gestión del riesgo.

De otra parte, considerando que el aumento de las situaciones ambientales negativas sobre nuestro patrimonio natural, ha afectado directamente la calidad de vida de las personas, el saneamiento ambiental de los asentamientos humanos, se suma a una prioridad dentro de los objetivos de la corporación, pero la complejidad de definir y establecer las responsabilidades y atribuciones, de cada uno de los actores que pertenecen directa o indirectamente a este sector, hace evidente la importancia de desarrollar procesos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDA), que generen canales de comunicación para el fortalecimiento de espacios que permitan el diálogo y la concertación, entre los diferentes actores del territorio respecto a formas de uso y aprovechamiento sustentable del patrimonio ambiental.

La Subdirección de Cultura Ambiental, a través del contrato 9538 de 2013, ha logrado la articulación de la propuesta pedagógica a los procesos de producción sustentable y consumo responsable. Desde el PROCEDA, se dinamizaron y articularon las apuestas en los programas y proyectos de la Subdirección de Calidad Ambiental y Cultura Ambiental, además de la legitimidad de las acciones desde la autoridad ambiental frente a la comunidad intervenida.

En el proyecto 17 “Mejoramiento del Saneamiento Ambiental”, se ha realizado la revisión desde el punto de vista pedagógico y social y un acompañamiento a los ejecutores de los proyectos, de 38 convenios para la construcción de sistemas sépticos, UNISAFAS y/ PTAR, en los municipios de Campamento, Ituango, Gómez Plata, Angostura, Briceño, Toledo, Guadalupe, Anorí, Buriticá, Caicedo, Anzá, El Bagre, Caucasia, Caramanta, Yalí, Valdivia, Vegachí, Amalfi, Remedios, Betania, Betulia, Ciudad Bolívar; Pueblorrico, Jericó, Venecia, Valparaíso, Santa Rosa de Osos, Titiribí, Tarazá, Tarso, Sabanalarga, Don Matías, Montebello, Olaya, Briceño, Caracolí, Santa Rosa de Osos, Andes.

Se han realizado inducciones a los gestores sociales, se han emitido conceptos técnicos-pedagógicos de las propuestas metodológicas e informes de avance, las cuales se han puesto en conocimiento a los interventores de los convenios, y se han realizado diferentes talleres y actividades educativas con las familias participantes de estos convenios, en clave de transformación de los imaginarios y mitos que se tiene con respecto a los sistemas individuales para tratamiento de aguas residuales.

En el Proyecto 15 “Planificación Hidrológica Participativa” se realizó acompañamiento hasta la ejecución del proceso educativo, a los convenios: 866 de 2012 en el municipio de la Estrella, convenio 894 de 2012 en el municipio de Don Matías, convenio 895 de 2012 en el municipio de Andes, convenio 878 de 2012 en el municipio de Valparaíso, contrato 9875 de 2013 en el municipio de Belmira, el convenio 887 de 2012 en el municipio de Angelópolis, convenio 888 de 2012 en el municipio de Titiribí, convenio 933 de 2013, en el municipio de Angelópolis, convenio 977 de 2013 en el municipio de Santa Rosa de Osos y el convenio 925 de 2013 en el municipio de Remedios.

Se ha realizado un acompañamiento a los profesionales sociales que desarrollan la estrategia participativa con las comunidades, de tal manera que en las zonas de influencia de los proyectos, exista una armonía y reconocimiento de la diversidad territorial, natural, étnica y cultural, a partir de las necesidades del contexto del territorio, para la conservación del ecosistema, específicamente en los procesos hidrológicos de los que depende el patrimonio hídrico.

En el Proyecto 18 “Gestión Integral de los Residuos Aprovechables y no Aprovechables” Se realizó un acompañamiento durante toda la ejecución del PROCEDA, en marco del convenio 853 de 2012, en el municipio de San José de la Montaña y el convenio 835 de 2012, en el municipio de Valdivia los cuales avanzaron al 100%. Actualmente se acompaña la propuesta educativa de los convenios en los municipios de Sopetrán, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia, Ebéjico, Belmira, San Pedro de los Milagros, Entreríos, Don Matías, Andes, Angelópolis, Betania y Santa Bárbara. El logro más significativo es este proyecto, es la reflexión de los patrones de consumo en la generación de residuos sólidos, como eje transversal a la planificación y desarrollo de los subproyectos. Adicionalmente se desarrolla una estrategia de articulación con las Instituciones Educativas Rurales de los municipios del occidente Antioqueño, para que el consumo responsable y la generación de residuos, sea transversal en los ejes educativos de las instituciones, ya que el trabajo con niños y jóvenes, es fundamental para el cambio de hábitos de consumo y disminuir la generación de residuos.

En el Proyecto 20 “Gestión de la Calidad del Aire”, se ha realizado un acompañamiento al subproyecto que tiene por objeto “Realizar la medición a la calidad del aire con el control y vigilancia de las fuentes móviles, fuentes fijas y emisión de ruido en las zonas limítrofes entre lo urbano y lo rural de los municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá”, el avance ha sido en la

presentación y concertación de la estrategia educativa, a los ejecutores del proyecto, para el diseño metodológico.

Así las cosas, mediante la actividad 10.2 se ha iniciado la ejecución de **55** PROCEDA y **62** PRAE, con recursos 2013, superándose la meta proyectada. Con recursos del año 2014 se avanzó en el acompañamiento de **60** PRAE, lo cual apunta a las metas de dicha vigencia.

**Tabla 26.** Procesos en ejecución PRAE y PROCEDA

CONVENIO	PRAES	PROCEDA
936 de 2013 con el municipio de Sabaneta	0	1
957 con el Municipio de Toledo	0	1
969 con la Gobernación de Antioquia	0	21
999 con el municipio de Envigado	4	2
1008 con Conciudadanía Buriticá	0	1
995 con el Municipio de Bello	0	1
1007 con el Municipio de Liborina	0	5
930 de 2013 con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá	46	0
992 entre el municipio de Puerto Nare	12	0
1171 con la Secretaría de Educación Departamental	60	0
Espirales de Vida	0	23
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>55</b>

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

El objetivo de este programa es “Mejorar el manejo y uso sostenible del patrimonio natural y sus servicios ecosistémicos”, se concreta en tres proyectos, tal como aparecen en la siguiente tabla. Los proyectos se ejecutan desde la Subdirección de Ecosistemas.

El porcentaje total de ejecución presupuestal del Programa V, corresponde al **87.39%** con un avance en la ejecución física del **88.83%** como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 27.** Síntesis ejecución física y financiera Programa V

PROYECTO	VALORACIÓN PA 2013	ASIGNACIÓN PRESUPUESTO 2013	EJECUCIÓN COMPROMISOS 2013	% AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA	% AVANCE EJECUCIÓN FÍSICA	EMPLEOS GENERADOS JORNALES	PERSONAS OCUPADAS
Proyecto 11. Manejo integral de áreas protegidas	3.380.950.379	3.380.950.379	2.813.192.104	93.29%	88.80%	44.924	2.490
Proyecto 12. Áreas prioritizadas con acciones de conservación y uso sostenible.	2.978.754.273	2.978.754.273	2.709.053.463	91.52%	83.30%	23.289	136
Proyecto 13. Ordenación y manejo de los bosques naturales	1.384.353.372	1.384.353.372	909.403.950	65.69%	100.0%	24.431	443
<b>TOTALES</b>	<b>7.744.058.024</b>	<b>7.744.058.024</b>	<b>6.431.649.517</b>	<b>87.39%</b>	<b>88.83%</b>	<b>92.644</b>	<b>3.069</b>

El programa se mide a través de tres indicadores y adicionalmente, cada proyecto cuenta con indicadores de proyecto y actividad, a partir de los cuales se consolida el informe de gestión del programa.

### 2.1.5.1. AVANCE INDICADORES DEL PROGRAMA

El programa cuenta con tres objetivos específicos, como son: 1) Consolidar el sistema regional de áreas protegidas de la Corporación, aportando a la conservación de la biodiversidad y del patrimonio natural; 2) Fortalecer la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en áreas prioritizadas y 3) Propiciar la conservación y manejo sostenible de los bosques naturales en la jurisdicción. Cada uno de estos se relacionan a su vez con un indicador como se presentan a continuación.



- No. de áreas estratégicas intervenidas.

Este indicador permite medir el número de áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad y de sus servicios ecosistémicos, referidas al sistema de áreas protegidas de carácter nacional o regional, sistemas de páramos y complejos de humedales, intervenidas por la Corporación directamente o en convenio con los entes territoriales u otras entidades, mediante acciones de conocimiento, conservación, administración, manejo, restauración y/o educación ambiental.

Con el manejo integral de las áreas protegidas, páramos y humedales, se garantiza la permanencia del patrimonio natural dentro de la jurisdicción de la Corporación y la prestación de servicios ambientales esenciales para el desarrollo económico y social de gran parte de la población del Departamento de Antioquia. Se logra además, la incorporación de áreas naturales con calidades escénicas en actividades de recreación, ocio y educación de las poblaciones locales y visitantes, que acuden a las reservas con múltiples expectativas.

En el año 2013 la Corporación desarrollo intervenciones en las nueve áreas que ha declarado como protegidas en su jurisdicción, como son: DMI Páramo de Santa Inés, DMI cuchilla Jardín Támesis, DMI Divisoria Valle de Aburra río Cauca, DMI Alto San José Cerro Plateado, DMI ríos Barroso San Juan, DMI Nubes Trocha Capota, DMI cañón Rio Alicante, Reserva Forestal Protectora (RFP) Farallones del Citará y Reserva forestal protectora (RFP) Cerro Bravo. También realizó intervenciones en dos complejos de humedales (Humedales de Panzenú y Zenufaná) y en el sistema de páramo de Santa Inés.

Igualmente, la Corporación realizó directamente o en convenio con los municipios intervenciones en cuatro ecosistemas estratégicos no declarados, estos son: 1) Ecosistemas estratégicos para la conservación de la biodiversidad en el municipio de Anorí (Reserva Bajo Cauca Nechí y Reservas forestales Protectoras El Boga y La Forzosa); 2) Ciénaga Colombia en el municipio de Caucasia; 3) Ciénaga de Barbacoas en el municipio de Yondó y 4) Alto de San Miguel al sur del Valle de Aburrá. También, se apoyó la formulación de los Sistemas Locales de Áreas Protegidas en los Municipios de Envigado y Carolina del Príncipe y Envigado, con los cuales se generaran dos documentos que soportan el acompañamiento de otras iniciativas de conservación.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **20** ecosistemas intervenidos y a la fecha se cuenta con un avance de **18** ecosistemas intervenidos, que equivale al **90%** de la vigencia.

- Áreas estratégicas consolidadas para la conservación y el uso sostenible.

Este indicador permite medir el número de áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad, para la conectividad ecosistémica y/o para el uso sostenible, intervenidas por la Corporación directamente o en convenio con los entes

territoriales u otras entidades, mediante acciones de delimitación, caracterización, protección, administración, manejo, restauración y/o educación ambiental.

Para el 2013 se avanza con tres procesos de intervención en áreas estratégicas, como son:

- 1) Consolidación de áreas estratégicas la conservación de los bosques y la biodiversidad local y regional en ecosistemas y áreas de importancia ambiental en el Valle de Aburrá mediante el Convenio 909 con Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- 2) Fortalecimiento del conocimiento, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del bosque seco tropical en la jurisdicción y específicamente en el cañón del río Cauca mediante el Convenio 1017 con el Instituto Alexander von Humboldt.
- 3) Identificación y ejecución de estrategias de conservación en el corredor biológico del Manatí, en los ecosistemas que hacen parte del corredor “manatí” en las planicies del Río Magdalena mediante el Convenio 1004 con The Nature Conservancy TNC, Proromeral, Asoambiental y la Fundación Biodiversa Colombia.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **tres (3)** áreas estratégicas consolidadas para la conservación y uso sostenible, de acuerdo con las actividades ejecutadas en cada uno de los tres procesos, se cuenta con un avance global de un **40,3%** en el indicador.

#### - Área (ha) de bosques bajo ordenación o manejo sostenible.

A través de este indicador se mide la superficie de los bosques naturales en la jurisdicción donde se adelanta la formulación y/o ejecución de planes de ordenación forestal u otras acciones para la conservación y manejo sostenible de los bosques, como los proyectos de gobernanza forestal o los proyectos de reducción de emisiones por deforestación evitada.

En el año 2013 se continuó con la ejecución del plan de ordenación forestal de los bosques de la Reserva Forestal del Río Magdalena creada por la Ley 2ª de 1959, que cubre 338.000 hectáreas, ubicadas en las regiones del Bajo Cauca y Nordeste, en los municipios de Nechí, El Bagre, Zaragoza, Remedios y Segovia.

Igualmente, se avanzó con la ejecución de otras estrategias para propiciar la conservación y manejo de los bosques, como son el pacto por los bosques de Antioquia y el proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **338.000** hectáreas de bosques bajo ordenación o manejo sostenible, lográndose un avance en este proceso de **338.000** hectáreas que equivale al **100%** de la vigencia.

## 2.1.5.2. PROYECTO 11. MANEJO INTEGRAL DE ÁREAS PROTEGIDAS.

A través de este proyecto se busca consolidar el sistema regional de áreas protegidas de la Corporación, aportando a la conservación de la biodiversidad y del patrimonio natural. Los avances en la ejecución del proyecto se presentan a continuación, a partir de los indicadores de proyecto y de actividad:

### 2.1.5.2.1. Indicador de Proyecto

#### - Número de ecosistemas estratégicos intervenidos.

Este indicador permite medir el número de ecosistemas estratégicos para la conservación de la biodiversidad y de sus servicios ecosistémicos, referidos a las áreas protegidas de carácter nacional o regional, sistemas de páramos y complejos humedales, intervenidos por la Corporación directamente o en convenio con los entes territoriales u otras entidades, mediante acciones de conocimiento, conservación, administración, manejo, restauración y/o educación ambiental.

En el año 2013 la Corporación desarrollo intervenciones en las nueve áreas que ha declarado como protegidas en su jurisdicción, como son: DMI Páramo de Santa Inés, DMI cuchilla Jardín Támesis, DMI Divisoria Valle de Aburra río Cauca, DMI Alto San José Cerro Plateado, DMI ríos Barroso San Juan, DMI Nubes Trocha Capota, DMI cañón Rio Alicante, Reserva Forestal Protectora (RFP) Farallones del Citará y Reserva forestal protectora (RFP) Cerro Bravo. También realizó intervenciones en dos complejos de humedales (Humedales de Panzenú y Zenufaná) y en el sistema de páramo de Santa Inés.

Igualmente, la Corporación realizó directamente o en convenio con los municipios intervenciones en cuatro ecosistemas estratégicas no declarados, estos son: 1) Ecosistemas estratégicos para la conservación de la biodiversidad en el municipio de Anorí (Reserva Bajo Cauca Nechí y Reservas forestales Protectoras El Boga y La Forzosa); 2) Ciénaga Colombia en el municipio de Caucasia; 2) Complejo de humedales del Río Cocorná Sur en Puerto Nare; 3) Ciénaga de Barbacoas en el municipio de Yondó y 4) Alto de San Miguel al sur del Valle de Aburrá. Igualmente, se apoyó la formulación de los Sistemas Locales de Áreas Protegidas en los Municipios de Envigado y Carolina del Príncipe y Envigado, con los cuales se generaran dos documentos que soportan el acompañamiento de otras iniciativas de conservación.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **20** ecosistemas intervenidos y a la fecha se cuenta con un avance de **18** ecosistemas intervenidos, que equivale al **90%** de la vigencia.

### 2.1.5.2.2. Indicadores de actividad

El Proyecto 11 está constituido por dos actividades, para cada una de las cuales se presenta el avance en la gestión realizada:

- **Actividad 11.1. Desarrollar acciones adoptadas en los planes de manejo para las áreas protegidas, páramos y humedales**

- Ecosistemas estratégicos intervenidos.

Este indicador busca medir la implementación de los portafolios de proyectos de los Planes de Manejo que serán objeto de ejecución en las áreas protegidas, páramos y humedales, los cuales permitirán fomentar en la población local la reconversión y mejoramiento de sistemas productivos, la adopción de tecnologías apropiadas, el establecimiento de sistemas agroforestales, fortalecimiento de las organizaciones de base, cualificación de los líderes comunales, recuperación de caños y ciénagas, adecuación de espacios naturales para el ecoturismo, capacitación en guianza y planeación ecoturística, creación de incentivos a la conservación y apoyo a la formulación de procesos de educación ciudadana.

Como parte de esta actividad se suscribió el Convenio Marco No.949 con el Instituto Alexander Von Humboldt para trabajo conjunto en la delimitación de páramos, humedales y bosque seco tropical, en la jurisdicción y en el marco del anterior se suscribió el Convenio específicos No. 1017 para fortalecer el conocimiento, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del bosque seco tropical en la jurisdicción y el Convenio específico 1137 para identificar, compilar, complementar, actualizar y analizar los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la identificación del complejo de páramo Frontino – Urrao en jurisdicción de CORANTIOQUIA, en los municipios de Salgar, Betulia, Caicedo y Santafé de Antioquia, con el cual se recibirá cartografía 1:25000 por parte del Instituto Alexander von Humboldt, y se hará un intercambio de información entre ambas entidades sobre el tema.

### **AREAS PROTEGIDAS**

Se cuenta con oficinas administrativas, guardabosques y se ejecutan proyectos de reconversión agroecológica y mejoramiento de sistemas productivos con las comunidades al interior o aledañas a las siguientes áreas protegidas:

- DMI Sistema de Páramos y Bosques Altoandinos del Noroccidente medio Antioqueño mediante convenios con los municipio de Belmira (Convenio 904), Entrerriós (906), Liborina (902), San José de la Montaña (954), San Pedro de los Milagros (905) y Sabanalarga (942).
- DMI cuchilla Jardín Támesis mediante convenios con los municipios de Jardín (1020) y Támesis (1016).

- DMI Divisoria Valle de Aburra río Cauca mediante convenios con los municipios de Angelópolis (985) e Itagüí (863).
- DMI Alto San José Cerro Plateado mediante convenios con los municipios de Salgar (917), Concordia (931) y Betulia (1038).
- DMI ríos Barroso San Juan mediante convenio con municipio de Salgar (917).
- DMI Nubes Trocha Capota mediante convenios con los municipios de Jericó (943) y Tarso (926).
- DMI cañón Rio Alicante mediante convenio con el municipio de Maceo (1035).
- Reserva Forestal Protectora Cerro Bravo mediante convenios con los municipios de Fredonia (927) y Venecia (928)
- Reserva Forestal Protectora Farallones del Citará mediante convenios con los municipios de Andes (902) y Ciudad Bolívar (919).

La administración actual de las áreas protegidas en la jurisdicción se realiza en trece municipios: Belmira, San José de la Montaña, Liborina, Entreríos, Itagüí, Angelópolis, Betulia, Salgar, Ciudad Bolívar, Andes, Jardín, Támesis y Maceo, con una contratación de 29 personas con funciones de guardabosques, secretaría y técnicos. Además, se están estableciendo 375 parcelas de reconversión agroecológica, que benefician a igual número de familias, 133 sistemas de cocción eficiente “SCE”, 8 vallas alusivas a las áreas de reserva, 11 ha en sistemas silvopastoriles y 1.000 metros cuadrados en estanques piscícolas. Todas estas acciones se acompañan con procesos ciudadanos de educación “PROCEDA”.

En el DMI Cerro Plateado – Alto de San José, además de las acciones de reconversión productiva de sistemas tradicionales, en Betulia se están implementando la siembra de 5.000 metros lineales de cercos vivos, 4 ha en bancos de proteína, y sistemas silvopastoriles en áreas degradadas, aledañas al páramo del Alto San José, acciones con las cuales se benefician 30 familias.

En el DMI Sistema de Páramos y Bosques Altoandinos del Noroccidente medio Antioqueño también se desarrollaron acciones de restauración ecológica para un total de 50 hectáreas degradadas del páramo Santa Inés acorde al Plan de Manejo Ambiental, en el marco del Convenio No. 932 del 2013, suscrito con las Empresas Públicas de Medellín.

Se incorporaron los documentos faltantes para la inscripción del DMI Sistema de Páramos y Bosques Altoandinos del Noroccidente medio Antioqueño al Registro Único Nacional de Áreas Protegidas –RUNAP-, con lo cual se completó la inscripción de siete de las áreas declaradas por la Corporación. Quedan pendientes por inscribir el DMI Nubes – Trocha - Capota y la Reserva Forestal Protectora Cerro Bravo, lo cual se hará con base en la actualización del plan de manejo que se hará en 2014.

## **PÁRAMOS**

Mediante el Contrato 9793 con la empresa HOLOS S.A.S se realiza la caracterización y delimitación de las áreas de páramo en la jurisdicción de CORANTIOQUIA y definición de las estrategias de planificación y conservación. Con base en este estudios se han identificado 5 complejos de páramo y subpáramo, diferentes al páramo Santa Inés, en la jurisdicción, que cubren aproximadamente en total 16.770 hectáreas. Estos son: Farallones del Citará (entre Ciudad Bolívar y Andes), Cerro Plateado – Alto San José (municipios de Salgar y Betulia), Cuchilla de las Alegrías (entre Caicedo y Santafé de Antioquia), Serranía de la Baldías – Cerro Padre Amaya (Medellín y Bello) y las zonas de subpáramo de Jardín y Tamesis y del Alto de San Miguel (Caldas). 2.790 de estas hectáreas, corresponden a la Cuchilla de las Alegrías, entre los municipios de Caicedo y Santafé de Antioquia, por fuera de las áreas declaradas en la jurisdicción, por tanto se hace prioritario su declaratoria.

También se avanza con el desarrollo de acciones para la restauración ecológica de 50 hectáreas de áreas degradadas en el páramo Santa Inés acorde al Plan de Manejo Ambiental, mediante el Contrato 9872 que se ejecuta en el marco del Convenio No. 932 del 2013, suscrito con las Empresas Públicas de Medellín.

En Convenio con la Secretaria del Medio Ambiente de la Gobernación de Antioquia mediante gestión hecha desde la Subdirección de Calidad Ambiental, se adquirió un predio de 528,02 hectáreas denominado “Predio Mora” priorizado en el Plan de Manejo del Páramo de Santa Inés, que se integra a los predios adquiridos con anterioridad por la Corporación en este ecosistema, completándose un área de 4.351 hectáreas, que equivalen al 39,2% del área de páramo delimitada en el plan de manejo. Con la protección de este ecosistema de páramo se busca garantizar la conservación de los nacimientos de una red hídrica de vital importancia para el abastecimiento de la población del norte, occidente y centro del Departamento de Antioquia.

## **HUMEDALES**

Se contrató la actualización de la información de línea base para la delimitación de zonas de ronda de los humedales de la jurisdicción de CORANTIOQUIA, considerando los Complejos de humedales de la Territorial Panzenú y de la Territorial Zenufaná, incluyendo sus respectivas áreas de amortiguación o protección, teniendo en cuenta criterios acordes a la normatividad ambiental vigente sobre humedales.

Se suscribieron convenios Interadministrativos con los municipios de Nechí (Convenio 991), Caucasia (1011), El Bagre (1005), Cáceres (1013), Tarazá (1136) y Zaragoza (1001) de la Dirección Territorial Panzenú, para el mantenimiento de cauces de caños y espejos de agua de ciénagas en estos municipios. Adicionalmente, mediante el Convenio de Asociación No.1010 con la Fundación Grupo HTM y el municipio de Caucasia, se avanza con la formulación y desarrollo



de la ruta de declaratoria y la actualización del plan de manejo de la ciénaga Colombia.

Mediante los convenios con los municipios se avanza con el mantenimiento y limpieza de 55 hectáreas de espejos de agua y de 181 kilómetros de cauces de caños, además de 45 talleres de socialización y capacitación. Se ha hecho intervención y recuperación de espejos de agua en complejos cenagosos importantes como ciénaga Colombia, Matanza, Sabalito; complejos cenagosos El Sapo, Corrales, Margento, Palanca, palomar y La Ilusión; caños urbanos de Cáceres; Zaragoza, Tarazá Y Caucasia.

En la Dirección Territorial Zenufaná se ejecuta el mantenimiento de humedales y la ejecución de un programa de conservación de tortuga de río mediante convenio interadministrativo No. 1023 con el municipio de Puerto Nare. Se tiene construido un tortugario, desde donde se liberan neonatos de tortuga en el río Nare.

Además, mediante el Convenio de Asociación No. 1004 con The Nature Conservancy TNC, Proromeral, Asoambiental y la Fundación Biodiversa Colombia, se realiza el mantenimiento de humedales en los complejos de Barbacoas y Caño Negro, se diseñará el “Corredor del Manatí” y se desarrolla la fase de aprestamiento de la declaratoria como área protegida del complejo de humedales de la ciénaga de Barbacoas.

Se presentó y gestionó un proyecto con ECOPETROL para el desarrollo acciones para la recuperación y restauración de humedales en la cuenca del río Cimitarra y cuenca del río Claro Cocorná en la Territorial Zenufaná, y la formulación de las herramientas de soporte técnico para la definición de la estrategia de conservación de la cuenca baja del río Claro Cocorná Sur. Con su ejecución se pretende determinar la factibilidad de declarar como área protegida el ecosistema denominado “CUENCA BAJA DEL RÍO CLARO COCORNÁ”.

En resumen para la Actividad 11.1 se tiene una meta para la vigencia 2013 es de **12** ecosistemas estratégicos intervenidos con acciones adoptadas en los planes de manejo para las áreas protegidas, páramos y humedales y a la fecha se reporta un avance de **12** ecosistemas intervenidos, que equivale al **100%** de la vigencia. Estos corresponden a 9 áreas protegidas; 2 complejos de humedales (Complejos de Panzenú y Zenufaná) y un sistema de páramos (Páramo de Santa Inés).

### **Actividad 11.2. Declarar nuevas áreas protegidas y acompañar otras iniciativas de conservación**

#### **- Ecosistemas declarados.**

Este indicador permite medir el número de ecosistemas estratégicos declarados, para la conservación de la Biodiversidad en la jurisdicción y permite además identificar las otras estrategias de conservación definidas con el objetivo de

preservar, restaurar y hacer un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de las áreas estratégicas identificadas.

Como parte de esta actividad se avanzó en la identificación de las áreas prioritarias para su declaratoria como áreas protegidas, contándose con información base para la Reserva Bajo Cauca Nechí, entre los municipios de Anorí, Cáceres y Zaragoza, el complejo de humedales de Barbacoas en el municipio de Yondó y el Alto San Miguel al sur del Valle de Aburrá. Teniendo en cuenta lo anterior, al igual que la factibilidad técnica y jurídica, la Subdirección de Ecosistemas definió como áreas prioritarias para la declaratoria en el corto plazo el Alto de San Miguel y el complejo de humedales de Barbacoas.

En el marco del Convenio de Asociación 805 de 2012 por medio del cual se fortaleció la estrategia del Parque Central de Antioquia, se obtuvo como resultado en análisis de viabilidad, la fase de aprestamiento, la delimitación y zonificación de la propuesta de declaratoria del Alto de San Miguel en los municipios de Caldas y El Retiro. Para avanzar con el proceso de socialización de la declaratoria, se suscribió el Convenio de Asociación No. 1130 de 2013 con la Corporación Comité Pro-Romeral.

Se avanzó con la ejecución Convenio de Asociación con No. 1004 con TNC, Proromeral, Asoambiental y la Fundación Biodiversa Colombia, a través del cual se diseñará el “Corredor del Manatí” y se desarrollará la fase de aprestamiento de la declaratoria como área protegida del complejo de humedales de la ciénaga de Barbacoas.

Se avanzó también con la ejecución del Convenio de Asociación No. 1010 suscrito con la Fundación Grupo HTM y el municipio de Caucasia, con el objetivo de desarrollar la fase de identificación y aprestamiento para la declaratoria de la ciénaga Colombia como área protegida regional, considerándose esta también como una posible área a declarar en el corto plazo.

Se formularon los estudios previos para contratar bajo la modalidad de Concurso de Méritos Abierto No 98 el estudio técnico jurídico para la declaratoria del Alto de Ventanas, el Alto Anorí y la Cuchilla de La Alegría, para así determinar la factibilidad de declarar como nuevas áreas protegidas estos ecosistemas presentes en la jurisdicción en 2014; no obstante, este proceso se declaró desierto siendo necesario volver a repetirlo en 2014.

La declaratoria de un área como protegida, corresponde a la última etapa de un proceso que se inicia con la elaboración de los estudios técnicos jurídicos, que implica además la socialización y construcción conjunta de la ruta crítica con los actores implicados y que finalmente determina como resultado la viabilidad de declaratoria del área. En el ejercicio de administración del actual sistema de áreas protegidas, se encontró la necesidad de replantear el accionar de la Corporación con respecto a la declaratoria y administración de estas áreas, debido a los

compromisos e implicaciones que surgen con cada área, en particular con las comunidades asentadas al interior o en las zonas aledañas de las mismas.

Por tanto dadas las connotaciones mencionadas, además a que la instancia final que determina las declaratorias no depende de la Corporación, se para el año 2013, no se avanzó con la declaratoria de áreas protegidas por la Corporación; además, con base en lo anteriormente expuesto se propuso la modificación de este indicador para el año 2014.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 son **2** ecosistemas declarados, a la fecha se logró el avance con los estudios técnicos para este proceso, pero con base en las razones expuestas no se llegó hasta la fase de declaratoria, no dándose cumplimiento en este indicador para el 2013.

- Documento soporte al acompañamiento.

Este indicador mide el número de iniciativas de conservación que parten de los municipios, de la sociedad civil o de las comunidades étnicas, que cuenten con apoyo y fortalecimiento desde la Corporación con el fin de sumar esfuerzos para el conocimiento, preservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales en la jurisdicción. Algunas áreas podrían llegar a constituirse como nuevas áreas protegidas ya sean públicas o privadas.

En cuanto al acompañamiento a iniciativas de conservación de la sociedad civil, se realizó el apoyo en su primera etapa (etapa de acercamiento) con los propietarios del vecindario Charco de las Moras en la vereda Primavera del municipio de Caldas. Se realizó visita técnica y se elaboró un documento como apoyo a la reserva de la sociedad civil del Arrierito Antioqueño en el Municipio de Anorí de la Fundación PROAVES, para ser incorporada como reserva de la sociedad civil ante el Sistema de Parques Nacionales.

Igualmente, la Corporación realizó directamente o en convenio con los municipios intervenciones en cuatro ecosistemas estratégicos no declarados, estos son:

- 1) Ecosistemas estratégicos para la conservación de la biodiversidad en el municipio de Anorí (Reserva Bajo Cauca Nechí y Reservas forestales Protectoras El Boga y La Forzosa), mediante Convenio No. 1034 con este municipio. Las intervenciones corresponden a la reconversión agroecológica y la sensibilización en la importancia de la conservación de las áreas protegidas.
- 2) Ciénaga Colombia en el municipio de Caucasia. Mediante el Convenio de Asociación No. 1010 suscrito con la Fundación Grupo HTM y este municipio, se avanza con la fase de identificación y aprestamiento para la declaratoria de la ciénaga Colombia como área protegida regional.
- 3) Ciénaga de Barbacoas en el municipio de Yondó. Mediante el Convenio de Asociación No. 1004 con The Nature Conservancy TNC, Promomeral,

Asoambiental y la Fundación Biodiversa Colombia, se desarrolla la fase de aprestamiento de la declaratoria como área protegida del complejo de humedales de la ciénaga de Barbacoas.

- 4) Alto de San Miguel al sur del Valle de Aburrá. Mediante el Convenio de Asociación 1130 de 2013 con la Corporación Comité Pro-Romeral, se avanza con el proceso de socialización de la declaratoria de este ecosistema ubicado al sur del Valle de Aburrá.

Otra estrategia de acompañamiento correspondió a la formulación de los Sistemas Locales de Áreas Protegidas en los Municipios de Envigado mediante el Convenio No. 947 suscrito con este municipio y de Carolina del Príncipe mediante el Convenio de Asociación No. 1000 de 2013 suscrito con la Fundación Grupo HTM y este municipio, con los cuales se generaran dos documentos que soportan el acompañamiento de otras iniciativas de conservación.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 son **6** documentos soportes al acompañamiento, se avanza con documentos para seis áreas en un equivalente a **2,4**, pero aún no ha llegado hasta la fase final de formulación de los mismos. Se considera un avance del **40%** de cumplimiento de este indicador.

### **2.1.5.3. PROYECTO 12 “ÁREAS PRIORIZADAS CON ACCIONES DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE”**

Mediante este proyecto se busca fortalecer la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en áreas priorizadas. Los avances en la ejecución del proyecto se presentan a partir de los indicadores de proyecto y actividad:

#### **2.1.5.3.1. Indicadores de Proyecto**

##### - Áreas estratégicas consolidadas para la conservación y el uso sostenible

Este indicador permite medir el número de áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad, para la conectividad ecosistémica y/o para el uso sostenible, intervenidas por la Corporación directamente o en convenio con los entes territoriales u otras entidades, mediante acciones de delimitación, caracterización, protección, administración, manejo, restauración y/o educación ambiental.

Para el 2013 se avanza con tres procesos de intervención en áreas estratégicas, como son:

- 1) Consolidación de áreas estratégicas la conservación de los bosques y la biodiversidad local y regional en ecosistemas y áreas de importancia ambiental

en el Valle de Aburrá mediante el Convenio 909 con Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

- 2) Fortalecimiento del conocimiento, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del bosque seco tropical en la jurisdicción y específicamente en el cañón del río Cauca mediante el Convenio 1017 con el Instituto Alexander von Humboldt.
- 3) Identificación y ejecución de estrategias de conservación en el corredor biológico del Manatí, en los ecosistemas que hacen parte del corredor “manatí” en las planicies del Río Magdalena mediante el Convenio 1004 con The Nature Conservancy TNC, Proromeral, Asoambiental y la Fundación Biodiversa Colombia.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de cuatro **(4)** áreas estratégicas consolidadas para la conservación y uso sostenible, de acuerdo con las actividades ejecutadas en cada uno de los tres procesos, se cuenta con un avance equivalente a **1,21** áreas que representa un avance del **30,4%** en el indicador.

- Especies amenazadas en programas de conservación.

Este indicador mide el número de especies de flora y fauna, con diferentes categorías de riesgo de extinción, que cuentan con un programa de conservación en ejecución por parte de la Corporación. Se entiende como programa de conservación a las estrategias, proyectos, acciones o actividades de tipo técnico, científico, jurídico o financiero que propicien la preservación y uso sostenible de una especie o grupo de ellas en su hábitat natural o por fuera de éste.

Mediante el Convenio No. 913 suscrito con el Jardín Botánico de Medellín, cuyo objeto es “Aunar esfuerzos para el desarrollo de acciones de conservación, manejo y propagación de especies forestales nativas en la jurisdicción de CORANTIOQUIA”, se realizan acciones de conservación y manejo para un total de **40** especies forestales nativas (Tabla 1), **seis** de ellas amenazadas de extinción (*Brunellia sibundoya*, *Bursera graveolens*, *Magnolia hernandezii*, *Magnolia jardinensis*, *Magnolia espinalli* y *Magnolia yarumalensis*). Adicionalmente en la Estación Biodiversidad Piedras Blancas, se adelanta un programa de conservación ex situ para seis especies más de la flora nativa amenazadas de extinción, a través del montaje de bancos clonales, la propagación sexual y asexual y el establecimiento de parcelas de conservación, estas especies son: Chaquiro (*Podocarpus oleifolius*), diomato de tierra fría (*Prumnopitys montana*), almanegra (*Magnolia guatapensis*), almanegra de ventanas (*Magnolia polyhyphsophylla*) y Magnolio de monte (*Magnolia coronata*) y culefierro (*Cuepia platycalix*).

En Convenio con la Universidad Nacional y EPM se suscribió el convenio No. 1111 para realizar el estudio del ensamble de felinos en el corredor biológico Guadalupe Porce, a través del cual se diseña la estrategia para la conservación de las seis especies de felinos presentes en este corredor, dos de los cuales se encuentran categorizados como vulnerables a la extinción: el jaguar (*Panthera onca*) y el trigrillo (*Leopardus tigrinus*). Adicionalmente, se avanza con el proyecto de conservación de la tortuga de río (*Podocnemis lewyana*), categorizada como en peligro (EN) en el río Corcorná Sur en el municipio de Puerto Nare.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **15** especies amenazadas en programas de conservación, se realizaron acciones de conservación para doce especies de la flora y tres especies de la fauna para un total de quince (**15**) especies amenazadas, para una ejecución de este indicador del **100%**.

#### **2.1.5.3.2. Indicadores de Actividad**

El Proyecto 12 está constituido por dos actividades, para cada una de las cuales se presenta el avance en la gestión realizada.

- **Actividad 12.1. Identificar, delimitar y desarrollar acciones para la conservación y manejo de áreas priorizadas.**

- Áreas estratégicas consolidadas para la conservación y el uso sostenible.

Este indicador permite medir el número de áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad, para la conectividad ecosistémica y/o para el uso sostenible, intervenidas por la Corporación directamente o en convenio con los entes territoriales u otras entidades, mediante acciones de delimitación, caracterización, protección, administración, manejo, restauración y/o educación ambiental, que permitan su consolidación en el territorio.

Para el 2013 se definió el bosque seco tropical como ecosistema estratégico para la conservación de la biodiversidad y para la conectividad ecosistémica, por tanto se suscribió el Convenio No. 1017 con el Instituto Alexander Von Humboldt, cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y financieros para fortalecer el conocimiento, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del bosque seco tropical en la jurisdicción de CORANTIOQUIA, en el marco del Convenio No. 949 suscrito entre el Instituto Alexander von Humboldt y CORANTIOQUIA”, a través del cual se avanza con la delimitación y caracterización de los principales fragmentos remanentes de bosque seco y se formularán estrategias de conservación y manejo.

Mediante el convenio No. 909 con Área Metropolitana del Valle de Aburrá, cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos, económicos y financieros, para el manejo y conservación de los bosques y la biodiversidad local y regional en ecosistemas



estratégicos y áreas de importancia ambiental en el Valle de Aburrá”, se realizó la intervención mediante el aislamiento y establecimiento de plantaciones protectoras y de enriquecimiento con especies nativas de 100 hectáreas de ecosistemas estratégicos en 19 predios públicos en 8 municipios del valle de Aburrá (Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Girardota, Itagüí, La Estrella y Sabaneta).

Se avanza con la consolidación del Corredor Biológico del Manatí, a través del Convenio No. 1004 suscrito con The Nature Conservancy TNC, Prorromeral, Asoambiental y la Fundación Biodiversa Colombia, cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y financieros para la identificación y ejecución de estrategias de conservación en el corredor biológico del manatí en la jurisdicción de CORANTIOQUIA”. Igualmente, se formuló la propuesta para la conformación del Corredor Biológico del Jaguar, para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en las regiones del Bajo Cauca y Nordeste, que integra las áreas protegidas, áreas priorizadas y otras estrategias de conservación en el territorio.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **cuatro (4)** áreas estratégicas consolidadas para la conservación y uso sostenible, de acuerdo con las actividades ejecutadas en cada uno de las tres áreas estratégicas priorizadas, se cuenta con un equivalente de **1,21** áreas que representa un avance del **30,4%** en el indicador.

- **Actividad 12.2. Desarrollar acciones para la conservación de especies de fauna y flora**

- Especies priorizadas en programas de conservación

Este indicador mide el número de especies de flora y fauna priorizadas por su valor de uso, importancia ecológica o estado de amenaza, que cuentan con programas de conservación en ejecución por parte de la Corporación.

### **Desarrollo de acciones para la conservación de la flora**

A través del Convenio No. 913 con el Jardín Botánico de Medellín, el cual tiene por objeto “Aunar esfuerzos para el desarrollo de acciones de conservación, manejo y propagación de especies forestales nativas en la jurisdicción de CORANTIOQUIA” se realizaron acciones de conservación y manejo para un total de 40 especies forestales nativas, consistentes en la selección de árboles semilleros, el seguimiento de los eventos reproductivos, con el fin de generar conocimiento e identificar las épocas donde se produce semillas y la propagación en viveros mediante técnicas de reproducción sexual o asexual. Estas especies se relacionan en la tabla 1.

**Tabla 28.** Especies forestales con acciones de conservación y manejo.

No.	ECOSISTEMA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CAT*
1	Bosque andino	<i>Alchornea grandiflora</i>	Escobo	
2	Bosque andino	<i>Alfaroa colombiana</i>	Cedrillo blanco	
3	Bosque andino	<i>Andira taurotesticulata</i>	Güevas de toro	
4	Bosque andino	<i>Billia rosea</i>	Manzano de monte	
5	Bosque andino	<i>Brunellia sibundoya</i>	Cedrillo	VU
6	Bosque andino	<i>Cavendishia pubescens</i>	Uvito de monte	
7	Bosque andino	<i>Eschweilera antioquensis</i>	Catelisoto	
8	Bosque andino	<i>Euplassa duckei</i>	Yolombó blanco	
9	Bosque andino	<i>Freziera chrysophylla</i>	Cerezo	
10	Bosque andino	<i>Gordonia fruticosa</i>	Quimula	
11	Bosque andino	<i>Hyeronima antioquensis</i>	Cándelo	
12	Bosque andino	<i>Inga sierrae</i>	Guamo peludo	
13	Bosque andino	<i>Magnolia espinalii</i>	Hojarasco	CR
14	Bosque andino	<i>Magnolia hernandezii</i>	Molinillo	EN
15	Bosque andino	<i>Magnolia jardinensis</i>	Almanegra de jardín	EN
16	Bosque andino	<i>Magnolia yarumalensis</i>	Almanegra, boñigo	EN
17	Bosque andino	<i>Matayba elegans</i>	Cariseco	
18	Bosque andino	<i>Morus insignis</i>	Lechudo	
19	Bosque andino	<i>Myrcianthes rhopaloides</i>	Guayabo de monte	
20	Bosque andino	<i>Myrcianthes</i> sp	Guayabo negro	
21	Bosque andino	<i>Myrsine guianensis</i>	Espadero	
22	Bosque andino	<i>Ormosia antioquensis</i>	Chocho	
23	Bosque andino	<i>Panopsis yolombo</i>	Yolombo	
24	Bosque andino	<i>Prunus integrifolia</i>	Ojo de pava	
25	Bosque andino	<i>Ruagea pubescens</i>	Cedrillo	
26	Bosque andino	<i>Schefflera</i> sp.	Pategallina	
27	Bosque andino	<i>Turpinia heterophylla</i>	Mantequillo	
28	Bosque andino	<i>Vochysia duquei</i>	Dormilon	
29	Bosque seco	<i>Brosimum alicastrum</i>	Guáimaro	
30	Bosque seco	<i>Bursera graveolens</i>	Zazafras o palosanto	VU
31	Bosque seco	<i>Bursera simaruba</i>	Indio desnudo o carate	
32	Bosque seco	<i>Bursera tomentosa</i>	Tatamaco	
33	Bosque seco	<i>Capparis odoratissima</i>	Olivo	
34	Bosque seco	<i>Casearia corymbosa</i>	Vara blanca	
35	Bosque seco	<i>Cassia grandis</i>	Caña fistulo	
36	Bosque seco	<i>Citharexylum kunthianum</i>	Fruta gallina	
37	Bosque seco	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Flechero o algodocillo	
38	Bosque seco	<i>Gustavia superba</i>	Membrillo	
39	Bosque seco	<i>Trichilia hirta</i>	Tautano o trompillo	
40	Bosque seco	<i>Triplaris americana</i>	Varasanta, Marraboyo	

\* Categoría de amenaza de acuerdo con los parámetros de la UICN y según la Resolución 0383 de 2010

En la Estación Biodiversidad Piedras Blancas se adelanta un programa de conservación ex situ para diez especies de la flora nativa (Tabla 2), concentradas en las familias Magnoliaceae y Podocarpaceae, nueve de ellas amenazadas de extinción. Dicho programa comprende el montaje de bancos clonales, la propagación sexual y asexual y el establecimiento de parcelas de conservación. Tres de estas especies están incluidas en el Convenio 913 con el Jardín Botánico, por tal razón durante 2013 se realizaron acciones de conservación para **47** especies de la flora.

**Tabla 29.** Especies incluidas en el programa de conservación ex situ

No.	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CAT*
1	chrysobalanaceae	Cuepia platycalix	culefierro	EN
2	Magnoliaceae	Magnolia coronata	Magnolio de monte	CR
3	Magnoliaceae	Magnolia espinalii	Hojarasco	CR
4	Magnoliaceae	Magnolia guatapensis	Almanegra	EN
5	Magnoliaceae	Magnolia hernandezii	Molinillo	EN
6	Magnoliaceae	Magnolia polyhypsophylla	Almanegra de ventanas	CR
7	Magnoliaceae	Magnolia yarumalensis	Almanegra, boñigo	EN
8	Podocarpaceae	Podocarpus oleifolius	Chaquiro	VU
9	Podocarpaceae	Prumnopitys montana	Diomato de tierra fría	VU
10	Podocarpaceae	Retrophyllum rospigliosii	Pino romeron	

\* Categoría de amenaza de acuerdo con los parámetros de la UICN y según la Resolución 0383 de 2010

Igualmente como estrategia de conservación, se continúa con la producción de material vegetal de especies de importancia económica y ecológica nativas del bosque alto andino en la Estación Biodiversidad de Piedras Blancas ubicada en el corregimiento de Santa Elena y del bosque seco en el vivero Corralitos ubicado en el municipio de San Jerónimo. Para el 2013 se registró una producción de 164.763 plántulas, correspondientes a 63 especies diferentes entre árboles y arbustos en el vivero de Piedras Blancas y de 15.153 plántulas en el vivero Corralitos.

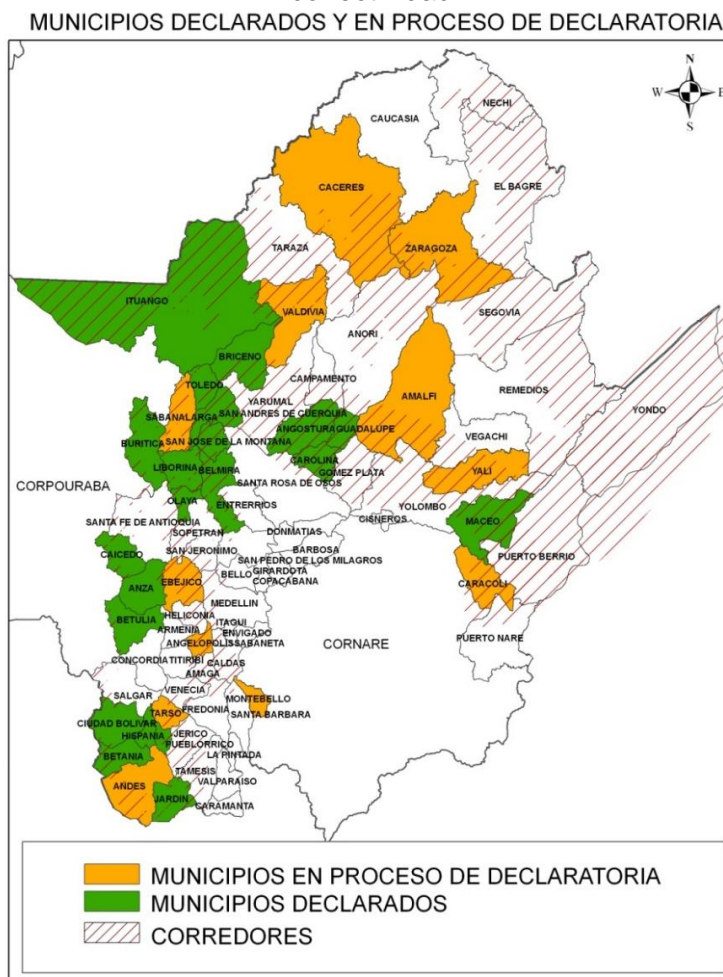
Al finalizar el año en los viveros corporativos se contaba con existencias de 215.719 plántulas en el vivero Piedras Blancas y 17.044 en el vivero Corralitos. Los árboles producidos en el vivero se ofrecen por venta a particulares y por fomento a instituciones y municipios; por concepto de venta salieron 104.850 árboles y por fomento se entregaron 75.854 árboles en 2013.

También, se realizaron acciones para la recuperación del paisaje y el equilibrio ambiental en espacios públicos, en convenio con los municipios de Caracolí (966), Jericó (993), Hispania (990) y Salgar (1032), a partir de la implementación de un programa de silvicultura urbana que incluye la recuperación de especies de flora de importancia cultural en cada uno de dichos municipios, como son el caracolí (*Anacardium excelsum*) y el saman (*Pitecellobium saman*).

## Desarrollo de acciones para la conservación de la fauna.

Como parte de la estrategia denominada Áreas Libres de fauna Silvestre en Cautiverio (MLFSC), en 2013 se han declarado los municipios de Montebello, Tarso y el sector La Doctora en Sabaneta; además, se han realizado actividades de sensibilización en los siguientes municipios: Amaga, Amalfi, Andes, Angelópolis, Armenia mantequilla, Cáceres, Campamento, Caracolí, Caramanta, Ebéjico, El bagre (Mineros S.A), Heliconia, La Pintada, Sabanalarga, Sabaneta, Salgar, Titiribí, Valdivia, Venecia y Yalí.

**Mapa 12.** Municipios en Proceso de Declaratoria, Declarados y corredores de conectividad



A 2013, se han declarado los siguientes municipios en orden por fecha de declaratoria: Ciudad Bolívar, Guadalupe, San José de la Montaña, Anzá, Olaya, Caicedo, Toledo, Hispania, Buriticá, San Andrés de Cuerquia, Belmira, Maceo, Briceño, Jardín, Liborina, Angostura, Betania, Carolina del Príncipe, Ituango, DonMatías, Pueblorrico, Betulia, Montebello, Tarso y Sabaneta.

Se fortalecieron las acciones de control, tratamiento y destino final de la fauna silvestre recuperada, apoyados en el Convenio No. 916 suscrito con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá que tiene por objeto “Aunar esfuerzos técnicos y económicos para el fortalecimiento de los mecanismos de prevención y control al tráfico ilegal de especies silvestres” y del Contrato de Comodato No. 9684, cuyo objeto es “Entregar por parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá la unidad de rescate animal y las tres oficinas rodantes de su propiedad a la Corporación”, vehículos que sirvieron para apoyar las acciones tanto de control como educativas y de movilización de individuos desde los sitios de recuperación, hacia los lugares de tratamiento y destino final (Figura 3).



Vehículo para la ejecución de programas de fauna

Como parte de las obligaciones contraídas por efectos del Convenio No. 916 se suscribió el Convenio No. 997 con la Universidad de Antioquia cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y financieros para el fortalecimiento del conocimiento de la diversidad biológica presente en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (mamíferos) y el seguimiento de especies de fauna silvestre liberada en la jurisdicción de Corantioquia”, el cual logro un avance de ejecución física del 30% al finalizar el año.

Se adelantó la ejecución con el Convenio de Asociación No. 941 con la Universidad CES cuyo objeto lo constituye “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y financieros para el apoyo en la atención, manejo y transporte de la fauna silvestre en la jurisdicción”, con el cual se ejecutaron algunas actividades que hacen parte del Convenio No. 916 y otras propias del que hacer en esta materia de la Corporación, este logro un avance de ejecución física del 90% al finalizar el año. Mediante este Convenio se cuenta con un equipo técnico conformado por siete profesionales, tres técnicos y dos conductores.

Una de las actividades realizadas por el Convenio 941 es el proceso de continuo acompañamiento del CAVR - Fundación AIUNAU y del CAVR – Parque Zoológico Santa Fe en la valoración, tratamiento y rehabilitación de Xenarthras y monos aulladores respectivamente.

Se suscribió el Convenio 1051 de Asociación con la Sociedad de Mejoras Públicas de Medellín con el fin de “Aunar esfuerzos con la Sociedad de Mejoras Públicas de Medellín para la atención, disposición provisional y mantenimiento de la fauna silvestre nativa o exótica que se recupere en la jurisdicción y requiera condiciones de manejo especializado, así como para la ejecución de las estrategias de sensibilización sobre la no tenencia de fauna silvestre”.

En el marco del Convenio 932 de Asociación con Empresas Públicas de Medellín con el objeto de “Ejercer una Cooperación entre Empresas Públicas de Medellín E.S.P y Corantioquia para desarrollar programas de gestión Socio-Ambiental en áreas de interés”, se tiene como actividades a desarrollar la capacitación en el manejo de fauna silvestre, la asesoría en el montaje y acondicionamiento de las estaciones de tratamiento de fauna silvestre en las centrales de generación en la jurisdicción de CORANTIOQUIA.

En el marco del Convenio 976 con el CTA (Corporación Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia) con el objeto de “Aunar esfuerzos para el fortalecimiento de la gestión de la información y el conocimiento como un proceso recíproco en la formación integral en practicantes universitarios y aprendices para apoyar el desarrollo de los programas, proyectos y actividades de cada una de las subdirecciones de la corporación”, el grupo fauna contó con un practicante de medicina veterinaria y zootecnia para el apoyo a las actividades de la red de tratamiento de fauna silvestre.

En 2013 **se recuperaron** del tráfico ilegal **1.028** individuos de fauna silvestre, de estos 653 han sido por entregas voluntarias (305 son aves, 65 son mamíferos y 283 son reptiles); **231 por rescates** (81 son aves, 57 son mamíferos y 93 son reptiles) y **144 incautaciones** (105 son aves, 18 son mamíferos y 21 son reptiles).

En cuanto a los procesos de liberación, se han **reubicado 1.970** individuos de fauna silvestre (605 aves, 1179 reptiles y 186 mamíferos) haciendo uso de las 20 plataformas activas del Programa de Reubicadores de la sociedad civil con que se cuenta. Para el fortalecimiento del programa de reubicadores de fauna de la sociedad civil se realizaron seis talleres y una salida de campo que permitieron estandarizar conceptos y continuar afianzando su nivel de compromiso.

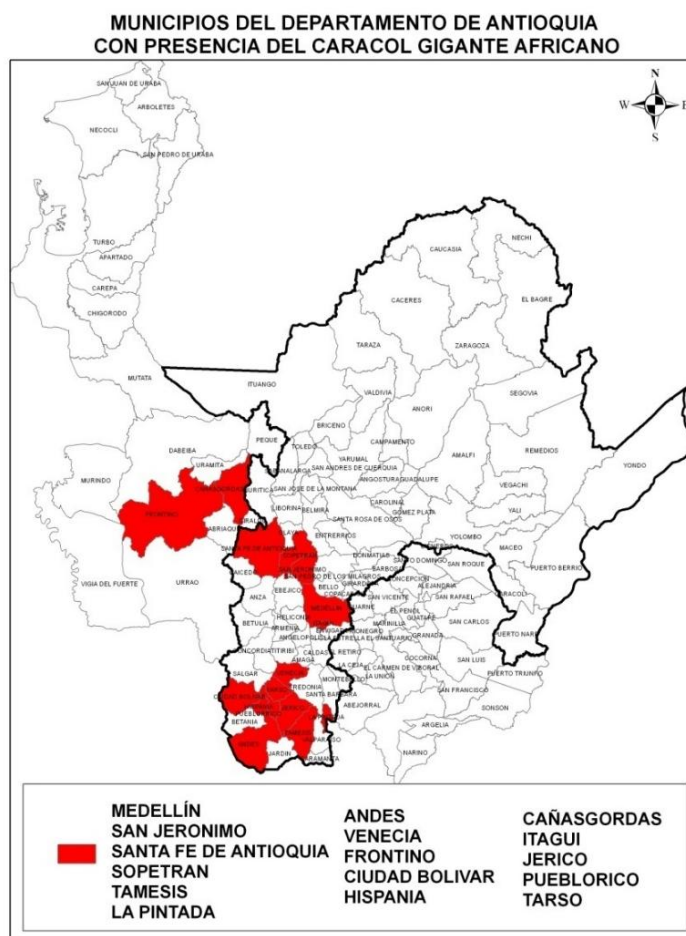
Se participó en la Mesa de Felinos la cual está integrada por la Gobernación de Antioquia (Secretaria del Medio Ambiente), Municipio de Amalfi, Universidad Nacional sede Medellín, Corantioquia y Empresas Públicas de Medellín E.S.P, como resultado de esta mesa surge el Convenio 1111 cuyo objeto busca “Aunar esfuerzos entre la Universidad Nacional de Colombia, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y Corantioquia para realizar el estudio del ensamble de felinos en



el corredor biológico Guadalupe-Porce”, a través del cual se diseña la estrategia para la conservación de las seis especies de felinos presentes en este corredor, dos de los cuales se encuentran categorizados como vulnerables a la extinción: el jaguar (*Panthera onca*) y el trigrillo (*Leopardus tigrinus*).

Se participó en la Mesa Interinstitucional de orden departamental para el manejo del caracol gigante africano (*Achatina fulica*), así mismo se han conformado Comités Municipales en aquellos municipios en donde se ha detectado o se tiene alta potencialidad de la existencia de esta especie (Andes, Ciudad Bolívar, Hispania, Itagüí, Jericó, La Pintada, Medellín, Pueblorrico, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Támesis, Tarso, Venecia, Frontino y Cañasgordas), estos dos últimos de la jurisdicción de Corpourabá. Para el desarrollo de las actividades definidas en esta mesa, se suscribió el Contrato 9916 con el objeto de “Ejecutar la estrategia de manejo, seguimiento y formación de públicos específicos para la prevención y control de la presencia del caracol gigante africano (*Achatina fulica*) en la jurisdicción de Corantioquia”.

**Mapa 13.** Municipios con Presencia de Caracol Gigante Africano en su Territorio



**Estrategias de control al tráfico ilegal de especies de flora y fauna.** Se ha participado en las reuniones y jornadas de trabajo planteadas desde el Comité Interinstitucional de Fauna y Flora de Antioquia, CIFFA. Como resultado de este trabajo se realizaron siete talleres dirigidos a jueces y fiscales sobre fauna y flora en términos técnicos y normativos en los municipios de Andes, Caucasia, Cisneros, Medellín (2), Santafé de Antioquia, Santa Rosa de Osos. Se han acompañado 68 puestos de control ambiental, en los cuales se han abordado 659 vehículos y sensibilizando 2.349 pasajeros.



Figura 5. Desarrollo de puestos de control y de jornadas de educación ambiental

Se ha participado en 20 presencias institucionales, involucrando 600 personas a las actividades desarrolladas por el equipo de fauna. En lo que respecta a actividades con públicos específicos (cazadores, transportadores, extractores y vendedores), se han realizado 31 sensibilizaciones, alcanzando un total de 685 personas sensibilizadas. Se han realizado 23 capacitaciones a grupos operativos (policía, fiscalía), para un total de 358 funcionarios capacitados. Finalmente, en el tema de sensibilizaciones a la sociedad civil (comunidad educativa y grupos organizados), se ha realizado labores educativas con 195 grupos, para un total de 6.744 personas sensibilizadas de manera directa.

Durante el 2013 se han recibido en total 22 quejas relacionadas con conflictos humanos – fauna silvestre, donde se presume, por factores como zona vida, forma de ataque, hallazgos de lesiones en las presas, rastros, huellas y partes del cuerpo consumidos, que 13 ataques fueron por puma (*Puma concolor*), 5 por jaguar (*Panthera onca*), 2 por oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*) y 2 por perros ferales.

Mediante el Convenio 1023 con el municipio de Puerto Nare, se avanza con el proyecto de conservación de la tortuga de río (*Podocnemis lewyana*), categorizada como en peligro (EN) en el río Corcorná Sur en este municipio, se hace rescate de nidos y se tiene construido un tortugario, desde donde se liberan neonatos de tortuga en el río Nare.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **25** especies priorizadas en programas de conservación, se adelantan acciones de conservación para cuarenta y siete (**47**) especies priorizadas de **flora** y para siete (**7**) especies priorizadas de **fauna**, para un total de **54** especies, que representan un avance de este indicador superior al **100%**.

#### **2.1.5.4. PROYECTO 13. “ORDENACIÓN Y MANEJO DE LOS BOSQUES NATURALES”.**

Mediante este proyecto se busca propiciar la conservación y manejo sostenible de los bosques naturales en la jurisdicción. Los avances en la ejecución del proyecto se presentan a continuación, a partir de los indicadores de proyecto y Actividad:

##### **2.1.5.4.1. Indicador de Proyecto.**

- Área (ha) de bosques bajo ordenación o manejo sostenible.

A través de este indicador se mide la superficie de los bosques naturales en la jurisdicción donde se adelanta la formulación y/o ejecución de planes de ordenación forestal u otras acciones para la conservación y manejo sostenible de los bosques, como los proyectos de gobernanza forestal o los proyectos de reducción de emisiones por deforestación evitada.

Se continúa con la ejecución del plan de ordenación forestal de los bosques de la Reserva Forestal del Río Magdalena creada por la Ley 2ª de 1959, que cubre 338.000 hectáreas, ubicada en las regiones del Bajo Cauca y Nordeste, en los municipios de Nechí, El Bagre, Zaragoza, Remedios y Segovia.

Igualmente se avanza con otras estrategias para propiciar la conservación y manejo de los bosques, como son el fortalecimiento del Pacto por los Bosques de Antioquia. Igualmente se avanza con otras estrategias para propiciar la conservación y manejo de los bosques, como son el pacto por los bosques de Antioquia, la Agenda por los Bosques y la Gente de la Serranía de San Lucas y el proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **338.000** hectáreas de bosques bajo ordenación y manejo sostenible y a la fecha se reporta un avance en este proceso de **338.000** hectáreas que equivale al **100%** de la vigencia.

##### **2.1.5.4.2. Indicadores de Actividad**

El proyecto 13 está constituido por dos actividades, para cada una de las cuales se presenta el avance en la gestión realizada:

- **Actividad 13.1. Desarrollar acciones para la conservación y manejo sostenible de los bosques**

- Número de acciones para la conservación y manejo de bosques implementadas

Este indicador mide las acciones para la conservación y manejo sostenible de los bosques implementadas por la Corporación diferentes a la formulación y ejecución de planes de ordenación forestal, con las cuales se busca generar la valoración de estos ecosistemas, la promoción de la gestión forestal sostenible y a disminuir las tasas de deforestación y pérdida de la biodiversidad y servicios ecosistémicos.

Como parte de esta actividad se vienen realizando las siguientes dos acciones:

- 1) Ejecución del proyecto “Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia PGFC” que incluye una acción específica denominada “Aprovechamientos Forestales Sostenibles en los Bosques Naturales del Municipio de Remedios (Antioquia): Alternativas, Procesos de Formalización y Economía Campesina y Étnica”.
- 2) Fortalecimiento al pacto por los Bosques de Antioquia, que se ejecuta mediante el Convenio No. 986 suscrito con el Jardín Botánico de Medellín y que cuenta también con cofinanciación del AMVA a través del Convenio No. 909.

El proyecto “Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia PGFC”, es auspiciado por la Unión Europea y se ejecuta en asocio con once (11) Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible del País. En Corantioquia el proyecto se desarrolla en el marco del Convenio 820 de 2012 con la Corporación Autónoma Regional de Risaralda –CARDER.

Como parte del proyecto de Gobernanza Forestal se viene ejecutando una acción denominada “Aprovechamientos Forestales Sostenibles en los Bosques Naturales del Municipio de Remedios (Antioquia): Alternativas, Procesos de Formalización y Economía Campesina y Étnica”, la cual se ejecuta en las veredas La Gorgona, Paso de la Mula, Plaza Nueva y Camelias de este municipio. Para la ejecución de esta acción se suscribió el Convenio 1046 de 2013 con el municipio de Remedios, mediante el cual se avanza con el establecimiento de viveros forestales para la propagación de especies nativas y la elaboración de inventarios forestales; además, se realizan actividades y acompañamiento para el establecimiento de viveros forestales en el Resguardo Indígena Tagual La Pó municipio de Segovia y para la creación de una cultura de manejo del bosque por la comunidad.

Durante el 2013 se apoyó el fortalecimiento del Pacto por los Bosques de Antioquia a través del convenio 986 con el Jardín Botánico de Medellín, como resultados se realizaron 19 eventos de 24 y una ejecución del 85% de plan de comunicaciones. Se resalta el desarrollo de la asamblea de signatarios, 5 reuniones y 3 talleres del comité académico, el Simposio Bosques y Agua, 5 encuentros subregionales, 3 conversatorios temáticos y 2 talleres con sectores

productivos, acciones que han permitido posicionar el pacto en el Departamento de Antioquia.

Se apoyó el desarrollo de la temática de Gobernanza Forestal en el proceso educativo ejecutando en el marco del proyecto Espirales de Vida, como parte de lo anterior, se apoyó la realización de tres talleres con el gremio maderero de la ciudad de Medellín; dos talleres con la Cámara Colombiana de la Infraestructura sobre el estado de los bosques en Colombia y Antioquia, legislación forestal y el proyecto de Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia y un encuentro del sector maderero para la elaboración de un diagnóstico participativo de la problemática del aprovechamiento de madera de bosque natural en Antioquia, bajo el enfoque de la Gobernanza Forestal.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **dos (2)** acciones para la conservación y manejo de los bosques, a la fecha se avanza con la implementación de dos acciones que equivale al **100%** de la vigencia.

### **Actividad 13.2. Formulación y ejecución de planes de ordenación de bosques.**

#### - Área de bosques bajo ordenación o manejo sostenible.

A través de este indicador se mide la superficie de los bosques naturales en la jurisdicción donde se adelanta la formulación y/o ejecución de planes de ordenación forestal.

Se continúa con la ejecución del plan de ordenación forestal de los bosques de la Reserva Forestal del Río Magdalena creada por la Ley 2ª de 1959, que cubre 338.000 hectáreas en la jurisdicción, ubicadas en las regiones del Bajo Cauca y Nordeste, en los municipios de Nechí, El Bagre, Zaragoza, Remedios y Segovia. En el marco del proceso de ordenación se avanza con la ejecución de los siguientes convenios suscritos en 2012 y 2013 y otras acciones interinstitucionales:

- **Convenio PD 438/06 Rev. 2 (f) de 2009. Corantioquia-OIMT-Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.** Se realizó el comité final de este convenio entre los días 26 al 29 de octubre, realizando una visita de campo en el municipio de El Bagre con el acompañamiento del Oficial de la OIMT para América Latina y el Caribe, y el 28 y 29 de octubre se realizó en Medellín, sede de CORANTIOQUIA la reunión del Comité Directivo, en donde se realizaron las sesiones formales del Comité y una presentación pública de aprendizajes y experiencias del proceso que se ha realizado en la zona biogeográfica de San Lucas.
- **Convenio 833 de 2012. Determinación de la Unidad Agrícola Familiar por Zonas Relativamente Homogéneas en el Departamento de Antioquia.** En desarrollo del Convenio No. 833, celebrado entre CORANTIOQUIA, el

INCODER y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de la Gobernación de Antioquia, se hizo entrega del documento “Determinación de la Unidad Agrícola Familiar por Zonas Relativamente Homogéneas en el Departamento de Antioquia”, de la Geodatabase y salidas gráficas, la Estructura de Costos por cada Zona Relativamente Homogénea y la Base de datos para la elaboración del Índice de Competitividad Municipal de Antioquia, se realizaron los ajustes acordados con el INCODER al informe final.

Se realizó la validación de la información con funcionarios de la Alcaldía de Medellín, incluyendo Secretaría de Desarrollo Rural, Secretaría de Medio Ambiente, ISVIMED, Departamento Administrativo de Planeación, entre otros. Asimismo, se participó en un evento realizado por el INCODER para validar los resultados del Convenio No. 833 con funcionarios del INCODER-Medellín y algunos gremios del sector agropecuario de Antioquia. Se realizó socialización en las Zonas Relativamente Homogéneas 1 y 2, en el Municipio de Caucasia, con la participación de líderes comunitarios y administraciones municipales de los municipios del Bajo Cauca que comprende estas zonas homogéneas.

Con el fin de socializar los resultados del Proyecto en un mayor número de municipios en el Departamento, se suscribió el Convenio 1163 de 2013 entre la Universidad Nacional de Colombia –Sede Medellín, la Gobernación de Antioquia y Corantioquia. El objeto de este convenio es “Aunar esfuerzos para adelantar el proceso de socialización de resultados de la determinación de la Unidad Agrícola Familiar con vocación forestal por Zonas Relativamente Homogéneas en el departamento de Antioquia.

- **Convenio 969 de 2012 (CELIN 12-G-10). Derecho a la tierra.** Este convenio, celebrado entre Corantioquia, Gobernación de Antioquia, Alcaldía de El Bagre y Colombia Responde (Chemonics) ha obtenido hasta el momento los siguientes resultados:
  - Se radicaron 260 solicitudes de adjudicación de baldíos ante el INCODER de predios de las veredas Negras Intermedias, Borrachera, Brojola, Villa Grande y la Bonga del Municipio de El Bagre.
  - Se radicaron 16 solicitudes de adjudicación de equipamientos públicos ante el INCODER (escuelas, puesto de salud, cancha de fútbol y predio de acueducto).
  - Montaje de la Oficina de Tierras en el municipio de El Bagre, primera oficina de este tipo en el Departamento.
  - Apoyo al proceso de sustracción de tierras de la reserva forestal para la adjudicación a las familias campesinas como un pacto por los bosques.
  - Se ha impulsado la propuesta normativa de compatibilizar las reservas forestales con el derecho a la tierra para las familias campesinas.
  - 9 acciones comunicativas con el Colectivo de Comunicaciones donde se presentó la concepción integral del derecho a la tierra, el manejo, la conservación y recuperación de bosques de la biodiversidad son un componente integral.



- **Convenio 929 de 2013. Áreas degradadas por Minería.** Suscrito con la secretaria de Minas de la Gobernación de Antioquia y la Fundación Mineros S.A, cuyo objeto es “Aunar esfuerzos para contribuir a la recuperación de los suelos degradados por minería en la subregión del bajo cauca del departamento de Antioquia, a través de unidades demostrativas de restauración morfológica y diversificación económica - fase 1”. Se realizó trabajo de campo, haciendo recorridos por los municipios de El Bagre, Zaragoza, Nechí, Caucasia, Cáceres y Taraza, recogiendo información preliminar técnica y socioeconómica para la preselección de 65 lotes con áreas degradadas, las cuales suman 321,7 ha, que permitió hacer el cruce y la aplicación de los criterios de selección adoptados en el marco del Convenio.

Se logró seleccionar 150,6 ha para realizar los estudios técnicos, económicos y de topografía, los cuales se están adelantando para hacer entregado en el mes de enero, salvo la topografía que está a cargo de la Fundación Mineros, quien se encuentra en proceso de contratar esta actividad, con la topografía se refinarán los costos y se harán ajustes a los documentos técnicos y sociales que permitirán determinar los usos futuros y las metodologías para la recuperación de estas áreas.

La “actividad 8. Estrategia comunicacional” se está desarrollando a través del convenio No. 1037 de asociación entre CORANTIOQUIA, la Universidad de Antioquia y ASOGRECAN, quienes se han encargado de registrar todo el proceso del convenio 929 y de apoyar en el proceso de comunicación con las comunidades.

- **Convenio 1025. Contribuir al mejoramiento del entorno natural y la calidad de vida mediante el enriquecimiento de áreas de barbecho en el departamento de Antioquia.** Este convenio corresponde a la segunda fase del Convenio 829 de 2012 y se suscribió entre Jardín Botánico de Medellín, CORANTIOQUIA y Gobernación de Antioquia. Este Convenio contempla el establecimiento de 375 ha de plantaciones bajo el sistema de enriquecimiento y el mantenimiento de 400 ha de rastrojeras enriquecidas.
- **Convenio 1027. Aunar esfuerzos para realizar el sostenimiento de los sistemas productivos apícolas y agroforestales que contribuyan a la estabilización socioeconómica de familias víctimas y a la sostenibilidad ambiental de la Subregión del Bajo Cauca.** Este convenio se suscribió entre Jardín Botánico de Medellín, CORANTIOQUIA y la Gobernación de Antioquia, con este se da continuidad al establecimiento de 86 unidades productivas apícolas con igual número de familias en los municipios de Nechí, El Bagre y Zaragoza y al establecimiento de 20 parcelas agroforestales con caucho y cacao de 1 hectárea cada una, actividades que se iniciaron con los Convenios 828 y 830 de 2012, suscritos con las Secretarías de Agricultura y Minas de la Gobernación de Antioquia.

- **Convenio 1063. Aunar esfuerzos para adelantar el proceso de socialización de resultados de la determinación de la Unidad Agrícola Familiar con vocación forestal por Zonas Relativamente Homogéneas en el departamento de Antioquia.** Este Convenio se suscribió con la Universidad Nacional y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Antioquia, con el fin de socializar los resultados obtenidos a través del Convenio 833 de 2012 suscrito con el INCODER y la Secretaría de Agricultura.
- **Participación en Iniciativas de Mercados de Carbono:** Se participó en eventos sobre Mercados de Carbono como parte de la construcción de las alianzas interinstitucionales para posicionar la Unidad biogeográfica de San Lucas en proyectos de mercados de carbono. Allí se acordó agendar sesiones de encuentro en aras de continuar con la construcción del proceso. Se avanzó en la construcción de Términos de Referencia para la contratación de un consultor que desarrolle un PIN (Nota Idea de Proyecto) para el municipio de Remedios con área de referencia en San Lucas.

El Proceso de Ordenación Forestal (POF) tuvo presencia en el Primer Taller Verified Carbon Estándar (VCS) Colombia, que se realizó en Bogotá D.C. entre el 25 y 26 de agosto. El Taller VCS tuvo como objetivo principal, socializar la metodología y el manejo general de la plataforma VCS, la situación del mercado, algunos tipos de estándares compatibles entre sí para los bonos de carbono.

Se hicieron acercamientos con la Fundación Internacional Permian Global a través de Proaves con el fin de continuar en la consecución de aliados para la propuesta de mercados de carbono en San Lucas, para ello se construyó una ficha que representa las condiciones que hacen viable este territorio para la participación en proyectos REDD y REDD+.

- **Colectivo de Comunicaciones por el Derecho a la Tierra:** Durante los primeros meses del año 2013 se culminó una de las etapas de formación de líderes en estrategias y manejo de herramientas comunicación y se logró la producción de un afiche, un video y un programa en un canal regional llamado Teleantioquia en la serie AfroAntioqueños, Historia con Tumbao. Además, éste ha representado para la población en general un espacio de encuentro y de intercambio de experiencias y saberes, y ha contribuido a la Visibilización de los resultados de las diferentes iniciativas que se han implementado a partir de la Agenda de San Lucas.

Se logró la conformación del Grupo de Mujeres Emprendedoras de Villa Grande, territorio colectivo negro del Municipio de El Bagre. Entre otras acciones, dicho grupo se ha beneficiado de un convenio de sistemas productivos con énfasis en apicultura, desarrollando su propia imagen para la producción y comercialización de miel.

El Colectivo de Comunicaciones por el Derecho a la Tierra, participó activamente el Proyecto Derecho a la Tierra, apoyando directamente las acciones comunicativas del Convenio 969 de 2012 y articulando los conocimientos acciones a las diferentes Proyecto como enriquecimiento de rastrojeras, apicultura, proyecto agroforestal, reparación colectiva y recuperación de áreas degradadas.

Se consolidó el Convenio de asociación No. 1037 de 2013 entre CORANTIOQUIA, la Universidad de Antioquia y ASOGRECAN, uno de sus fines es dar continuidad al proceso de formación y consolidación del Colectivo de Comunicaciones

- **Reparación colectiva:** Se ha avanzado en un consenso interinstitucional para promover la Reparación colectiva, articulada al proceso de ordenación forestal, en el corregimiento de Puerto López, municipio de El Bagre: Unidad Nacional de Víctimas, Secretaría de Gobierno de Antioquia, Unidad de Consolidación, Municipio de El Bagre, CORANTIOQUIA y Comunidad. Con el fin de dar un reconocimiento a las comunidades victimizadas por el conflicto, y para la reconfiguración del tejido social y el patrimonio familiar, cultural y ambiental afectado por los actores armados se estructura una propuesta para la reparación colectiva. Los resultados de esta iniciativa a la fecha son:
  - Identificación de las familias y comunidades de 14 veredas y parajes del corregimiento de Puerto López que incluyen negros, indígenas y campesinado
  - Conformación del Comité de Impulso, para ello se realizó un proceso de identificación de líderes que representaran sus comunidades en las actividades de planificación, tres líderes de cada vereda, para un total de 60 personas que hacen parte del Comité de Impulso para la Reparación Colectiva.
  - Se han realizado 3 encuentros del Comité de Impulso culminando con la etapa de alistamiento e iniciando con la construcción del diagnóstico del daño, en esta última se espera avanza en la identificación de los daños de los derechos colectivos y ambientales para proceder con la planificación de la reparación de los derechos colectivos y ambientales.
  - Se han concretado algunas medidas anticipadas de reparación, como la construcción de un kiosco en el consejo comunitario de negritudes Villa Grande y se avanzó en la construcción de un tambo en el Resguardo Indígena Los Almendros. El proyecto Derecho a la Tierra en su etapa de formalización de la propiedad es visto por las comunidades como avances en la reparación colectiva.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **338.000** hectáreas de bosques bajo ordenación y manejo sostenible y a la fecha se reporta un avance en este proceso de **338.000** hectáreas que equivale al **100%** de la vigencia.

## 2.1.6. PROGRAMA VI. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO - GIRH.

El objetivo de este programa es “Garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente”.

El porcentaje total de ejecución presupuestal del Programa VI, corresponde al **81.18%** con un avance en la ejecución física del **100%** como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 30.** Síntesis ejecución física y financiera Programa VI

PROYECTO	VALORACIÓN PA 2013	ASIGNACIÓN PRESUPUESTO 2013	EJECUCIÓN COMPROMISOS 2013	% AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA	% AVANCE EJECUCIÓN FÍSICA	EMPLEOS GENERADOS JORNALES	PERSONAS OCUPADAS
Proyecto 14. Información y conocimiento del Recurso hídrico (oferta, demanda y calidad).	990.603.072	990.603.072	875.819.488	88.41%	100.0%	5.250	34
Proyecto 15. Planificación hidrológica participativa.	6.842.589.453	6.842.589.453	5.079.336.217	74.23%	100.0%	17.640	244
Proyecto 16. Monitoreo integral del recurso hídrico.	2.490.142.388	2.490.142.388	2.425.616.615	97.41%	100.0%	9.310	33
<b>TOTALES</b>	<b>10.323.334.913</b>	<b>10.323.334.913</b>	<b>8.380.772.320</b>	<b>81.18%</b>	<b>100.0%</b>	<b>32.200</b>	<b>311</b>

El programa presenta para su medición un indicador y, adicionalmente, cada proyecto cuenta con indicadores de proyecto y actividad, a partir de los cuales se consolida el informe de gestión del programa.

### 2.1.6.1. AVANCE INDICADOR DEL PROGRAMA.

El programa cuenta con un indicador tal como se presentan a continuación.

#### - Avance del programa.

El indicador mide el avance en la gestión integral del agua, la cual debe promover un sistema integrado de actividades de investigación, formación, demostración, información y documentación en el campo de la meteorología, climatología, hidrología, hidrogeológica, geología, química, biología, ecología, economía, educación, derecho y sociología, que facilite los vínculos entre el ámbito local,

regional, nacional y mundial, así como el reconocimiento de las múltiples formas de conocimiento y a partir de ello, el carácter multidiverso del agua.

La Corporación, bajo el enfoque de integralidad y en coherencia con la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, ha fundamentado su accionar en los temas del agua reconociendo que es un bien de uso público y que su conservación, es responsabilidad de todos.

De igual manera, la gestión integral del recurso hídrico reconoce la cuenca hidrográfica como la unidad fundamental para la planificación y gestión integral descentralizada del patrimonio hídrico, asunto que se plantea en la política pero que también se reflexionó en los diferentes escenarios de participación para la formulación del Plan de acción. La GIRH permite armonizar los procesos locales, regionales y nacionales y parte del reconocimiento de la diversidad territorial, ecosistémica, étnica y cultural, aborda las necesidades de las poblaciones vulnerables e incorpora el enfoque de género.

Por otra parte, el programa reconoce en el ejercicio planificador una herramienta poderosa para la Gestión del agua integral y efectiva en la medida que ella articula y orienta la ocupación del territorio en pro de la conservación de los ecosistemas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos.

Lograr el cometido propuesto, exige realizar una serie de tareas que se agrupan en tres grandes proyectos: Información y conocimiento del recurso hídrico (oferta, demanda y calidad), Planificación hidrológica participativa y Monitoreo integral del recurso hídrico. Estos proyectos a su vez se materializan en un conjunto de actividades tendientes a lograr el objetivo de cada proyecto y contribuir al logro del objetivo del Programa.

Las actividades definidas implican una serie de acciones consistentes en Determinar la oferta, demanda y la disponibilidad hídrica a nivel de cuencas, Adecuación de software y aplicativos corporativos, Profundizar en el conocimiento de los recursos y reservas de aguas subterráneas, la realización de estudios de exploración hidrogeológica en las zonas con potencial hídrico subterráneo, Valorar los bienes y servicios ambientales relacionados con el agua, Formular, actualizar o ejecutar planes hidrológicos (POMCH, PORH, PMAS, POMI, planes de manejo), formulación del Plan de Manejo de Acuíferos, formulación del Plan de Ordenación del Recurso Hídrico, Proteger, conservar y recuperar ecosistemas claves para la regulación hídrica, Implementación de sistemas de restauración ecosistémica activa y pasiva, Adquisición de predios con destinación ambiental, Proteger, conservar y recuperar ecosistemas claves para la regulación hídrica, Monitoreo del recursos hídrico, calibración y mantenimiento de equipos de campo, Programa de caracterización de la calidad y cantidad del recurso hídrico superficial y subterráneo de cuencas hidrográficas, Fortalecer la operación del laboratorio de calidad ambiental, Inscripción programa PICCAP y prueba de desempeño IDEAM, auditoría externa del IDEAM para ampliación con alcance de acreditación.

El avance del programa VI expresado en porcentaje (%), se obtiene como una relación funcional entre las metas establecidas para cada uno de los proyectos que componen el programa.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es del **100%** y al cuarto trimestre se reporta un avance de **70.89%**.

### **2.1.6.2. PROYECTO 14 “INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO (OFERTA, DEMANDA Y CALIDAD)”**

A través de este proyecto se busca mejorar el conocimiento de la oferta, demanda y calidad del recurso hídrico de los sistemas hidrológicos para satisfacer las necesidades sectoriales y ecológicas en el territorio de la jurisdicción. El proyecto se desarrolla a través de la determinación de la oferta, demanda y la disponibilidad hídrica a nivel de cuencas, la adecuación de software y aplicativos corporativos, la profundización del conocimiento de los recursos y reservas de aguas subterráneas, la exploración hidrogeológica en las zonas con potencial hídrico subterráneo, y la valoración de los bienes y servicios ambientales relacionados con el agua. Los avances en la ejecución del proyecto se presentan a continuación, a partir de los indicadores de proyecto y actividad:

#### **2.1.6.2.1. Indicador de Proyecto**

##### **- No. De estudios.**

Este indicador integra los resultados de los diferentes estudios realizados para incrementar y profundizar la información y el conocimiento del recurso hídrico en temáticas relacionadas con oferta, demanda, disponibilidad hídrica, calidad y servicios ambientales por unidad hidrológica analizada.

Hacen parte integral de este indicador los estudios hidrológicos que permitan la estimación de la oferta hídrica: caudales promedio, mínimos, máximos, ecológicos o ambientales, instantáneos; la determinación o estimación de la demanda y disponibilidad hídrica en cuencas; los estudios de modelación hidrológica, los estudios de aguas subterráneas como los de exploración hidrogeológica, los de contaminación de acuíferos, los de hidro-geoquímica y/o hidrología isotópica, los de modelación de acuíferos, los de interacción del agua subterráneas con otros componentes del ciclo y los estudios de valoración de bienes y servicios ambientales relacionados con el agua; que estén considerados en el marco de las actividades del Plan de Acción 2012-2015.

En la actualidad se tienen vigentes los siguientes convenios y contratos en cumplimiento del Proyecto 14, en los que se realiza una inversión total de \$3.419'642.940, de los cuales Corantioquia aporta un total de \$2.707'326.888 en dinero:



- Convenio 967 de 2013 con la Universidad Nacional de Colombia, para la actualización y ajuste del plan de ordenación de las cuencas de los ríos Chico y Grande, que incluye el componente de pago por servicios ambientales.
- Convenio 953 de 2013 con The Nature Conservancy (TNC) para la modelación hidrológica y de calidad del agua en la cuenca del río Porce, para la determinación de caudales ambientales hasta 10 km aguas abajo de su desembocadura en el río Nechí.
- Contrato 9909 de 2013, con la empresa Servicios Hidrogeológicos Integrales S.A.S., para la evaluación hidrogeológica en los municipios de La Pintada y Valparaíso, en el cual se pretende realizar la exploración para una aproximación del modelo hidrogeológico de la zona.
- Convenio 1156 de 2013 con CORPOURABÁ para la evaluación hidrogeológica del acuífero de Urabá en Jurisdicción de Corpourabá y el acuífero del Bajo Cauca en jurisdicción de Corantioquia.
- Convenio 980 de 2013 con la Universidad de Medellín para la red social de monitoreo de variables hidrometeorológicas, fisicoquímicas, hidrobiológicas y de cantidad del agua en la jurisdicción de Corantioquia.
- Igualmente en el marco del convenio 980 de 2013 con la Universidad de Medellín, se realizaron monitoreos integrales para la caracterización de las condiciones hidrológicas en las cuencas abastecedoras y/o receptoras, tales como Q. Bramadora Q. Santa Bárbara, Q. La Montañita, Q. La Veta, Q. La Tirana, Q. Ventanas, Q. La Reina, Q. La Chaparrala, (Ver tabla indicador actividad 14.1).

La meta para el indicador del proyecto 14 “Información y conocimiento del recurso hídrico (oferta, demanda y calidad)”, en la vigencia 2013 es de **7** estudios y al cuarto trimestre se reportan **7** estudios en elaboración, que equivale a un cumplimiento del **100%** de la vigencia.

#### **2.1.6.2.2. Indicadores de actividad**

El Proyecto 14 está constituido por tres actividades, para cada una de las cuales se presenta el avance en la gestión realizada:

- **Actividad 14.1. Determinar la oferta, demanda y la disponibilidad hídrica a nivel de cuencas**

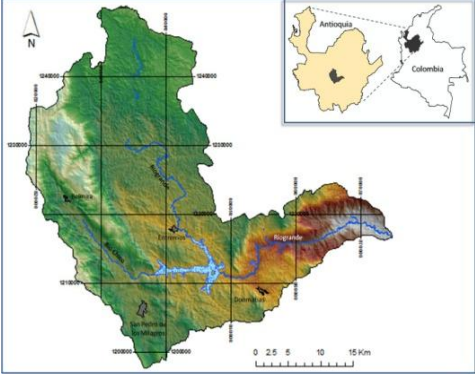
- No. de cuencas hidrológicas estudiadas.

Este indicador permite conocer el número de cuencas hidrográficas o unidades hidrológicas a las cuales se les ha evaluado alguno o varios de los componentes de la oferta, demanda y disponibilidad hídrica como principal insumo para la administración sostenible del recurso hídrico en la cuenca.

Para el cumplimiento de las metas planteadas de esta actividad, se ha proyectado la formulación y ejecución de los proyectos que se describen a continuación, especificando su estado de avance durante el presente año, con una inversión total de \$2.934'592.092 de los cuales Corantioquia aporta \$ 2.312.230.840 en dinero:

**Tabla 31.** Cuencas hidrológicas estudiadas.

Proyecto	Avance Anual	Cuencas hidrográficas estudiadas
<p><b>Convenio 953 de 2013:</b>            “Aunar esfuerzos para la Modelación hidrológica y de calidad del agua en la jurisdicción de Corantioquia, con énfasis en la cuenca del Río Porce para la determinación de caudales ambientales (hasta 10 km abajo de su desembocadura en el Río Nechí) y transferencia de capacidades en el uso de los modelos WEAP y ELOHA”.</p>	<p>Se avanzó en la elaboración y firma de la minuta del convenio de asociación con The Nature Conservancy (TNC). Se comenzó el desarrollo del mismo con la consecución de información a través de las diferentes dependencias de la Corporación y Empresas Públicas de Medellín. Se conformó el equipo técnico para la ejecución del proyecto, se presentó un modelo conceptual para la cuenca del río Porce y se realizó transferencia de capacidades en el uso de las herramientas WEAP y ELOHA a funcionarios de la Corporación. Al 31 de diciembre se reporta un avance del 20%.</p>	<p>Cuenca del Río Porce (desde el Corregimiento de Botero hasta 10 km abajo de su desembocadura en el Río Nechí.</p>
<p><b>Convenio 980 de 2013:</b>            “Aunar esfuerzos administrativos, técnicos, económicos y financieros para implementar y operar con la participación de la comunidad, la red social de monitoreo de variables hidrometeorológicas, fisicoquímicas, hidrobiológicas y de cantidad de agua en el territorio de la jurisdicción de Corantioquia”</p>	<p>Se realizó la firma de la minuta del convenio de asociación con la Universidad de Medellín. Se ha avanzado en la priorización de cuencas, socialización del proyecto, en la realización de talleres sobre medición, análisis y espacialización de información pluviométrica, gestión del riesgo y alternativas en abastecimiento y potabilización, entre otros. Se definió el plan operativo del programa Piragua en los municipios priorizados y el análisis de los contenidos para los procesos de capacitación. Se realizó la contratación de los</p>	<p>Cuencas abastecedoras y/o receptoras de los municipios priorizados en el marco del convenio, que cumplan con la determinación de demanda y/o oferta y/o calidad.</p>

Proyecto	Avance Anual	Cuencas hidrográficas estudiadas
	profesionales que implementarán el programa de Piragua y se adelanta en la compra de equipos e insumos para la operación del programa. Se reporta a la fecha una ejecución física del 46.87% del convenio.	
<b>Convenio 967 de 2013:</b> “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y científicos para la actualización y ajuste de los planes de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas de los ríos Chico y Grande en la jurisdicción de Corantioquia”	Se realizó la firma de la minuta del convenio de asociación con la Universidad Nacional de Colombia. Se cuenta al momento con la metodología a desarrollar y se tiene un esbozo del aprestamiento necesario en cuanto a personal y recursos. Se tiene una selección de personal a cargo de las temáticas del proceso de ordenación, se ha estructurado un plan de trabajo y se cuenta con una estrategia inicial para la convocatoria y acompañamiento del consejo de cuenca. Se reporta avance del 20%.	Cuencas de los ríos Chico y Grande.  <b>Delimitación de las cuencas de los ríos Chico y Grande</b> 

En el marco del convenio 980 de 2013 con la Universidad de Medellín, se realizarán monitoreos integrales para la caracterización de las condiciones hidrológicas en las cuencas abastecedoras y/o receptoras que a continuación se listan. Durante el 2013, fue posible la caracterización de las fuentes que se listan a continuación:

**Tabla 32.** Indicador actividad 14.1

Municipio	Sector	Cuenca	Tipo
Angelópolis	Veredas La Clara, Nudilla, Santa Bárbara y Santa Rita	Q. Bramadora Q. Santa Bárbara y Q. La Lazará	Abastecedoras
Belmira	Zona Urbana	Q. La Montañita	Abastecedoras
Briceño	Travesías, Urbano y Santa Ana 2	Q. La Tragua, Q. La Tirana y Q. El Tigre	Abastecedoras y Receptoras
Caracolí	Zona Urbana	Q. Ventanas y Q. La Reina	Abastecedoras y Receptoras
Entrerriós	Vereda El Filo	Q. La Veta (Q. San José)	Abastecedoras
Fredonia	Zona Urbana	Q. La Chaparrala	Abastecedoras
Puerto Berrio	Sectores Jardín y La Grecia	Q. La Caño Risaralda y Q. La Malena	Abastecedoras

Municipio	Sector	Cuenca	Tipo
San Andrés de Cuerquia	Vereda San Antonio	Q. San Antonio	Abastecedoras
San José de la Montaña	Vereda Potrerito	Q. La Modesta	Abastecedoras
Santa Rosa de Osos	Corregimiento San Pablo y San Isidro	Q. El Macho, Q. Las Palmas, Q. María Eva y Q. El Rinconcito de Rodolfo	Abastecedoras
Tarazá	Sector Pozo Hondo	Q. Pozo Hondo	Abastecedoras
Valdivia	Sector Puerto Valdivia y Santa Inés	Q. El Matadero y Q. El Acueducto	Abastecedoras
Venecia	Zona Urbana	Q. La Tigra	Abastecedoras
Yondó	Urbano	Ciénaga La Represa y Laguna del Miedo	Abastecedoras

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **5** cuencas estudiadas y a la fecha se reporta un avance de **28** cuencas, para un cumplimiento del **100 %** de la vigencia.

Es importante mencionar que en el marco de esta actividad se ha orientado a nivel Corporativo, el cumplimiento de artículo 9, del Decreto 1323 de 2007 por medio del cual se crea el Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH-, es función de la Corporación, *la realización del monitoreo y seguimiento del recurso hídrico en el área de su jurisdicción, para lo cual deberá aplicar los protocolos y estándares establecidos en el SIRH.* En este sentido, y entendiendo que el **Sistema de Información del Recurso Hídrico-SIRH** es el conjunto que integra y estandariza el acopio, registro, manejo y consulta de datos, bases de datos, estadísticas, sistemas, modelos, información documental y bibliográfica, reglamentos y protocolos que faciliten la gestión integral del recurso hídrico, la Corporación ha participado en los diferentes talleres regionales de socialización de avances en la implementación del SIRH convocados por el IDEAM, los días 11 y 12 de septiembre de 2013 en las instalaciones de la Corporación y el día 28 de noviembre de 2013 en la ciudad de Bogotá (radicado No. 120-1311-14488).

Igualmente, el personal técnico de la Corporación de las Subdirecciones de Calidad Ambiental, Regionalización y Planeación y Estrategias Corporativas), han analizado en el contexto del sistema interno SIRENA, las plantillas e instructivos SIRH, enviados por el IDEAM mediante radicado, 110-1307-8522, así como la inclusión del proyecto cuyo objeto *“Adecuación y/o desarrollo de aplicativos corporativos para la articulación con el Sistema de Información del Recurso Hídrico – SIRH (módulos calidad – oferta – demanda)”*, en el plan de compras 2014.

Al respecto, durante el 2013, se llevaron a cabo una serie de reuniones entre las dependencias que hacen parte del proceso (Actas No. 070-1311-2882 del 27 de noviembre de 2013 y 110-1312-3167 del 12 de diciembre de 2013), de las que se concluyó, entre otros, que para la implementación de dicho sistema y la articulación entre las plantillas y plataformas que suministra el IDEAM con el

sistema de información misional corporativo (SIRENA), es necesario obtener del IDEAM las especificaciones técnicas para conocer el detalle y composición de cada campo requerido en las plantillas.

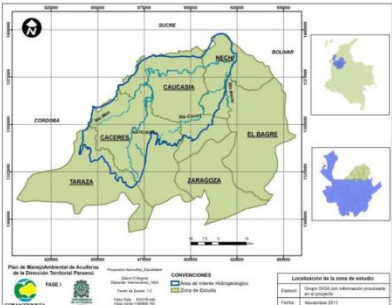
**Actividad 14.2. Profundizar en el conocimiento de los recursos y reservas de aguas subterráneas**

- No. de estudios en aguas subterráneas.

Estudiar las aguas subterráneas significa entender su funcionamiento. Se deberán considerar entonces como estudios de aguas subterráneas: los de exploración hidrogeológica, los de contaminación de acuíferos, los de hidrogeoquímica y/o hidrología isotópica, los de modelación de acuíferos y los de interacción del agua subterránea con otros componentes del ciclo.

Actualmente se tienen en ejecución dos estudios de aguas subterráneas en el Bajo Cauca y en los municipios de La Pintada y Valparaíso, por un total de \$485'050.848, de los cuales Corantioquia aporta \$ 395'096.048 en dinero. Dichos estudios son los siguientes:

**Tabla 33. Estudios en Aguas Subterráneas.**

Proyecto	Avance Anual	Acuíferos Estudiados
<p><b>Convenio 1156 de 2013:</b>                      “Aunar esfuerzos para la evaluación hidrogeológica del acuífero de Urabá en Jurisdicción de Corpourabá y el acuífero del Bajo Cauca en jurisdicción de Corantioquia”.</p>	<p>Se ha avanzado en la elaboración y firma de la minuta del convenio de asociación con CORPOURABÁ y se realizó una campaña de muestreo de aguas subterráneas en el marco del proyecto. Se reporta un avance del 0% en el PGAR.</p>	<p>Acuífero del Bajo Cauca</p> <p><b>Zona de estudio del acuífero del Bajo Cauca</b></p> <p>Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos - PMAA - Fase I                      Dirección Territorial Pastaza</p> 
<p><b>Contrato 9909 de 2013:</b>                      “Evaluación hidrogeológica en los municipios de La Pintada y Valparaíso, jurisdicción de la Dirección Territorial Cartama de Corantioquia.”</p>	<p>Se realizó la firma de la minuta del contrato con la empresa Servicios Hidrogeológicos Integrales S.A.S. Se reporta un avance del 0% en el PGAR.</p>	<p>Acuífero en jurisdicción de los municipios de La Pintada y Valparaíso en un área de 184 km<sup>2</sup>.</p>

Estos proyectos contribuyen igualmente con el cumplimiento del indicador de la Actividad 15.1, Formular, actualizar o ejecutar planes hidrológicos.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **1** estudio en aguas subterráneas, y a la fecha se reporta gestión de la corporación con un avance de **2** lo que equivale a más del **100%** de ejecución de la vigencia.

**Actividad 14.3. Valorar los bienes y servicios ambientales relacionados con el agua.**

- No. De estudios en valoración de bienes y servicios ambientales.

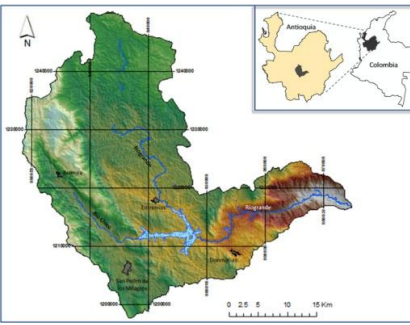
Este indicador mide el número de estudios que permiten valorar los aportes de los bienes y servicios que prestan los ecosistemas a la economía y puede ayudar a la gestión de los mismos en la medida que promueve el no descapitalizar a una sociedad.

En cumplimiento a lo anterior, se encuentra en ejecución la actualización del POMCA de los Ríos Grande y Chico, con un alcance adicional relacionado con la reciente expedición del Decreto 953 de 2013 por el cual se reglamenta el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011.

Teniendo en cuenta la trascendencia del Río Porce en el Departamento de Antioquia, se cuenta actualmente con el convenio 953, para la Modelación hidrológica, donde se tendrá en cuenta la importancia de la cuenca en cuanto a los bienes y servicios que ésta ofrece.

En los estudios en valoración de bienes y servicios ambientales se tiene una inversión total de \$902.045.060, de los cuales Corantioquia aporta en dinero \$612.425.500, y corresponden a los siguientes:

**Tabla 34.** Estudios valoración de bienes y servicios ambientales

Proyecto	Avance Anual	Cuencas hidrográficas estudiadas/aplicativos en desarrollo
<p><b>Convenio 967 de 2013:</b> “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y científicos para la actualización y ajuste de los planes de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas de los ríos Chico y Grande en la jurisdicción de Corantioquia”</p>	<p>Se realizó la firma de la minuta del convenio de asociación con la Universidad Nacional de Colombia. Se cuenta al momento con la metodología a desarrollar y se tiene un esbozo del aprestamiento necesario en cuanto a personal y recursos. Se tiene una selección de personal a cargo de las temáticas del proceso de ordenación, se ha estructurado un plan de trabajo y se cuenta con una estrategia inicial para la convocatoria y acompañamiento del consejo de cuenca. Se reporta un avance de ejecución del 20%.</p>	<p>Cuencas de los ríos Chico y Grande.</p> 



Proyecto	Avance Anual	Cuencas hidrográficas estudiadas/aplicativos en desarrollo
<p><b>Convenio 953 de 2013:</b>            “Aunar esfuerzos para la Modelación hidrológica y de calidad del agua en la jurisdicción de Corantioquia, con énfasis en la cuenca del Río Porce para la determinación de caudales ambientales (hasta 10 km abajo de su desembocadura en el Río Nechí) y transferencia de capacidades en el uso de los modelos WEAP y ELOHA”.</p>	<p>Se ha avanzado en la elaboración y firma de la minuta del convenio de asociación con The Nature Conservancy (TNC). Se comienza el desarrollo del mismo con la consecución de información a través de las diferentes dependencias de la Corporación y Empresas Públicas de Medellín. Se conforma el equipo técnico para la ejecución del proyecto y se realiza la transferencia de capacidades en el uso de WEAP y ELOHA.</p>	<p>Cuenca del Río Porce (desde el Corregimiento de Botero hasta 10 km abajo de su desembocadura en el Río Nechí).</p>

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **1** y a la fecha se reporta un avance de **2** que equivale a más del **100%** de la vigencia.

### 2.1.6.3. PROYECTO 15 “PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA PARTICIPATIVA”.

Mediante este proyecto se busca desarrollar e implementar los instrumentos de planificación hidrológica para orientar la gestión y uso sostenible del agua, articulada al ordenamiento y ocupación del territorio buscando la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica y las demandas sectoriales y ecológicas. Los avances en la ejecución del proyecto se presentan a partir de los indicadores de proyecto y actividad:

#### 2.1.6.3.1. Indicadores de proyecto

- Ecosistemas intervenidos con instrumento de planificación hidrológica.

Mide el número Número de Ecosistemas Intervenidos con Instrumentos de Planificación Hidrológica (NEIIPH).

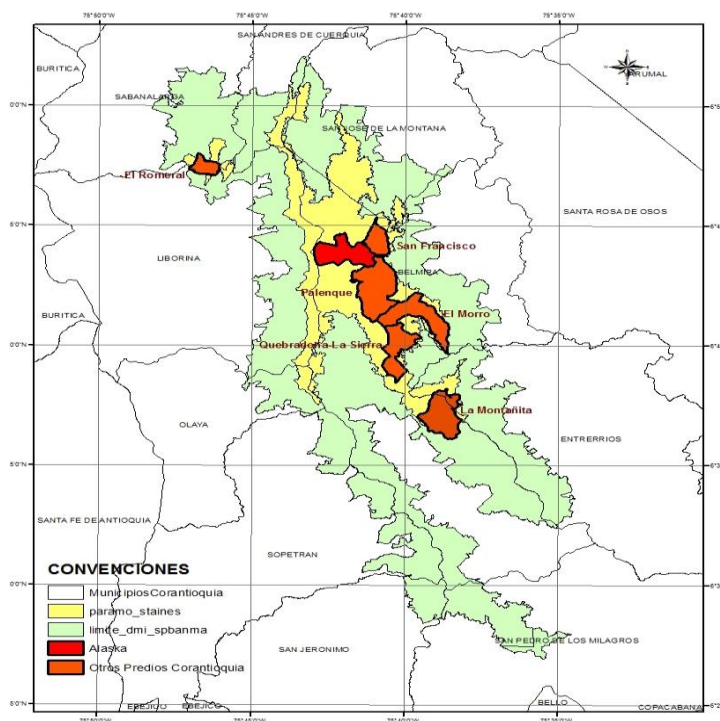
Se consideran Ecosistemas estratégicos para la regulación de la oferta hídrica, los acuíferos, glaciares, páramos, humedales, ecosistemas alto andinos, planicies de inundación, ciénagas, lagos, lagunas y manglares, zonas de ronda o retiros a corrientes hídricas y franjas forestales protectoras, cabeceras de cuenca, nacimientos de agua o áreas aferentes de recurso hídrico, superficies con canales de orden cero o efímeros, ecosistemas de zonas altas, zonas de recarga de



acuíferos, áreas marinas y costeras, turberas y suelos con alto contenido de materia orgánica o cenizas volcánicas, cobertura vegetal conservada, geo formas heredadas que permiten almacenar de agua en la superficie o en la zona no saturada.

Entre los ecosistemas intervenidos que cuentan con instrumento de planificación, se mencionan: 1. Se compraron 1.089 hectáreas en los predios Alaska y Mora, localizadas en el Sistema de Páramos y Bosques Alto Andinos del Noroccidente Medio Antioqueño, la corporación avanza hacia la consolidación de un Área de Importancia Estratégica como área de regulación hídrica y para la conservación de la biodiversidad.

**Mapa 14. Ecosistemas claves intervenidos en el Páramo de Santa Inés.**



Se ha contratado la conservación de cuencas abastecedoras de acueductos en los municipios de Angelópolis, Remedios, Envigado, Santa Rosa, Heliconia, Andes, Venecia, Pintada, Pueblo Rico, Betulia, Don Matías, Belmira, Anorí y Liborina. Igualmente han suscrito convenios con los municipios de Carolina, Heliconia, Guadalupe, Segovia y Gómez Plata, San Jerónimo, Ebéjico, Olaya, Santa Fe de Antioquia y Anzá, con el fin de adquirir predios para garantizar la oferta agua para abastecimiento. Estas inversiones se hacen en el marco de los Planes de ordenación de las cuencas: Aburrá, Aurrá, Sinifaná, Amagá, Tamar Ité, Mulato, Grande y Chico, Guadalupe, La Clara y La Sucia y de los Planes de manejo de los DMI Sistema de Paramos Y Bosques Altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño, DMI Divisoria Valle de Aburrá Río Cauca, y Reserva Forestal Protectora Farallones del Citará.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **3** ecosistemas intervenidos y a la fecha se reporta avances en la intervención de más de **tres** ecosistemas estratégicos que equivale al **100%** de la vigencia.

#### **2.1.6.3.2. Indicadores de Actividad**

El Proyecto 15 está constituido por dos actividades, para cada una de las cuales se presenta el avance en la gestión realizada.

- **Actividad 15.1. Formular, actualizar o ejecutar planes hidrológicos (POMCH, PORH, PMAS, POMI, planes de manejo).**

- Número de planes hidrológicos formulados o actualizados o ejecutados.

Este indicador cuantifica el número de planes hidrológicos formulados o actualizados o en ejecución. Dentro de las categorías de Planes Hidrológicos se tienen: los Planes de ordenación del recurso hídrico (PORH); Planes de Manejo de Aguas Subterráneas –o acuíferos- (PMAS); Planes de Ordenación de micro cuencas o planes de Manejo (PM) y los Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCH).

El primer Plan Hidrológico, se contrató con la Universidad Nacional de Colombia, mediante la modalidad de convenio interadministrativo, número 967 y que tiene por objeto hacer la “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y científicos para la actualización y ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas de los ríos Chico y Grande en la Jurisdicción de Corantioquia”, por un valor de \$455.776.810 de los cuales la corporación aporta en recursos financieros la suma de \$ 349.756.210 y la Universidad en especie la suma de \$106.020.600.

El Convenio 967 Universidad Nacional de Colombia, conforme se ha estipulado en el Decreto 1640 de 2012, se inició el proceso de actualización del POMCH del río Grande. Actualmente la UNAL viene ejecutando la caracterización y validación de la información de las diferentes temáticas dentro de la fase de Diagnóstico que incluye el acopio y revisión de cartografía, variables e información biofísica, hidrológica-climática, socioeconómica y de infraestructura a partir de fuentes secundarias y su validación o verificación con fuentes primarias o trabajo de campo. Igualmente se hacen trabajos relacionados con la finalización de la fase de Aprestamiento en lo relacionado con la convocatoria del Consejo de Cuenca. No obstante, es necesario establecer aclaración a este proceso por medio de certificación que sobre la presencia de comunidades negras hace el Mininterior. Se ha efectuado el desembolso de \$69.951.242 (el 20%).

El segundo Plan Hidrológico tiene por objeto la formulación y ejecución del Plan de Manejo Ambiental de Acuífero del Bajo Cauca Antioqueño, la Corporación ha firmado el convenio 939 con el Ministerio de Ambiente (No. 137 para el MADS) y

Desarrollo Sostenible por un valor total de \$ 437.239.291 y con fecha de inicio del 21 de mayo de 2013. La Corporación contrato la ejecución del objeto con la Universidad de Antioquia, convenio N°964 de 2013, en ejecución, esta última ha entregado informe de avance que contiene la definición del equipo de trabajo, metodología, avances en la definición de la monografía y del diplomado.

Adicionalmente la Corporación viene ejecutando acciones de conservación y de restauración, resultado de las líneas, planes, programas y proyectos de planes hidrológicos relacionados con la ordenación de cuencas tales como, el del río Aurrá en el occidente cercano, a través del convenio 873, el río Amagá en el municipio de Heliconia y Aburrá, que incluyen todas las acciones que ejecuta la Corporación en esta cuenca.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **3** planes hidrológicos y a la fecha se reporta la contratación de la segunda fase de la formulación del plan de manejo ambiental del acuífero del bajo cauca antioqueño y la ejecución del POMCH Grande y Chico, la ejecución de los planes de ordenación Aurrá, Aburra y Amaga, que equivale a **cinco** planes con inversión en el territorio que representa una ejecución del **100%** del indicador para la vigencia.

Debe anotarse además que actualmente se viene ejecutando el Convenio 1018 MADS con recursos disponibles del Fondo de Adaptación. Así, la entidad debe preparar su capacidad para asumir la ordenación simultánea de 21 zonas hidrológicas (Subzonas Hidrológicas o Nivel Subsiguiente). A la fecha, con la gestión del ASOCARS a través del contrato 085 de 2013, que esta entidad tiene con el Fondo de Adaptación se viene entregado la información necesaria para evaluar el estado del arte de las 21 áreas hidrológicas antes mencionadas, como parte de la Fase 1 del convenio. Esto se viene cumpliendo a través de la entrega de la información relacionada con la cuenca del río Tigüí, seleccionada por el MADS como piloto (Radicado 110-1312-5347 de diciembre 19 de 2013). Se envió además contrapropuesta al MADS para el envío de la información relacionada con las 20 AH restantes priorizadas, conforme el profesional de enlace de ASOCARS concertó con los especialistas de cada tema de la Corporación en función de la disponibilidad de tiempo y recursos (Radiado 110-1312-5700). Actualmente se realiza el trabajo de levantamiento de información antes mencionado.

De esta manera la Corporación podría estar realizado otros 21 planes hidrológicos adicionales a los contemplados en el plan de acción inicial. Sin embargo, como se ha mencionado de cara a este convenio, debe mejorarse la capacidad institucional en cuanto a personal especializado y recursos para asumir este compromiso.

- **Actividad 15.2. Proteger, conservar y recuperar ecosistemas claves para la regulación hídrica.**

- Número de ecosistemas claves intervenidos.

Este indicador cuantifica el número de ecosistemas claves con algún tipo de intervención orientada a la conservación, protección, restauración recuperación o rehabilitación del recurso hídrico y demás recursos conexos.

El avance se relaciona con la ejecución de acciones para intervenir ecosistemas estratégicos, mediante los siguientes procesos:

Convenio 873: Este convenio está estructurado bajo seis líneas de acción, que tienen como meta la adquisición de un predio, la reforestación y mantenimiento de 361,5 has bajo diferentes arreglos silviculturales o Herramientas del manejo del paisaje -HMP-, construcción de una cultura ética y responsable y la consolidación del sistema del espacio público con énfasis en lo natural; a continuación se muestra los avances en cada una de las actividades.

- Contratación de personal: para el desarrollo de las actividades antes descritas se contrataron 3 ingenieros forestales y un tecnólogo forestal.
- Compra de bienes inmuebles con destinación ambiental.

En total se priorizó adquirir 331 hectáreas en 5 municipios, para lo cual se realizaron convenios interadministrativos, además se realizaron dos mínimas cuantías para la contratación de la medición y avalúo, como se muestra en la tabla.

**Tabla 35.** Convenios municipios para compra de predios

CONVENIO	MUNICIPIO	PLAZO MESES	ÁREA APROXIMADA (HA)	PRESUPUESTO OFICIAL		
				APORTES CORANTIOQUIA		APORTES MUNICIPIO
				DINERO	ESPECIE	EN DINERO
1129	Ebéjico	8	12,83	73.295.843	8.592.450	19.035.130
1134	Olaya	8	119,6	236.371.000	10.194.000	30.000.000
1150	San Jerónimo	8	19,3	44.000.000	8.689.500	10.845.046
1131	Santa Fe de Antioquia	8	60	108.717.000	9.300.000	13.113.000
1151	Anzá	8	120	247.878.809	10.275.000	25.000.000
MC205	Medición de predios	3		13.015.200		
MC206	Avaluó comercial del predios	2		11.987.409	6.572.591	
	<b>Total</b>		<b>331,73</b>	<b>735.265.261</b>	<b>53.623.541</b>	<b>97.993.175</b>

- Acciones de conservación: Para realizar la contratación de estas acciones se han realizado diferentes procesos de contratación a saber,

**Tabla 36.** Contratación de acciones de reforestación.

PROCESO	OBJETO	CONTRATO
Licitación 270	Restauración y rehabilitación de áreas, bajo diferentes HMP	9809
Selección Abreviada 136	Restauración y rehabilitación de áreas, bajo diferentes HMP	9869
MC 191	Realizar la Interventoría técnica, administrativa y financiera para al proceso Restauración al Contrato No. 9809	MC 191
MC 195	Realizar la Interventoría técnica, administrativa y financiera al contrato 9869	MC 195

- Concertación de predios a intervenir: Las zonas a intervenir deben de estar en Ronda Hídrica, Retiros o Fajas, ser predios municipales o corporativos, en área protegida o suelo de protección según EOT. En total se han concertado 309 hectáreas, como se muestra en el grafico.

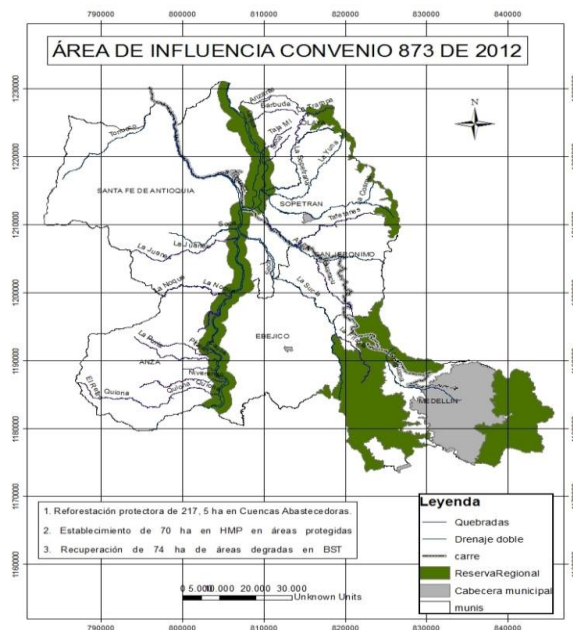
Cabe aclarar que las intervenciones en predios privados están soportadas con actas de sesión de fajas.

**Gráfico 12.** Ubicación general de inversión del convenio 873

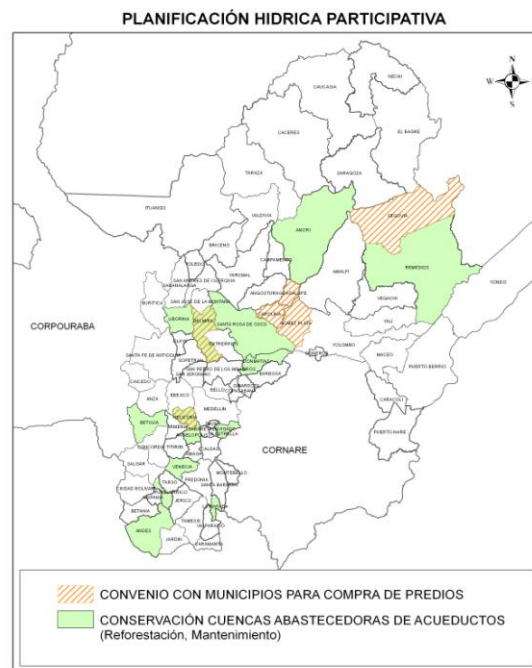


SISTEMA	ÁREA (HA) META	ÁREA (HA) CONCERTADA	PENDIENTE
Corredor Biológico	20	20	0
Cerco vivo	50	49,164	0,836
Áreas degradadas	74	74	0
Enriquecimiento	86	55,2	30,8
Reforestación	131,5	110,9	20,6
Total	361,5	309,264	52,236

**Mapa 15. Área influencia Convenio 873**



**Mapa 16. Planificación Hídrica Participativa.**



La Subdirección de Calidad Ambiental programa VI “Gestión Integral del Recurso Hídrico” durante la vigencia 2013, realizó una inversión de \$2.097’924.839 para la intervención de Ecosistemas Claves para la Regulación Hídrica, a través de la cofinanciación de compra de predios con destinación ambiental y acciones de protección en predios Corporativos y municipales que han sido adquiridos para la protección de cuencas abastecedoras.

Con este fin, se suscribieron 21 contratos y convenios para intervención en 29 municipios, para cofinanciar la compra de predios (6 municipios) ubicados en áreas de interés para la regulación hídrica de cuencas abastecedoras con un área aproximada de 632,3 ha, el establecimiento y mantenimiento de 632,3 ha de reforestación, la instalación de 50.963 metros lineales de aislamiento perimetral, instalación de 110 mojones y 15 vallas para la identificación de áreas de protección, dichas actividades se acompañan de procesos de apropiación territorial con comunidades de influencia, mediante las el desarrollo de un total de 60 talleres.

**Tabla 37. Convenios para compra de tierras**

CONVENIOS INTERADMINISTRATIVOS COFINANCIACION COMPRA DE TIERRAS CON DESTINACIÓN AMBIENTAL					
NUMERO	MUNICIPIO	APORTE CORANTIOQUIA	APORTE MUNICIPIO	NUMERO DE PREDIOS	HA.
971	Carolina	\$ 30.000.000	\$ 3.000.000	1	39,3

<b>1003</b>	Heliconia	\$ 34.000.000	\$ 5.000.000	1	5
<b>983</b>	Guadalupe	\$ 30.000.000	\$ 13.000.000	1	30
<b>1026</b>	Segovia	\$ 44.000.000	\$ 20.000.000	1	20
<b>1036</b>	Gómez Plata	\$ 44.000.000	\$ 10.000.000	1	10
<b>1165</b>	Belmira	\$ 529.452.767	\$ 666.903.391	1	528
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 711.452.767</b>	<b>\$ 717.903.391</b>	<b>6</b>	<b>632,3</b>

**Tabla 38.** Reforestación protectora

REFORESTACIÓN PROTECTORA								
CONVENIO NUMERO	MUNICIPIO	APORTES		ACTIVIDADES				
		CORANTIOQUI A	MUNICIPIO	REFORE STACIÓN Y MANTENI -MIENTO (HA)	AISLAMIEN TO	MOJON	VALLAS	EJERCICIO DE PARTICIPA CIÓN (Talleres)
<b>933</b>	Angelópolis	54.999.907	14.279.916	18	2.934			3
<b>925</b>	Remedios	85.899.979	13.500.000	18	3.020			4
<b>934</b>	Envigado	80.500.000	65.653.568	41				
<b>977</b>	Santa Rosa	58.377.330	8.700.000	17	2.771			6
<b>1029</b>	Heliconia	23.349.079	4.000.000	15,5	2.663			1
<b>979</b>	Andes	58.377.330	8.700.000	17	2.771			6
<b>987</b>	Venecia	35.462.089	5.300.000	10	1.640			6
<b>978</b>	La Pintada	58.377.330		17	2.771			6
<b>982</b>	Pueblorrico	58.377.330	8.700.000	17	2.771			6
<b>9832</b>	DonMatías y Betulia	102.584.350	0	30	4.890			0
<b>9825</b>	9 municipios, 32 predios	243.459.175	0	64	16.200	110	15	0
<b>1044</b>	Anorí	97.910.480	11.561.905	28	4.689			6
<b>1039</b>	Liborina	33.463.149	7.261.905	9	1.593			6
<b>1149</b>	Envigado	223.271.151	0	32				
<b>9883</b>	Ecosistemas S.A.S	145.603.393		50	2.250			
<b>TOTAL</b>		<b>1.360.012.072</b>	<b>128.833.484</b>	<b>383,5</b>	<b>50.963</b>	<b>110</b>	<b>15</b>	<b>50</b>

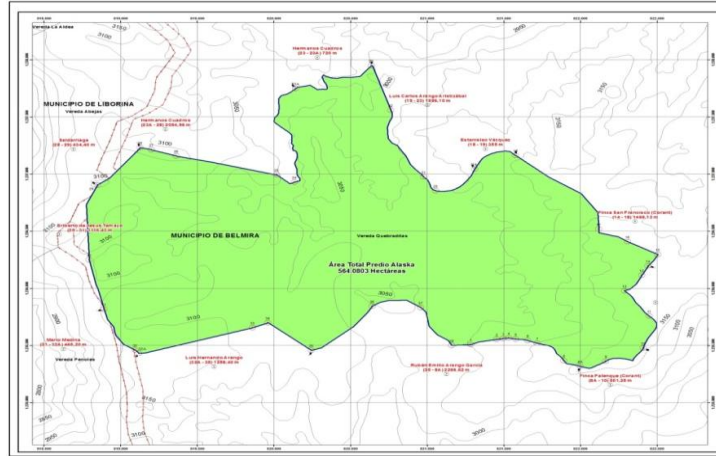
### ADQUISICIÓN DE PREDIOS:

**Convenio 864 de 2012.** Convenio realizado con la Secretaría del Medio Ambiente de Antioquia para la adquisición e intervención del predio Alaska (564,0803 ha). Porcentaje de ejecución final 89,26%.



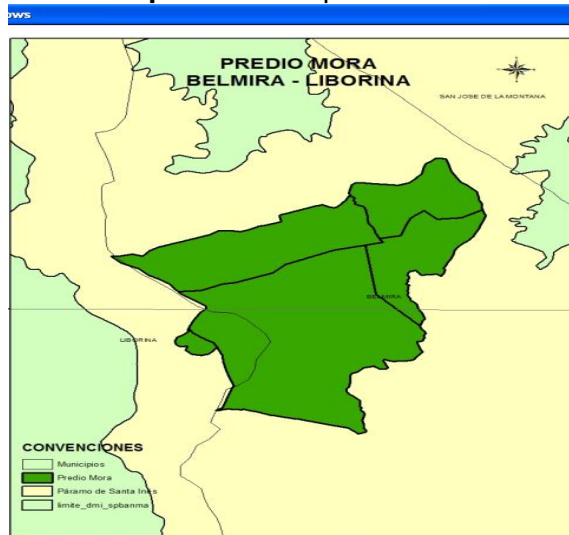
Para el cumplimiento del objeto contractual del convenio 864 se suscribió el contrato 9875 de 2013, con el objeto de realizar aislamiento, mojoneo y georreferenciación, instalación de vallas y socialización.

**Mapa 17.** Plano del predio Alaska ubicado en el Páramo de Santa Inés



**Convenio 1165 de 2013.** Convenio con la Secretaría del Medio Ambiente de Antioquia, para la adquisición e intervención del predio Mora, ubicado en el páramo de Belmira. Se reporta una ejecución de \$1.037.703.483, para un porcentaje del 86,74%.

**Mapa 18.** Plano predio Mora



## INTERVENCIÓN DE PREDIOS:

**Convenio 874,** municipio Anorí: Este convenio se ejecutó en un 100% logrando el amojonamiento de los predios de la Corporación que hacen parte de la Reserva La Forzosa instalando 173 mojones de control. Se aislaron a demás algo más de 2.900 metros lineales con cercos en sitios identificados como de conflicto por la entrada de ganado y tránsito de personas. Debe mencionarse que este convenio

requirió una aclaración de colindancias con dos de los predios vecinos, misma que fue realizada sobre el terreno quedando las partes conformes.

**Convenio 877**, municipio Amalfi: Unión de esfuerzos para la protección de la micro cuenca La Samaria, del corregimiento Portachuelo de ese municipio. El convenio se ejecutó al 100% implementando las actividades de cerramiento con 1.390 metros lineales de cerco y la instalación de 21 mojones.

**Convenio 925**, municipio Remedios: a través de este convenio se vienen interviniendo los predios municipales La Culebra y EL Cristo, mediante reforestación y asilamiento. En total se pretenden ejecutar 21 hectáreas de reforestación o restauración aumentando la cobertura forestal y el cercado de alrededor de 5.000 metros lineales.

En los convenios 874, 877 y 925 se desarrollaron en cada caso componentes educativos a través de la propuesta educativa que ha establecido la Corporación conocida como PROCEDA. Igualmente se hizo la instalación de vallas alusivas a los convenios y los recursos naturales que en cada zona fueron objeto de protección e intervención.

**Convenio 1029** de 2013, con el municipio de Heliconia para protección de micro cuencas abastecedoras mediante el establecimiento y mantenimiento de plantaciones protectoras.

**Contrato 9825** de 2013, contrato para realizar amojonamiento, aislamiento, enriquecimiento e instalación de vallas publicitarias, en predios municipales y Corporativos. Se han reforestado 33 hectáreas de las cuales se ha realizado el primer mantenimiento a 30 hectáreas y aislamiento de 6212 ml.

## **SOCIALIZACIÓN DEL MANUAL PARA ADQUISICIÓN DE BIENES INMUEBLES.**

- ✓ Socialización del Manual: “Evaluación, verificación y análisis de criterios técnicos de adquisición de bienes inmuebles con destinación ambiental”, el cual fue aprobado por la Resolución 16387 del 2011; dicha presentación se realizó el día 31 de octubre del presente, con la asistencia de 6 funcionarios de las Oficinas Territoriales y 3 funcionarios de la Subdirección de Calidad Ambiental. Los temas tratados fueron: Aspectos jurídicos en la adquisición y administración de inmuebles, criterios de evaluación ambiental de un predio con fines de compra, Levantamiento topográfico, Avalúo comercial del predio y Trabajos realizados en los predios adquiridos en el año 2013.
- ✓ Taller de socialización realizado el 22 de agosto para los guardabosques de los Distritos de Manejo Integrado de la: Cuchilla Jardín-Támesis, Nubes-Trocha-Capota y Ríos Barroso-San Juan, y de la Reserva Forestal Protectora Farallones del Citará, sobre la adquisición y administración de los bienes inmuebles de la Corporación.

**VISITAS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.** La Ley 1450 de 2011 (Plan Nacional de Desarrollo), en su artículo 210 establece que “Las Autoridades Ambientales definirán las áreas prioritarias para ser adquiridas o donde se deban implementar los esquemas por pagos de servicios ambientales de acuerdo a la reglamentación que el Ministerio de Ambiente expida para el efecto...”; el decreto 953 de 2013, define claramente las competencias para la adquisición de predios, aclarando que la Corporación tiene la obligación de delimitar los ecosistemas estratégicos e identificar y evaluar los predios que deben ser adquiridos para la conservación del recurso hídrico y los municipios y departamentos están en la obligación de apropiarse los recursos para su adquisición.

Corantioquia mediante el Manual para la Adquisición y Administración de Inmuebles en su Jurisdicción, aprobado por la Resolución N° 16387 de diciembre 6 de 2011, plantea las estrategias para el tema de la adquisición y administración de los bienes inmuebles, con el fin de orientar los procesos relacionados con la compra de predios con fines ambientales y de saneamiento básico, así como de aquellos que son para uso directo y fines propios de la Corporación. Con base en dicho manual los técnicos de la Corporación realizan la visita técnica y evaluación ambiental en los predios priorizados por los entes territoriales.

A continuación se relacionan visitas realizadas durante el año 2013, tanto para atender solicitudes de los municipios de la jurisdicción para la compra de predios en convenio con la Gobernación de Antioquia o para la cofinanciación de la Corporación con otros entes territoriales mediante convenios interadministrativos; tales como: Convenio 873, 971, 1036, 1026.

**Tabla 39.** Visitas realizadas

MUNICIPIO	NOMBRE DEL PREDIO	CUENCA	ÁREA PREDIO (ha) - (Potencial)	PUNTAJE OBTENIDO MATRIZ	INFORME EVALUACIÓN GENERADO (radicado)
Armenia Mantequilla	3 predios	Quebrada La Tuerta	10,65	53	N° 110-1311-17897, noviembre 5/2013
Buriticá	Monal	El Suspiro, La Clara, (rio Cauca)	98,87	71	N° 110-1303-15238-Mar 18/2013
Caracolí	La Alemania	Quebrada Las Brisas (Ventanas)	52	79	N° 110-1311-17898, noviembre/2013
Anorí	Santa Ana y San Bernardo	Santo Domingo (rio Nechí)	118,52	62	N° 110-1304-14900, de febrero 18/2013
	La Vega y La Unión	Qda La Serrana	25.227	70	N° 10-1401-18917 del 7 de enero/2014
	Los Bajeros y Tinajas - El Tanque	Qda La Virgen	5,9	70	

MUNICIPIO	NOMBRE DEL PREDIO	CUENCA	ÁREA PREDIO (ha) - (Potencial)	PUNTAJE OBTENIDO MATRIZ	INFORME EVALUACIÓN GENERADO (radicado)
Belmira	Predio El Común (La Zarsa)	Qdas Zafra	9	69	N° 110-1311-17953, de noviembre 7/2013
	Predio Sta. María	Qda. La Amoladora	31,5	71	
Envigado	4 predios (Vda El Vallano)	Qda El Salado	9,6	67	N° 110-1309-17305, septiembre 19/13
	4 predios (Vda Pantanillo)	Qda Espíritu Santo	5,4	72	
Bello	Predio Villa Rosa	Qda La Loca y La Madera	30,5	73	N° 110-1309-17218, septiembre 11/13
Anzá	La Cumbre, Vdas Chuscalita y Gredal	Qda La Manglara y El Chocho	640,4996	71	N° 110-1307-16533, Jul 19/13 AJUSTE rad. N° 110-1309-17363, septiembre 25/2013
	La Quebra (Pan de Azúcar), Vda La Mata	Quebradas La Higuiná y La Salazar	área ofertada 199,25 ha (área total 524,31 ha)	71	N° 110-1307-16534, julio 19/2013
Ebéjico	(5) predios, vereda El Cedro	La Ancelma, La Clara, (rio Cauca)	26,02	64	N° 130HX-1304-11417, Abril 10/2013
	Miraflores, Vda Nariño	Quebrada Miraflores	18,8906	71	N° 110-1307-16542, julio 22/2013
	El Encanto, Vda Nariño	Quebrada Miraflores	12	71	
	La Esmeralda, Vda La Esmeralda	Quebrada Juan Ramos	7,8802	72	N° 110-1307-16605, Jul 25/2013
	El Encanto, Vda La Esmeralda	Quebrada Juan Ramos	4,9581	72	
	Monterredondo Vda La Esmeralda, sector Buenavista	Afluente de quebrada La Sucia	área ofertada 12	41	N° 110-1307-16604, julio 25/2013
Sopetrán	Las Golondrinas, Vda Los Cedros	Quebrada Los Cedros	19,335	73	N° 110-1310-17547, octubre 08/2013
Olaya	La Albertina	Quebrada La Nuarque	87	76	N° 110-1307-16390, Jul. 9/2013
	Montañitas	Quebrada La Nuarque	32,6	72	N° 110-1307-16390, Jul. 9/2013
San Jerónimo	Las Golondrinas, Vereda Los Cedros	Quebrada Los Cedros	19,3372	73	N° 110-1310-17547, octubre 8/2013
	La Esperanza, Vereda Los Guayabos	quebrada La Utaguen	16	52	N° 110-1311-17961, noviembre 7/2013

MUNICIPIO	NOMBRE DEL PREDIO	CUENCA	ÁREA PREDIO (ha) - (Potencial)	PUNTAJE OBTENIDO MATRIZ	INFORME EVALUACIÓN GENERADO (radicado)
Medellín	Corregimiento San Cristóbal	Quebrada Chupadero (El Uvito)	3	66	
	Predio La Montaña de Don Antonio, Vereda La Palma, Corregimiento San Cristóbal	Quebradas La Arenera y La San Francisca	184,857		N° 110-1306-16298, junio 28/2013
	Predio Familia Pulgarín	Quebradas La China - La Sucia	88,08		N° 110-1308-16853, agosto 14/2013
	Predio Familia Vélez, San	Quebradas La China - La Sucia	44,58		
Sta. Fe de Antioquia	Puente de Tierra, Vereda Fátima	Quebrada La Juanes	1	68	N° 110-1307-16618, Jul. 26/2013
	Monte loro, Vereda Fátima	Quebrada La Juanes	30	74	N° 110-1397-16617, Jul. 26/2013
	El Perico, Vereda Fátima	Afluente quebrada La Juanes	60	74	N° 110-1307-16616, Jul. 26/2013
Maceo	El Chuscal, Vereda El Chuscal - Yolombó	Quebrada El Chuscal	52,5	76	N° 110-1306-16234, junio 25/2013. Se remitió Informe técnico al municipio mediante oficio con radicado N° 110-1307-2608, de julio 4 de 2013
	Las Lajas, Corregimiento La Floresta	Quebrada La Mariela	24,39		
	San Francisco, Corregimiento La Floresta		25,1		
	Los Guayabales, Corregimiento La Floresta		12,6		
Girardota	Predio El Potrero Vereda El Socorro	Cuenca La Correa	4,56	59	N° 110-1308-16884, de agosto 16/2013
	Predio Primavera Vereda El Barro - Jamundí	Cuenca El Salado	12,85	75	
	Predio El Chaparral vereda La Holanda	Cuenca La Ortega	33,2	74	
	Predio NN Vereda El Cano	El Salado, (rio Medellín)	1,7	63	N° 110-1304-15658 - abril 29/2013
Andes	La Nevera, Corregimiento San José	La Ciudad, (rio San Juan)	65,14	71	N° 110-1304-15569 - Abril 22/13

MUNICIPIO	NOMBRE DEL PREDIO	CUENCA	ÁREA PREDIO (ha) - (Potencial)	PUNTAJE OBTENIDO MATRIZ	INFORME EVALUACIÓN GENERADO (radicado)
Liborina	Chuscal y Buenos Aires	Santa Bárbara, La Pedrona, (rio Cauca)	66,93	71	N° 110-1304-15617 - abril 25/2013
Sabaneta	Canalón	Qda Canalón, Cuenca La Doctora (rio Medellín)	9,3	63	N° 110-1302-14899, febrero 18/2013
	La Oculta	Quebrada Las Margaritas, cuenca La Doctora	5,9		
	Santa Ana - Berlín 2	Quebrada La Doctora	11,387		
	San Antonio	Qda Cien Pesos	3,5		
Yolombó	Nápoles, Vereda La Marquesa	Represa El Sereno	60	73	N° 110-1305-15958, mayo 29/2013
Yarumal	Las Margaritas - El Astillón	Santa Juana	189,4036	79	N° 110-1312-18333, diciembre 5/2013
Caicedo	El Roblal	Asesí, La Noque, (rio Cauca)	67	75	N° 130HX-1304-11420, Abril 15/2013
		Cuenca quebrada La Noque			Informe técnico en elaboración
Gómez Plata	El Derribado	Cuenca quebrada San Rafael	71		Informe técnico en elaboración
San Pedro de los Milagros	Predios que surten acueductos de las veredas Alto de Medina y La Lana	cuenca El Hato y El Azul			Informe técnico en elaboración
Segovia	Los Mandarinos, vereda Popales	cuenca Popales			Informe técnico en elaboración

**PREDIOS CORPORATIVOS INTERVENIDOS AÑO 2013.** Se intervinieron mediante actividades de aislamiento, instalación de mojones, vallas informativas y desarrollo de PROCEDA con las comunidades de influencia, 30 predios Corporativos ubicados en 20 municipios con una inversión de \$381.217.148, las cuales se detallan:

**Tabla 40.** Predios corporativos intervenidos.

PROCESO CONTRACTUAL	MUNICIPIO	PREDIO	ACTIVIDADES				
			MOJONES	AISLAMIENTO (METROS LINEALES)	VALLA	ENRIQUECIMIENTO HA.	PROCEDA

PROCESO CONTRACTUAL	MUNICIPIO	PREDIO	ACTIVIDADES				
			MOJONES	AISLAMIENTO (METROS LINEALES)	VALLA	ENRIQUECIMIENTO HA.	PROCEDA
Contrato 9511	Belmira	Montañita	43				
	Caicedo	Asesi	25	300			
		La Noque	52				
	La Estrella	San José	100	2.000			
		La Claudia	23				
	Jericó	La Venada-Pradera 2	32				
		Las Nubes	16				
		Montemar	52				
		Unión-La Cascada	14				
	Jardín	El Clavel y El Misterio	45				
Contrato 9825 (5 Municipios, 5 predios Corporativos). Intervenciones en predios Corporativos y municipales (110 mojones, 15 vallas, 16.200 ml aislamiento, enriquecimiento de 64 ha)	Pueblo Rico	La Trocha	10	1.100		14	
	Ciudad Bolívar	Guasimal	30		1		
	Sabanalarga	El Romeral	32		1		
	Entreríos	La Sabana-Los puentes-Paulandia	8		1		
	Medellín	La Aguada	30				
Contrato 9875 de 2013	Belmira	Alaska	60	7.901	4		1
Convenio 878	Valparaíso	La Suiza	20	695	1		1
Convenio 877	Amalfi	La Samaria	21	1.390	1		1
Convenio 887	Angelópolis	El Paraíso	53	5.450	1		1
Convenio 874	Anorí	La Forzosa (3 predios) y Buenos Aires	173	486	2		1
Convenio 872	Buriticá	La Guarcana y El Alto del Chocho	78	278	1		1
Convenio 894	Don Matías	Salado-Chupadero	31	1.000	1		1



PROCESO CONTRACTUAL	MUNICIPIO	PREDIO	ACTIVIDADES				
			MOJONES	AISLAMIENTO (METROS LINEALES)	VALLA	ENRIQUECIMIENTO HA.	PROCEDA
Convenio 895	Andes	La Reina	12	0	1		1
Convenio 879	Sabaneta	Berlín	46	0	0		1
Convenio 893	Caicedo	La Noque		800	1	7	1
<b>Totales</b>			<b>1.006</b>	<b>21.400</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>10</b>

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **3** ecosistemas intervenidos y al cuarto trimestre reporta ejecución en la intervención del sistema de paramos y bosques Altoandinos del noroccidente medio antioqueño, la intervención en la ejecución de planes de ordenación de cuencas en ecosistemas claves para la regulación hídrica, tales como río Aurra, río Aburra, río Amaga y río Grande – Chico con lo que se intervienen más de **tres** ecosistemas estratégicos que equivale al **100%** de la vigencia.

#### **2.1.6.4. PROYECTO 16. “MONITOREO INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO”.**

Mediante este proyecto se busca actualizar y mejorar el inventario y la evaluación del recurso hídrico superficial, atmosférico y subterráneo en el territorio de la jurisdicción. Monitorear significa vigilar, observar, hacer seguimiento, establecer un control sobre el comportamiento de un proceso para detectar su estabilidad o variabilidad a través del tiempo. La riqueza hídrica de una región constituye una de sus principales fortalezas; pero a la vez asociado a este recurso, producto de las actividades económicas desarrolladas por el hombre y de la manera como se ocupa el territorio, se generan una serie de problemas que involucran la contaminación, pérdida de diversidad biológica, disminución de la oferta, y ocurrencia de desastres por fenómenos naturales. El Recurso Hídrico como elemento planificador y articulador de la Gestión Ambiental en CORANTIOQUIA, debe ser monitoreado para mantener un conocimiento actualizado de su estado y así desarrollar las herramientas para toma de decisiones adecuadas en torno a su Gestión.

Para avanzar en el conocimiento de los sistemas hidrológicos y poder hacer control y seguimiento efectivo a los cambios positivos y negativos que se produzcan sobre el medio ambiente y los recursos hídricos, se requiere contar con programas de monitoreo de la calidad y éstos requieren como un insumo fundamental, el uso de instrumentos de medición de las variables hidrometeorológicas básicas. Conscientes de la extensión del territorio, de la cantidad de zonas con vacíos de información y de la limitación de recursos económicos que permitan tener un cubrimiento de detalle para acceder de manera permanente a esta información básica y fundamental; se pretende que todos los actores y sectores de la sociedad participen en la solución de los requerimientos

que permitan lograr los objetivos deseados mediante desarrollos locales sostenibles.

En cumplimiento de lo anterior, la Subdirección de Calidad Ambiental realiza evaluaciones de la calidad del recurso hídrico superficial, atmosférico, subterráneo e hidrobiológico a través del seguimiento a los cuerpos hídricos con Objetivos de Calidad, monitoreo de las fuentes receptoras de vertimientos y de efluentes de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, implementación de la red social de monitoreo participativo –PIRAGUA con las comunidades del territorio, monitoreo de las fuentes abastecedoras de las cabeceras municipales, monitoreo de los cuerpos hídricos subterráneos y seguimiento a la operación de la red hidrometeorológica manual y automática de la jurisdicción corporativa.

Los avances en la ejecución del proyecto se presentan a continuación, a partir de los indicadores de Resultado, Producto y Actividad.

#### 2.1.6.4.1. Indicador de Proyecto

##### - Municipios en la red con monitoreos de calidad certificados

Mide el número de municipios en la red con monitoreos de calidad certificados que cumpla al menos con uno de los requisitos entregados por el Laboratorio en reportes de ensayo que detallan la acreditación, la metodología de análisis de cada parámetro y los responsables de la determinación de los parámetros.

Durante la vigencia 2013, el Laboratorio de Calidad Ambiental de Corantioquia en articulación con el grupo de monitoreo de la Subdirección de Calidad Ambiental, validó los procesos de toma de muestra y preservación para el análisis de los parámetros objeto de caracterización fisicoquímica o microbiológica realizados a los cuerpos de agua superficial o subterráneos en el marco de la operación del programa integral red agua (PIRAGUA), seguimiento y control de fuentes abastecedoras, receptoras y sistemas de tratamiento de agua residual, monitoreo de agua subterránea en los acuíferos de la jurisdicción corporativa, así como los realizados en el marco del ejercicio de autoridad ambiental por parte de las Direcciones territoriales, en **71** municipios de la jurisdicción corporativa (tabla y figura)

**Tabla 41.** Municipios en la red con monitoreos de calidad certificados

Trim.	Municipio	Cuenca	Proyecto	Reporte Ensayo
I	Belmira	Q. La Montañita	PIRAGUA	LCA/RE-174W1
I	Caldas	Q. Minas	Autoridad Ambiental	LCA/RE-12W2
I	Caldas	Q. La Playa	Autoridad Ambiental	LCA/RE-160W6
I	Corregimientos Valle de Aburrá	Aguas subterráneas	Contrato 9265 del 2012	LCA/RE-55W21
I	Dirección Territorial Hevécicos	R. Tonusco	Contravencional	LCA/RE-13W3 y LCA/RE-1L1
I	Dirección Territorial Tahamíes	Fuentes de aguas lote El Estado y lote La tierrita	Autoridad Ambiental	LCA/RE-43W2
I	Dirección Territorial	Q. La Pradera y Ciénaga II	Autoridad Ambiental	LCA/RE-162W2

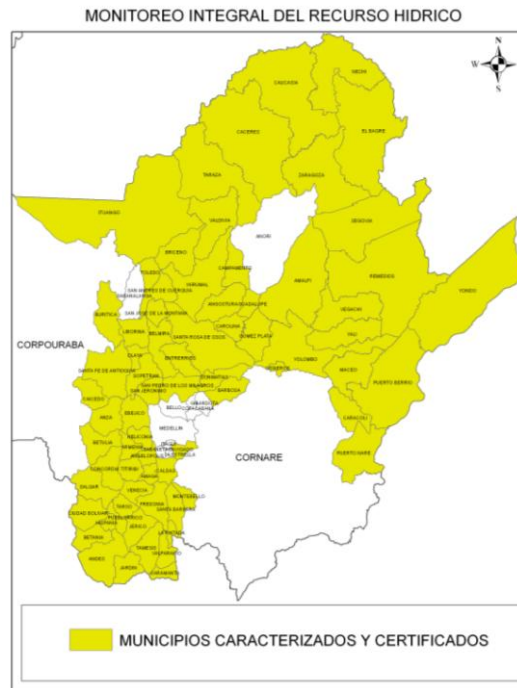
Trim.	Municipio	Cuenca	Proyecto	Reporte Ensayo
	Tahamíes			
I	Entrerrios	Q. San José- Q. La Vela	PIRAGUA	LCA/RE-135W2
I	Entrerrios	Q. San José- Q. La Vela	PIRAGUA	LCA/RE-135W2
I	Envigado	Q. El Atravesado	Reglamentación de corrientes	LCA/RE-11W6
I	Fredonia	Q. La Chaparrala	PIRAGUA	LCA/RE-169W1
I	Liborina	Q. Vereda La Merced	Seguimiento Minería	LCA/RE-168W1 y LCA/RE-3L1
I	San Andrés de Cuerquia	Q. San Antonio	PIRAGUA	LCA/RE-142W1
I	San José de la montaña	Q. La Modesta	PIRAGUA	LCA/RE-14W2
I	San José de la montaña	Q. La Modesta	PIRAGUA	LCA/RE-14W2
I	Santa Rosa de Osos	Q. El Macho	PIRAGUA	LCA/RE-147W4
I	Santa Rosa de Osos	Q. El Macho	PIRAGUA	LCA/RE-147W4
I	Santa Rosa de Osos	Q. Las Palmas	PIRAGUA	LCA/RE-147W4
II	Angelópolis	Q. La Peñola	PTARD	LCA/RE-547W4
II	Angelópolis	Q. La Peñola	PTARD	LCA/RE-547W4
II	Betania	Q. La Sucia	PTARD	LCA/RE-623W4
II	Betania	Q. La Sucia	PTARD	LCA/RE-623W4
II	Briceño	Q. La Tragua	PIRAGUA	LCA/RE-331W3
II	Briceño	Q. La Tirana	PIRAGUA	LCA/RE-331W3
II	Briceño	Q. El Tigre	PIRAGUA	LCA/RE-331W3
II	Caracolí	Q. Ventanas	PIRAGUA	LCA/RE-285W2
II	Caracolí	Q. La Reina	PIRAGUA	LCA/RE-285W2
II	DonMatías	Q. DonMatías	PTARD	LCA/RE-487W4
II	DonMatías	Q. DonMatías	PTARD	LCA/RE-487W4
II	Jericó	Q. El Matadero	PTARD	LCA/RE-482W4
II	Jericó	Q. El Matadero	PTARD	LCA/RE-482W4
II	Pueblorrico	Q. Los Perros	PTARD	LCA/RE-493W4
II	Pueblorrico	Q. Los Perros	PTARD	LCA/RE-493W4
II	Puerto Berrio	Caño Risaralda	PIRAGUA	LCA/RE-360W2
II	Puerto Berrio	Q. La Malena	PIRAGUA	LCA/RE-360W2
II	San Pedro de los Milagros	Q. El Hato	PTARD	LCA/RE-507W4
II	San Pedro de los Milagros	Q. El Hato	PTARD	LCA/RE-507W4
II	Santa Bárbara	Afluente de la Q. El Chocho	PTARD	LCA/RE-628W3
II	Santa Rosa de Osos	Q. María Eva	PIRAGUA	LCA/RE-353W2
II	Santa Rosa de Osos	Q. Rinconcito de Rodolfo	PIRAGUA	LCA/RE-353W2
II	Santa Rosa de Osos	Q. La Turco	PTARD	LCA/RE-607W4
II	Santa Rosa de Osos	Q. La Turco	PTARD	LCA/RE-607W4
II	Tarso	Q. Sincelejo	PTARD	LCA/RE-499W4
II	Tarso	Q. Sincelejo	PTARD	LCA/RE-499W4
III	Caramanta	Q. El Medio	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Valparaíso	Q. El Obispo	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Valparaíso	Q. La Palmichala	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Támesis	Q. San Antonio	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Jericó	R. Piedras "Q. El Coco"	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Jericó	Q. Las Poas "Zacatín"	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Jericó	Q. La Peña	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Jericó	Q. Las Brisas	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Fredonia	Q. Las Frías	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Venecia	Q. El Rincón	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Venecia	Q. La Tigra	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Venecia	Q. La Amalia	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Amaga	Q. La Paja	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	La Pintada	R. Frio	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	La Pintada	Q. Remangos	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	La Pintada	Q. La Historia	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Santa Bárbara	Q. La Loma	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Santa Bárbara	Q. Los Chamuscados	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Caldas	Q. La Valeria	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Pueblorrico	Q. La Leona	Abastecedoras	LCA/RE-947W35

Trim.	Municipio	Cuenca	Proyecto	Reporte Ensayo
III	Tarso	Q. La Capota	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Jardín	Q. La Mendoza	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Andes	Q. La Chaparrala 1	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Andes	Q. La Chaparrala 2	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Betania	Q. La Bramadora	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Hispania	R. Pedral	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Ciudad Bolívar	Q. Los Monos	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Ciudad Bolívar	Q. La Sucia	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Yondó	Laguna del Miedo	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Betulia	Q. Buena Vista	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Betulia	Q. La Fosforera	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Puerto Nare	Q. La Soná	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Puerto Berrio	R. Magdalena	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Concordia	Embalse La Nitrera	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Salgar	Q. La Sucre	Abastecedoras	LCA/RE-947W35
III	Venecia	Q. La Tigra	PTARD	LCA/RE-772W4
III	Montebello	Q. El Cementerio	PTARD	LCA/RE-740W4
III	Concordia	Afluente Magallo	PTARD	LCA/RE-971W4
III	Jardín	Q. La Linda	PTARD	LCA/RE-953W5
III	Entrerriós	R. Grande	PTARD	LCA/RE-809W4
III	Andes	Q. Chaparralita	PTARD	LCA/RE-803W4
III	Santa Barbará	Q. La Vuelta	PTARD	LCA/RE-816W4
III	Valparaíso	Q. La Palmichala	PTARD	LCA/RE-799W4
II	Caucasia	Acuífero Libre Panzenú	Subterránea	LCA/RE-607W4
II	Cáceres	Acuífero Libre Panzenú	ARCAL	LCA/RE- 548W37
III	Santa fe de Antioquia	Acuífero Hevéxicos	Subterránea	LCA/RE-820W23
III	Olaya	Acuífero Hevéxicos	Subterránea	LCA/RE-820W23
III	San Jerónimo	Acuífero Hevéxicos	Subterránea	LCA/RE-820W23
III	Sopetrán	Acuífero Hevéxicos	Subterránea	LCA/RE-820W23
III	La Pintada	Acuífero Cartama	Subterránea	LCA/RE-930W27
III	Sabanalarga	Q. La Niquia	Receptora	LCA/RE-662W48
IV	Angelópolis	Q. La Bramadora	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Caldas	Q. La Reventona	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	El Retiro	Embalse La Fe	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Barbosa	Q. La Lopez	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	El Retiro	Q. La Hondita	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Heliconia	Q. La Chorrerita	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Heliconia	Q. La Sucia o La Aburreña	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Amalfi	Q. Guayabito	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Amalfi	Fuente San Ignacio	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Titiribí	Q. Las Juntas - La Zulia	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Titiribí	Q. El Miedo	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Titiribí	Q. Los Isazas	Abastecedoras	LCA /RE-1098W33
IV	Armenia	Q. La Chaparrala	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Cisneros	Q. El Caney	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Cisneros	Q. Buenos Aires	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Cisneros	Q. El Zarzal	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Segovia	Q. Popales	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Remedios	Q. La Culebra	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Remedios	Q. La Primavera	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Remedios	Q. El Cristo	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Vegachí	Q. La Gallera	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Yalí	Q. Cariaño	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Maceo	Q. Los Perros III	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Maceo	Q. Los Perros II	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Maceo	Q. Los Perros I	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Liborina	Q. La Pamplona	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Olaya	Q. La Barbuda	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Santa Fe de Antioquia	Q. La Pena	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	San Jerónimo	Q. La Muñoz	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Sopetrán	Q. La Sopetrana	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33

Trim.	Municipio	Cuenca	Proyecto	Reporte Ensayo
IV	Caicedo	Q. La Yarumala	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Caicedo	Q. Asesi	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Anzá	Q. La Puria	Abastecedoras	LCA/RE-1098W33
IV	Venecia	Q. La Tigra	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Cisneros	Q. Santa Gertrudiz	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Cisneros	Q. La Clavellina	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Cisneros	Q. La Cristalina	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Cisneros	Q. Villa Nelly	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Cisneros	Q. El Chapolar	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Caracolí	Q. Ventanas	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Yolombó	Q. Las Cruces	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Guadalupe	Q. Santa Gertrudis	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Carolina Del Príncipe	Q. El Zacatín	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Gómez Plata	Q. San Rafael	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Valdivia	Q. San Pablo	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Tarazá	Q. Pozo Hondo	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Cáceres	Q. La Nicapa	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Nechí	R. Cauca	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Caucasia	R. Man	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Caucasia	Pozo 10	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Caucasia	Pozo 8	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Caucasia	Pozo Camello 1	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	El Bagre	Q. La Villa	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Zaragoza	Q. La Temperatura	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Zaragoza	Q. La Balsita	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Zaragoza	Q. Los Ángeles	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Campamento	Q. El Oso	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Campamento	Q. La Chiquita	Abastecedoras	LCA/RE-1322W24
IV	Valdivia	Q. Valdivia antes R. Cauca	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1342W13
IV	Valdivia	R. Cauca - antes Q. Valdivia	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1342W13
IV	Taraza	R. Tarazá antes de R. Cauca	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1342W13
IV	Cáceres	R. Cauca	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1342W13
IV	Caucasia	Caño El Silencio	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1342W13
IV	Caucasia	Caño Atascoso	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1342W13
IV	Nechí	R. Cauca	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1342W13
IV	Nechí	R. Nechí	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1342W13
IV	el Bagre	R. Tigui	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1342W13
IV	el Bagre	R. Nechí	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1342W13
IV	Zaragoza	Q. Juan Vara	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1342W13
IV	Zaragoza	R. Nechí	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1342W13
IV	Caucasia	R. Caceri	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1342W13
IV	Angelópolis	La Lazará	PIRAGUA	LCA/RE-1360W3
IV	Taraza	Q. Pozo Hondo	PIRAGUA	LCA/RE-1362W1
IV	Yondó	Ciénaga La Represa	PIRAGUA	;LCA/RE-1339W2
IV	Yondó	Ciénaga Laguna del Miedo	PIRAGUA	LCA/RE-1339W2
IV	Valdivia	Q. Acueducto	PIRAGUA	LCA/RE-1309W1
IV	Venecia	Q. La Tigra	PIRAGUA	LCA/RE-1331W2
IV	Venecia	Q. La Tigra	PIRAGUA	LCA/RE-1331W3
IV	Valdivia	Q. El Matadero	PIRAGUA	LCA/RE-1313W1
IV	Santa Fe de Antioquia	Caño La Maquea	PTARD	LCA/RE-1334W4
IV	Santa Fe de Antioquia	Caño La Maquea	PTARD	LCA/RE-1334W4
IV	Concordia	Q. Magallo	PTARD	LCA/RE-1184W4
IV	Concordia	Q. Magallo	PTARD	RE-1184W4
IV	Yalí	Q. La Palma	PTARD	LCA/RE-1323W7-1
IV	Yalí	Q. La Palma	PTARD	LCA/RE-1323W7-1
IV	Yalí	Q. Afluente Candelaria	PTARD	LCA/RE-1323W7-2
IV	Caramanta	Q. El Rosario	PTARD	LCA/RE-1390W12
IV	Caramanta	Q. El Rosario	PTARD	LCA/RE-1390W12
IV	Caramanta	Q. El Matadero	PTARD	LCA/RE-1390W12
IV	Caramanta	Q. El Matadero	PTARD	LCA/RE-1390W12
IV	Caramanta	Q. El Rumbón	PTARD	LCA/RE-1390W12

Trim.	Municipio	Cuenca	Proyecto	Reporte Ensayo
IV	Caramanta	Q. El Rumbón	PTARD	LCA/RE-1390W12
IV	Ciudad Bolívar	R. Bolívar	PTARD	LCA/RE-1452W4
IV	Ciudad Bolívar	R. Bolívar	PTARD	LCA/RE-1451W4
IV	Betulia	Q. Quebradona	PTARD	LCA/RE-1452W4
IV	Betulia	Q. Quebradona	PTARD	LCA/RE-1452W4
IV	Yarumal	Q. Yarumalito	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1443W12
IV	Titiribí	Q. Sinifaná	Objetivos de Calidad	3LCA/RE-1443W12
IV	Concordia	Q. La Comia	Objetivos de Calidad	3LCA/RE-1443W12
IV	Betulia	Q. San Mateo	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1443W12
IV	Caicedo	Q. La Noque	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1443W12
IV	Heliconia	Q. La Guaca	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1443W12
IV	Anzá	R. Cauca	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1443W12
IV	Liborina	Q. Juan García	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1443W12
IV	Sopetrán	Q. La Sopetrana	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1443W12
IV	San Jerónimo	R. Aurra	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1443W12
IV	Santa Fe de Antioquia	R. Tonusco	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1443W12
IV	Santa Fe de Antioquia	R. Cauca	Objetivos de Calidad	LCA/RE-1443W12
IV	Jericó	Q. La Teneria	PTARD	LCA/RE 1434W7-1
IV	Jericó	Q. La Teneria	PTARD	LCA/RE 1434W7-1
IV	Puerto Berrio	Acuífero Zenufaná	Subterránea	110LAB-1311-1278
IV	Yondó	Acuífero Zenufaná	Subterránea	110LAB-1311-1278
IV	Puerto Nare	Acuífero Zenufaná	Subterránea	110LAB-1311-1278
IV	San José de la Montaña	Q. Montenegro	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Toledo	Q. San Antonio	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	San Andrés de Cuerquia	Q. Contrabando # 01	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	San Andrés de Cuerquia	Q. Contrabando # 02	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	San Andrés de Cuerquia	Q. Pie de Cuesta	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Ituango	Q. San Luis	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Ituango	Q. Batea Mojada	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Ituango	Q. Chapineros	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Santa Rosa de Osos	Q. Las Cruces	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	San Pedro	Q. El Hato	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Briceño	Q. La Tirana-Q. La Cañaveral	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Briceño	Q. La Trinidad	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Yarumal	Q. Santa Juana	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Yarumal	Q. Picadores I	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Yarumal	Q. Picadores II	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Yarumal	Q. Santa Matilde	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Yarumal	Q. Madrigal	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Angostura	Q. El Bosque	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Entrerriós	Q. El Gallo	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Entrerriós	Q. La Chaquira	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Entrerriós	Q. La Tesorera	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Entrerriós	Q. El Peñol	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Belmira	Q. Montañitas	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Belmira	Q. Mogotes	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	DonMatías	Q. Piedrahita	Abastecedora	LCA/RE-1371W26
IV	Valdivia	Q. San Pablo	Bocatoma	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Valdivia	Q. Valdivia-antes R. Cauca	Receptora	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	Valdivia	R. Cauca - antes Q. Valdivia	Receptora	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	Valdivia	Q. Acueducto	Abastecedora	110LAB-1311-1287;LCA/RE-1309W1
IV	Valdivia	Q. El Matadero	Abastecedora	110LAB-1311-1290;LCA/RE-1313W1

## Mapa 19. Municipios en la red con monitoreos caracterizados y certificados



La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **49** y a la fecha se reporta un avance de **71** que equivale al **100%** de la vigencia.

### 2.6.4.2. Indicadores de Actividad

El proyecto 16 está constituido por dos actividades, para cada una de las cuales se presenta el avance en la gestión realizada:

- **Actividad 16.1. Monitoreo del recurso hídrico.**

- Municipios operando en la red.

Este indicador permite conocer el número de municipios en los que se captura, analiza, registra y documenta información hidrológica y de calidad fisicoquímica, bacteriológica e hidrobiológica de los principales cuerpos hídricos que prestan un servicio ambiental, como fuentes abastecedoras y/o receptoras de vertimientos.

Durante el 2013 con el programa de seguimiento y monitoreo del recurso hídrico de la Subdirección de Calidad Ambiental y con la ejecución del Programa Integral Red Agua – PIRAGUA- en el marco del cual se realiza la operación de los pluviómetros y limnímetros automáticos instalados en el marco del contrato 9063 “Diseño, montaje y puesta en marcha de una red social de monitoreo ambiental para alertas tempranas a fenómenos como inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa, en sitios estratégicos de los municipios de la jurisdicción de Corantioquia, como parte de la política para la Gestión del Riesgo” se capturó



información relacionada con la precipitación diaria registrada en los pluviómetros que se encuentran operando en ambos proyectos (Tabla y Figura ). Esta información ha sido consolidada en las respectivas bases de datos que para el caso del programa PÍRAGUA, corresponde a los archivos **Análisis-BD Lluvia-Municipio 2013.xls** que pueden ser consultadas en la ruta corporativa **I:\Calidad\SUBSISTEMA DE INFORMACION RRNN ALEPHVAGUA\Red Social de Monitoreo\** por municipio. Para el caso de la información relacionada con la instrumentación automática, ésta es almacenada en el servidor corporativo administrado por la Subdirección de Planeación y Estrategias Corporativas.

**Tabla 42.** Municipios con captura, registro y documentación de información pluviométrica

Municipio	Registro Mensual											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic
Angelópolis-El Nudillo		X							X	X	X	
Angelópolis-Santa Rita				x	x	x	x	x	X	X		
Angelópolis-Santa Bárbara					x	x	x	x	X	X		
Angelópolis-La Clara			x	x	x	x	x	x	X	X		
Angelópolis - Guamal					x	x	x	x	X	X		
Angelópolis - Arenales						x	x		X	X		
Belmira	x	X	X	X	X	X	X	X	x	x		
Betulia (Vereda La Vargas)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Betulia (Vereda La Urraefía)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Betulia (Vereda El Guadual)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Briceño (Santa Ana)				X	X	X	X	X	X	X		
Briceño (Casco urbano)				X	X	X	X	X		X		
Briceño (Travesías)				X	X	X	X	X	X	X		
Entreríos				X	X				x	X		
Fredonia			X	X	X	X	X	X	X	X		
Liborina												
Montebello				X		X	X	X	X	X	X	
San Andrés de Cuerquia			X	X								
San José de la Montaña			X	X	X	X	X	X				
Santa Bárbara			X	X	X	X	X	X	X	X		
Santa Rosa de Osos - San Pablo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Santa Rosa de Osos - San Isidro	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Tarazá			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Titiribí	X	X	X	X	X	X		X	X			
Valdivia-Puerto Valdivia	X	X	X	X	X	X	X			X	X	
Valdivia-Santa Inés	X	X	X	X	X	X	X			X	X	
Cáceres (Isla de la Dulzura)				X	X	X	X	X	X	X	X	
El Bagre (La Capilla)				X	X	X	X	X	X	X		
Puerto Berrio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Igualmente, se reporta la operación con registro en base de datos Corporativo a corte de 31 de diciembre de 2013, 53 de los 80 pluviómetros automáticos de la red hidrometeorológica corporativa (Tabla). No obstante, es importante mencionar que para los equipos que se encuentran con suspensión de envío de datos al servidor corporativo, no significa que la información se continúa almacenando sin interrupción en la memoria microSD dispuesta al interior del equipo; pero para efectos del indicador se contabiliza en virtud del almacenamiento de la base de

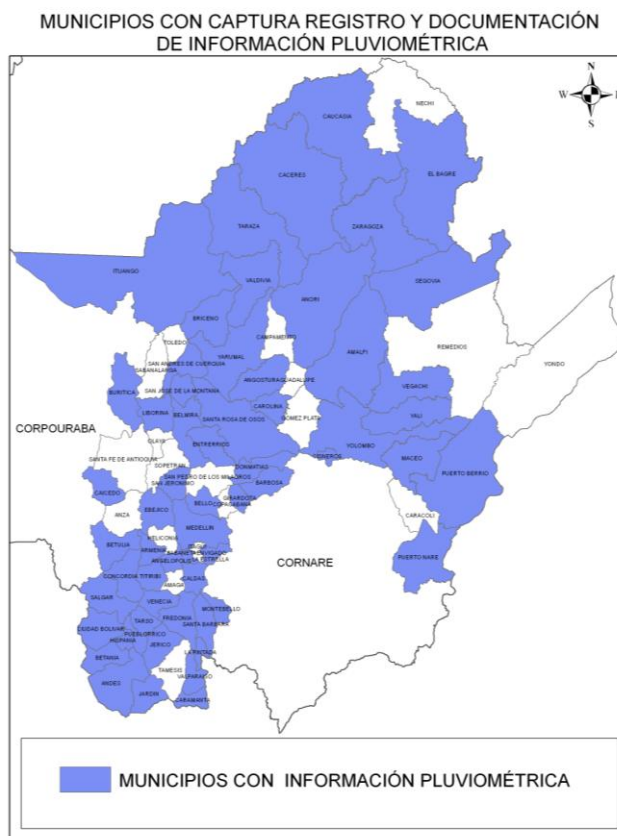
datos corporativa. De acuerdo a lo anterior, se tiene un total de **60 municipios con monitoreo pluviométrico**.

**Tabla 43.** Municipios con pluviómetro operando, corte de 31 de diciembre de 2013

Id	Fecha de Instalación	Municipio	Ubicación del Equipo	Estado
VIC - 66	marzo 11 al 21	Amalfi	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR	Operando
VIC - 13	abril 25 -mayo 10	Andes	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 67	marzo 11 al 21	Angelópolis	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 25	marzo 11 al 21	Angostura	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 28	marzo 11 al 21	Anorí	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 68	marzo 11 al 21	Armenia	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 73	marzo 11 al 21	Barbosa	Planta de Tratamiento de Agua Potable - EPM	Operando
VIC - 72	marzo 11 al 21	Bello	Institución Educativa Rural - Vereda Cuartas	Operando
VIC - 03	abril 25 -mayo 10	Betania	Escuela Corregimiento Tapartó	Operando
VIC - 26	junio 7 - 14	Cáceres	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 35	marzo 11 al 21	Caicedo	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP - Cuenca Asesi	Operando
VIC - 75	marzo 11 al 21	Caldas	Terraza Plaza de Mercado Municipal	Operando
VIC - 36	abril 25 -mayo 10	Caramanta	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 76	marzo 11 al 21	Carolina	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP - Sector La Granja	Operando
VIC - 27	junio 7 - 14	Caucasia	Edificio Alcaldía	Operando
VIC - 15	marzo 11 al 21	Cisneros	Estación de Policía - Cabecera Municipal	Operando
VIC - 24	abril 25 -mayo 10	Ciudad Bolívar	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 18	abril 25 -mayo 10	Concordia	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 44	marzo 11 al 21	DonMatías	Edificio Alcaldía	Operando
VIC - 09	marzo 11 al 21	Ebéjico	Edificio Alcaldía	Operando
VIC - 51	junio 7 - 14	El Bagre	PATP - Municipio	Operando
VIC - 38	marzo 11 al 21	Entrerriós	PATP - Municipio	Operando
VIC - 43	Jul-03	Envigado	Pendiente por instalar	Operando
VIC - 52	abril 25 -mayo 10	Fredonia	Edificio Alcaldía	Operando
VIC - 40	marzo 11 al 21	Girardota	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP - Vereda San Esteban	Operando
VIC - 02	abril 25 -mayo 10	Hispania	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 63	marzo 11 al 21	Ituango	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 12	abril 25 -mayo 10	Jardín	Institución Educativa San Antonio	Operando
VIC - 55	abril 25 -mayo 10	Jericó	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 70	abril 25 -mayo 10	La Estrella	Colegio Ana Eva Escobar - Vereda La Bermejala	Operando
VIC - 61	marzo 11 al 21	La Pintada	Edificio Alcaldía	Operando
VIC - 59	abril 25 -mayo 10	Liborina	Escuela Carmen de la Venta	Operando
VIC - 64	marzo 11 al 21	Maceo	Edificio Alcaldía	Operando
VIC - 08	marzo 11 al 21	Medellín	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP - "La Acuarela" - Vereda La Palma	Operando
VIC - 77	marzo 11 al 21	Montebello	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 14	abril 25 -mayo 10	Pueblorrico	Estación de Bomberos - Cabecera Municipal	Operando
VIC - 56	marzo 11 al 21	Puerto Berrio	Sede Universidad de Antioquia	Operando
VIC - 23	marzo 11 al 21	Puerto Nare	Edificio Alcaldía	Operando
VIC - 41	abril 25 -mayo 10	Sabanalarga	Estación de Policía - Cabecera Municipal	Operando
VIC - 58	abril 25 -mayo 10	Salgar	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 48	abril 25 -mayo 10	San Jerónimo	Estación de Bomberos - Cabecera Municipal	Operando
VIC - 30	marzo 11 al 21	Santa	Casa de la Cultura - Cabecera Municipal	Operando

Id	Fecha de Instalación	Municipio	Ubicación del Equipo	Estado
		Bárbara		
VIC - 57	marzo 11 al 21	Segovia	Edificio Alcaldía	Operando
VIC - 29	junio 7 - 14	Taraza	Edificio Alcaldía	Operando
VIC - 10	abril 25 -mayo 10	Tarso	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 11	abril 25 -mayo 10	Titiribí	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 37	abril 25 -mayo 10	Valparaíso	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 06	marzo 11 al 21	Vegachí	Edificio Alcaldía	Operando
VIC - 05	abril 25 -mayo 10	Venecia	Edificio Alcaldía	Operando
VIC - 65	marzo 11 al 21	Yalí	Edificio Alcaldía	Operando
VIC - 31	marzo 11 al 21	Yarumal	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 80	marzo 11 al 21	Yolombó	Casa Cural (contigua al edificio de la Alcaldía)	Operando
VIC - 01	junio 7 - 14	Zaragoza	Edificio Alcaldía	Operando
VIC - 66	marzo 11 al 21	Amalfi	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR	Operando
VIC - 13	abril 25 -mayo 10	Andes	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 67	marzo 11 al 21	Angelópolis	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 25	marzo 11 al 21	Angostura	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 28	marzo 11 al 21	Anorí	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 68	marzo 11 al 21	Armenia	Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP	Operando
VIC - 73	marzo 11 al 21	Barbosa	Planta de Tratamiento de Agua Potable - EPM	Operando

**Mapa 20.** Municipios con captura, registro y documentación de información pluviométrica



En el marco de este indicador, también se evalúa la calidad integral de las cuencas (abastecedoras y/o receptoras) de los municipios de la jurisdicción Corporativa, así como el seguimiento a los objetivos de calidad en cumplimiento de la Resolución 9503 de 2007. Durante el 2013, se logró la caracterización de la calidad (físicoquímica, bacteriológica) y cantidad del agua en **204 cuencas de 71 municipios y la calidad hidrobiológica en 31 cuencas de 22 municipios**. Estas campañas permiten aplicar índices para la evaluación de la calidad del agua que han sido validados en la literatura y aplicados en el contexto regional y nacional, conocidos como el Índice de Calidad Ambiental – ICA- (National Sanitation Foundation Citada en OTT, 1978) y el Índice BMWP/Col (Roldan, 2003). En las siguientes tablas y figuras se muestran los resultados logrados en el 2013.

Igualmente se realizó el monitoreo de 117 puntos de agua subterránea (aljibes y/o pozos) en los sistemas acuíferos localizados en las Direcciones Territoriales Panzenú, Zenufaná, Cartama y Hevéxicos.

**Tabla 44.** Caracterización de la calidad y cantidad del recurso hídrico

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
I	San José de la montaña	Q. La Modesta		PIRAGUA	12/03/2013	2,56	74,45	Buena	LCA/RE-14W2
I	San José de la montaña	Q. La Modesta		PIRAGUA	12/03/2013	7,85	73,94	Buena	LCA/RE-14W2
I	Entrerrios	Q. La Vela		PIRAGUA	11/03/2013	N/D	79,93	Buena	LCA/RE-135W2
I	Entrerrios	Q. La Vela		PIRAGUA	11/03/2013	N/D	78,66	Buena	LCA/RE-135W2
I	San Andrés de Cuerquia	Q. San Antonio		PIRAGUA	12/03/2013	58,7	76,48	Buena	LCA/RE-142W1
I	Fredonia	Q. La Chaparrala		PIRAGUA	19/03/2013	81,2	77,55	Buena	LCA/RE-169W1
I	Santa Rosa de Osos	Q. El Macho		PIRAGUA	13/03/2013	N/D	83,14	Buena	LCA/RE-147W4
I	Santa Rosa de Osos	Q. El Macho		PIRAGUA	13/03/2013	N/D	78,16	Buena	LCA/RE-147W4
I	Santa Rosa de Osos	Q. Las Palmas		PIRAGUA	13/03/2013	3,56	75,68	Buena	LCA/RE-147W4
II	Caracolí	Q. Ventanas		PIRAGUA	09/04/2013	156,2	77,78	Buena	LCA/RE-285W2
II	Caracolí	Q. La Reina		PIRAGUA	09/04/2013	196,4	53,60	Media	LCA/RE-285W2
II	Briceño	Q. La Tragua		PIRAGUA	22/04/2013	0,37	68,92	Media	LCA/RE-331W3
II	Briceño	Q. La Tirana		PIRAGUA	23/04/2013	3,72	76,69	Buena	LCA/RE-331W3
II	Briceño	Q. El Tigre		PIRAGUA	23/04/2013	4	80,09	Buena	LCA/RE-331W3
II	Santa Rosa de Osos	Q. Maria Eva		PIRAGUA	29/04/2013	0,06	73,08	Buena	LCA/RE-353W2
II	Santa Rosa de Osos	Q. Rinconcito de Rodolfo		PIRAGUA	29/04/2013	1,62	76,10	Buena	LCA/RE-353W2

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
II	Puerto Berrio	Caño Risaralda		PIRAGUA	05/05/2013	2710	52,50	Media	LCA/RE-360W2
II	Puerto Berrio	Q. La Malena		PIRAGUA	19/05/2013	1860	67,83	Media	LCA/RE-360W2
II	Betania	Q. La Sucia	Receptora	PTARD	12/06/2013	316,92	66,54	Media	LCA/RE-623W4
II	Betania	Q. La Sucia	Receptora	PTARD	12/06/2013	324,19	61,89	Media	LCA/RE-623W4
II	Santa Bárbara	Afluente de la Q. El Chocho	Receptora	PTARD	13/06/2013	22,21	58,13	Media	110LAB-1306-580 LCA/RE-628W3
II	Jericó	Q. El Matadero	Receptora	PTARD	22/05/2013	23,75	71,59	Buena	110LAB-1306-498 LCA/RE-482W4
II	Jericó	Q. El Matadero	Receptora	PTARD	22/05/2013	45,39	52,71	Media	110LAB-1306-498 LCA/RE-482W4
II	DonMatías	Q. DonMatías	Receptora	PTARD	23/05/2013	1232,64	62,15	Media	110LAB-1306-501 LCA/RE-487W4
II	DonMatías	Q. DonMatías	Receptora	PTARD	23/05/2013	1283,09	54,71	Media	110LAB-1306-501 LCA/RE-487W4
II	Pueblorrico	Q. Los Perros	Receptora	PTARD	27/05/2013	152,06	65,61	Media	110LAB-1306-515 LCA/RE-493W4
II	Pueblorrico	Q. Los Perros	Receptora	PTARD	27/05/2013	156,5	68,45	Media	110LAB-1306-515 LCA/RE-493W4
II	Tarso	Q. Sincelejo	Receptora	PTARD	28/05/2013	105,76	63,95	Media	110LAB-1306-517 LCA/RE-499W4
II	Tarso	Q. Sincelejo	Receptora	PTARD	28/05/2013	117,60	54,12	Media	110LAB-1306-517 LCA/RE-499W4
II	San Pedro de los Milagros	Q. El Hato	Receptora	PTARD	30/05/2013	1018,83	40,99	Mala	LCA/RE-507W4
II	San Pedro de los Milagros	Q. El Hato	Receptora	PTARD	30/05/2013	1043,33	36,54	Mala	LCA/RE-507W4
II	Angelópolis	Q. La Peñola	Receptora	PTARD	06/04/2013	2,56	38,68	Mala	110LAB-1306-539 LCA/RE-547W4
II	Angelópolis	Q. La Peñola	Receptora	PTARD	06/04/2013	5,89	32,99	Mala	110LAB-1306-539 LCA/RE-547W4
II	Támesis	Q. La Peinada	Receptora	PTARD	20/06/2013	129,61	62,24	Media	110LAB-1307-661LCA/RE-647W4
II	Támesis	Q. La Peinada	Receptora	PTARD	20/06/2013	164,14	55,39	Media	110LAB-1307-661LCA/RE-647W4
II	Segovia	Q. La Cianurada	Receptora	Objetivos de Calidad	26/06/2013	354,21	37,98	Mala	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
II	Angelópolis	Q. La	Abasteced	PIRAGUA	12/04/2013	326,8	73,65	Buena	110LAB-1312-

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
		Bramadora	ora		3				1439;LCA/RE-1360W3
II	Angelópolis	Q. Santa Bárbara	Abastecedora	PIRAGUA	12/04/2013	95,4	71,48	Buena	110LAB-1312-1439;LCA/RE-1360W3
II	Caramanta	R. Arquia	Receptora	Objetivos de Calidad	12/05/2013	624,8	70,74	Buena	110LAB-1312-1485;LCA/RE-1438W9
II	Caramanta	R. Cauca	Receptora	Objetivos de Calidad	12/05/2013	96787	56,70	Media	110LAB-1312-1485;LCA/RE-1438W9
II	Jericó	R. Piedras	Receptora	Objetivos de Calidad	12/05/2013	1602,3	65,25	Media	110LAB-1312-1485;LCA/RE-1438W9
II	Valparaíso	Q. La Palmichala	Receptora	Objetivos de Calidad	12/05/2013	258,4	72,85	Buena	110LAB-1312-1485;LCA/RE-1438W9
II	La Pintada	R. Poblano	Receptora	Objetivos de Calidad	12/05/2013	1352,1	55,51	Media	110LAB-1312-1485;LCA/RE-1438W9
II	Támesis	R. San Antonio	Receptora	Objetivos de Calidad	12/05/2013	1002,5	66,15	Media	110LAB-1312-1485;LCA/RE-1438W9
II	Tarso	R. Mulatos	Receptora	Objetivos de Calidad	12/05/2013	1254,6	67,55	Media	110LAB-1312-1485;LCA/RE-1438W9
II	Salgar	R. San Juan	Receptora	Objetivos de Calidad	12/05/2013	18328	59,18	Media	110LAB-1312-1485;LCA/RE-1438W9
II	Concordia	Q. Magallo	Receptora	Objetivos de Calidad	12/05/2013	1003,5	65,22	Media	110LAB-1312-1485;LCA/RE-1438W9
II	Santa Rosa de Osos	Q. E Turco	Receptora	PTARD	06/06/2013	83,22	45,34	Mala	110LAB-1306-565 LCA/RE-607W4
II	Santa Rosa de Osos	Q. E Turco	Receptora	PTARD	06/06/2013	88,66	40,93	Mala	110LAB-1306-565 LCA/RE-607W4
II	Jericó	Q. La Leona	Receptora	PTARD	12/04/2013	17,16	67,22	Media	110LAB-1312-1482 LCA/RE-1434W7-2
II	Jericó	Q. La Leona	Receptora	PTARD	12/04/2013	29,55	55,28	Media	110LAB-1312-1482 LCA/RE-1434W7-2
III	Liborina	Q. Juan García	Receptora	Objetivos de Calidad	08/07/2013	1092	59,71	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Sopetrán	Q. La Sopetrana	Receptora	Objetivos de Calidad	08/07/2013	1235,71	51,40	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Sopetrán	R. Aurra	Receptora	Objetivos de Calidad	08/07/2013	3568,7	46,09	Mala	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Gómez Plata	R. Guadalupe	Receptora	Objetivos de Calidad	08/07/2013	6282	54,17	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
									662W48
III	Guadalupe	R. Guadalupe	Receptora	Objetivos de Calidad	08/07/2013	4712	72,41	Buena	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Amalfi	Q. La Víbora	Receptora	Objetivos de Calidad	08/07/2013	1036,6	50,72	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Caramanta	R. Cauca	Receptora	Objetivos de Calidad	10/07/2013	144059	47,53	Mala	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Valparaíso	Q. La Palmichala	Receptora	Objetivos de Calidad	10/07/2013	296,8	63,66	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	La Pintada	R. Poblano	Receptora	Objetivos de Calidad	10/07/2013	956,2	70,08	Buena	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Támesis	R. San Antonio	Receptora	Objetivos de Calidad	10/07/2013	1125,4	70,85	Buena	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Envigado	Q. La Ayurá	Receptora	Objetivos de Calidad	11/07/2013	698,78	55,55	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Amaga	R. Amaga	Receptora	Objetivos de Calidad	11/07/2013	3256,5	46,15	Mala	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Venecia	Q. Sinifaná	Receptora	Objetivos de Calidad	11/07/2013	1025,4	64,32	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Pueblorrico	R. Mulatos	Receptora	Objetivos de Calidad	11/07/2013	3266,5	60,81	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Salgar	R. San Juan	Receptora	Objetivos de Calidad	11/07/2013	20568,4	57,52	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Concordia	Q. Magallo	Receptora	Objetivos de Calidad	11/07/2013	956,8	48,22	Mala	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Concordia	Q. La Comia	Receptora	Objetivos de Calidad	11/07/2013	1254,3	51,92	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Caracolí	R. Nus	Receptora	Objetivos de Calidad	15/07/2013	4415,2	57,77	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Maceo	R. Mulatos-Sta. Helena	Receptora	Objetivos de Calidad	15/07/2013	325,4	70,08	Buena	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Santa Rosa de Osos	R. Grande	Receptora	Objetivos de Calidad	15/07/2013	4561	67,62	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Santa Rosa de Osos	R. Porce	Receptora	Objetivos de Calidad	15/07/2013	49655	45,12	Mala	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Montebello	Q. Sabaletas-Trinidad	Receptora	Objetivos de Calidad	16/07/2013	1258,1	48,40	Mala	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48



Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
III	Caramanta	R. Arquia	Receptora	Objetivos de Calidad	16/07/2013	428,7	68,44	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Jericó	R. Piedras	Receptora	Objetivos de Calidad	16/07/2013	1324,1	75,09	Buena	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Betulia	Q. San Mateo	Receptora	Objetivos de Calidad	16/07/2013	2589,4	65,45	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Ebéjico	Q. Juan Ramos	Receptora	Objetivos de Calidad	17/07/2013	365	58,74	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Santa Fe de Antioquia	R. Tonusco	Receptora	Objetivos de Calidad	17/07/2013	2568,4	63,47	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Anzá	Q. La Noque	Receptora	Objetivos de Calidad	17/07/2013	1002,5	63,59	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Heliconia	Q. La Guaca	Receptora	Objetivos de Calidad	17/07/2013	2568,1	68,98	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Angostura	R. Dolores	Receptora	Objetivos de Calidad	24/07/2013	1586,4	69,81	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Yarumal	Q. Yarumalito	Receptora	Objetivos de Calidad	24/07/2013	725,1	48,19	Mala	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Briceño	R. Espíritu Santo	Receptora	Objetivos de Calidad	01/08/2013	7524,1	67,28	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Briceño	Q. Cañaveral	Receptora	Objetivos de Calidad	03/08/2013	546,2	74,84	Buena	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Vegachí	R. Volcán	Receptora	Objetivos de Calidad	05/08/2013	2564,7	58,29	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Vegachí	R. La Cruz	Receptora	Objetivos de Calidad	05/08/2013	3521,5	63,02	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Yalí	Q. La Guarquina	Receptora	Objetivos de Calidad	05/08/2013	238,4	68,45	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Yolombó	R. San Lorenzo	Receptora	Objetivos de Calidad	05/08/2013	756,1	69,24	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Barbosa	R. Aburra	Receptora	Objetivos de Calidad	05/08/2013	6725,1	41,99	Mala	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Venecia	Q. La Tigra	Receptora	PTARD	24/07/2013	305,78	65,46	Media	110LAB-1307-725LCA/RE-772W4
III	Venecia	Q. La Tigra	Receptora	PTARD	24/07/2013	316,8	59,32	Media	110LAB-1307-725LCA/RE-772W4
III	Montebello	Q. El	Receptora	PTARD	07/09/2013	0,55	76,36	Buena	110LAB-1307-

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
		Cementerio			3				712LCA/RE-740W4
III	Montebello	Q. El Cementerio	Receptora	PTARD	07/09/2013	5,84	37,91	Mala	110LAB-1307-712LCA/RE-740W4
III	Concordia	Q. Peñitas	Receptora	PTARD	05/09/2013	0,95	69,46	Media	110LAB-1309-995LCA/RE-971W4
III	Concordia	Q. Peñitas	Receptora	PTARD	05/09/2013	2,86	61,49	Media	110LAB-1309-995LCA/RE-971W4
III	Jardín	Q. La Linda	Receptora	PTARD	03/09/2013	1589,56	73,46	Buena	110LAB-1309-975LCA/RE-953W5
III	Jardín	Q. La Linda	Receptora	PTARD	03/09/2013	1593,82	70,25	Buena	110LAB-1309-975LCA/RE-953W5
III	Jardín	R. San Juan	Receptora	Objetivos de Calidad	03/09/2013	19265,4	69,74	Media	110LAB-1309-963;LCA/RE-662W48
III	Entrerriós	R. Grande	Receptora	PTARD	24/07/2013	N/D	62,83	Media	110LAB-1308-785LCA/RE-809W4
III	Entrerriós	R. Grande	Receptora	PTARD	24/07/2013	N/D	55,77	Media	110LAB-1308-785LCA/RE-809W4
III	Andes	R. San Juan	Receptora	PTARD	23/07/2013	N/D	50,16	Media	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Santa Bárbara	Q. La Vuelta	Receptora	PTARD	25/07/2013	0,89	28,47	Mala	110LAB-1308-788LCA/RE-816W4
III	Santa Bárbara	Q. La Vuelta	Receptora	PTARD	25/07/2013	348,9	67,24	Media	110LAB-1308-788LCA/RE-816W4
III	Valparaíso	Q. La Palmichala	Receptora	PTARD	22/07/2013	186,91	67,66	Media	110LAB-1308-778LCA/RE-799W4
III	Valparaíso	Q. La Palmichala	Receptora	PTARD	22/07/2013	295,23	57,76	Media	110LAB-1308-778LCA/RE-799W4
III	Caramanta	Q. El Medio	Bocatoma	Abastecedora	02/09/2013	14,54	71,71	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Valparaíso	Q. El Obispo	Bocatoma	Abastecedora	02/09/2013	33,57	71,57	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Valparaíso	Q. La Palmichala	Bocatoma	Abastecedora	02/09/2013	6,6	79,30	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Támesis	Q. San Antonio	Bocatoma	Abastecedora	03/09/2013	510	68,72	Media	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Jericó	R. Piedras "Q. El Coco"	Bocatoma	Abastecedora	03/09/2013	82,93	67,69	Media	110LAB-1310-1116;LCA/RE-

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
									947W35
III	Jericó	Q. Las Poas "Zacatín"	Bocatoma	Abastecedora	03/09/2013	15,8	71,35	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Jericó	Q. La Peña	Bocatoma	Abastecedora	03/09/2013	11,6	73,49	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Jericó	Q. Las Brisas	Bocatoma	Abastecedora	04/09/2013	16,76	74,82	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Fredonia	Q. Las Frías	Bocatoma	Abastecedora	04/09/2013	90,95	75,18	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Venecia	Q. El Rincón	Bocatoma	Abastecedora	10/09/2013	11,43	73,26	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Venecia	Q. La Tigra	Bocatoma	Abastecedora	10/09/2013	129,38	71,82	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Venecia	Q. La Amalia	Bocatoma	Abastecedora	10/09/2013	15,41085881	74,14	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Amaga	Q. La Paja	Bocatoma	Abastecedora	10/09/2013	332,12	56,40	Media	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	La Pintada	R. Frio	Bocatoma	Abastecedora	11/09/2013	945,36	73,29	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	La Pintada	Q. Remangos	Bocatoma	Abastecedora	11/09/2013	86,52	75,20	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	La Pintada	Q. La Historia	Bocatoma	Abastecedora	11/09/2013	4	79,10	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Santa Bárbara	Q. La Loma	Bocatoma	Abastecedora	16/09/2013	31,09	72,49	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Santa Bárbara	Q. Los Chamuscados	Bocatoma	Abastecedora	17/09/2013	32,5	71,37	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Caldas	Q. La Valeria	Bocatoma	Abastecedora	17/09/2013	206,59	67,05	Media	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Pueblorrico	Q. La Leona	Bocatoma	Abastecedora	18/09/2013	49,58	68,55	Media	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Tarso	Q. La Capota	Bocatoma	Abastecedora	18/09/2013	126,32	68,19	Media	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Jardín	Q. La Mendoza	Bocatoma	Abastecedora	23/09/2013	290,08	73,36	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Andes	Q. La Chaparrala 1	Bocatoma	Abastecedora	23/09/2013	788,89	68,38	Media	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
III	Andes	Q. La Chaparrala 2	Bocatoma	Abastecedora	23/09/2013	751,06	72,30	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Betania	Q. La Bramadora	Bocatoma	Abastecedora	24/09/2013	350	75,55	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Hispania	R. Pedral	Bocatoma	Abastecedora	24/09/2013	450	65,39	Media	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Ciudad Bolívar	Q. Los Monos	Bocatoma	Abastecedora	24/09/2013	213,96	72,26	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Ciudad Bolívar	Q. La Sucia	Bocatoma	Abastecedora	24/09/2013	89,05	63,17	Media	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Yondó	Laguna del Miedo	Bocatoma	Abastecedora	24/09/2013	N/D	89,87	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Betulia	Q. Buena Vista	Bocatoma	Abastecedora	25/09/2013	73,46	69,65	Media	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Betulia	Q. La Fosforera	Bocatoma	Abastecedora	25/09/2013	10,38	75,47	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Puerto Nare	Q. La Soná	Bocatoma	Abastecedora	26/09/2013	44326	73,17	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Puerto Berrio	R. Magdalena	Bocatoma	Abastecedora	26/09/2013	107099,0518	61,49	Media	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Concordia	Embalse La Nitrera	Bocatoma	Abastecedora	26/09/2013	N/D	79,43	Buena	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Salgar	Q. La Sucre	Bocatoma	Abastecedora	26/09/2013	81,2	69,55	Media	110LAB-1310-1116;LCA/RE-947W35
III	Yondó	R. Ité	Receptora	Objetivos de Calidad	24/09/2013	8558	54,18	Media	110LAB-1310-1169;LCA/RE-1077W5
III	Puerto Berrio	R. Magdalena	Receptora	Objetivos de Calidad	26/09/2013	107099	63,46	Media	110LAB-1310-1169;LCA/RE-1077W5
III	Puerto Berrio	R. San Bartolomé	Receptora	Objetivos de Calidad	26/09/2013	17189	59,07	Media	110LAB-1310-1169;LCA/RE-1077W5
III	Yondó	R. Magdalena	Receptora	Objetivos de Calidad	26/09/2013	110627	56,59	Media	110LAB-1310-1169;LCA/RE-1077W5
III	Puerto Nare	R. Magdalena	Receptora	Objetivos de Calidad	25/09/2013	103341	55,98	Media	110LAB-1310-1169;LCA/RE-1077W5
III	Jardín	R. San Juan	Receptora	Objetivos de Calidad	03/09/2013	10984	65,22	Media	110LAB-1309-975LCA/RE-953W5
III	Yondó	Caño Paraíso	Receptora	PTARD	24/09/2013	N/D	50,87	Media	110LAB-1310-

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
					3				1139 LCA/RE- s1078W14-3
III	Yondó	Caño Paraíso	Receptora	PTARD	24/09/2013	N/D	38,72	Mala	110LAB-1310- 1139 LCA/RE- s1078W14-3
III	Amalfi	Q. La Viborita	Receptora	PTARD	10/08/2013	329,64	67,11	Media	110LAB-1310- 1156 LCA/RE- 1155W4
III	Amalfi	Q. La Viborita	Receptora	PTARD	10/08/2013	978,69	53,79	Media	110LAB-1310- 1156 LCA/RE- 1155W4
III	Yondó	Caño Prado	Receptora	PTARD	24/09/2013	N/D	28,66	Mala	110LAB-1310- 1139LCA/RE- 1078W14-4
III	Yondó	Caño Prado	Receptora	PTARD	24/09/2013	N/D	29,25	Mala	110LAB-1310- 1139LCA/RE- 1078W14-4
III	Yondó	Caño Victoria	Receptora	PTARD	24/09/2013	N/D	68,54	Media	110LAB-1310- 1139LCA/RE- 1078W14-1
III	Yondó	Caño Victoria	Receptora	PTARD	24/09/2013	N/D	39,83	Mala	110LAB-1310- 1139LCA/RE- 1078W14-1
III	Andes	Q. La Chaparralita	Receptora	PTARD	23/07/2013	289,12	53,74	Media	110LAB-1308- 780LCA/RE- 803W4
III	Andes	Q. La Chaparralita	Receptora	PTARD	23/07/2013	317,89	43,43	Mala	110LAB-1308- 780LCA/RE- 803W4
III	Sabanalarga	Q. La Niquia	Receptora	Objetivos de Calidad	08/08/2013	89,7	67,08	Media	110LAB-1309- 963;LCA/RE- 662W48
III	Olaya	R. Cauca	Receptora	Objetivos de Calidad	08/08/2013	135285	63,30	Media	110LAB-1309- 963;LCA/RE- 662W48
III	Santa Fe de Antioquia	R. Cauca	Receptora	Objetivos de Calidad	13/08/2013	138952	55,03	Media	110LAB-1309- 963;LCA/RE- 662W48
III	Anzá	R. Cauca	Receptora	Objetivos de Calidad	13/08/2013	143663	58,12	Media	110LAB-1309- 963;LCA/RE- 662W48
III	La Pintada	R. Cauca	Receptora	Objetivos de Calidad	13/08/2013	98556	57,43	Media	110LAB-1309- 963;LCA/RE- 662W48
III	Puerto Berrio	R. San Bartolomé	Receptora	Objetivos de Calidad	15/08/2013	19234,2	60,93	Media	110LAB-1309- 963;LCA/RE- 662W48
III	Puerto Berrio	R. Magdalena	Receptora	Objetivos de Calidad	15/08/2013	107089	60,94	Media	110LAB-1309- 963;LCA/RE- 662W48
III	Puerto Nare	R. Magdalena	Receptora	Objetivos de Calidad	20/08/2013	106819	61,05	Media	110LAB-1309- 963;LCA/RE- 662W48
III	Yondó	R. Magdalena	Receptora	Objetivos de Calidad	21/08/2013	110527	60,70	Media	110LAB-1309- 963;LCA/RE-

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
									662W48
IV	Angelópolis	Q. La Bramadora	Bocatoma	Abastecedora	01/10/2013	102,53	73,30	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Caldas	Q. La Reventona	Bocatoma	Abastecedora	01/10/2013	36,2	64,23	Media	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	El Retiro	Embalse La Fe	Bocatoma	Abastecedora	02/10/2013	N/D	66,74	Media	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Barbosa	Q. La Lopez	Bocatoma	Abastecedora	02/10/2013	85,41	71,47	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	El Retiro	Q. La Hondita	Bocatoma	Abastecedora	03/10/2013	88,5	70,07	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Heliconia	Q. La Chorrerita	Bocatoma	Abastecedora	07/10/2013	10,2	74,08	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Heliconia	Q. La Sucia o La Aburreña	Bocatoma	Abastecedora	07/10/2013	231,6	70,54	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Amalfi	Q. Guayabito	Bocatoma	Abastecedora	08/10/2013	10,56	75,95	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Amalfi	Fuente San Ignacio	Bocatoma	Abastecedora	08/10/2013	N/D	77,98	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Titiribí	Q. Las Juntas - La Sulia	Bocatoma	Abastecedora	09/10/2013	79,23	85,03	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Titiribí	Q. El Miedo	Bocatoma	Abastecedora	09/10/2013	56,45	73,25	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Titiribí	Q. Los Izasas	Bocatoma	Abastecedora	09/10/2013	12,2	75,10	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Armenia	Q. La Chaparrala	Bocatoma	Abastecedora	09/10/2013	94,23	75,66	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Cisneros	Q. El Caney	Bocatoma	Abastecedora	15/10/2013	30,6	64,01	Media	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Cisneros	Q. Buenos Aires	Bocatoma	Abastecedora	15/10/2013	20,3	68,72	Media	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Cisneros	Q. El Zarzal	Bocatoma	Abastecedora	15/10/2013	65,2	67,39	Media	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Segovia	Q. Popales	Bocatoma	Abastecedora	21/10/2013	125,8	82,27	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Remedios	Q. La Culebra	Bocatoma	Abastecedora	21/10/2013	4568,7	71,58	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
IV	Remedios	Q. Primavera La	Bocatoma	Abastecedora	21/10/2013	5,8	79,65	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Remedios	Q. El Cristo	Bocatoma	Abastecedora	21/10/2013	56,8	70,43	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Vegachí	Q. La Gallera	Bocatoma	Abastecedora	22/10/2013	586,4	74,63	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Yalí	Q. Cariaño	Bocatoma	Abastecedora	22/10/2013	89,4	60,28	Media	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Maceo	Q. Los Perros III	Bocatoma	Abastecedora	22/10/2013	2,8	69,18	Media	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Maceo	Q. Los Perros II	Bocatoma	Abastecedora	22/10/2013	1,56	64,01	Media	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Maceo	Q. Los Perros I	Bocatoma	Abastecedora	22/10/2013	46,6	63,99	Media	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Liborina	Q. Pamplona La	Bocatoma	Abastecedora	29/10/2013	92,8	67,84	Media	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Olaya	Q. Barbuda La	Bocatoma	Abastecedora	29/10/2013	256,4	70,72	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Santa Fe de Antioquia	Q. La Pena	Bocatoma	Abastecedora	29/10/2013	702,46	67,13	Media	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	San Jerónimo	Q. La Muñoz	Bocatoma	Abastecedora	29/10/2013	2568,4	76,39	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Sopetrán	Q. Sopetrana La	Bocatoma	Abastecedora	30/10/2013	354,5	71,17	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Caicedo	Q. Yarumala La	Bocatoma	Abastecedora	31/10/2013	8,7	71,81	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Caicedo	Q. Asesi	Bocatoma	Abastecedora	31/10/2013	26,7	68,48	Media	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Anzá	Q. La Puria	Bocatoma	Abastecedora	31/10/2013	364,8	73,38	Buena	110LAB-1311-1275;LCA/RE-1098W33
IV	Venecia	Q. La Tigra	Bocatoma	Abastecedora	20/11/2013	134,23	74,25	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Cisneros	Q. Santa Gertrudiz	Bocatoma	Abastecedora	18/11/2013	142,6	69,23	Media	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Cisneros	Q. Clavellina La	Bocatoma	Abastecedora	18/11/2013	73,2	74,02	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Cisneros	Q. La	Bocatoma	Abastecedora	18/11/2013	36,56	75,54	Buena	110LAB-1312-



Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
		Cristalina			3				1404;LCA/RE-1322W24
IV	Cisneros	Q. Villa Nelly	Bocatoma	Abastecedora	18/11/2013	63,2	71,22	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Cisneros	Q. El Chapolar	Bocatoma	Abastecedora	18/11/2013	96	70,98	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Caracolí	Q. Ventanas	Bocatoma	Abastecedora	19/11/2013	117,2	78,40	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Yolombó	Q. Las Cruces	Bocatoma	Abastecedora	20/11/2013	356,8	73,21	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Guadalupe	Q. Santa Gertrudis	Bocatoma	Abastecedora	20/11/2013	82,3	73,72	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Carolina Del Príncipe	Q. El Zacatín	Bocatoma	Abastecedora	20/11/2013	123,21	74,48	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Gómez Plata	Q. San Rafael	Bocatoma	Abastecedora	20/11/2013	162,12	84,01	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Valdivia	Q. San Pablo	Bocatoma	Abastecedora	25/11/2013	354,6	72,92	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Taraza	Q. Pozo Hondo	Bocatoma	Abastecedora	25/11/2013	365,4	79,14	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Cáceres	Q. La Nicapa	Bocatoma	Abastecedora	25/11/2013	68,7	75,30	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Nechí	R. Cauca	Bocatoma	Abastecedora	26/11/2013	154173,55	59,41	Media	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Caucasia	R. Man	Bocatoma	Abastecedora	26/11/2013	15072,72803	55,57	Media	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Caucasia	Pozo 10	Bocatoma	Abastecedora	26/11/2013	N/D	72,92	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Caucasia	Pozo 8	Bocatoma	Abastecedora	26/11/2013	N/D	70,66	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Caucasia	Pozo Camello 1	Bocatoma	Abastecedora	26/11/2013	N/D	73,93	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	El Bagre	Q. La Villa	Bocatoma	Abastecedora	27/11/2013	1127102	62,47	Media	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Zaragoza	Q. La Temperatura	Bocatoma	Abastecedora	27/11/2013	253,6	77,42	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Zaragoza	Q. La Balsita	Bocatoma	Abastecedora	27/11/2013	68,6	71,76	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
									1322W24
IV	Zaragoza	Q. Los Angeles	Bocatoma	Abastecedora	27/11/2013	56,5	79,11	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Campamento	Q. El Oso	Bocatoma	Abastecedora	28/11/2013	156,3	69,14	Media	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Campamento	Q. La Chiquita	Bocatoma	Abastecedora	28/11/2013	89,32	72,61	Buena	110LAB-1312-1404;LCA/RE-1322W24
IV	Valdivia	Q. Valdivia - antes de R. Cauca	Receptora	Objetivos de Calidad	25/11/2013	568,4	72,60	Buena	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	Valdivia	R. Cauca - antes Q. Valdivia	Receptora	Objetivos de Calidad	25/11/2013	109174	50,92	Media	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	Taraza	R. Taraza antes de R. Cauca	Receptora	Objetivos de Calidad	25/11/2013	13028	62,62	Media	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	Cáceres	R. Cauca	Receptora	Objetivos de Calidad	25/11/2013	111747	61,33	Media	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	Caucasia	Caño El Silencio	Receptora	Objetivos de Calidad	25/11/2013	87,21	48,55	Mala	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	Caucasia	Caño Atascoso	Receptora	Objetivos de Calidad	25/11/2013	86,3	34,23	Mala	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	Nechí	R. Cauca	Receptora	Objetivos de Calidad	26/11/2013	113219	59,55	Media	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	Nechí	R. Nechí	Receptora	Objetivos de Calidad	26/11/2013	131268	50,74	Media	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	el Bagre	R. Tigui	Receptora	Objetivos de Calidad	27/11/2013	18268,7	58,21	Media	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	el Bagre	R. Nechí	Receptora	Objetivos de Calidad	27/11/2013	128890	53,63	Media	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	Zaragoza	Q. Juan Vara	Receptora	Objetivos de Calidad	27/11/2013	425	58,88	Media	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	Zaragoza	R. Nechí	Receptora	Objetivos de Calidad	27/11/2013	128051	59,98	Media	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	Caucasia	R. Cacerí	Receptora	Objetivos de Calidad	27/11/2013	7495,2	56,05	Media	110LAB-1312-1394;LCA/RE-1342W13
IV	Angelópolis	La Lazara	Abastecedora	PIRAGUA	28/11/2013	3,53	77,92	Buena	110LAB-1312-1439;LCA/RE-1360W3
IV	Taraza	Q. Pozo Hondo	Abastecedora	PIRAGUA	01/12/2013	321,4	72,01	Buena	110LAB-1312-1405;LCA/RE-1362W1

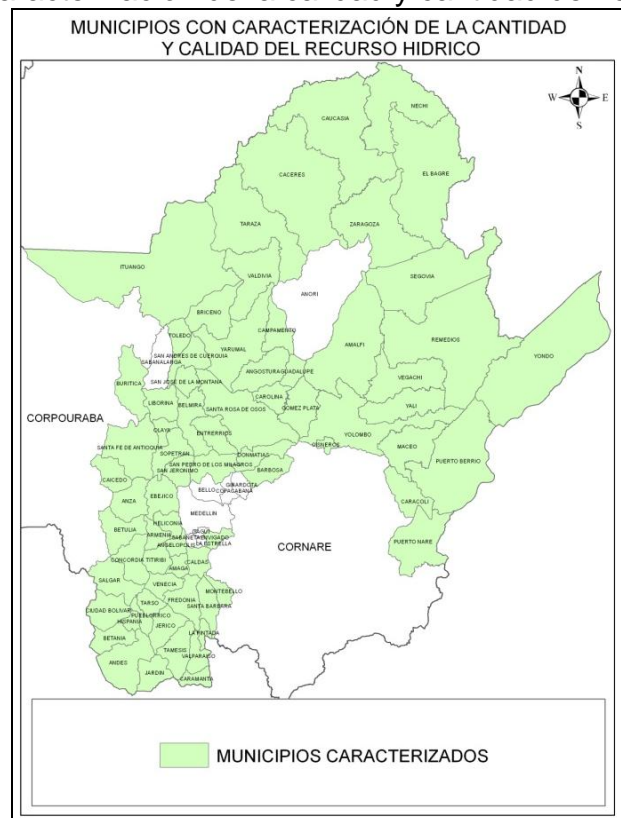
Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
IV	Yondó	Ciénaga La Represa	Abastecedora	PIRAGUA	24/11/2013	N/D	65,11	Media	110LAB-1312-1383;LCA/RE-1339W2
IV	Yondó	Ciénaga Laguna del Miedo	Abastecedora	PIRAGUA	24/11/2013	N/D	63,09	Media	110LAB-1312-1383;LCA/RE-1339W2
IV	Valdivia	Q. Acueducto	Abastecedora	PIRAGUA	12/11/2013	2,75	74,93	Buena	110LAB-1311-1287;LCA/RE-1309W1
IV	Venecia	Q. La Tigra	Abastecedora	PIRAGUA	20/11/2013	124,5	66,69	Media	110LAB-1312-1360;LCA/RE-1331W2
IV	Venecia	Q. La Tigra	Receptora	PIRAGUA	13/11/2013	138,7	65,86	Media	110LAB-1312-1360;LCA/RE-1331W3
IV	Valdivia	Q. El Matadero	Abastecedora	PIRAGUA	13/11/2013	13,44	76,41	Buena	110LAB-1311-1290;LCA/RE-1313W1
IV	Santa Fe de Antioquia	Caño La Maquea	Receptora	PTARD	21/11/2013	0,89	58,45	Media	110LAB-1312-1361;LCA/RE-1334W4
IV	Santa Fe de Antioquia	Caño La Maquea	Receptora	PTARD	21/11/2013	70,2	26,57	Mala	110LAB-1312-1361;LCA/RE-1334W4
IV	Concordia	Q. Magallo	Receptora	PTARD	10/10/2013	14,89	64,01	Media	110LAB-1310-1160LCA/RE-1184W4
IV	Concordia	Q. Magallo	Receptora	PTARD	10/10/2013	26,7	54,01	Media	110LAB-1310-1160LCA/RE-1184W4
IV	Yalí	Q. La Palma	Receptora	PTARD	18/11/2013	3,89	70,67	Buena	110LAB-1312-1348LCA/RE-1323W7-1
IV	Yalí	Q. La Palma	Receptora	PTARD	18/11/2013	8,96	45,92	Mala	110LAB-1312-1348LCA/RE-1323W7-1
IV	Yalí	Q. Afluente Candelaria	Receptora	PTARD	18/11/2013	13,45	69,31	Media	110LAB-1312-1348LCA/RE-1323W7-2
IV	Caramanta	Q. El Rosario	Receptora	PTARD	03/12/2013	1,83	65,14	Media	110LAB-1312-1441LCA/RE-1390W12
IV	Caramanta	Q. El Rosario	Receptora	PTARD	03/12/2013	6,75	55,56	Media	110LAB-1312-1441LCA/RE-1390W12
IV	Caramanta	Q. El Matadero	Receptora	PTARD	02/12/2013	0,22	63,17	Media	110LAB-1312-1441LCA/RE-1390W12
IV	Caramanta	Q. El Matadero	Receptora	PTARD	02/12/2013	0,27	69,25	Media	110LAB-1312-1441LCA/RE-1390W12
IV	Caramanta	Q. El Rumbón	Receptora	PTARD	02/12/2013	58,7	73,04	Buena	110LAB-1312-1441LCA/RE-1390W12
IV	Caramanta	Q. El	Receptora	PTARD	02/12/2013	59,2	63,79	Media	110LAB-1312-

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
		Rumbón			3				1441LCA/RE-1390W12
IV	Ciudad Bolívar	R. Bolívar	Receptora	PTARD	11/12/2013	2439,67	50,97	Media	110LAB-1312-1492LCA/RE-1452W4
IV	Ciudad Bolívar	R. Bolívar	Receptora	PTARD	11/12/2013	2455,83	50,56	Media	110LAB-1312-1491LCA/RE-1451W4
IV	Betulia	Q. Quebradona	Receptora	PTARD	10/12/2013	512,52	67,58	Media	110LAB-1312-1492LCA/RE-1452W4
IV	Betulia	Q. Quebradona	Receptora	PTARD	10/12/2013	519,86	66,88	Media	110LAB-1312-1492LCA/RE-1452W4
IV	Yarumal	Q. Yarumalito	Receptora	Objetivos de Calidad	09/12/2013	564,2	60,46	Media	110LAB-1312-1493LCA/RE-1443W12
IV	Titiribí	Q. Sinifaná	Receptora	Objetivos de Calidad	11/12/2013	684,2	56,31	Media	110LAB-1312-1493LCA/RE-1443W12
IV	Concordia	Q. La Comia	Receptora	Objetivos de Calidad	12/12/2013	1452,6	58,46	Media	110LAB-1312-1493LCA/RE-1443W12
IV	Betulia	Q. San Mateo	Receptora	Objetivos de Calidad	12/12/2013	2,984,2	53,85	Media	110LAB-1312-1493LCA/RE-1443W12
IV	Caicedo	Q. La Noque	Receptora	Objetivos de Calidad	12/12/2013	842,8	60,90	Media	110LAB-1312-1493LCA/RE-1443W12
IV	Heliconia	Q. La Guaca	Receptora	Objetivos de Calidad	12/12/2013	1975,2	51,40	Media	110LAB-1312-1493LCA/RE-1443W12
IV	Anzá	R. Cauca	Receptora	Objetivos de Calidad	12/12/2013	113968	55,13	Media	110LAB-1312-1493LCA/RE-1443W12
IV	Liborina	Q. Juan García	Receptora	Objetivos de Calidad	12/12/2013	1265	60,19	Media	110LAB-1312-1493LCA/RE-1443W12
IV	Sopetrán	Q. La Sopetrana	Receptora	Objetivos de Calidad	12/12/2013	1133,1	64,71	Media	110LAB-1312-1493LCA/RE-1443W12
IV	San Jerónimo	R. Aurra	Receptora	Objetivos de Calidad	12/12/2013	2562,1	68,14	Media	110LAB-1312-1493LCA/RE-1443W12
IV	Santa Fe de Antioquia	R. Tonusco	Receptora	Objetivos de Calidad	12/12/2013	3657,4	51,62	Media	110LAB-1312-1493LCA/RE-1443W12
IV	Santa Fe de Antioquia	R. Cauca	Receptora	Objetivos de Calidad	12/12/2013	113789	57,78	Media	110LAB-1312-1493LCA/RE-1443W12
IV	Jericó	Q. La Teneria	Receptora	PTARD	04/12/2013	0,52	65,38	Media	110LAB-1312-1482 LCA/RE 1434W7-1
IV	Jericó	Q. La Teneria	Receptora	PTARD	04/12/2013	3,56	64,22	Media	110LAB-1312-1482 LCA/RE

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
									1434W7-1
IV	San José de la Montaña	Q. Montenegro	Bocatoma	Abastecedora	02/12/2013	291,3	78,49	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Toledo	Q. San Antonio	Bocatoma	Abastecedora	02/12/2013	133	76,92	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	San Andrés de Cuerquia	Q. Contrabando # 01	Bocatoma	Abastecedora	02/12/2013	14	75,96	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	San Andrés de Cuerquia	Q. Contrabando # 02	Bocatoma	Abastecedora	02/12/2013	8	71,25	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	San Andrés de Cuerquia	Q. Piede Cuesta	Bocatoma	Abastecedora	02/12/2013	153	72,25	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Ituango	Q. San Luis	Bocatoma	Abastecedora	03/12/2013	141	81,88	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Ituango	Q. Batea Mojada	Bocatoma	Abastecedora	03/12/2013	15,1	77,36	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Ituango	Q. Chapineros	Bocatoma	Abastecedora	03/12/2013	4,5	76,11	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Santa Rosa de Osos	Q. Las Cruces	Bocatoma	Abastecedora	03/12/2013	280,7	71,52	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	San Pedro de los Milagros	Q. El Hato	Bocatoma	Abastecedora	04/12/2013	257,1	70,61	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Briceño	Q. La Tirana-Q. La Cañaveral	Bocatoma	Abastecedora	09/12/2013	18	79,80	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Briceño	Q. La Trinidad	Bocatoma	Abastecedora	09/12/2013	168,4	82,09	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Yarumal	Q. Santa Juana	Bocatoma	Abastecedora	10/12/2013	182	87,08	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Yarumal	Q. Picadores I	Bocatoma	Abastecedora	10/12/2013	18	85,58	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Yarumal	Q. Picadores II	Bocatoma	Abastecedora	10/12/2013	18,7	75,18	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Yarumal	Q. Santa Matilde	Bocatoma	Abastecedora	10/12/2013	14	84,06	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Yarumal	Q. Madrigal	Bocatoma	Abastecedora	10/12/2013	5,3	86,35	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Angostura	Q. El Bosque	Bocatoma	Abastecedora	10/12/2013	80	78,21	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26

Trim	Municipio	Cuenca	Localización	Proyecto	FECHA (dd-mm-aaaa)	Cantidad L/s	ICA	Calidad	Reporte Ensayo
IV	Entrerriós	Q. El Gallo	Bocatoma	Abastecedora	11/12/2013	29,8	79,05	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Entrerriós	Q. La Chaquira	Bocatoma	Abastecedora	11/12/2013	0,05	67,61	Media	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Entrerriós	Q. La Tesorera	Bocatoma	Abastecedora	11/12/2013	8,7	71,20	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Entrerriós	Q. El Peñol	Bocatoma	Abastecedora	11/12/2013	10,56	69,11	Media	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Belmira	Q. Montañitas	Bocatoma	Abastecedora	11/12/2013	103,71	75,67	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Belmira	Q. Mogotes	Bocatoma	Abastecedora	11/12/2013	5,33	79,05	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	DonMatías	Q. Piedrahíta	Bocatoma	Abastecedora	12/12/2013	29,08	78,81	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26
IV	Ebéjico	Q. Mira Flórez	Bocatoma	Abastecedora	19/12/2013	38,33	70,60	Buena	110LAB-1401-15;LCA/RE-1371W26

**Mapa 21. Caracterización de la calidad y cantidad del recurso hídrico**



**Tabla 45. Índice de Calidad BMWP/Col en las cuencas monitoreadas**

Trim	Fecha dd/mm/aa	Municipio	Nombre de Fuente	Índice (BMWP/Col)	Calidad	Significado
I	20/03/2013	Belmira	Q. Montañitas Bocatoma)	117	Buena	Aguas Muy Limpias
I	11/03/2013	Entreríos	Q. La Veta (Bocatoma)	94	Aceptable	Aguas ligeramente contaminadas
I	11/03/2013	Entreríos	Q. La Veta Aguas abajo	38	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
I	19/03/2013	Fredonia	Q. La Chaparrala (Bocatoma)	121	Buena	Aguas muy limpias
I	12/03/2013	San Andrés de Cuerquia	Q. San Juan	97	Aceptable	Aguas ligeramente contaminadas
I	12/03/2013	San José de la Montaña	Q. La Modesta Bocatoma)	72	Aceptable	Aguas ligeramente contaminadas
I	13/03/2013	Santa Rosa de Osos	Q. Las Palmas (Sector Camino Real / Bocatoma)	126	Buena	Aguas Muy Limpias
I	13/03/2013	Santa Rosa de Osos	Q. Las Palmas (Sector San Pablo)	111	Buena	Aguas Muy Limpias
I	13/03/2013	Santa Rosa de Osos	Q. El Macho (Sector San Pablo)	95	Aceptable	Aguas ligeramente contaminadas
I	13/03/2013	Santa Rosa de Osos	San Pablo (Sector Punta León)	91	Aceptable	Aguas ligeramente contaminadas
II	04/06/2013	Angelópolis	Quebrada La Peñola antes del vertimiento	15	Muy Critica	Aguas fuertemente contaminadas
II	04/06/2013	Angelópolis	Quebrada La Peñola después del vertimiento	10	Muy Critica	Aguas fuertemente contaminadas
II	12/06/2013	Betania	Quebrada La Sucia antes del vertimiento	56	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
II	12/06/2013	Betania	Quebrada La Sucia después del vertimiento	17	Critica	Aguas muy contaminadas
II	23/05/2013	DonMatías	Quebrada DonMatías antes del vertimiento	26	Critica	Aguas muy contaminadas
II	23/05/2013	DonMatías	Quebrada DonMatías después del vertimiento	17	Critica	Aguas muy contaminadas
II	22/05/2013	Jericó	Quebrada El Matadero antes del vertimiento	32	Critica	Aguas muy contaminadas
II	22/05/2013	Jericó	Quebrada El Matadero después del vertimiento	33	Critica	Aguas muy contaminadas
II	27/05/2013	Pueblorrico	Quebrada Los Perros antes del vertimiento	67	Aceptable	Aguas ligeramnete contaminadas
II	27/05/2013	Pueblorrico	Quebrada Los Perros después del vertimiento	62	Aceptable	Aguas ligeramnete contaminadas
II	13/06/2013	Santa Bárbara	Afluente del Chocho después del vertimiento	58	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
II	06/06/2013	Santa Rosa de Osos	Quebrada E Turco antes del vertimiento	6	Muy Critica	Aguas fuertemente contaminadas
II	06/06/2013	Santa Rosa de Osos	Quebrada E Turco después del vertimiento	1	Muy Critica	Aguas fuertemente contaminadas
II	20/06/2013	Támesis	Quebrada San Antonio antes del vertimiento	33	Critica	Aguas muy contaminadas
II	20/06/2014	Támesis	Quebrada San Antonio después del vertimiento	5	Muy Critica	Aguas fuertemente contaminadas
II	28/05/2013	Tarso	Quebrada Sincelejo antes del vertimiento	16	Critica	Aguas muy contaminadas
II	28/05/2013	Tarso	Quebrada Sincelejo después del vertimiento	22	Critica	Aguas muy contaminadas
III	03/09/2013	Jardín	Quebrada La Linda antes del vertimiento	70	Aceptable	Aguas ligeramente contaminadas
III	03/09/2013	Jardín	Quebrada La Linda después del vertimiento	40	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
III	05/09/2013	Concordia	Afluente Quebrada Magallo antes del vertimiento	48	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
III	05/09/2013	Concordia	Afluente Quebrada Magallo	38	Dudosa	Aguas moderadamente



Trim	Fecha dd/mm/aa	Municipio	Nombre de Fuente	Índice (BMWP/Col)	Calidad	Significado
			después del vertimiento			contaminadas
III	25/09/2013	Yondó	Caño El Paraíso	51	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
III	25/09/2013	Yondó	Caño El Paraíso	40	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
IV	08/10/2013	Amalfi	Quebrada La Viborita Antes del vertimiento	13	Muy Critica	Aguas fuertemente contaminadas
IV	08/10/2013	Amalfi	Quebrada La Viborita Después del vertimiento	9	Muy Critica	Aguas fuertemente contaminadas
IV	20/11/2013	Maceo	Quebrada Zacatín Antes del vertimiento	37	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
IV	20/11/2013	Maceo	Quebrada Zacatín Después del vertimiento	26	Critica	Aguas muy contaminadas
IV	20/11/2013	Yalí	Quebrada La Candelaria Después del vertimiento	62	Aceptable	Aguas ligeramente contaminadas
IV	20/11/2013	Yalí	Quebrada Las Palmas Antes del vertimiento	48	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
IV	20/11/2013	Yalí	Quebrada Las Palmas Después del vertimiento	20	Critica	Aguas muy contaminadas
IV	21/11/2013	Santafé de Antioquia	Caño La Maquea Antes del vertimiento	44	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
IV	21/11/2013	Santafé de Antioquia	Caño La Maquea Después del vertimiento	21	Critica	Aguas muy contaminadas
IV	02/12/2013	Caramanta	Quebrada El Matadero Antes del vertimiento	34	Critica	Aguas muy contaminadas
IV	02/12/2013	Caramanta	Quebrada El Matadero Después del vertimiento	47	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
IV	02/12/2013	Caramanta	Quebrada El Rumbón Antes del vertimiento	37	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
IV	02/12/2013	Caramanta	Quebrada El Rumbón Después del vertimiento	25	Critica	Aguas muy contaminadas
IV	03/12/2013	Caramanta	Quebrada El Rosario Antes del vertimiento	32	Critica	Aguas muy contaminadas
IV	03/12/2013	Caramanta	Quebrada El Rosario Después del vertimiento	37	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
IV	04/12/2013	Jericó	Quebrada La Teneria Antes del vertimiento	25	Critica	Aguas muy contaminadas
IV	04/12/2013	Jericó	Quebrada La Teneria Después del vertimiento	53	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
IV	04/12/2013	Jericó	Quebrada La Leona Antes del vertimiento	56	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
IV	04/12/2013	Jericó	Quebrada La Leona Después del vertimiento	17	Critica	Aguas muy contaminadas

De acuerdo con la estructura definida para el indicador de actividad, se obtiene los resultados que se muestran en la siguiente tabla y figura.

**Tabla 46.** Número de municipios operando en la red

Municipio en red (MR)	0,4	0,2	0,2	0,2	Calificación del parámetro $\alpha_j$	Municipios en la Red - NMR
	Registro en Base de Datos Precipitación	Registro en DB Caudal y/o Nivel Piezométricos	Registro en base de datos Físicoquímica y bacteriológica	Registro en DB Hidrobiológica		
Amaga		1	1		0,40	0
Amalfi		1	1	1	0,60	1
Anorí	0,66				0,26	0
Andes	1	1	1		0,80	1

Municipio en red (MR)	0,4	0,2	0,2	0,2	Calificación del parámetro $\alpha_j$	Municipios en la Red - NMR
	Registro en Base de Datos Precipitación	Registro en DB Caudal y/o Nivel Piezométricos	Registro en base de datos Físicoquímica y bacteriológica	Registro en DB Hidrobiológica		
Anzá	0,66	1	1		0,66	1
Angelópolis	1	1	1	1	1,00	1
Angostura	0,66	1	1		0,66	1
Armenia		1	1		0,40	0
Barbosa	1	1	1		0,80	1
Belmira	0,83	1	1	1	0,93	1
Betania	1,00	1	1	1	1,00	1
Betulia	0,75	1	1		0,70	1
Briceño	1	1	1		0,80	1
Caldas	1	1	1		0,80	1
Caicedo	1	1	1		0,80	1
Cáceres	1	1	1		0,80	1
Campamento	0,66	1	1		0,66	1
Copacabana		1			0,20	0
Caracolí		1	1		0,40	0
Caramanta	1	1	1	1	1,00	1
Carolina del Príncipe	1	1	1		0,80	1
Caucasia	1	1	1		0,80	1
Cisneros	1	1	1		0,80	1
Ciudad Bolívar	0,33	1	1		0,53	0
Concordia		1	1	1	0,60	1
DonMatías		1	1	1	0,60	1
Envigado	0,33	1	1		0,53	0
Entreríos	1	1	1	1	1,00	1
Ebéjico	1	1	1		0,80	1
Envigado	1	1	1		0,80	1
El Bagre	0,58	1	1		0,63	1
Fredonia	1	1	1	1	1,00	1
Girardota	1	0			0,40	0
Gómez Plata	0,66	1	1		0,66	1
Guadalupe		1	1		0,40	0
Heliconia	0,66	1	1		0,66	1
Hispania		1	1		0,40	0
Ituango	1	1	1		0,80	1
Itagüí	0,33	1			0,33	0
Jardín	1	1	1	1	1,00	1
Jericó		1	1	1	0,60	1
Liborina	1	1	1		0,80	1

Municipio en red (MR)	0,4	0,2	0,2	0,2	Calificación del parámetro $\alpha_j$	Municipios en la Red - NMR
	Registro en Base de Datos Precipitación	Registro en DB Caudal y/o Nivel Piezométricos	Registro en base de datos Físicoquímica y bacteriológica	Registro en DB Hidrobiológica		
La Pintada	0,33	1	1		0,53	0
La Estrella	1	0			0,40	0
Montebello	0,66	1	1		0,66	1
Maceo	1	1	1	1	0,80	1
Medellín	1	0			0,40	0
Nechí	1	1	1		0,80	1
Pueblorrico		1	1	1	0,60	1
Puerto Berrio	1	1	1		0,80	1
Puerto Nare		1	1		0,40	0
Remedios	0,66	1	1		0,66	1
Sabanalarga	1	1	1		0,80	1
Salgar	0,33	0,33	1		0,40	0
Santa Fe de Antioquia		1	1	1	0,60	1
San Andrés de Cuerquia	0,67	1	1	1	0,87	1
San Jerónimo	0,33	1	1		0,53	0
San José de la Montaña	0,66	1	1	1	0,86	1
San Pedro de los Milagros		1	1		0,40	0
Santa Bárbara	0,67	1	1	1	0,87	1
Santa Rosa de Osos	1	1	1	1	1,00	1
Sopetrán	0,33	1	1		0,53	0
Olaya	0,33	1	1		0,53	0
Támesis	0,33	1	1	1	0,73	1
Taraza	1	1	1		0,80	1
Tarso	1	1	1	1	1,00	1
Titiribí	1	1	1		0,80	1
Valdivia	0,75	1	1		0,70	1
Valparaíso	0,33	1	1		0,53	0
Vegachí	1	1	1		0,80	1
Venecia		1	1		0,40	0
Yarumal	0,66	1	1		0,66	1
Yalí		1	1	1	0,60	1
Yondó	0,66	1	1	1	0,86	1
Yolombó	0,66	1	1		0,66	1
Zaragoza	1,00	1	1		0,80	1
<b>Total</b>						<b>54</b>



competente e idóneo, tecnología moderna y metodologías normalizadas y estandarizadas por entidades internacionales, como APHA, AWWA, WPCF, EPA.

**Parámetros de ensayo:** se relaciona por matriz ambiental, el total de parámetros incluidos en el portafolio de servicios.

**Tabla 47.** Parámetros.

Matriz ambiental	Total parámetros activos	Total parámetros acreditados
Agua	115	37
Aire	5	3
Lodos y depósitos	1	0
<b>Totales</b>	<b>121</b>	<b>40</b>

Según la resolución No. 3031 expedida por INSTITUTO HIDROLOGIA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES-IDEAM, el Laboratorio de Calidad Ambiental de Corantioquia tiene dentro del alcance de la acreditación las siguientes variables:

- ✓ Agua: Alcalinidad Total, Cadmio Total, Calcio Total-Volumétrico, Cianuro Libre Y Disociable, Cianuro Total, Cloruros, Cobre Total, Coliformes Totales-NMP (Con Colilert), Coliformes Totales-Ufc, Conductividad Eléctrica, Dbo5 Total, Dqo Total, Dureza Cálctica, Dureza Total, Escherichia Coli-NMP (Con Colitert), Escherichia Coli-Ufc, Fenoles, Fluoruros, Fosfatos (Ortofosfatos), Hierro Total, Níquel Total, Nitratos, Nitratos-como Nitrógeno, Nitritos, Nitritos-como Nitrógeno, Nitrógeno Amoniacal- como Nitrógeno, Nitrógeno Total Kjeldahl, Oxígeno Disuelto, pH, Plata Total, Plomo Total, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos Totales, Sólidos Totales, Sulfatos, Turbiedad, Zinc Total.
- ✓ Aire (Emisión De So2, Emisión De So3, Neblina Ácida).

**Tabla 48.** Servicios prestados:

Tipo Cliente	Total servicios	Total muestras	Total ensayos
Interno	98	739	12.934
Externo	1.402	6.487	36.676
<b>Totales</b>	<b>1.500</b>	<b>7.226</b>	<b>49.610</b>

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **100%** y a la fecha se mantiene en el **100%**.

## 2.1.7. PROGRAMA VII. GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA.

El Plan de Acción Corantioquia Actúa 2012 – 2015, la Gestión Ambiental Sectorial y Urbana, responde a los lineamientos de las Políticas Nacionales de Gestión Ambiental Urbana, Producción y Consumo Sostenible y Prevención y Control de la Contaminación del Aire, a través de cuatro proyectos estratégicos, que fueron priorizados en los procesos de participación.

El objetivo de este programa es “Promover un desarrollo de principios de sostenibilidad ambiental, se concreta en cuatro proyectos, tal como aparecen en la siguiente tabla.

El porcentaje total de ejecución presupuestal del Programa VII, corresponde al **97.73%** con un avance en la ejecución física del **100%** como se detalla en la anterior tabla.

**Tabla 49. Síntesis ejecución física y financiera Programa VII**

PROYECTO	VALORACIÓN PAT 2013	ASIGNACIÓN PRESUPUESTO 2013	EJECUCIÓN COMPROMISOS 2013	% AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA	% AVANCE EJECUCIÓN FÍSICA	EMPLEOS GENERADOS JORNALES	PERSONAS OCUPADAS
Proyecto 17. Mejoramiento del saneamiento ambiental	8.400.039.166	8.400.039.166	8.366.273.834	99.60%	100.0%	18.237	155
Proyecto 18. Gestión integral de residuos aprovechables y no aprovechables	940.462.919	940.462.919	898.817.547	95.57%	100.0%	8.762	34
Proyecto 19. Practicas sostenibles en procesos productivos	2.773.772.034	2.773.772.034	2.671.761.450	96.32%	100.0%	20.813	191
Proyecto 20. Gestión de la calidad del aire	772.087.481	772.087.481	656.746.248	85.06%	100.0%	3.658	15
<b>TOTALES</b>	<b>12.886.361.600</b>	<b>12.886.361.600</b>	<b>12.593.599.079</b>	<b>97.73%</b>	<b>100.0%</b>	<b>51.470</b>	<b>395</b>

A continuación, se detallan los avances en cada uno de los proyectos que se encuentra incluidos en el Programa VII.

### **2.1.7.1. AVANCE INDICADORES DEL PROGRAMA**

El Programa cuenta con 1 indicador, tal como se presenta a continuación.

#### **- Avance del Programa.**

Este indicador mide el logro de las metas de los siguientes proyectos: Gestión Integral de Residuos aprovechables y no aprovechables, Mejoramiento del saneamiento ambiental hídrico, Prácticas sostenibles en proyectos productivos y Gestión de la calidad del aire.

El avance del Programa se ve reflejado por la acción de los proyectos Mejoramiento del saneamiento ambiental, Gestión integral de residuos sólidos aprovechables y no aprovechables, Practicas sostenibles en procesos productivos y Gestión de la calidad del aire, en proporciones similares, donde para el cuarto trimestre reporta un avance del 100% de la meta propuesta para la vigencia.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **100%** y a la fecha se reporta un avance de **100%** de la vigencia, dado que se tiene el cumplimiento de los indicadores de los proyectos 17, 18, 19 y 20 respectivamente así: 40 municipios con acciones en saneamiento ambiental, 80 municipios apoyados en GIRS, 5 sectores productivos con prácticas implementadas y 19 municipios con gestión de la calidad del aire.

### **2.1.7.2. PROYECTO 17 “MEJORAMIENTO DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL”.**

Con este proyecto se pretenden contribuir al mejoramiento ambiental de los ecosistemas de la jurisdicción a través de la remoción de la carga contaminante del recurso hídrico generada por los vertimientos de los pobladores del territorio.

#### **2.1.7.2.1. Indicador de Proyecto**

##### **- Municipios con acciones en saneamiento ambiental.**

El indicador identifica el número de municipios de la jurisdicción de Corantioquia con acciones en saneamiento ambiental, entendida ésta como la suma de acciones de la evaluación de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos y el apoyo a esos planes, a la implementación de los instrumentos económicos: Tasa Retributiva y Tasa por Utilización del Agua y al desarrollo de la infraestructura para la descontaminación hídrica.

Las acciones realizadas en saneamiento ambiental para este cuarto trimestre y que apuntan al cumplimiento de la meta corresponden a la evaluación de los PSMV presentados por los municipios de San Andrés de Cuerquia, El Bagre, Sabanalarga, Zaragoza, Cáceres Corregimiento El Jardín, Santa Rosa de Osos



Corregimiento de Hoyo Rico, DonMatías Corregimiento de Bellavista y Yolombó Vereda La Marquesa y en materia de desarrollo de la infraestructura para la descontaminación hídrica se cuenta con 2.545 familias beneficiadas con los proyectos de saneamiento hídrico rural, representados en 68 municipios con acciones en saneamiento ambiental.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 son **40** municipios con acciones en saneamiento ambiental y a la fecha se reporta un avance de **76** municipios que equivale al 100% de la vigencia.

#### **2.1.7.2.2. Indicadores de Actividad**

El proyecto está constituido por tres actividades, para cada una de las cuales se presenta el avance en la gestión realizada:

- **Actividad 17.1 Evaluación de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos y apoyo a planes.**

- % de PSMV evaluados respecto a los presentados.

Este indicador permite conocer el porcentaje (%) de PSMV municipales evaluados técnicamente con respecto a los entregados por los usuarios prestadores del servicio de alcantarillado sujetos al pago de la tasa retributiva.

Los ocho PSMV que estaban pendiente de la evaluación para el periodo 2013, ya fueron evaluados, radicados y enviados a las direcciones territoriales correspondientes para la elaboración del acto administrativo y su notificación. Con esto se concluye el cumplimiento del indicador al 100%. Recordamos que estos PSMV corresponden a los municipios de San Andrés de Cuerquia, El Bagre, Sabanalarga, Zaragoza, Cáceres Corregimiento El Jardín, Santa Rosa de Osos Corregimiento de Hoyo Rico, DonMatías Corregimiento de Bellavista y Yolombó Vereda La Marquesa

- **Evaluación de la modificación de los PSMV durante el proceso de consulta**

Dando cumplimiento al Decreto 2667 de 2012, se realizó el proceso de consulta mediante el convenio interadministrativo 965 de 2012 con la Universidad Pontificia Bolivariana, en la cual se solicitó a los usuarios la actualización y/o modificación a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos aprobados por la Corporación a los prestadores del servicio público de alcantarillado ya sean empresas privadas, o creadas por el estado o directamente el municipio.

Esto incluyó la actualización de los cronogramas de actividades propuestos durante el horizonte de planeación de los PSMV en los aspectos físico y financiero, la inclusión y/o actualización del número de puntos de vertimientos

puntuales a eliminar y la proyección de las cargas contaminantes (también para el horizonte de planeación de los PSMV) de los parámetros DBO<sub>5</sub> y SST.

Durante el proceso de consulta se recibieron en total 41 solicitudes de modificación de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, de las cuales se tiene un aproximado de 21 solicitudes de modificación de PSMV aprobadas parcialmente mediante resolución.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **100%** de PSMV evaluados respecto a los presentados y a la fecha se reporta un avance de **8** PSMV evaluados que equivale al **100%** de la vigencia.

- **Actividad 17.2 Apoyar la implementación de los instrumentos económicos.**

- Numero de instrumentos económicos apoyados.

Este indicador permitirá medir anualmente la cantidad de instrumentos económicos que han sido apoyados en la implementación, teniendo en cuenta: que el cobro de estas tasas se realiza por año vencido y el cumplimiento oportuno de las actividades que sean responsabilidad de la Subdirección de Calidad ambiental dispuestas en los cronogramas.

## TASA POR USO DEL AGUA

### Volumen de agua con cobro de tasa por uso (m<sup>3</sup> por año).

A finales del mes de abril las Direcciones Territoriales realizaron generación y entrega de facturas correspondientes. En total se facturaron 85.11 m<sup>3</sup>/segundos, dando así cumplimiento a la meta planteada para el año en un 100%. En la tabla siguiente se observa el caudal facturado por dirección territorial.

**Tabla 50. Caudal facturado**

DIRECCIÓN TERRITORIAL	CAUDAL FACTURADO
Aburrá Norte	24.92
Aburrá Sur	0.82
Cartama	3.87
Citará	7.11
Hevéxicos	3.54
Panzenú	5.73
Tahamíes	19.81
Zenufaná	19.32
<b>Total</b>	<b>85.11</b>

Durante este periodo se envió el reporte de facturación anual de la Tasa por Utilización del agua al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo a Resolución 866.

## **TASA RETRIBUTIVA**

En relación al proceso de implementación de la tasa retributiva se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Apoyo y trabajo en conjunto con las subdirecciones de Regionalización, Planeación y las Direcciones Territoriales para el cumplimiento del Cronograma de Facturación Periodo 2012 (memorando 160-150-110-090-1302-690), específicamente la actividad número 6, reportada mediante memorando 110-1304-1506 del 29 de abril de 2013.
- Jornada con las Direcciones Territoriales de Socialización del proceso de ajuste del factor regional el día 25 de abril de 2013.
- Elaboración del Informe de seguimiento y cumplimiento de la meta global de carga contaminante para el periodo de facturación 2012, memorando 110-1304-1493 del 26 de abril de 2013, el cual fue el insumo principal para la elaboración de la Resolución No. 040-1304-18082 del 26 de abril de 2013 por medio de la cual se toma la decisión de ajustar el Factor Regional para el periodo de facturación 2012.

Como parte del proceso de construcción de un nuevo Acuerdo de metas de carga contaminante para el quinquenio 2014-2018, se elaboraron los estudios previos para aunar esfuerzos con la Universidad Pontificia Bolivariana, los cuales fueron evaluados satisfactoriamente en el comité de contratación, firmándose el convenio interadministrativo 965 de 2013.

Después de un proceso participativo con los sectores y cada uno de los usuarios que usan el recurso hídrico como fuente receptora de sus vertimientos de aguas residuales, el 19 de Diciembre, se presentó ante el Consejo Directivo de la Corporación el informe con la justificación para la determinación de metas de cargas contaminantes de los parámetros sujetos al cobro de tasas retributivas en todos los cuerpos de agua o tramos de los mismos de la jurisdicción de CORANTIOQUIA-, el cual fue aprobado mediante el Acuerdo 441 de 2013, donde se definen las metas globales, individuales y/o grupales de carga contaminante, para los parámetros DBO<sub>5</sub> y SST para el quinquenio 2014-2018.

El Acuerdo 441 de 2013 fue publicado en el Diario La Republica el 8 de Enero de 2014, en el boletín oficial N° 169 de 2013 y puede ser consultado en la página web de la Corporación, en el link de tasas retributivas. [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

Como información relevante del proceso, se tiene, para los siguientes cuerpos de agua o tramos de los mismos de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA, la meta global de carga contaminante para los parámetros DBO<sub>5</sub> y SST, así:

**Tabla 51.** Metas Globales por cuerpos de agua o tramos de los mismos de carga contaminante.

<i>Cuenca</i>	<i>Línea Base DBO<sub>5</sub> (kg/año)</i>	<i>Línea Base SST (kg/año)</i>	<i>Meta DBO<sub>5</sub> (kg/año)</i>	<i>Metas SST (kg/año)</i>
Q. Guarquina	9.441	16.439	16.516	12.747
Q. Juan Garcia	37.795	34.529	21.807	20.939
Q. Juan Ramos	40.879	47.233	27.257	26.895
Q. La Cianurada	885.563	80.542.526	894.282	6.595.390
Q. La Guaca	87.450	97.981	94.340	111.435
Q. La Noque	14.240	10.340	11.017	14.614
Q. La Palmichala	35.316	36.354	23.090	18.346
Q. La Sopetrana	52.581	56.655	49.782	53.629
Q. La Víbora	90.333	639.612	56.485	144.388
Q. Magallo	166.545	113.367	89.667	80.926
Q. Niquia	26.412	16.973	8.280	5.597
Q. Remango	29.189	27.124	25.596	20.095
Q. Sabaletas	138.157	83.216	114.473	38.080
Q. San Antonio	11.438	4.238	18.519	13.288
Q. San Mateo	292.393	182.499	195.523	104.087
Q. Santa Helena	33.796	30.556	18.530	16.710
Q. Sinifaná	79.897	112.111	62.941	104.205
Q. Valdivia	107.190	107.190	128.142	128.142
Q. Yarumalito	560.255	560.255	160.354	350.354
R. Aburrá - Tramo 3	223.035	209.852	263.707	164.526
R. Aburrá - Tramo 4	132.422	126.935	128.428	123.986
R. Aburrá - Tramo 6 y 7	1.806.295	2.612.994	2.613.212	1.982.737
R. Amaga	161.491	175.423	76.865	86.879
R. Anorí	78.559	116.095	19.667	34.091
R. Arquía	31.584	21.476	18.636	14.755
R. Aurra	109.889	102.697	107.226	88.348
R. Cauca	5.580.396	3.839.863	1.897.351	2.096.197
R. Dolores	4.010	4.346	1.641	1.858
R. Espíritu Santo	19.249	18.865	22.344	21.941
R. Grande	981.377	558.860	1.174.312	546.326
R. Guadalupe	359.070	312.417	346.498	253.852
R. Ite	407.798	2.678.497	369.216	532.848
R. Ituango	85.665	75.323	30.944	26.846

<b>Cuenca</b>	<b>Línea Base DBO<sub>5</sub> (kg/año)</b>	<b>Línea Base SST (kg/año)</b>	<b>Meta DBO<sub>5</sub> (kg/año)</b>	<b>Metas SST (kg/año)</b>
R. La Cruz	134.800	79.905	45.859	23.852
R. Magdalena	565.841	1.327.904	393.681	925.068
R. Mulatos	153.212	142.179	152.077	105.773
R. Nechí	3.774.797	1.952.800.009	3.790.522	1.558.293.370
R. Nus	267.234	204.321	70.059	37.668
R. Piedras	93.102	101.929	173.843	119.121
R. Poblano	420.022	367.212	242.349	145.074
R. San Andres	77.894	71.536	59.882	52.599
R. San Juan	1.630.616	1.025.925	1.369.018	904.840
R. San Lorenzo	133.780	139.035	160.637	130.319
R. Tarazá	232.409	219.590	64.862	35.076
R. Tonusco	21.757	21.757	18.724	18.724

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **2** instrumentos económicos apoyados y a la fecha se reporta un avance del 100% que equivale al **100%** de la vigencia.

- **Actividad 17.3 Desarrollar infraestructura para la descontaminación hídrica**

- Número de familias rurales con saneamiento hídrico.

En la medición del indicador se tendrá en cuenta el número de familias de las áreas rurales de los municipios de la jurisdicción que actualmente cuentan con convenios firmados para el suministro de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales.

Durante el cuarto trimestre de 2013, se llevaron a cabo las siguientes actividades que le aportan al cumplimiento del PA 2012-2015:

### 1. Proyectos de Inversión.

- **Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales (tanques sépticos) en zonas rurales.**

Durante el cuarto trimestre se continúa realizando la supervisión a los siguientes convenios:

**Tabla 52.** Supervisión convenios.

CONVENIO No.	MUNICIPIO	VEREDA/ RESGUARDO INDÍGENA	ESTADO DEL CONVENIO	NUMERO DE TANQUES INSTALADOS
834	Campamento	Chorros uno y Chorros dos	Tiene acta de liquidación bilateral, pendiente de la firma del alcalde.	30
845	Ituango	Palo Blanco, Quebrada el medio, El Quindío y el Río	Obra ejecutada en un 100%	28
843	Buriticá	Untí, Bubará y Carauquia	Proceso de liquidación	30
846	Caicedo	La García, El Encanto, La Salazar y el Tambo	Liquidado	30
841	El Bagre	Villa Grande y Villa Ucurru	Liquidado	30
859	Caucasia	Kilómetro 18 y Corregimiento El Pando	Proceso de liquidación	30
860	Vegachí	El Churru y la Gallinera	Obra ejecutada en un 100%	30
855	Amalfi	Corregimiento Portachuelo	Obra ejecutada en un 100%	30
842	Santa Fe de Antioquia	Corregimiento Guasabra, Corregimiento Las Azules, Jaque, El Filo, Nuquí, La Mariana	Tiene acta de liquidación bilateral, pendiente de la firma del alcalde.	30
847	Yalí	Alto 14, Casa Mora, Villa Anita, El Placer, Santa Lucía, San Rafael, Montañitas, Brillantina, La Esperanza	Proceso de liquidación	30
851	Gómez Plata	El Guayabo, La Primavera	Obra ejecutada en un 100%	29
836	Angostura	Alto Rhin, Los Pinos, La Primavera, La Milagrosa, La Trinidad	Liquidado	23
850	Valdivia	Raudal Viejo	Obra recibida	30
825	Briceño	La Vélez, El Polvillo	Proceso de liquidación	30
839	Toledo	Corregimiento Buenavista	Liquidado	30
840	Guadalupe	Guanteros	Liquidado	30
849	Anorí	Chagualo Arriba, Chagualo Abajo	Liquidado	30
838	Remedios	San Cristóbal, Chorro de Lágrimas, Otu, Corregimiento La Cruzada, Belén, Martana, Platanal	Obra ejecutada en un 100%	30

CONVENIO No.	MUNICIPIO	VEREDA/ RESGUARDO INDÍGENA	ESTADO DEL CONVENIO	NUMERO DE TANQUES INSTALADOS
824	Betulia	La Vargas, La Urraena, La Quiebra	Liquidado	45
811	Ciudad Bolívar	Alto de los Jaramillo, El Retiro, Farallones, La Arboleda	Obra ejecutada en un 100%	18
812	Betania	Pedral Arriba, La Julia	Obra ejecutada en un 100%	26
832	Anzá	La Cejita, La Cordillera, La Mata, La Quiebra, La Travesía	Obra recibida y liquidada	30
875	Pueblorrico	Mulatico / Barcino	Obra ejecutada en un 100%	50
867	Jericó	Guacamayal	Obra recibida y liquidada	30
881	Olaya	Corregimiento de Llanadas y veredad Bajadoz y la Colchona	Obra ejecutada en un 100%	20
871	Venecia	Palenque, El Cerro, El Rincón, Miraflores, La Mina, Villa Silvia, La Rita Penas Azules	Obra ejecutada en un 100%	18
882	Titiribí	Corcovado	Obra ejecutada en un 100%	30
911	Caramanta	Sucre	Obra ejecutada en un 100%	20
885	Caracolí	Cascaron y Santa Isabel	Obra ejecutada en un 100%	20
898	DonMatías	La Piedrahita, La Meseta, Bellavista, San Jose, Cacura y Iborra	Obra ejecutada en un 100%	20
901	Tarso	Tacamochó y La Lin	Obra ejecutada en un 100%	20
818	Santa Rosa de Osos	El Caney	Obra ejecutada en un 100%	23
892	Montebello	Palmitas, Piedra Galana, La Merced (parte alta y baja) y Getsemaní	Obra ejecutada en un 100%	20
890	Taraza	Piedras	Obra recibida	30
883	Fredonia	La Quiebra, Travesías y La Loma	Obra ejecutada en un 100%	22

Las supervisiones a estas obras son llevadas a cabo por el área de Saneamiento Hídrico, para lo cual se realizan visitas de campo, informes y reuniones técnicas.

- **Construcción de Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas y colector.**



**Tabla 53.** Construcción Plantas y colectores.

CONVENIO No.	MUNICIPIO	OBJETO	CANT.A EJECUTAR	ESTADO
915	Yalí	Aunar esfuerzos para la construcción de colectores en el sector de Guayabito y Buenos Aires y mejoramiento de la PTAR Norte y Sur	1.650 ML colector	Ejecución física: 100% Ejecución financiera:100%
818	Santa Rosa de Osos	Construcción del Colector y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas del Centro poblado El Caney	2.387 ml 1 PTAR	Ejecución física: 100% Ejecución financiera:100%

### Municipio Yalí

#### Beneficio social:

Población beneficiada: 240

Empleos generados: 16

#### Impacto ambiental:

Disminución de carga contaminante expresada como DBO: 4.08 Ton/año

Disminución de carga contaminante expresada como SST: 3.84 Ton/año

### Municipio Santa Rosa

#### Beneficio social:

Población beneficiada: 230

Empleos generados: 23

#### Impacto ambiental:

Disminución de carga contaminante expresada como DBO: 3.02 Ton/año

Disminución de carga contaminante expresada como SST: 2.90 Ton/año

**Elaboración de Estudios previos.** Se formularon los siguientes estudios previos, para los cuales se calcularon las cantidades de obra, presupuestos y se enviaron al comité de contratación, para su aprobación.

- “Aunar esfuerzos para contribuir al saneamiento hídrico rural en los municipios de: Andes, Ebéjico, Maceo, San José de la Montaña, Angelópolis, Ciudad Bolívar, Armenia, Sopetrán, Valparaíso, Concordia, Santa Bárbara, Angostura, Anorí, Belmira, Campamento, Carolina del Príncipe, Don Matías, Entreríos, Gómez Plata, Guadalupe, Ituango, San Andrés de Cuerquia, San Andrés de los Milagros, Santa Rosa, Toledo, Yarumal, Anzá, Buriticá, Liborina, Olaya, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia, Sabanalarga, Caicedo, Caramanta, Fredonia, Jericó, Montebello, Támesis, Tarso, Venecia, Pueblorrico, Betania, Betulia, Jardín, Salgar, Hispania, Amalfi, Caracolí, Cisneros, Puerto Nare, Yalí, Yolombó, Vegachí, Nechí, Segovia, Cáceres, Caucasia, El Bagre, Tarazá, Zaragoza, Copacabana, Amagá, Caldas, Heliconia, La Estrella y Titiribí.

- “Aunar esfuerzos para la formulación del acuerdo de metas globales de carga contaminantes establecidos en el Decreto 2667 de 2012”, presentado al Comité de Contratación y aprobado por el mismo, dando como resultado la firma del contrato No.965 con la Universidad Pontificia Bolivariana.
- Adicionalmente se elaboró el subproyecto “Aunar esfuerzos para la construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas para la zona rural de los municipios de la jurisdicción de Corantioquia”, el cual fue presentado al Departamento de la Prosperidad Social (DPS) con el fin de solicitar cofinanciación para la ejecución del mismo

**Proceso de Contratación.** Se llevo a cabo los siguientes procesos de contratación- Subasta inversa y concurso de méritos- para los cuales se elaboraron los pliegos de condiciones, cronogramas, estudios previos, presupuestos, requerimientos técnicos y resoluciones de aperturas.

**Tabla 54.** Procesos de contratación

OBJETO	TIPO PROCESO No.	ESTADO
Suministro de tanques sépticos, tubería y accesorios para la construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de la jurisdicción de Corantioquia	Selección abreviada-Subasta Inversa No.120	Se Adjudicó la subasta a la Empresa Rotoplast S.A
Suministro de tanques sépticos, tubería y accesorios para la construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de la jurisdicción de Corantioquia	Selección abreviada-Subasta Inversa No.150	Se Adjudicó la subasta a la Empresa Rotoplast S.A
Realizar interventoría a los contratos de suministro y transporte de tanques sépticos, tubería y accesorios para la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales domesticas, así como el seguimiento a los convenios celebrados con los municipios donde se instalarán dichos tanques.	Concurso de méritos No.94	Se Adjudicó la subasta a la Empresa Sanear S.A

### Contratos y/o convenios firmados

- Proceso de selección abreviada – subasta inversa No.150 cuyo objeto es “Suministro de tanques sépticos, tubería y accesorios para la construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de la jurisdicción de Corantioquia” para lo cual se firmo el contrato No.9902 con la empresa Rotoplast S.A.

- Concurso de meritos N° 94, cuyo objeto es Realizar interventoría a los contratos de suministro y transporte de tanques sépticos, tubería y accesorios para la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales domesticas, así como el seguimiento a los convenios celebrados con los municipios donde se instalarán dichos tanques, genero el contrato N° 9907 con la empresa Sanear S.A.
- Convenios interadministrativos entre Corantioquia y 68 municipios de la jurisdicción, cuyo objeto es aunar esfuerzos para contribuir al saneamiento hídrico rural en los municipios de Angostura, Anorí, Campamento, Carolina del Príncipe, Guadalupe, Ituango, San Andrés de Cuerquia, San José de la Montaña, Toledo, Yarumal, Anzá, Buriticá, Ebéjico, Liborina , Olaya, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Sabanalarga, Caicedo, Caramanta, Fredonia, Jericó, Montebello, Santa Bárbara, Támesis, Tarso, Valparaíso, Venecia, Pueblorrico, Andes, Betania, Betulia, Ciudad Bolívar, Concordia, Jardín, Salgar, Hispania, Amalfi, Caracolí, Cisneros, Puerto Nare, Yalí, Yolombó, Vegachí, Nechí, Segovia, Cáceres, Caucasia, El Bagre, Tarazá, Zaragoza, Copacabana, Armenia Mantequilla, Amagá, Angelópolis, Caldas, Heliconia, La Estrella y Titiribí.
- Convenio interadministrativo N° 1054, entre Empresas publicas de Medellín – EPM Y Corantioquia, firmado el 10 de octubre de 2013, cuyo objeto es la construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domesticas en el área rural de 8 municipios de la jurisdicción de Corantioquia (Barbosa, Don Matías, Girardota, Entrerriós, San Pedro de Los Milagros, Santa Rosa, Belmira y Gómez Plata), pertenecientes al área de influencia de los proyectos de EPM, Riogrande y Porce III.
- Convenio interadministrativo N°1176 entre la Federación Nacional de Cafeteros y Corantioquia, cuyo objeto es aunar esfuerzos para contribuir al saneamiento hídrico rural de municipios de la jurisdicción de los cofinanciadores (Angostura, Ciudad Bolívar, Pueblorrico y Betulia).
- Contrato No.965 con la Universidad Pontificia Bolivariana, cuyo objeto es el establecimiento de metas globales, individuales y grupales de carga contaminante para el quinquenio 2014 – 2018, en el marco de dicho proceso se han realizado tres (4) mesas de trabajo; la primera con el objeto de preparar al equipo técnico y jurídico de la Corporación para la implementación del Decreto 2667 del 2012, la segunda con el objeto de presentar el cronograma del proceso, capacitar a los usuarios para el cálculo de cargas contaminantes y formulación de metas, la tercera, para presentar la línea base de usuarios y cargas contaminantes vertidas asociadas a los parámetros Demanda Bioquímica de Oxígeno –DBO<sub>5</sub>- y Sólidos Suspendidos Totales –SST y la cuarta, para presentar la propuesta de metas globales, metas individuales y grupales de carga contaminante elaborada a partir de la información del

estando de la calidad de los cuerpos hídricos de la jurisdicción de Corantioquia y la presentada por los usuarios en el marco del proceso.

En el proceso identificaron 1098 usuarios que realizan vertimientos de agua residual a los cuerpos de agua de la jurisdicción, los cuales fueron convocados a participar en las mesas de trabajo y quienes activamente han acompañado el proceso. En este sentido, se cuenta con una participación promedio del 37% de los usuarios en el desarrollo de los 52 talleres realizados al 31 de Diciembre de 2013 y con la presentación de propuestas de metas por el 33% de ellos, lo cual representa excelentes resultados en la convocatoria e interés de los usuarios en aportar en la protección y mejoramiento del recurso hídrico.

Después de realizar este proceso participativo con los sectores y cada uno de los usuarios, el Consejo Directivo de Corantioquia definió, mediante el acuerdo 441 de 2013, las Metas Globales, Metas Individuales y Grupales de Carga Contaminante para cada cuerpo de agua o tramos de los mismos para el periodo 2014-2018.

### Exclusión del IVA ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Se ha venido trabajando esta actividad con los proyectos de obra que la Subdirección de Calidad Ambiental adelanta, los cuales se presentan a continuación:

**Tabla 55.** Exclusión del IVA

OBJETO	CONTRATO No.	VALOR EXCLUSIÓN IVA (\$)	RADICADO	OBSERVACIÓN
Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en la vereda Altamira del municipio de Barbosa	505	3.925.746	4120-E1-10224 del 7 de marzo de 2013	Certificación IVA N° 4106 del 15 de noviembre 2013.
Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en las veredas Río Arriba, Santo Domingo y Zafra del municipio de Belmira	649	11.872.231	4120-E1-23611 del 6 de junio de 2013	En espera de respuesta por parte del MADS
Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en el corregimiento Llanos de San José y en la vereda La Pradera del municipio de Heliconia	N.A.	9.545.767	4120-E1-24980 del 14 de junio de 2013	En espera de respuesta por parte del MADS
Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en el corregimiento La Herradura y en las veredas La Pescadora, El Ensenillal, La Loma, El Tejar, El Silencio y El Sur del municipio de Armenia	707	9.596.583	4120-E1-24981 del 14 de junio de 2013	Certificación IVA N° 4097 del 15 de noviembre 2013
Aunar recursos para la construcción de colectores, planta de tratamiento de aguas residuales domésticas y sistemas individuales en el centro poblado el Caney	818	54.690.734	4120-E1-41702 del 9 de septiembre de 2013	En espera de respuesta por parte del MADS

OBJETO	CONTRATO No.	VALOR EXCLUSIÓN IVA (\$)	RADICADO	OBSERVACIÓN
Suministro y transporte de tanques sépticos, tuberías y accesorios para la construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de la jurisdicción	9318	56.705.180	4120-E1-47707 del 31 de octubre de 2013	En espera de respuesta por parte del MADS

## 5. Indicador de actividad: Desarrollar infraestructura para la descontaminación hídrica

Para este cuarto trimestre se reportan 2.545 familias beneficiadas con los proyectos de saneamiento hídrico rural. Dado que la meta propuesta para el año 2013 es de 1.600 familias, se tiene entonces un cumplimiento del 100% de la meta anual y un avance del 53% para la meta del trienio.

## 6. Monitoreo de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas.

Dentro de las actividades de la Subdirección de Calidad Ambiental se desarrolla la actividad de monitoreo, control y seguimiento a los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, así como sus respectivas fuentes receptoras, con el fin de establecer y conocer los porcentajes de remoción y eficiencia establecidos en el decreto 1594/84 en su artículo 72.

Fueron monitoreados 30 sistemas de tratamiento, información fundamental para el cálculo de cargas contaminantes y el cobro de la tasa retributiva, los municipios seleccionados fueron: Venecia, Montebello, Tarso, Jericó, Támesis, Angelópolis, Santa Bárbara, Pueblorrico, San Pedro de los Milagros, DonMatías, Santa Rosa de Osos, Betania, Concordia, Jardín, Entreríos, Andes, Santa Bárbara, Valparaíso, Caramanta, Yalí, Santa Fe de Antioquia, Betulia, Ciudad Bolívar y Ebéjico.

### 2.1.7.3. PROYECTO 18 “GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES”

A través de este proyecto se busca contribuir con la conservación, protección y mejoramiento de los recursos naturales renovables y la salud ambiental a través de la promoción de la Gestión Integral de Residuos Sólidos ordinarios, especiales y peligrosos y el cumplimiento de los lineamientos establecidos en las Normas y Políticas Nacionales de Residuos Sólidos, usando para ello estrategias de acompañamiento, seguimiento y la ejecución de acciones de apoyo para el uso de técnicas y tecnologías para la minimización, reducción, aprovechamiento, tratamiento y disposición técnica y ambiental de los residuos sólidos.

### **2.1.7.3.1. Indicador de Proyecto**

#### **- Municipios apoyados en GIRS.**

Este indicador reúne todas las acciones que Corantioquia durante la vigencia del PAT 2012 - 2015 desarrollará en pro de establecer un modelo de gestión ambiental y técnicamente sostenible para el manejo, aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos, vale decir, municipios con actualización y/o control y seguimiento de PGIRS y/o municipios con municipios con relleno sanitario apoyados para su optimización y/o Municipios apoyados en GIRS aprovechables y no aprovechables.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **80** municipios y al cuarto trimestre se reporta un avance de **80** que equivale al **100%** de la vigencia.

Seguimiento al indicador de proyecto.

A lo largo del año 2013 se concluye que el indicador establecido para el proyecto 18 (80 municipios), avanza en el 100% de la vigencia, representado en la intervención en 80 municipios, representado en las acciones para acompañar el seguimiento, evaluación, balance y la actualización de los PGIRS, el fomento a la gestión integral de los residuos ordinarios, especiales y peligrosos y el apoyo a la actividad de disposición final a través de la optimización de los rellenos sanitarios municipales y la gestión de las alternativas de disposición final regional.

Las acciones desarrolladas a lo largo del cuarto trimestre y en general, de la vigencia del año 2013 se resumen en el siguiente recuento de acciones y resultados:

### **2.1.7.3.2. Indicadores de Actividad**

El proyecto está constituido por tres actividades, para cada una de las cuales se presenta el avance en la gestión realizada:

- **Actividad 18.1. Actualización, control y seguimiento a los PGIRS.**

#### **Número de municipios.**

El indicador vincula el número de municipios con actualización y/o control y seguimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, destacándose de manera concreta la suscripción del convenio 1126 de 2013 en el marco del cual se aunaran esfuerzos para realizar el balance y evaluación de los resultados de la ejecución de los PGIRS en el mediano plazo como una estrategia orientadora del seguimiento y la actualización, las acciones para la optimización de los rellenos sanitarios y la GIRS en la jurisdicción de Corantioquia y que tiene

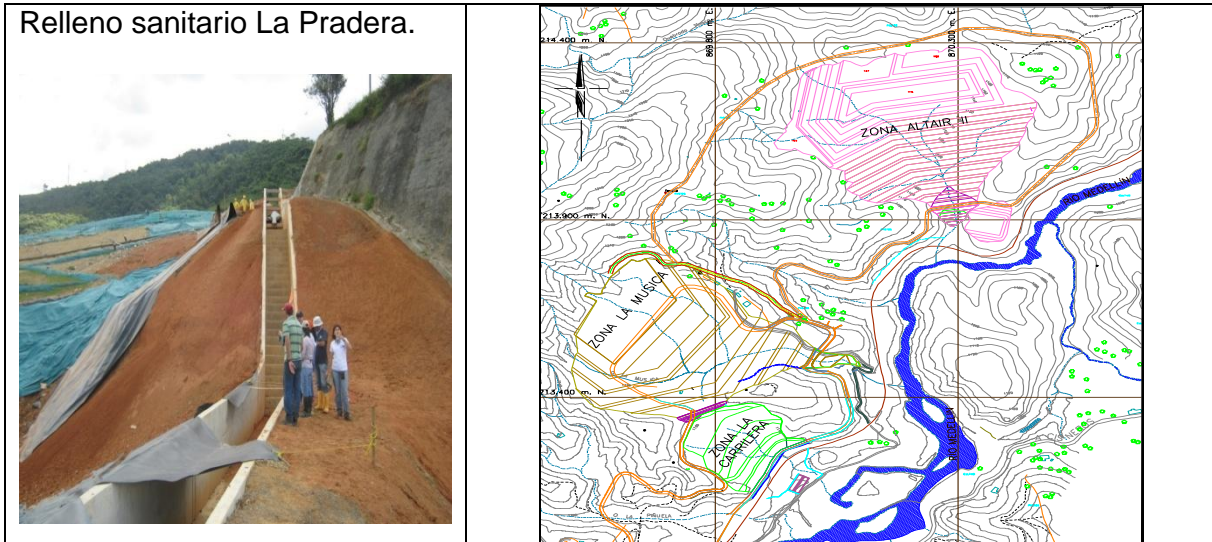
como ejecutor a la institución universitaria Tecnológico de Antioquia (a través del convenio 1159 de 2013), con lo que se garantiza dar cumplimiento a las obligaciones y funciones establecidas en el decreto 1713 de 2002 y la Resolución 1045 de 2003, destacándose dentro de los alcances a desarrollar en los 80 municipios los siguientes:

- Balance y evaluación de la implementación de los PGIRS municipales y su impacto en la gestión de residuos sólidos. Se procura realizar un ejercicio de diagnóstico y balance en el mediano plazo (incluye el año 2013) para homologar y unificar el estado del arte de la gestión de los residuos haciendo un especial énfasis en el componente deposición final, a fin de aportar elementos precisos para el ejercicio de planificación que demanda la actualización de los Planes municipales y la articulación a las diversas alternativas regionales.
- Seminario regional para socialización de resultados de los PGIRS y lineamientos para su actualización.
- Asistencia técnica para la actualización de los PGIRS municipales. Apoyado en la realización de jornadas académicas de capacitación, visitas de asesoría personalizada y atención directa, se buscará aportar herramientas técnicas para que los municipios realicen una actualización adecuada de sus Planes.
- Formación para la administración y operación de los rellenos sanitarios. A través de la metodología de cursos teórico prácticos dirigido a operarios de los rellenos sanitarios que actualmente se encuentran vigentes en la jurisdicción y aquellos que entraran en operación durante la vigencia 2014, se buscara promover la formación en habilidades y competencias el recurso humano responsable de administrar y operar estas obras como estrategia para su sostenibilidad técnica y ambiental.
- Formación para el fortalecimiento de la GIRS. A través de la metodología de los cursos virtuales dirigido a los funcionarios (coordinadores de PGIRS y gerentes de empresas de aseo, entre otros), se abordaran temas como la innovación tecnológica en la Gestión de Residuos Sólidos, valoración de residuos sólidos, sistemas de información geográfica en residuos sólidos; adicionalmente se realizaran 6 conversatorios regionales para abordar la realidad, potencialidad y oportunidades para la gestión de los residuos sólidos y se elaborara una guía - protocolo de herramientas metodológicas para monitoreo y actualización de la gestión integral de residuos sólidos.

Dentro de las acciones se encuentran además del control y seguimiento a los rellenos sanitarios, la atención de trámites ambientales asociados a la expedición de licencias ambientales o modificación de las existentes para aquellos rellenos sanitarios regionales como la Pradera y el Centro Industrial del Sur – El Guacal, los cuales sirven a otros municipios como solución a sus necesidades de



disposición final de sus residuos sólidos (asunto con directa incidencia dentro de los PGIRS), los cuales sirven a los siguientes municipios:



Relleno sanitario La Pradera (operación acta en vaso la Música y diseño de vaso Altaír II, proyectado para una vida útil 14 años 5.543.500 M3 de r.s)

Con regularidad llegan al relleno sanitario La Pradera residuos sólidos provenientes de los siguientes municipios: Medellín, Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, San Jerónimo, Sopetrán, Guarne, El Retiro, Rionegro, Santo Domingo y ocasionalmente o con alguna frecuencia residuos provenientes de los municipios del Sur del Valle de Aburra con origen en la estación de transferencia localizada en el municipio de Sabaneta (fuente EVM).

Relleno sanitario Centro Industrial del Sur – El Guacal.



Relleno sanitario Centro Industrial del Sur – El Guacal CIS - Relleno sanitario El Guacal (Vida útil 23 años Resolución AS 5452 de 2010)

Con regularidad llegan al relleno sanitario El Guacal residuos sólidos provenientes de los siguientes municipios: Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella, Caldas,

Heliconia, Armenia Mantequilla, Titiribí, Amaga, Fredonia, Titiribí, Venecia, Salgar, Jardín, Heliconia, Santa Bárbara, Montebello, Santafé de Antioquia, Ebéjico, Jericó, Betulia, Bello (fuente CIS – El Guacal)

Nota: En la jurisdicción de Corantioquia se dispone aproximadamente el 85% de los residuos generados del Departamento de Antioquia, estimadas en 1.100.000 toneladas/año.

Dentro de las acciones contempladas en este indicador se muestra un logro del 73,75%, lo que sumado al porcentaje que se había acumulado en los periodos anteriores permite consolidar un 100% de avance físico.

### **Actividad 18.2 Apoyar la optimización de rellenos sanitarios.**

#### Número de rellenos sanitarios optimizados.

Este indicador está orientado a medir las acciones enfocadas a apoyar el componente de disposición final a través del suministro de materiales y/o apoyo a la ejecución de obras y/o cuando se brinda apoyo en la gestión para la viabilización de proyectos locales y/o regionales y/o se evalúan estudios para expedición y/o la modificación de licencias ambientales. En tal sentido a lo largo del tercer trimestre se vienen consolidando acciones que a lo largo de la vigencia 2013 se han venido señalando y que buscan precisamente garantizar la solución a los requerimientos de la disposición final de los residuos sólidos. Del desarrollo de esta actividad se destacan las siguientes acciones y resultados:

*Apoyo directo a la optimización de rellenos sanitarios a través del suministro de materiales para la ampliar la capacidad de disposición y mitigar impactos ambientales negativos.*

Dentro de las estrategias para optimizar la vida útil de los rellenos sanitarios de la jurisdicción y garantizar la vigencia y permanencia de estas instalaciones, se encuentra la ampliación de la capacidad o habilitación de nuevas áreas para la recepción de residuos sólidos. En este sentido a lo largo del 2013 se adelantaron las siguientes acciones para llevar el apoyo a siete (7) municipios que se benefician de manera directa con dichas ejecutorias.

**Tabla 56.** Apoyo a la optimización de rellenos sanitarios.

ITEM	PROYECTO	ESTADO	CONTRATO O CONVENIO
1	Suministro e instalación de insumos para optimizar la capacidad de los rellenos sanitarios en municipios de la jurisdicción de Corantioquia, en el marco de las metas del PA 2012 - 2015	En ejecución	Contrato No 9807 de 2013 suscrito con la Geomenbrana SAS

De dicho contrato se derivan los convenio interadministrativos que posibilitan llevar a cada municipio los suministros señalados para que sumados a los aportes de los

municipios se garantice la habilitación de nuevas áreas para la disposición técnica de residuos sólidos. A los convenios señalados en los periodos anteriores se suma el suscrito con los municipios de Liborina y Olaya con similar objeto, que a continuación se señala en el consolidado de las actuaciones.

**Tabla 57. Convenios de apoyo a la optimización de rellenos sanitarios**

ITEM	PROYECTO	ESTADO	CONTRATO O CONVENIO
1	Aunar esfuerzos para optimizar y acondicionar nuevas áreas para la disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario del municipio de Ciudad Bolívar	En ejecución	Convenio interadministrativo 1041 de 2013
2	Aunar esfuerzos para optimizar y acondicionar nuevas áreas para la disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario del municipio de Andes	En ejecución	Convenio interadministrativo 1045 de 2013
3	Aunar esfuerzos para optimizar y acondicionar nuevas áreas para la disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario del municipio de Sabanalarga	En ejecución	Convenio interadministrativo 1043 de 2013
4	Aunar esfuerzos para optimizar y acondicionar nuevas áreas para la disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario del municipio de Caicedo	En ejecución	Convenio interadministrativo 1049 de 2013
5	Aunar esfuerzos para optimizar y acondicionar nuevas áreas para la disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario del municipio de Puerto Nare	En ejecución	Convenio interadministrativo 1048 de 2013
6	Aunar esfuerzos para optimizar y acondicionar nuevas áreas para la disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario regional de Liborina y Olaya	En ejecución	Convenio interadministrativo 1142 de 2013
7	Actividades para la optimización de los rellenos sanitarios de Valdivia y San José de la Montaña en el marco de los Convenios 835 y 853 de 2012	Ejecución del 100%	Y

Las adecuaciones físicas en estos seis (6) sistemas de disposición final representan aportar una vida útil promedio de tres años por sistema de disposición final para garantizar la continuidad en la recepción de residuos sólidos urbanos (ordinarios) bajo criterios de seguridad técnica y ambiental, siguiendo los parámetros que contienen las licencias ambientales que dicho sea de paso se conservan vigentes.



Relleno sanitario Municipio Ciudad Bolívar (2013) Relleno sanitario Municipio Ciudad Bolívar acondicionado



*Gestión para la viabilidad de proyectos en marcha y el acompañamiento de nuevas alternativas para desarrollar el componente de disposición final*

A lo largo de la vigencia 2013 se han realizado procesos de apoyo en la gestión y asistencia técnica a proyectos que lideran los municipios y que buscan consolidar en sus procesos de revisión y actualización de sus planes temáticos locales (PGIRS y POT o su equivalente), las estrategias y soluciones con alcance local y/o regional. Dichos procesos y acciones se destacan en la siguiente tabla:

**Tabla 58.** Apoyo a la gestión y asistencia técnica a proyectos

MUNICIPIO	PROYECTO	GESTION REALIZADA Y ESTADO ACTUAL	MUNICIPIOS BENEFICIARIOS
Medellín	Ampliación licencia ambiental relleno sanitario La Pradera	Expedición de la Resolución TH 18185 de mayo de 2013 por la cual se modifica la licencia ambiental, EVM y se autoriza el vaso Altair II	15 Municipios que disponen en el relleno sanitario
Valparaíso, Támesis	proyecto "Biosuroeste" (contempla el parque ambiental para el manejo de los residuos sólidos de la región del Suroeste Antioqueño)	Se ha apoyado el relacionamiento interinstitucional, se han aportado insumos técnicos. El proyecto está inscrito ante la DNE y la gobernación de Antioquia para gestión de terreno y dineros para fase de estudios y diseños), se esperan respuestas a solicitudes	22 municipios del Suroeste Antioqueño
Santafé de Antioquia	Sistema de disposición final de residuos sólidos (el proyecto se puede enmarcar en el concepto de parque ambiental para el manejo de los residuos sólidos)	Se ha apoyado el relacionamiento interinstitucional, se han aportado insumos técnicos. El municipio de Santafé de Antioquia adelanta gestiones y autorizaciones del concejo municipal para avanzar en la compra del predio	5 Municipios del Occidente (Anzá, Ebéjico, Santafé de Antioquia, Sopetrán, San Jerónimo)
Tarazá, Cáceres	Sistema de disposición final de residuos sólidos y estación de transferencia (el proyecto se puede enmarcar en el concepto de parque ambiental para el manejo de los residuos sólidos)	El terreno es propiedad de los municipios de Tarazá y Cáceres). Se ha apoyado el relacionamiento interinstitucional, se han aportado insumos técnicos. El proyecto está inscrito ante el Fondo de Regalías Regional y espera el aval de dineros para abordar la fase de estudios y diseños	Los 7 municipios de la subregión del bajo Cauca y potencialmente algunos del Sur del departamento de Córdoba, ubicados en límite con la región

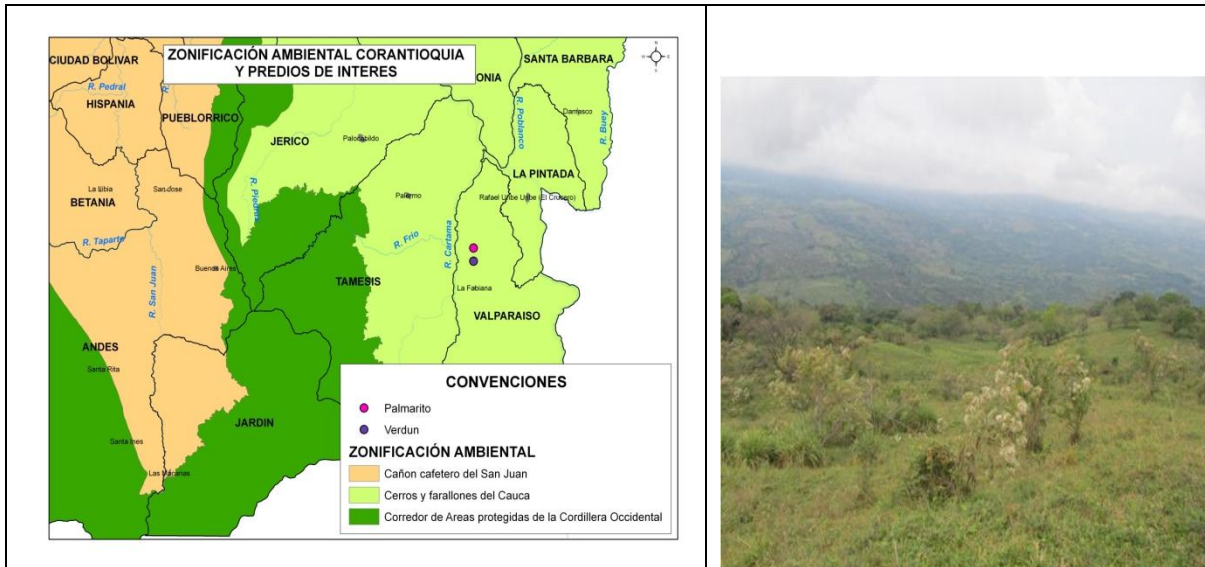


Imagen y foto de ubicación predio en municipios de Valparaíso y Tamesis para proyecto Biosuroeste

*Factibilidad de proyectos de disposición final a través de la expedición de licencias ambientales y/o modificación de las mismas.*

A lo largo del presente periodo se viene adelantando el proceso de licenciamiento ambiental del proyecto Relleno sanitario para el municipio de Toledo, el cual se suma a los proyectos señalados a lo largo de los diversos periodos. Los proyectos objeto de una gestión Corporativa para su factibilidad se resumen a continuación:

**Tabla 59.** Factibilidad proyectos.

MUNICIPIO	TRAMITE	PRODUCTO	TOTAL TIEMPO AMPLIACIÓN (años)
Toledo	Informe de valoración de sitio dentro de trámite de licencia ambiental para Construcción relleno sanitario local	Visita de valoración de terreno sede del proyecto	30
Sabanalarga	Prorroga de licencia ambiental 13HX 1209 -6017 de 2012	Expedición de la Resolución 13HX 1209 -6017 de 2012	10
Yondó	Prorroga de licencia ambiental 130ZF 3106 se 2008	Expedición de la Resolución 130ZF 1311 – 6219 de noviembre de 2013 (prorroga 10 años hasta la clausura definitiva)	10

### *Capacitación en operación de rellenos sanitarios.*

Durante el año 2013 y de manera precisa los días 4 y 5 de julio de 2013 se llevo a cabo el primer evento de capacitación a 26 operarios de rellenos sanitarios y funcionarios de empresas de aseo de los municipios adscritos a la Dirección Territorial Zenufaná, dicha labor se enmarca en el propósito de fortalecer la idoneidad y capacidad operativa del componente de disposición final como una estrategia para preservar la vida útil y el funcionamiento ambiental de los sistemas de disposición final (el evento fue llevado a cabo en el municipio de Amalfi y conto con la participación de operarios de los municipios de, Caracolí, Cisneros, Maceo, Puerto Nare, Segovia, Yondó, Yalí, Vegachí, Yolombó y Amalfi),



Foto 1 Capacitación operarios rellenos sanitarios D.T Zenufaná (julio4 / 2013)



Foto 1 Capacitación operarios rellenos sanitarios D.T Zenufaná (julio 5 / 2013)

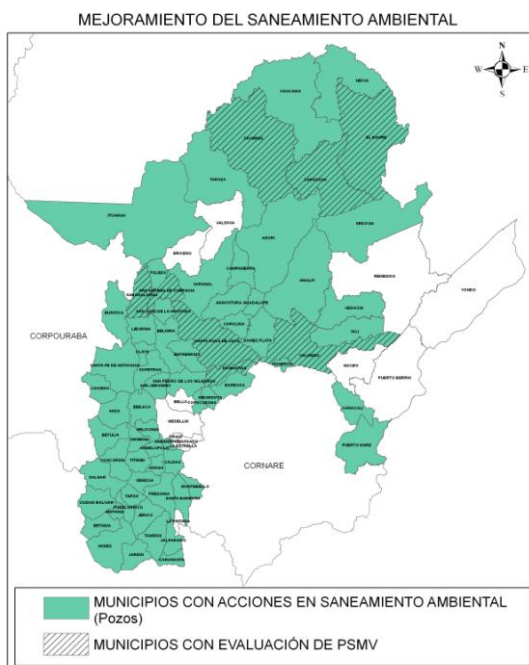
Esta actividad será fortalecida durante la ejecución de los Convenios 1126 y 1159 de 2013 antes citados, cuyos alcances contempla la capacitación de los funcionarios técnicos de las empresas de aseo y operarios de los rellenos sanitarios existentes y que proyecten el inicio de sus operaciones durante la presente vigencia, lo cual permite estimar una población beneficiaria cercana a las 150 personas con la cual se pretende avanzar hacia la certificación en habilidades y competencias para cualificar el oficio y con ello garantizar la sostenibilidad técnica y ambiental de los sistemas de disposición final.

En desarrollo de este mismo indicador se han llevado a cabo acciones de asistencia técnica a otros municipios y/o empresas de aseo que reclaman asesoría para atender los requerimientos del componente de disposición final, vale citar a municipios como Campamento, Valparaíso, Caramanta, Betulia y Caucasia a los cuales se les viene acompañando en sus gestiones y/o trámites para viabilizar nuevas etapas o nuevos proyectos de disposición final.

A lo largo del transcurrido del año se han materializado acciones con **11** municipios, lo cual permite concluir no solo que se ha cumplido en más de un **100%** la meta de apoyar la optimización de **cuatro (4)** rellenos presupuestada para la vigencia 2013, sino además, que se ha avanza en la proyección del

indicador señalado para la vigencia siguiente si se tiene en cuenta que las acciones acometidas benefician directamente a los siguientes municipios: Andes, Ciudad Bolívar, Puerto Nare, Sabanalarga, Caicedo, Liborina, Olaya, Medellín, Sabanalarga, Yondó, Toledo (estos últimos para los que realizaron o adelantan gestiones relacionadas con la ampliación o expedición de las licencias ambientales para conceder nuevas vidas útiles).

**Mapa 23.** Cobertura de la disposición final con intervenciones de la vigencia 2013



- **Actividad 18.3. Apoyar la gestión integral de residuos aprovechables y no aprovechables.**

- - Número de municipios apoyados.

En la medición del indicador se tendrá en cuenta todos aquellos municipios que sean apoyados para adelantar total o parcialmente acciones de fomento a las prácticas de manejo en la fuente de los residuos, aprovechamiento de los residuos con o sin valor comercial, y la devolución post consumo de residuos peligrosos de origen doméstico, con el propósito fundamental de minimizar los volúmenes en la disposición final, maximizar el aprovechamiento y fomentar los procesos de inclusión social del recuperador, valorización de los residuos sólidos recuperados y formalización de la actividad en la economía. En desarrollo de esta actividad se recuentan las siguientes actividades:



**Tabla 60.** Formalización de convenios para apoyar la gestión integral de aprovechables y no aprovechables

ITEM	PROYECTO	ESTADO	CONTRATO O CONVENIO
1	Aunar esfuerzos para implementar estrategias para el fomento del Manejo Integral de Residuos Sólidos en zonas rurales de los municipios de Belmira, San Pedro de los Milagros, Entreríos y DonMatías, área de influencia del paramo Santa Inés y el embalse Rio Grande, en el marco de los programas y metas de los planes ambiental y de acción de EPM y Corantioquia y los PGIRS municipales. El cual dio origen al contrato 9866 de 2013 actualmente en ejecución	En ejecución con avances físicos del	Convenio interadministrativo 932 del de junio de 2013 y contrato 9866 de 2013
2	Implementar estrategias para el fomento del manejo integral de residuos sólidos en los municipios de Santa fe de Antioquia, San Jerónimo, Sopetrán y Ebéjico, en el marco de las metas del Plan de Acción 2012-2015 y los PGIRS municipales. El cual dio origen al convenio 994 actualmente en ejecución	En ejecución con avances físicos del	Convenio 955 del de junio de 2012 y convenio 994 de 2013
3	Aunar esfuerzos para el fomento de la buenas prácticas ambientales (residuos) en instituciones educativas del Occidente Antioqueño (vincula 5 municipios de la región por viabilizar luego de proceso de convocatoria)	En ejecución con avances físicos del	Convenio 1170 de 2013

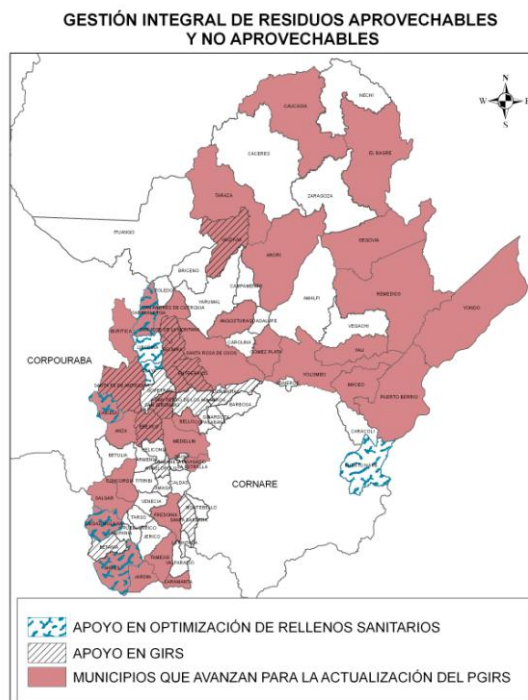
Los convenios antes citados avanzan en proceso de elaboración de diagnósticos lo cual se enmarca dentro del componente educativo (construcción de contextos) para determinar de manera precisa las acciones y estrategias de ejecución de las diferentes actividades.

***Acompañamiento a procesos en ejecución.*** De idéntica manera se viene llevando a cabo acciones de asistencia técnica en los siguientes municipios:

**Tabla 61.** Acciones de asistencia técnica

ITEM	PROYECTO	ESTADO	CONTRATO O CONVENIO
1	Promover el fortalecimiento del la GIRS en el municipio de Valdivia, por medio de la promoción de proyectos e infraestructuras para la educación ambiental, la inclusión a los recuperadores, el fortalecimiento al aprovechamiento y la disposición final	Ejecución del 100%	Convenio 853 de 2012
2	Promover el fortalecimiento del la GIRS en el municipio de San José de la Montaña por medio de la promoción de proyectos e infraestructuras para la educación ambiental, la inclusión a los recuperadores, el fortalecimiento al aprovechamiento y la disposición final	Ejecución del 100%	Convenio 853 de 2012

**Mapa 24.** Cobertura en la gestión integral de los residuos sólidos con intervención en la 2013.



*Promoción y gestión de los residuos especiales y peligrosos en la jurisdicción de Corantioquia.*

A continuación se describen las actividades realizadas a lo largo de la vigencia 2013 en materia de residuos peligrosos, estas se vinculan directamente a las obligaciones normativas que debe cumplir la Corporación como Autoridad Ambiental y al PAT 2013-2015, Programa VII Gestión Ambiental Sectorial y Urbana, Actividad 18.3 Apoyar la gestión integral de residuos aprovechables y no aprovechables.

**1. Acciones enmarcadas en el cumplimiento del Decreto 4741 de 2005**

**Tabla 62.** Acciones Decreto 4741 de 2005

Aparte de la norma	Acciones a realizar	Acción desarrollada	Municipios impactados
Artículo 24, Literal a	Implementar el Registro de Generadores de Residuos Desechos Peligrosos en la jurisdicción	1. Capacitaciones en el adecuado diligenciamiento de la plataforma a 55 generadores de residuos peligrosos pertenecientes a la jurisdicción de Corantioquia. 2. Soporte a los CAD en el proceso de inscripción de los generadores a la plataforma. 3. Revisión de la información reportada por los generadores, para el período de balance 2012, revisión de la calidad de la información de	Envigado, Santa Rosa de Osos, San Pedro de los milagros, Guadalupe, Caramanta, Remedios, Fredonia, Puerto Berrío,

Aparte de la norma	Acciones a realizar	Acción desarrollada	Municipios impactados
		<p>manera conjunta con los técnicos de las Direcciones Territoriales.</p> <p>4. Elaboración de borrador de directriz corporativa para el registro de generadores de residuos peligrosos.</p>	Titiribí, Ebéjico, Girardota, San Andrés de Cuerquia, Segovia, Anorí.
Artículo 24, Literal b	Reportar anualmente durante el mes de enero del año siguiente al IDEAM, información recolectada a través del registro de generadores.	A 30 de Junio de 2013 se transmitieron los registros reportados a esa fecha, los cuales correspondían a 181 establecimientos.	
Artículo 24, Literal c	Generar o divulgar información en el área de su jurisdicción sobre la cantidad, calidad, tipo y manejo de los RESPEL con base en la información recopilada en el registro de generadores	Se elaboró el informe de indicadores de Residuos Peligrosos período de balance 2011, se encuentra publicado en la página web en la siguiente ruta: <a href="http://www.corantioquia.gov.co/Temáticas/Residuos Peligrosos/PLAN RESPEL CORPORATIVO/Indicadores de Residuos Peligrosos Generados en la Jurisdicción de Corantioquia/3. Indicadores 2011">www.corantioquia.gov.co/Temáticas/Residuos Peligrosos/PLAN RESPEL CORPORATIVO/Indicadores de Residuos Peligrosos Generados en la Jurisdicción de Corantioquia/3. Indicadores 2011</a> .	
Artículo 24, Literal d	Formular e implementar en el área de su jurisdicción un plan para promover la gestión integral de residuos o desechos peligrosos.	Actualización de cumplimiento Plan respel corporativo con las acciones llevadas a cabo por las Direcciones Territoriales, Las subdirecciones de Cultura y Calidad Ambiental. El archivo consolidado se encuentra en colgado en página web en la siguiente ruta: <a href="http://www.corantioquia.gov.co/Temáticas/Residuos Peligrosos/PLAN RESPEL CORPORATIVO VIGENCIA 2012">www.corantioquia.gov.co/Temáticas/Residuos Peligrosos/PLAN RESPEL CORPORATIVO VIGENCIA 2012</a> .	
Artículo 24, Literal e	Divulgar el listado de receptores o instalaciones autorizadas para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización y disposición final de RESPE en su jurisdicción	<p>1. Actualización del listado de empresas gestoras externas de residuos peligrosos en la jurisdicción de Corantioquia y otras Autoridades Ambientales.</p> <p>El Listado se encuentra en la ruta: <a href="http://www.corantioquiua.gov.co/Temáticas/Residuos Peligrosos/">www.corantioquiua.gov.co/Temáticas/Residuos Peligrosos/</a> Empresas gestoras de RESPEL</p> <p>2. Acompañamiento a visita de la procuraduría con el fin de revisar las licencias ambientales de las empresas gestoras externas de residuos peligrosos en la jurisdicción de Corantioquia.</p>	

Aparte de la norma	Acciones a realizar	Acción desarrollada	Municipios impactados
Artículo 24, Literal f	Incentivo a programas dirigidos a la investigación para fomentar el cambio de procesos de producción contaminantes por procesos limpios	Supervisión Contrato 9880: Contratista: ambientalmente Plazo: 6 meses Valor: 243'079.276 Aprobación de póliza: 30 de septiembre Inicio de contrato: 1 Octubre de 2013 Objeto: Desarrollar un proceso de acompañamiento en gestión de residuos (aire y agua), flujo de sustancias químicas y energía en el valle de Aburrá, como herramienta de sostenibilidad ambiental sectorial en el valle de Aburrá en el marco del convenio 914 de 2013 (CA 225 del AMVA) suscrito con el AMVA. Número de empresas beneficiadas: 105.	Envigado, Caldas, Copacabana, Girardota, Barbosa, La estrella, Bello.
Artículo 24, Literal g	Información, sensibilización y educación a generadores de RESPEL para promover la gestión integral de residuos o desechos peligrosos en el área de su jurisdicción	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 55 generadores de residuos peligrosos se capacitación en el diligenciamiento de la plataforma de generadores de residuos peligrosos.</li> <li>4. se acompañó a la Dirección Territorial Hevécicos en la capacitación a generadores de Residuos Hospitalarios y Similares del municipio de Santa Fé de Antioquia, jornada en la que asistieron alrededor de 40 personas.</li> <li>5. Se realizó en conjunto con el IDEAM, CORNARE y el AMVA la jornada de capacitación en el Inventario de PCBs dirigida a Autoridades Ambientales y empresas de las jurisdicciones de las 3 Autoridades Ambientales. Se contó con la asistencia de 37 personas de las AA y 67 de empresas.</li> <li>6. En el marco del convenio 835 de 2012 se asistió los días 5 y 6 de Agosto al municipio de Valdivia para la realización de las capacitaciones enmarcadas en el desarrollo del Convenio 835. Se llevaron a cabo 3 capacitaciones, 2 a los estudiantes de la Institución Educativa Valdivia en Manejo de Respel en el hogar y la otra a los miembros del Consejo de Gestión del Riesgo del Municipio.</li> <li>7. Jornada capacitación y divulgación sobre el correcto manejo de Aceites usados con apoyo del fondo Nacional de Aceites Usados y organizado por Corantioquia, Cornare y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. La jornada se realizó el 29 de Agosto de 9-12pm y fueron convocadas las empresas de las Direcciones Territoriales Aburrá Norte y Aburrá Sur.</li> </ol>	Santa Fé de Antioquia, Valdivia, Envigado, Santa Rosa de Osos, San Pedro de los milagros, Guadalupe, Caramanta, Remedios, Fredonia, Puerto Berrío, Titiribí, Ebéjico, Girardota, San Andrés de Cuerquia, Segovia, Anorí, Barbosa, Girardota, Bello, San José de la montaña

Aparte de la norma	Acciones a realizar	Acción desarrollada	Municipios impactados
		<p>8. Participación en la ejecución del Convenio 853 con el Municipio de San José de la Montaña como parte del aporte en especie de la Corporación. Los días 10 y 11 del mes de septiembre llevaron a cabo las capacitaciones en manejo de residuos peligrosos en el hogar- kits de aseo alternativo, las cuales se realizaron con los operarios del relleno sanitarios, los recicladores del municipio, el grupo movimiento femenino y los estudiantes del SENA de la técnica en Recursos Naturales Renovables.</p>	
<p>Artículo 24, Literal h</p>	<p>Fomentar en el sector productivo el desarrollo de actividades y procedimientos de autogestión que coadyuven a un manejo integral de los RESPEL</p>	<p>1. Supervisión Contrato 9880:  Contratista: ambientalmente  Plazo: 6 meses  Valor: 243'079.276  Aprobación de póliza: 30 de septiembre  Inicio de contrato: 1 Octubre de 2013  Objeto: Desarrollar un proceso de acompañamiento en gestión de residuos (aire y agua), flujo de sustancias químicas y energía en el valle de Aburrá, como herramienta de sostenibilidad ambiental sectorial en el valle de Aburrá en el marco del convenio 914 de 2013 (CA 225 del AMVA) suscrito con el AMVA.  Número de empresas beneficiadas: 105.</p> <p>2. Elaboración de términos de referencia "ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS RAE, SIMILARES Y OTROS, INCLUYENDO EL DESENSAMBLE DE RAEES Y EL PRETRATAMIENTO DE LOS OTROS RESIDUOS.", con el fin de apoyar a las Direcciones Territoriales en el licenciamiento de las empresas y de dar agilidad a prioridades establecidas en el Plan de acción de la Política de Residuos Peligrosos principalmente en el cumplimiento de las metas del Protocolo de Montreal.</p> <p>3. Participación en la elaboración de los</p>	<p>Envigado, Caldas, Copacabana, Girardota, Barbosa, La estrella, Bello.</p>

Aparte de la norma	Acciones a realizar	Acción desarrollada	Municipios impactados
		<p>“TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS Y SUSTANCIAS NOCIVAS” desde la comisión de riesgos tecnológicos. Dichos términos se radicaron en la Corporación como acuerdo 2</p>	

- Acciones enmarcadas en el cumplimiento de la Resolución 0222 del 15 de Diciembre de 2011
- Apoyo a la implementación y cumplimiento de las responsabilidades del Inventario de PCBs mediante el cumplimiento de la directriz corporativa 110-160-1209-4190, revisión de la información correspondiente al período de balance 2012 declarado.
- Se transmitieron en total 11 empresas las cuales fueron revisadas mediante el proceso plasmado en la directriz corporativa 110-160-1209-4190 con el fin de verificar la calidad de la información. Se encontró que la información transmitida por las empresas que reportaron está bien diligenciada motivo por el cual se procedió a transmitir.
- Se asistió a la jornada académica sobre PCBs (Plataforma inventario) organizada por la Andi, en la cual se realizó presentación del manejo de la plataforma del Inventario de PCBs por parte del IDEAM y EPM socializó su experiencia en el manejo de PCBs.

## **2. Acciones enmarcadas en el cumplimiento de la Resolución 1362 del 2007**

- Elaboración de borrador de directriz en el Registro de Generadores de Residuos Peligrosos con el fin de tener estandarizados las acciones correspondientes a cada una de las dependencias involucradas en el proceso.
- Acciones enmarcadas en el cumplimiento de las Resoluciones 371 de 2009, 1297 de 2010, 1511 de 2010.
- Elaboración de cronograma de actividades para 2014 y estrategias para la difusión de los Planes Pos consumo en municipios de 5 de las Direcciones Territoriales de la Corporación, en dicha actividad se viene trabajando con ASEI gestor autorizado del programa de bombillas y lámparas de la ANDI, recopilación de TRONEX, Remediar y medicamentos veterinarios de APROVET.

### 3. Otras actividades

- Elaboración del Indicador Mínimo del Ministerio IMG21 para el segundo semestre de 2012, el cual se diligencio en enero de 2013 y se envió durante este período a la Subdirección de Planeación para la presentación conjunta de los indicadores totales corporativos.
- Participación en la reunión convocada por el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible para capacitación y discusión para las Autoridades Ambientales en temas relacionados con la gestión integral de residuos peligrosos, los días 17 y 16 de agosto en Bogotá (en dicha jornada se trabajaron los siguientes temas: Inventario de PCBs, Registro de generadores de Residuos Peligrosos, Rellenos de seguridad, Residuos Hospitalarios y Similares, Planes de devolución Pos consumo).
- Suministro de información al proyecto “Elaboración del Inventario de Gases con Efecto Invernadero en el Valle de Aburrá”, se envía sábanas de información de los períodos de balance 2009, 2010 y 2011 del Registro Único Ambiental RUA Manufacturero.
- Formulación y supervisión de la Contratación directa que tiene por objeto: “Aunar esfuerzos para el Diagnóstico, Documentación, Implementación, capacitación, evaluación y acompañamiento para obtener la acreditación del IDEAM bajo la Norma NTC-ISO/IEC 17025:2005”, en donde se incluye la acreditación de los técnicos de las Direcciones Territoriales en el muestreo de residuos peligrosos.
- Se elaboró propuesta de actualización del plan respel corporativo en donde se definen responsables y actividades que apunten a cada uno de los proyectos.
- Acompañamiento a las Direcciones Territoriales Tahamíes, Aburrá sur y Zenufaná, en la atención de emergencias con sustancias químicas y residuos peligrosos.
- Control y seguimiento a la aplicación de biosólidos en el territorio. Se avanzó en la conformación de la mesa institucional corporativa de biosólidos, espacio en el cual entre otros aspectos se ilustran los siguientes avances:
  - Elaboración de plan de trabajo con AMVA para el control y seguimiento de la generación, manejo y disposición de arenas y biosólidos, contra muestreos de biosólidos y arenas y elaboración de la directriz de biosólidos.
  - Generación de actos administrativos y directrices Corporativas orientadas a regular y controlar el almacenamiento y disposición final de los biosólidos en la jurisdicción de Corantioquia.



- Elaboración de informes técnicos de seguimiento y control al almacenamiento, aprovechamiento, uso y disposición de los biosólidos en esta jurisdicción.
- Caracterización a los biosólidos (tramite realizado con la UPB).



Foto. Control y Seguimiento biosólidos finca Campo Alegre municipio de Yarumal



Foto. Caracterización de biosólidos con la UPB

- Gestión de residuos peligrosos domiciliarios y devolución post-consumo. Con relación a esta labor se ha avanzado en el diseño de líneas de trabajo enfocadas a incorporar dentro de los proyectos de gestión de los residuos urbanos, acciones dirigidas a promover un consumo alternativo de productos que reemplacen los productos con contenidos de elementos químicos, buenos hábitos de manejo y la devolución post-consumo de residuos y materiales en desuso y la atención de emergencias originadas residuos y sustancias peligrosas (estas actividades se han venido desarrollando de manera directa en el marco de la ejecución de los 835 y 853 de 2012 y en los proyectos para la promoción de la gestión integral que se ejecutan durante esta vigencia en municipios del Occidente y Norte señalados en los convenios 932 y 955).

#### *4. Asistencia técnica y asesoría en la formulación y aplicación del comparendo ambiental*

En el marco de las funciones señaladas en las Leyes 1259 de 2008 y 1466 de 2011 y el decreto 3695 de 2009 y en las autoridades ambientales y a los departamentos se viene desarrollando una estrategia de asistencia técnica en la formulación y aplicación del comparendo ambiental conjuntamente con la Secretaria del Medio Ambiente del Departamento de Antioquia, proceso a partir del cual se esperan como productos centrales la revisión de los contenidos jurídicos y metodológicos de los acuerdos que adoptan el Comparendo Ambiental, la definición de una metodología educativa para su aplicación y apropiación ciudadana y la incorporación en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Planes de Educación Ambiental Municipal y Planes de acción de las empresas de aseo. En la actualidad se adelanta esta labor con los municipios de Angelópolis, Betania y Santa Bárbara, señalándose a la fecha la realización de las siguientes labores:

- Elaboración de diagnóstico del municipio asociado a la identificación de conflictos asociados con el manejo de los residuos.
- Exposición del marco normativo que rige el comparendo ambiental.
- Exposición de los aspectos educativos que contiene el marco normativo que rige el comparendo ambiental
- Reconocimiento y definición de roles y responsabilidades de los diversos actores responsables de la aplicación del comparendo ambiental.



Foto. Capacitación Comparendo Ambiental Betania Foto. Capacitación Comparendo Ambiental Angelópolis

A lo largo del transcurrido del año se han materializado acciones con **13** municipios, lo cual permite concluir no solo que se ha cumplido la meta de apoyar a **diez (10)** municipios en gestión integral de residuos sólidos para la vigencia 2013, sino además, que se ha avanza en la proyección del indicador señalado para la vigencia siguiente. Dicho resultado se sustenta en los convenios suscritos con las empresas públicas de Medellín (para realizar acciones en DonMatías, Entreríos, San Pedro de los Milagros y Belmira), los municipios de Ebéjico, San Jerónimo, Sopetrán y Santafé de Antioquia y las acciones de asistencia técnica en Valdivia, San José de la Montaña, Santa Bárbara, Angelópolis y Betania.

#### **2.1.7.4. PROYECTO 19 “PRACTICAS SOSTENIBLES EN PROCESOS PRODUCTIVOS”**

A través de este proyecto se busca propender o contribuir por la conservación, protección y mejoramiento de los recursos naturales renovables y la salud ambiental a través de la modificación de los patrones de producción y de consumo de las poblaciones en la jurisdicción de Corantioquia.

##### **2.1.7.4.1. Indicador de Proyecto**

- Sectores productivos con prácticas implementadas.

Con el indicador se pretende establecer o identificar a los sectores Productivos asentados en el territorio de CORANTIOQUIA que vienen implementando y/o apropiando prácticas sostenibles u adoptan nuevas conductas productivas que

contribuyen a desacelerar las afectaciones o intervenciones ambientales que realizan al ecosistema que los soporta a lo largo del ciclo de vida del bien o servicio.

La modificación de los patrones culturales pueden ser alcanzados a través de procesos de innovación de nuevos conocimientos en el marco del desarrollo humano y sectorial, asimismo se ponen en práctica estrategias que conduzcan a disminuir la obsolescencia de algunos procesos o tecnologías, además de buscar herramientas que le suministren a la base de consumidores la mayor información posible para garantizar una adecuada toma de decisiones al momento de demandar un bien o servicio.

Dichas herramientas no solo deben contribuir a la mejor toma de decisiones, sino también a generar en el público general una mayor concienciación con respecto a la salud del ecosistema que habitamos.

Para lograr la introducción de nuevos atributos que contribuyan a modificar la cultura del consumo por nuevos atributos que propicien por una cultura amigable o sostenible del territorio, se estimularan retos tendientes a elongar el ciclo de vida de los bienes y servicios ofertados en el territorio, promoviendo la valoración de residuos, la reducción en la generación de residuos, la eliminación o sustitución de insumos y materias primas y la eficiencia en el consumo de recursos naturales, a través de la promoción de herramientas, tecnologías e instrumentos de producción y consumo sostenible, la ecoeficiencia, el consumo responsable y la consolidación de los negocios verdes y entre ellos el Biocomercio.

En los distintos medios de comunicación se utiliza profusamente la palabra cambio para explicar las transformaciones que están teniendo lugar en diferentes ámbitos relacionados con las organizaciones, instituciones y empresas.

Hoy, la administración del Capital Natural requiere de herramientas que ayuden a tomar decisiones en un clima de complejidad, conflicto e incertidumbre. En estas condiciones se hace necesario explorar el futuro para poder anticiparse a los problemas.

El futuro no está totalmente determinado; siempre está abierto a múltiples desenlaces. La representación de ese futuro nos ofrece dos opciones: adaptarse o influir en él. Hoy con el proyecto se pretende anticiparse a los posibles escenarios que puedan aparecer para disminuir la incertidumbre y el riesgo ambiental.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 se ha contemplado en **5** sectores con practicas implementadas, a la fecha se reporta un avance de **5** que equivale al **100%** de la vigencia, representados en el sector industria química en la Dirección Territorial Aburra Norte, donde se propician herramientas como el **Análisis del flujo de sustancias químicas**, posibilitando observar en que momentos se pueden perder o cuales serán los distintos caminos por el que discurre la corriente o sustancia, permitiendo determinar en donde se dan las fugas o pérdidas de

sustancias, y con ello determinar aquellos impactos que se generan y que no son visibles ante la normatividad ambiental actual. En el sector minería del oro de veta en las Direcciones Territoriales de Zenufaná, Panzenú, Hevéxicos y Citara, en donde se orientan en la apropiación de nuevos modelos de procesamientos y beneficio de oro, que no requieren de materiales amalgamadores, dándole el paso a procesos gravimétricos principalmente, situación que posibilita menos cantidad de mercurio en los distintos compartimientos del ecosistema. En el sector manufacturero del Valle de Aburra, se trabaja una metodología multisectorial que nos permite anidar en las distintas industrias herramientas de gestión ambiental como los ecobalances, ecomapas, la gestión de RESPEL, gestión de proveedores y análisis de huellas de carbono o de agua, que contribuyen a mejorar el desempeño ambiental de la industria en el Valle de Aburra.

#### **2.1.7.4.2. Indicadores de Actividad**

El proyecto está constituido por dos actividades, para cada una de las cuales se presenta el avance en la gestión realizada:

#### **Actividad 19.1. Fomentar el Biocomercio sustentable y economía verde.**

##### **- Unidades de Biocomercio apoyadas.**

Este indicador busca entre otros, acompañar unidades productivas de la agrobiodiversidad que cumplan con criterios y principios de Biocomercio con la posibilidad de incursionar en los negocios verdes sostenibles y que presenten opciones de entrar a los mercados regulados y diferenciados. Mercados verdes.

Para lograrlo es necesario contar con desarrollos en el uso y aprovechamiento de especies promisorias de la agrobiodiversidad en la jurisdicción de Corantioquia.

Considerando que el fortalecimiento de los negocios verdes y el biocomercio se logra con la inclusión de muchas alternativas productivas fortalecidas mediante el establecimiento de parcelas que estimulen el desarrollo de la economía silvícola, agrícola, pecuaria y agropecuaria tendientes a crear las condiciones para fortalecer un modelo de desarrollo económico basado en la utilización sostenible de los recursos de la agrobiodiversidad, constituyéndose en el fortalecimiento e impulso del Biocomercio sostenible.

Acogiéndose al los criterios y principios del Biocomercio sostenible se plantea la necesidad de impulsar iniciativa productiva para aprovechamiento.

El DMI de Alicante presenta una buena oportunidad de desarrollar una iniciativa con los jengibres y la cúrcuma como estrategia de emprendimiento por su alto potencial de cumplimiento con los criterios y principios de Biocomercio sostenible, además de darse la oportunidad de involucrarle valor a unas especies que en la región del Alicante se contemplan como arvenses. Los mercados potenciales para el jengibre es la ciudad de Bogotá y la cúrcuma presenta un atractivo para la

ciudad de Medellín por la oportunidad de extraer la curcumina (fuente de color) y llevarse a la industria de textiles y alimentaria. Lo anterior se promueve a través del convenio interadministrativo 1035 de 2013, con el municipio de Maceo en el que se realiza una inversión de \$90'715.165, donde Corantioquia aporta un total de \$78'723.765. Por medio de éste proyecto se estimula además el uso y aprovechamiento de miel de abejas nativas del género de las Trigonas, Meliponas, y paratrigonas, entre otras especies, de las cuales también se obtienen para mercados diferenciados polen, ceras y propóleos, con presentaciones comunes o en el mismo pote. La ejecución reportada es de un 41.67%

Por la plasticidad de uso que presenta Caña flecha (*Gynerium sagittatum*) y su adaptación a las condiciones agrológicas del Bajo Cauca, hacen de esta planta una especie promisoría para el territorio de Panzenú que contribuye a cohesionar al artesano con su entorno, en especial la caña flecha, variedad criolla, siendo esta la de mayor utilización en la elaboración de sombreros y otras artesanías y manualidades.

Se adelanto proceso innovador con un producto promisorio de la biodiversidad y la participación activa de la comunidad indígena Senú. Impulsar el establecimiento de cultivos de Caña flecha como estrategia de conservación y estímulo a las especies promisorias de la agrobiodiversidad, ha logrado establecer en el territorio de la Dirección Territorial Panzenú, la oferta de bienes artesanales a partir del uso, aprovechamiento y transformación de la caña flecha generando cohesión social y desarrollo cultural, económico y ambiental del territorio".

Considerando que la ganadería en el magdalena medio se desarrolla bajo modelos de alta intensidad sin atributos ambientales sobresaliente se ha montado un piloto para abordar la ganadería bajo una mirada de sostenibilidad y acercar al ganadero al concepto de la cabaña ganadera ecológica o en armonía con el bosque, que servirá de punto de partida para una ganadería amigable con la diversidad, generadora de empleos verdes. Estos pilotos se inician en los municipios de Puerto Nare y Maceo. El ya mencionado convenio interadministrativo 1035 de 2013 apunta también al apoyo de la unidad productiva de ganadería, al igual que el convenio 1023 interadministrativo de 2013, cuya inversión total es de \$ 89'139.830, donde Corantioquia participa con un total de \$64'764.830. El total de ejecución física para el convenio 1023 de 2013 es del 87.24%.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **4** y a la fecha se reporta un avance de **4** unidades de biocomercio apoyadas, correspondientes a las unidades de mieles a partir de abejas, jengibres, cúrcuma y ganadería, que equivale al **100%** de la vigencia.

### **Actividad 19.2 Fomentar la producción y consumo sostenible.**

- Sectores productivos impactados.

Este indicador busca medir el número de sectores productivos en la jurisdicción de la Corporación identificados y que aplican o involucran en sus procesos productivos variables ambientales y/o tecnologías de reconversión ambiental acompañados o gestionados por la Corporación.

Colombia desde la Constitución Política ha sentado las bases para que el crecimiento económico del país vaya de la mano con el desarrollo sostenible, otorgándole una importancia fundamental al tema ambiental, al establecer como uno de los principios fundamentales la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la nación, así como planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, con el propósito de garantizar el desarrollo sostenible, previniendo y controlando factores de deterioro ambiental.

Los modelos de producción y consumo que hoy sustenta la población de la jurisdicción, nos han llevado a afrontar serios retos para solucionar los problemas ambientales, derivados de modelos de ocupación, de producción y consumo que ponen en riesgo la estabilidad y en especial la base de los recursos en que se sustentan nuestros ecosistemas.

Los avances a nivel regional, nacional muestran el alcance del conocimiento sobre la relación entre medio ambiente y los patrones de desarrollo económico, han abierto nuevos cauces hacia políticas ambientales sostenibles, así como a la integración de la producción y el consumo sostenible a través el ciclo de vida del producto.

El optimizar o hacer más eficientes los sistemas o procesos existentes con miras a cambiar completamente los diseños actuales, de transformar la cultura de consumo actual hacia alternativas más sostenibles y estimular el emprendimiento de nuevos negocios que parten de ofertar bienes y servicios con características ambientales, son el propósito del fomento a la producción y el consumo sostenible.

Para avanzar en la consolidación se ha suscrito el Convenio 912 del 13 de marzo de 2013 entre la Fundación ESUMER, el Centro Nacional de Producción más limpia y Corantioquia para desarrollar la aplicación de la Política de producción y consumo sostenible en la jurisdicción de Corantioquia. El costo total del proyecto corresponde a \$208'009.500, de los cuales la corporación aporta un total de \$170'208.700. Con este Convenio se articulan acciones de la actividad 19.1, y presenta un avance de ejecución del 100%.

Con el AMVA se suscribe el convenio 914 del 18 de marzo de 2013 para la aplicación de la metodología de Producción Más Limpia y Consumo Sostenible en el sector productivo del Valle de Aburra, acciones que abordaran un grupo de 300 industrias localizadas en el Valle de Aburra. Este proyecto tiene una inversión total de \$795'042.781, de los cuales Corantioquia aporta \$155'680.000.

Para la operatividad del convenio con el AMVA, se suscribió el convenio 950 de 2013 con la Universidad de Medellín, para darle acompañamiento a 100 industrias del Valle de Aburrá en programas de ecoeficiencia, eco indicadores y programas de gestión ambiental, además de acompañar a un grupo de 35 empresas en la consolidación del Plan Social, Ambiental y de Comunicaciones, así mismo, propiciar el acompañamiento de 75 empresas que presenten incumplimientos en materia de permisos y autorizaciones. El costo total del proyecto corresponde a \$461.848.200, de los que Corantioquia participa con un aporte de \$367.064.590. Se reporta un avance en ejecución del 37.92%.

En el marco del convenio con el AMVA, se avanzó además en la licitación Pública 283 de 2013, dando como resultado al contrato de prestación de servicios 9880 de 2013, por un valor de \$243'079.276, para permitir el acompañamiento a 105 empresas del Valle de Aburrá en temas de eficiencia energética, análisis de flujo de sustancias químicas, residuos peligrosos y acompañamiento a un segmento de la industria que presente dificultades en el cumplimiento del decreto 909 de aire y/o 3930 de aguas. Para este contrato se reporta una ejecución del 31.96%.

Se logró suscribir el convenio 932 de 2013 con EPM, por un valor de \$2.235'034.436, donde Corantioquia aporta \$1.101'092.209. En este convenio se tiene por objeto fortalecer el sector agropecuario de las cuencas Porce, Río Grande y Río Chico, en 80 predios, tendientes a disminuir los impactos de la actividad agropecuaria sobre los recursos naturales de las cuencas mencionadas. Articulado a este mismo convenio marco EPM-Corantioquia se firma el contrato 9905 de 2013 por un valor de \$327'000.000, tendiente a modificar los patrones de consumo de biomasa en la Cuenta del Río Grande y Río Chico, y el contrato 9881 de 2013 por un total de \$476'180.000, que busca fortalecer el sector agropecuario de las cuencas Porce, Río Grande y Río Chico, a través de procesos de formación, capacitación y acompañamientos para la adopción de buenas prácticas agrícolas, ganaderas y ambientales. El convenio 932 de 2013 presenta un avance de ejecución física del 10%, mientras que los contratos 9905 y 9881 reportan una ejecución del 0% y el 30.08% respectivamente.

En las subregiones del Nordeste, Bajo Cauca y Magdalena Medio, se tienen una alta producción de metales preciosos, en las cuales se emplean tecnologías poco apropiadas de explotación y beneficio, que generan consecuencias negativas desde el punto de vista ambiental. En atención a esto, Corantioquia ha aunado esfuerzos con la Gobernación de Antioquia generando para ello el convenio interadministrativo 1028 de 2013 por un valor de \$1.127'960.000, donde Corantioquia participa con un total de \$410'500.000, con la finalidad de realizar la implementación del proyecto de tecnologías limpias en unidades mineras ubicadas en las zonas auríferas del departamento de Antioquia, con especial interés en las zonas mencionadas; y el convenio 1012 de 2013 con un costo de \$729'143.678 de los cuales Corantioquia aporta \$48'000.000, que tiene por objeto atender la problemática generada por el uso intensivo del mercurio en 7 municipios auríferos del Departamento.





**Figura. Entables mineros para el beneficio de oro en el Bajo Cauca.**

En el marco del proyecto 1028 de 2013, se suscribe el convenio 1144 de 2013, por un valor de \$791'460.000, el cual busca desarrollar la implementación del proyecto de tecnologías limpias en unidades mineras ubicadas en las zonas auríferas del Departamento de Antioquia. El avance de ejecución física del convenio 1144 de 2013 es del 6.25%.

Con el fin de desarrollar un modelo piloto de reconversión ambiental del beneficio cafetero como estrategia de conservación de los recursos naturales, se establece el convenio interadministrativo 1143 de 2013 con el municipio de Liborina, buscando además el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores. Este proyecto tiene un valor de \$97'822.056, de los cuales Corantioquia realiza un aporte de \$59'147.000.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **5** sectores productivos impactados y a la fecha se reporta un avance de **5** sectores productivos impactados a través de los diferentes convenios y contratos vigentes, correspondientes al sector minero, agropecuario, manufacturero, ladrillero y químico, que equivale más del **100%** de la vigencia.

#### **2.1.7.5. PROYECTO 20 “GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE”**

A través de este proyecto se busca conocer la calidad del medio ambiente atmosférico mediante el estudio de los parámetros básicos y realizar actividades de monitoreo para controlar el cumplimiento de los niveles de calidad permitidos.

##### **2.1.7.5.1. Indicador de Proyecto**

- Municipios con gestión de la calidad del aire.

Este indicador integra los resultados producto de la realización de estudios de calidad de aire atmosférica por contaminación- ruido y control y seguimiento a fuentes de contaminación; soportado en que para lograr la administración sostenible de los recursos naturales (recurso aire), es necesario medir cada una de las fuentes de emisión contaminantes, producidas por las acciones de origen antrópico que interactúan, modifican o afectan este recurso.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **19** municipios con gestión de la calidad del aire, con un cumplimiento del 100% de la meta.

### 2.1.7.5.2. Indicadores de Actividad

El proyecto está constituido por dos actividades, para cada una de las cuales se presenta el avance en la gestión realizada:

#### **Actividad 20.1. Realizar estudios de calidad atmosférica por contaminación y ruido.**

##### - Número de estudios realizados.

Se entiende por número de estudios realizados, a los municipios monitoreados que se les realice medición de la calidad del aire y/o de ruido.

Se monitorea material particulado PM10 en el corregimiento de Altavista, Municipio de Medellín. La estación se encuentra ubicada en la Casa de Gobierno del corregimiento.

En el Municipio de Envigado se cuenta con la en la estación “Fundadores”, instalada en la empresa SOFASA, en la que se monitorea PM10, PM2.5, O<sub>3</sub> y NO<sub>2</sub>. A partir de estas estaciones se obtuvieron los siguientes resultados entre enero y diciembre de 2013:

**Tabla 63. CONCENTRACIONES PROMEDIOS, DE MATERIAL PARTICULADO PM10 Y PM2.5 DE LAS ESTACIONES ALTAVISTA Y FUNDADORES DURANTE ENERO – DICIEMBRE DE 2013**

Nombre Estación	Contaminante	Promedio diario	Datos Totales	Supero Norma Diaria	% Supero norma Diaria	Tendencia norma anual
Altavista (Medellín)	PM10	63.9 µg/m <sup>3</sup>	265	4	1.5%	No Cumple
Fundadores (Envigado)	PM10	48.3 µg/m <sup>3</sup>	258	0	0%	Cumple
Fundadores (Envigado)	PM2.5	24.8 µg/m <sup>3</sup>	304	0	0.0%	Cumple

**Tabla 64. CONCENTRACIONES PROMEDIOS, DE DIOXIDOS DE NITROGENO DURANTE ENERO – DICIEMBRE DE 2013**

Nombre Estación	Contaminante	Promedio diario	Datos Totales	Supero Norma Diaria	% Supero norma Diaria	Tendencia norma anual
Fundadores (Envigado)	NO2 Diario	33.7 µg/m3	287	0	0.0%	Cumple

**Tabla 65. CONCENTRACIONES PROMEDIOS HORARIAS DE OZONO O<sub>3</sub> ESTACION FUNDADORES ENVIGADO DURANTE ENERO – DICIEMBRE DE 2013**

Hora	Promedio Horario	Tendencia norma anual
01:00	11,0	Cumple
02:00	12,5	Cumple
03:00	13,2	Cumple
04:00	12,0	Cumple
05:00	9,9	Cumple
06:00	7,7	Cumple
07:00	8,2	Cumple
08:00	13,3	Cumple
09:00	27,4	Cumple
10:00	45,0	Cumple
11:00	66,3	Cumple
12:00	82,7	Cumple
13:00	83,5	Cumple
14:00	73,2	Cumple
15:00	60,4	Cumple
16:00	52,3	Cumple
17:00	41,2	Cumple
18:00	26,9	Cumple
19:00	16,7	Cumple
20:00	16,0	Cumple
21:00	11,4	Cumple
22:00	10,2	Cumple
23:00	11,0	Cumple
24:00	13,0	Cumple

**Tabla 66. RESUMEN DE LOS PROMEDIOS, MAXIMO Y MINIMOS DE LAS VARIABLES METEOROLOGICAS EVALUADAS EN EL MUNICIPIO DE ENVIGADO DURANTE ENERO – DICIEMBRE DE 2013**

Parámetro Meteorológico	Promedio	Máximo	Mínimo
Temperatura (°C)	22,3	25,7	18,6
Humedad Relativa (%)	62,3	75,5	45,1
Presión atmosférica (mm Hg)	634,3	635,7	632,5
Velocidad del viento (m/s)	1,4	2,9	0,7

En lo que respecta a las campañas de Monitoreo de la Calidad del Aire, entre enero y diciembre de 2013, se realizó monitoreo de la Calidad del Aire - material particulado PM10 en San Antonio de Prado Corregimiento de Medellín, en los municipios de: Nechí, Valdivia, Yarumal, DonMatías, Itagüí, La Estrella, Santa Rosa de Osos, El Bagre, San Pedro de los Milagros, Amagá, Entreríos y de PM2.5 en el municipio de Vegachí y en el Corregimiento de Medellín San Antonio de Prado.

Las concentraciones de PM2.5 que se presentaron (23  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  promedio) en el Municipio de Vegachí son inferiores a la norma diaria colombiana de calidad del aire (50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , Resolución 610/2010). Si bien estas mediciones fueron realizadas en un período de tiempo muy corto, permiten decir que el estado de la calidad del aire en estas localidades no superan las normas colombianas de PM2.5.

En el corregimiento de Medellín, San Antonio de Prado Catorce (14) de las treinta y dos (32) concentraciones medidas (equivalentes al 44%) de PM2.5, superaron el nivel máximo permisible diario de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , establecido en la resolución 610 de 2010 del MAVDT.

A continuación se presenta el resumen de los resultados de las campañas de monitoreo de calidad del aire PM2.5 en el municipio de Vegachí y el corregimiento de San Antonio de Prado.

**Tabla 67. CONCENTRACIONES PROMEDIOS, MAXIMO Y MINIMOS DE MATERIAL PARTICULADO PM2.5 DE LOS MUNICIPIOS MONITOREADOS DURANTE ENERO – DICIEMBRE DE 2013**

Sitio de Monitoreo	PM2.5 promedio ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM2.5 máximo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM2.5 mínimo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Municipio de Vegachí	23	33	17
San Antonio de Prado (corregimiento de Medellín)	50	68	33

Los municipios en los cuales se monitoreó PM10 presentaron concentraciones inferiores al nivel máximo permisible establecido por la norma diaria colombiana de calidad del aire (100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , Resolución 610/2010).

Estas mediciones fueron realizadas en periodos cortos de tiempo (campañas), permiten inferir que el estado de la calidad del aire en estas localidades no superan las normas colombianas de PM10.

A continuación se presenta el resumen de los resultados de las campañas de monitoreo de calidad del aire PM10.

**Tabla 68. CONCENTRACIONES PROMEDIOS, MAXIMO Y MINIMOS DE MATERIAL PARTICULADO PM10 DE LOS MUNICIPIOS MONITOREADOS DURANTE ENERO – DICIEMBRE DE 2013**

Sitio de Monitoreo	PM10 promedio ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM10 máximo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM10 mínimo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
San Antonio de Prado (corregimiento de Medellín)	36,0	51,0	23,0
Municipio de Nechí	41,0	75,0	15
Municipio de Valdivia	19,6	75,0	8,4
Municipio de Yarumal	12,9	18,8	9,4
Municipio de Itagüí	59,5	74,3	47,1
Municipio de La Estrella	50,0	76,4	33,3
Municipio de Santa Rosa de Osos	17,1	27,7	11,8
Municipio de DonMatías	12,8	23,3	6,5
Municipio de San Pedro de Los Milagros	25,6	48,0	13,5
Municipio de Amagá	32,4	46,9	6,8
Municipio de Entreríos	19,6	28,5	9,5

A continuación se presenta el resumen de meteorología de las campañas de monitoreo de calidad del aire en los municipios de Vegachí, Nechí, Valdivia, Yarumal, Itagüí, La Estrella, Santa Rosa de Osos, DonMatías, San Pedro de Los Milagros, Amagá, Entreríos y el corregimiento de Medellín, San Antonio de Prado.

**TABLA 69. RESUMEN DE LOS PROMEDIOS, MAXIMO Y MINIMOS DE LAS VARIABLES METEOROLOGICAS EVALUADAS EN LOS MUNICIPIOS MONITOREADOS DURANTE ENERO – DICIEMBRE DE 2013**

Municipio	Parámetro	Promedio	Máximo	Mínimo
Municipio de Vegachí	Temperatura (°C)	30,9	23,0	17,6
	Humedad Relativa (%)	81,5	95	52
	Velocidad del viento (m/s)	0,94	2,7	0,0
San Antonio de Prado) (corregimiento de Medellín) Campaña PM2.5	Temperatura (°C)	19,9	21,3	17,0
	Humedad Relativa (%)	77,8	93,2	69,1
	Velocidad del viento (m/s)	3,9	5,3	2,7
San Antonio de Prado (corregimiento de Medellín) Campaña PM10	Temperatura (°C)	18,7	20,4	17,1
	Humedad Relativa (%)	82,0	88,3	76,4
	Velocidad del viento (m/s)	0,9	1,3	0,5
Municipio de Nechí	Temperatura (°C)	26,6	28,5	23,6
	Humedad Relativa (%)	85,4	92,1	81,1
	Velocidad del viento (m/s)	0,8	1,1	0,5
Municipio de Valdivia	Temperatura (°C)	22,2	29,7	20,4
	Humedad Relativa (%)	90,7	97,2	82,3
	Velocidad del viento (m/s)	0,8	1,4	0,4
Municipio de Yarumal	Temperatura (°C)	15,6	21,6	11,3
	Humedad Relativa (%)	85,8	99,0	45,0

Municipio	Parámetro	Promedio	Máximo	Mínimo
	Velocidad del viento (m/s)	0,4	4,5	0,0
Municipio de Itagüí	Temperatura (°C)	19,8	21,8	17,8
	Humedad Relativa (%)	79,1	86,0	70,7
	Velocidad del viento (m/s)	0,7	1,0	0,3
Municipio de La Estrella	Temperatura (°C)	19,9	21,8	17,8
	Humedad Relativa (%)	78,6	86,0	70,7
	Velocidad del viento (m/s)	0,7	1,0	0,3
Municipio de Santa Rosa de Osos	Temperatura (°C)	13,5	14,1	12,5
	Humedad Relativa (%)	87,9	93,5	82,1
	Velocidad del viento (m/s)	1,5	1,9	0,5
Municipio de DonMatías	Temperatura (°C)	15,6	15,6	15,6
	Humedad Relativa (%)	89,0	99,0	60,0
	Velocidad del viento (m/s)	2,1	7,6	0,0
Municipio de San Pedro de los Milagros	Temperatura (°C)	14,1	16,2	12,1
	Humedad Relativa (%)	88,0	94,1	82,6
	Velocidad del viento (m/s)	0,6	1,2	0,2
Municipio de Amagá	Temperatura (°C)	20,4	28,7	15,8
	Humedad Relativa (%)	788,8	792,7	783,8
	Velocidad del viento (m/s)	0,6	3,1	0
Municipio de Entreríos	Temperatura (°C)	14,5	23,8	6,1
	Humedad Relativa (%)	86,4	99,0	44,0
	Velocidad del viento (m/s)	0,6	3,6	0,0

En cuanto a los índices de calidad del aire (ICA) establecido por el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del aire emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y adoptado mediante Resolución 650 de 2010, se reporta que en Altavista Corregimiento de Medellín la calidad del aire para el contaminante PM10 se encuentra en categoría “Moderada”, en cuanto al municipio de Envigado se reporta que para el contaminante PM2.5 la calidad del aire se encuentra en categoría “Moderada”.

Para el municipio de Envigado los índices de calidad del aire para el contaminante criterio PM10 se encuentran en categoría “Buena”.

Los municipios de Yarumal, Valdivia, Nechí, Itagüí, La Estrella, DonMatías, Santa Rosa de Osos, San Pedro de los Milagros, Amagá, Entreríos e Itagüí presentaron para el contaminante de material particulado PM10 un índice de calidad del aire en categoría “Buena”.

En el municipio de Vegachí durante la campaña realizada de calidad del aire se registró que el 100% de las concentraciones se encontraron dentro de los índices de calidad del aire para PM2.5 en categoría “Moderada”. Ver Figura 1, Figura 2 y Figura 3.



**Mapa 25.** Índice de calidad del aire en los municipios AMVA durante el 2013. CORANTIOQUIA



**Mapa 26.** Índice de calidad del aire en los municipios Norte Antioqueño durante el 2013. CORANTIOQUIA





**Mapa 27.** Índice de calidad del aire en los municipios de Nechí, Vegachí y El Bagre monitoreados durante el 2013. CORANTIOQUIA



El 06 de junio de 2013 CORANTIOQUIA realizó acompañamiento a la actividad del Día Sin Moto programada por la administración municipal del Municipio del Bagre, realizando una medición de calidad del aire PM10 con un equipo muestreador de alto volumen (Hi-Vol), el cual registró una concentración de  $23\mu\text{g}/\text{m}^3$  para este día, la cual es inferior al nivel máximo permisible diario ( $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) establecido por la Resolución 610 de 2010 establecida por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En el año 2013 se monitorean los niveles de emisión de ruido en industrias ubicadas en los municipios de La Estrella, Caldas, Sabaneta e Itagüí y establecimientos abiertos al público localizados en los municipios de Envigado, Santa Fe de Antioquia, Andes, Liborina, Barbosa y Girardota.

**Tabla 70. RESUMEN DE LAS INDUSTRIAS Y ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES A LOS CUALES SE LES REALIZÓ EVALUACIÓN DE EMISIÓN DE RUIDO EN 2013**

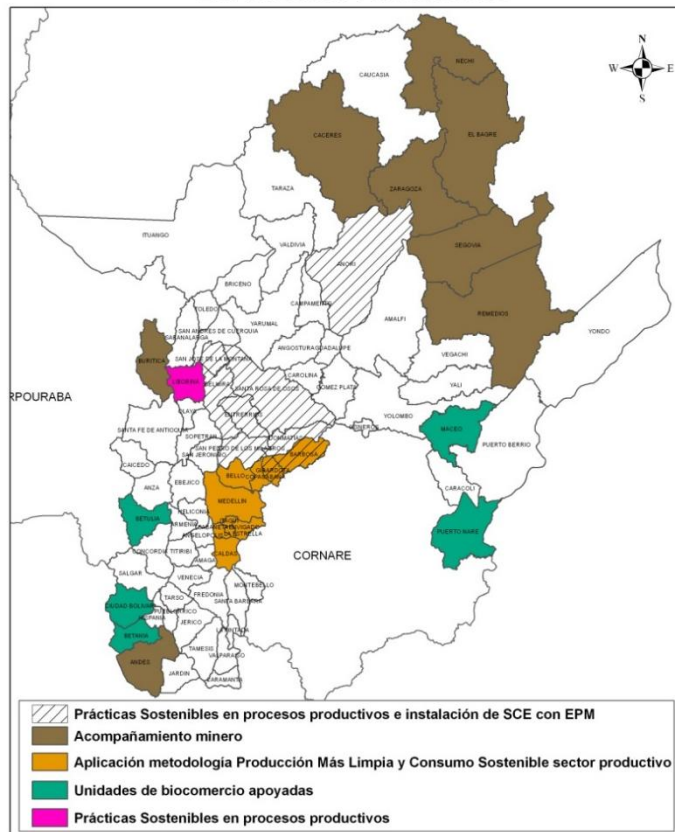
Municipio	Nombre del Establecimiento	Tipo de establecimiento
La Estrella	Cobral	Industrial
	Rimoplástica	
	Ascender	
	Corrumed S.A	
	Berciplast	
	C.I Imporcolex	

Municipio	Nombre del Establecimiento	Tipo de establecimiento	
Itagüí	Ladrillera Los Cedros		
	Ladrillera Santa María		
	Ladrillera Ajizal		
Caldas	Metalurgias de Antioquia		
	Aserrío Todo Pino		
Sabaneta	Lavapol		
Envigado	El granerito Bar		Abierto al Público
	La Licorera		
	El aguardientero		
Barbosa	Cheche cole		
	El punto		
	Acorum Discoteca		
	Taboga 1		
Girardota	Granero Alfa		
	Heladería El Rayito		
Andes	Linares		
	Canalón		
Santa Fe de Antioquia	Shots 10		
	Escorpión		
Liborina	Comunicaciones Miky		
	Taberna La 10		

Para alimentar el indicador se tuvo en cuenta los municipios que se monitorearon en calidad del aire y ruido, así: Campañas: en Medellín (corregimiento de San Antonio de Prado), Vegachí, Valdivia, Yarumal, Nechí, DonMatías, Itagüí, La Estrella, Santa Rosa de Osos, El Bagre, San Pedro de los Milagros, Amagá y Entreríos y Estaciones Fijas en los municipios de Envigado y Medellín (corregimiento de Altavista). Emisión de Ruido: Industrias localizadas en los municipios de La Estrella, Caldas Sabaneta e Itagüí y establecimientos abiertos al público localizados en los municipios de Envigado, Santa Fe de Antioquia, Andes Liborina, Barbosa y Girardota, para un total de veintiún (21) municipios monitoreados.

La meta de la actividad 20.1 para la vigencia 2013 es **dos (2)** estudios realizados (correspondientes a 19 municipios) cumplimiento del **100%** con 21 municipios monitoreados.

**Mapa 28. Municipios con prácticas sostenibles.**  
**MUNICIPIOS CON PRACTICAS SOSTENIBLES**  
**EN PROCESOS PRODUCTIVOS**



**Actividad 20.2 Realizar control y seguimiento a fuentes de contaminación.**

- Número de fuentes monitoreadas y operativos desarrollados.

El presente indicador se orienta, además de generar una base de datos para alimentar el inventario de emisiones con que cuenta Corantioquia, a formar estrategias de control para la reducción de contaminantes emitidos a la atmósfera por fuentes fijas y móviles monitoreadas.

*Operativos Fuentes Móviles:*

En el año 2013 se verificaron emisiones vehiculares 4.733 fuentes móviles, las cuales se distribuyeron de la siguiente forma: 2.339 vehículos livianos accionados a gasolina, 415 vehículos accionados a Diesel (ACPM) y 1.979 motocicletas cuatro (4) tiempos. En la siguiente tabla se puede observar el resumen de los vehículos verificados.

**Tabla 71.** Resumen de los resultados obtenidos durante el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2013

Tipo de Combustible	Total de Vehículos verificados	Total de Vehículos Aprobados	Total vehículos Rechazados	% Vehículos Aprobados	% Vehículos Rechazados
Gasolina	2339	1048	1291	44,81%	50,20%
Diesel	415	155	260	37,35%	62,65%
Motocicletas 4 tiempos	1979	875	1104	44,21%	55,79%
<b>TOTAL</b>	<b>4733</b>	<b>2078</b>	<b>2655</b>	<b>43,90%</b>	<b>56,10%</b>

**Tabla 72.** Operativos realizados de fuentes móviles entre enero y diciembre de 2013

MUNICIPIO	N° OPERATIVOS REALIZADOS
Amagá	1
Andes	2
Barbosa	16
Bello	6
Belmira	1
Caldas	2
Caucasia	6
Ciudad Bolívar	2
Copacabana	5
DonMatías	5
El Bagre	2
Entrerrios	4
Envigado	20
Girardota	21
Itagüí	4
La Estrella	1
La Pintada	2
Puerto Berrio	3
Sabaneta	2
Salgar	2
San Andrés de Cuerquia	1
San Jerónimo	1
San Pedro de los Milagros	3
Santa Fe de Antioquia	2
Santa Rosa de Osos	4

MUNICIPIO		N° OPERATIVOS REALIZADOS
Segovia		3
Tarazá		3
Titiribí		1
Valdivia		2
Vegachí		2
Venecia		2
Yarumal		2
Medellín	San Antonio de Prado	20
	San Cristóbal	7
	Las Palmas	5
	Santa Elena	5
	Medellín	44
<b>TOTAL</b>		<b>214</b>

*Fuentes fijas monitoreadas:*

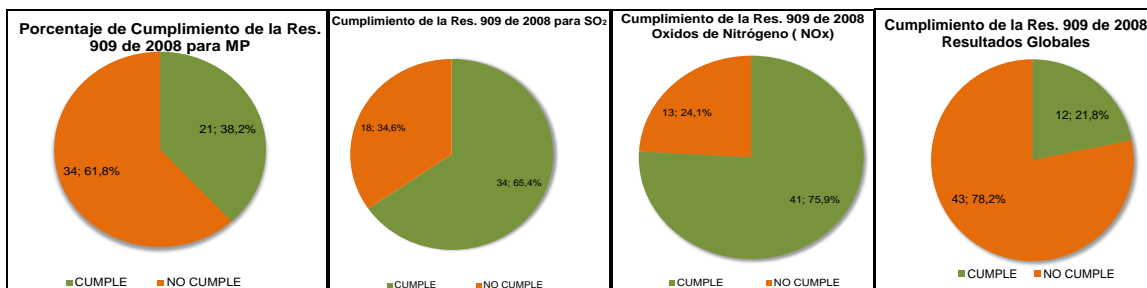
Mediante el contrato 9516, cuyo objeto es: “Estudio de emisiones atmosféricas (material particulado, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno y gases de combustión) generadas por fuentes fijas ubicadas en la jurisdicción de CORANTIOQUIA”, donde se logró lo siguiente:

- Realización de 72 visitas técnicas a industrias con sus correspondientes informes.
- Realización de **55** Evaluaciones de Emisiones Atmosféricas incluyendo muestreo, medición directa en campo y análisis realizados por el Laboratorio Ambiental de GEMA con acreditación vigente otorgada por IDEAM (Res 2925 de Nov-2011), con sus respectivos informes finales que fueron entregados a las Direcciones Territoriales.
- Diseño de la Base de Datos de las Fuentes de Emisión (56 campos y 55 registros).
- Realización del curso “Auditorías a Estudios de Emisiones Atmosféricas”, con duración de 16 horas, dirigido a 17 funcionarios de las diferentes Direcciones Territoriales de CORANTIOQUIA.

Los principales resultados de las evaluaciones de emisiones atmosféricas realizadas fueron los siguientes:

- Incumplimiento del límite permisible de material particulado por el 61.8% de las empresas (Ver Figura 1).
- Incumplimiento del límite permisible de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) por el 34.6% de las empresas. (Ver Figura 1).

- Incumplimiento del límite permisible de Óxidos de Nitrógeno (NOx) por el 24,1% de las empresas. (Ver Figura 1).
- Incumplimiento global del 78,2% del total de las empresas.



**Gráfico 13 – Cumplimiento Normativo – 55 Empresas**

La evaluación de emisiones atmosféricas en fuentes fijas se realizó en 18 municipios y 2 corregimientos de la jurisdicción así: Amagá, Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Corregimientos de AltaVista y San Cristóbal en Medellín, Don Matías, Entreríos, Envigado, Girardota, Hispania, Itagüí, La Estrella, Medellín, Puerto Nare, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Tarso y Yarumal.

**Tabla 73.** Municipios con evaluación de emisiones atmosféricas en fuentes fijas.

DIRECCIÓN TERRITORIAL	EMPRESA	PARÁMETRO MEDIDO	CUMPLIMIENTO LEGAL
ABURRÁ NORTE	ACUMULADORES DE ORIENTE LTDA	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
	COAMBIENTAL E.S.P. S.A.	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	Cumple
		Altura de la chimenea	No cumple
	EL ZARZAL S.A.S.	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	No cumple
		Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	No cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
	TERMINADOS Y TEÑIDOS DEL MILENIO S.A.	Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
TEJAR SANTA CECILIA	Material Particulado (MP)	Cumple	
	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple	
	Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	Cumple	
	Altura de la chimenea	No cumple	
LADRILLEROS ASOCIADOS S.A	Material Particulado (MP)	No cumple	
	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple	

DIRECCIÓN TERRITORIAL	EMPRESA	PARÁMETRO MEDIDO	CUMPLIMIENTO LEGAL
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	No cumple
	LADRILLERA EL DIAMANTE S.A	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
	LADRILLERA MERCEDES LTDA LAS	Altura de la chimenea	No cumple
		Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
	LADRILLERA SANTA RITA LTDA	Dióxido de Azufre (SO2)	No medido
		Altura de la chimenea	No cumple
		Material Particulado (MP)	Cumple
	LADRILLERA CRISTOBAL S.A. SAN	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	No cumple
	LADRILLERA DELTA S.A.S	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	No cumple
	CI TEXTILES BALALAIKA S.A.	Altura de la chimenea	No cumple
		Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
	BIOCHEMICAL S.A.S. GROUP	Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
		Material Particulado (MP)	Cumple
	LADRILLERA EL NORAL S.A	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	No cumple
	LADRILLERA ALTAVISTA	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
	TINTURAS Y TELAS S.A.	Altura de la chimenea	No cumple
		Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
	FUNDICIONES INDUSTRIALES S.A.S	Dióxido de Azufre (SO2)	No cumple
Altura de la chimenea		Cumple	
Material Particulado (MP)		No cumple	
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple



DIRECCIÓN TERRITORIAL	EMPRESA	PARÁMETRO MEDIDO	CUMPLIMIENTO LEGAL
		Altura de la chimenea	Cumple
ABURRÁ SUR	LADRILLERA ALCARRAZA S.A.S.	Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
	MAR S.A. de Los Cedros	Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	No cumple
	TINTORERIA INDUSTRIAL COLOMBIANA LTDA	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	No cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	No cumple
		Altura de la chimenea	No cumple
	AMBALÁ S.A.	Material Particulado (MP)	No Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	No cumple
	LA FERRERIA S.A.	Material Particulado (MP)	No Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	No Cumple
	AGROSAN S.A.	Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	No cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
	ALFARERA PUEBLO VIEJO	Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	No Cumple
	LADRILLERA EL AJIZAL S.A.S	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
	PELCO S.A.	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	No cumple
LADRILLERA Y ALFARERA SANTA MARIA S.A.S	Material Particulado (MP)	No cumple	
	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple	
	Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple	
	Altura de la chimenea	No cumple	
CI IMPORTCOLEX S.A.	Material Particulado (MP)	Cumple	
	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple	
	Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple	
	Altura de la chimenea	Cumple	

DIRECCIÓN TERRITORIAL	EMPRESA	PARÁMETRO MEDIDO	CUMPLIMIENTO LEGAL
	COBRAL LTDA	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	No cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	No cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
	JM ESTRADA S.A.	Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	No Aplica
		Dióxido de Azufre (SO2)	No Aplica
		Altura de la chimenea	No cumple
	TEXTILES PUNTO FLEX S.A.	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	No cumple
	EXPLOTACIONES MT S.A.	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
	CERAMITEC	Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	No cumple
		Altura de la chimenea	No cumple
	ALIMENTOS CONTEGRAL S.A.	Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	No cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
	ALFARERA LA PAMPA S.A.	Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
	ALIMENTOS FRIKO S.A.S.	Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
CPV GALPON ANTIOQUIA LTDA	Material Particulado (MP)	No cumple	
	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple	
	Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple	
	Altura de la chimenea	Cumple	
TEJAR SAN JOSE S.A.S	Material Particulado (MP)	No cumple	
	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple	
	Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple	
	Altura de la chimenea	No cumple	
TAHAMÍES	LAVITEX S.A.S.	Material Particulado (MP)	No Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
	PROINTEX S.A.S.	Material Particulado (MP)	No cumple

DIRECCIÓN TERRITORIAL	EMPRESA	PARÁMETRO MEDIDO	CUMPLIMIENTO LEGAL
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
	DERIVADOS LACTEOS EL PINO S.A.S.	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	No cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	No cumple
	LACTEOS EL GALAN S.A	Altura de la chimenea	Cumple
		Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
	VELERIA SAN JORGE S.A.S.	Dióxido de Azufre (SO2)	No Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
		Material Particulado (MP)	No cumple
	DERIVADOS LACTEOS DEL NORTE S.A.	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	No cumple
		Altura de la chimenea	No cumple
	PROLINCO S.A.	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	No cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	No cumple
	ARANGO HERMANOS S.A	Altura de la chimenea	Cumple
		Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	No cumple
	PRODUCTOS ALIMENTICIOS ARCO IRIS S.A.S	Dióxido de Azufre (SO2)	Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
		Material Particulado (MP)	Cumple
	COOPERATIVA LECHERA DE ANTIOQUIA COLANTA LTDA	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	No Cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	No Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
	COOPERATIVA COLANTA LTDA	Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	No cumple
		Dióxido de Azufre (SO2)	No cumple
	SETAS COLOMBIANAS S.A.	Altura de la chimenea	Cumple
		Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Cumple
TABLEMAC S.A.	Dióxido de Azufre (SO2)	No cumple	
	Altura de la chimenea	Cumple	
		Material Particulado (MP)	No cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NOx)	No cumple

DIRECCIÓN TERRITORIAL	EMPRESA	PARÁMETRO MEDIDO	CUMPLIMIENTO LEGAL
		Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	No cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
	LAVINSAR LTDA	Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> )	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	No Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple
ZENUFANÁ	ARGOS PUERTO NARE	Material Particulado (MP)	Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> )	No Cumple
		Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	No Cumple
		Altura de la chimenea	No Cumple
CITARÁ	MADERAS DE CAFÉ	Material Particulado (MP)	No Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> )	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	No Aplica
		Altura de la chimenea	No Cumple
CARTAMA	TRITURADOS PEÑALISA S.A.	Material Particulado (MP)	No Cumple
		Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> )	Cumple
		Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	Cumple
		Altura de la chimenea	Cumple

La meta de la actividad 20.2 para la vigencia 2013 es de **200** operativos a fuentes fijas y móviles, reportándose **269** (55 a fuentes fijas y 214 a fuentes móviles) cumplimiento del **100%** de la vigencia.

## 2.1.8. PROGRAMA VIII. PROMOVER LA GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO ASOCIADO A FENÓMENOS NATURALES Y AL CAMBIO CLIMÁTICO

El objetivo de este programa es “promover la gestión para la prevención y mitigación del riesgo asociado a fenómenos naturales y al cambio climático”, se concreta en dos proyectos, tal como aparecen en la siguiente tabla.

El porcentaje total de ejecución presupuestal del Programa VIII, corresponde al **90.34%** con un avance en la ejecución física del **93.71%** como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 74.** Síntesis ejecución física y financiera Programa VIII

PROYECTO	VALORACIÓN PAT 2013	ASIGNACIÓN PRESUPUESTO 2013	EJECUCIÓN COMPROMISOS 2013	% AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA	% AVANCE EJECUCIÓN FÍSICA	EMPLEOS GENERADOS JORNALES	PERSONAS OCUPADAS
Proyecto 21. Prevención y mitigación del riesgo asociado a fenómenos naturales.	2.372.497.974	2.372.497.974	2.115.317.778	89.16%	87.93%	66.176	462
Proyecto 22. Adaptación al cambio climático.	394.059.446	394.059.446	374.979.285	97.64%	91.10%	45	12
<b>TOTALES</b>	<b>2.756.557.420</b>	<b>2.756.557.420</b>	<b>2.490.297.063</b>	<b>90.34%</b>	<b>93.71%</b>	<b>66.221</b>	<b>474</b>

### 2.1.8.1. AVANCE INDICADOR DEL PROGRAMA

El programa cuenta con un indicador, tal como se presenta a continuación:

- Disminución del riesgo de desastres por fenómenos naturales en las zonas priorizadas intervenidas.

Este indicador permite medir el porcentaje de reducción de riesgos de desastres por fenómenos naturales en los puntos críticos definidos e intervenidos mediante acciones de conocimiento, mitigación y restauración ambiental de áreas críticas priorizadas.

En cumplimiento de la meta para este indicador se realizó trabajo de campo en toda la jurisdicción para la identificación de los puntos críticos más susceptibles por sus condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo. En este sentido se alcanzaron a identificar un total de 63 puntos críticos. Se hizo la evaluación de

cada uno de ellos, y se priorizaron inicialmente cinco puntos críticos a intervenir para dar cumplimiento a la meta, de acuerdo con los recursos económicos disponibles para este programa. Posteriormente, a raíz de la gestión realizada con los municipios y otras entidades como la Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres UNGRD y con el Departamento Administrativo para la Prevención, Atención y Reducción de Desastres – DAPARD se logró identificar acciones conjuntas y aunar esfuerzos técnicos y económicos para la mitigación de las zonas de riesgo y mediante convenios interadministrativos, con lo cual se logró incrementar a 11 el número de puntos a intervenir en el tema de gestión de riesgos.

De esta gestión se logró la intervención con obras en 8 puntos críticos y con estudios y diseños para 3 puntos adicionales, lográndose con ello el cumplimiento de la meta propuesta. La evaluación anterior se encuentra en el documento “Estrategia Operativa para la Ejecución y Seguimiento del Plan de Acción 2012-2015” y se establece como documento base para la gestión del riesgo.

Se realizó toda la etapa precontractual y finalmente se suscribieron los convenios y contratos respectivos para la ejecución de los mismos con los siguientes objetos relacionados con la ejecución de obras de mitigación del riesgo:

1. Convenio Interadministrativo No. 920 suscrito con el municipio de Caldas y AMVA, cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos técnicos y financieros para la ejecución de obras de mitigación en la vereda El Raizal del municipio de Caldas INE”. El grupo de Gestión del Riesgo de CORANTIOQUIA prestó toda la asesoría técnica al AMVA para estructurar el proyecto, con base en los resultados de un estudio contratado por CORANTIOQUIA mediante el Convenio 751 de 2012 para darle solución a la problemática identificada y priorizada.
2. Convenio Interadministrativo No. 944 suscrito con el municipio de Amalfi y cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para ejecutar la primera etapa de las obras requeridas para la prevención y mitigación de las inundaciones en el área urbana del municipio de Amalfi, quebradas La Pasionaria, Tequendamita, La Víbora y Guayabito”.
3. Convenio Interadministrativo No. 998 suscrito con el municipio de Envigado y cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos económicos, administrativos y financieros para realizar el mejoramiento, conservación y recuperación de cuencas hidrográficas en el municipio de Envigado”.
4. Convenio No. 1024 suscrito con el DAPARD. En este se incluyen actividades de cooperación conjunta para la mitigación de la amenaza y el riesgo en el área corporativa, incluye además la ejecución de las obras para la mitigación y reducción del riesgo, dentro de las cuales se encuentra incluido el municipio de Remedios, priorizado por el DAPARD y CORANTIOQUIA.

5. Convenio Interadministrativo No. 1015 con el Municipio de La Estrella, con objeto: Aunar esfuerzos para realizar el mejoramiento, conservación y recuperación de la microcuenca hidrográfica La Pico Rico en ejercicio de las competencias ambientales de La Corporación.
6. Convenio Interadministrativo No. 1056 suscrito con el municipio de Copacabana y cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos con el municipio de Copacabana para la mitigación del riesgo y el mejoramiento ambiental en la microcuenca de la quebrada Las Catas en ejercicio de las competencias ambientales de la corporación”.
7. Convenio Interadministrativo No. 1053 suscrito con el municipio de Caldas y cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos con el municipio de Caldas para ejecutar las obras de reducción de erosión de márgenes y mitigación de inundaciones mediante el mantenimiento de la presa aguas abajo de la quebrada La Clara en el Alto de San Miguel, municipio de Caldas”.
8. Convenio Interadministrativo No. 1030 suscrito con el municipio de Caldas y cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos con el municipio de Caldas para realizar el mejoramiento y mitigación del riesgo en la microcuenca de la quebrada La Reventona, en ejercicio de las competencias ambientales de la corporación”.

Se realizó toda la etapa precontractual y finalmente se suscribieron los convenios y contratos respectivos para la ejecución de los mismos con los siguientes objetos relacionados con la elaboración de estudios y diseños para la mitigación del riesgo:

9. *Convenio Interadministrativo No. 940 suscrito con el municipio de Valparaíso y cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos administrativos y financieros para realizar el estudio geológico, geomorfológico, geotécnico, hidrológico, hidráulico y estructural en un sector aguas arriba de las bocatomas de las quebradas El Obispo y La Palmichala que surten los acueductos que sirven al municipio de Valparaíso, definiendo los diseños para la mitigación de la amenaza por movimientos en masa y avenida torrencial”.*
10. Convenio Interadministrativo No. 937 suscrito con el municipio de Girardota y cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos administrativos y financieros para la realización del estudio geológico, geotécnico en un sector de la vereda portachuelo del municipio de Girardota definiendo los diseños para la mitigación de la amenaza por movimientos en masa”, el cual se encuentra en ejecución y permitirá determinar acciones a seguir para recuperar un área ubicada en zona rural del municipio con afectaciones severas por inestabilidad geotécnica.
11. Convenio Interadministrativo No. 938 con el municipio de DonMatías: Estudio Hidrológico, hidráulico, geomorfológico, geotécnico, y diseños de estructuras



para la mitigación de la amenaza por inundación y avenida torrencial, en la quebrada DonMatías.

A pesar de contar con los recursos para la ejecución de las obras de mitigación en el sector Caño Barro del municipio de Nechí en respuesta a una acción popular fallada en contra de CORANTIOQUIA, no fue posible su contratación, por cuanto en las dos oportunidades que se realizó el proceso para la selección del posible contratista, procesos de selección abreviada de menor cuantía No. 148, y proceso No. 155, se tuvieron que declarar desiertos, en el primer caso por incumplimiento de los requisitos por parte de los proponentes y en el segundo caso por ausencia de proponentes. Por ello el proceso se reabre nuevamente para el año 2014.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es la disminución del **100%** de los riesgos de desastres en los puntos críticos priorizados, se ha avanzado con la gestión previa, se priorizaron los puntos críticos y se inició su intervención. Al cierre de la vigencia se avanzó en **8** puntos críticos y con estudios y diseños para 3 puntos adicionales, con lo que se alcanza el **100%**.

#### **2.1.8.2. PROYECTO 21. PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO ASOCIADO A FENÓMENOS NATURALES.**

Este proyecto busca conocer la situación real de vulnerabilidad y amenaza a la que está expuesta la población en la jurisdicción de CORANTIOQUIA, para ejecutar acciones de prevención y mitigación. El avance del proyecto se presenta a través de los indicadores de proyecto y actividades:

##### **2.1.8.2.1. Indicador de proyecto**

El proyecto presenta el siguiente indicador:

- Direcciones Territoriales con línea base de amenazas, vulnerabilidad y riesgos por fenómenos naturales y cambio climático y su actualización periódica.

El indicador pretende construir información relacionada con las amenazas, vulnerabilidad y riesgos en la jurisdicción de Corantioquia, con el fin de caracterizar y priorizar bajo unas condiciones predeterminadas, las zonas más críticas donde se deba intervenir para disminuir la condición de riesgo a las comunidades expuestas.

Para la ejecución de este indicador se trabaja en las tres actividades del proyecto, como son: 1) La construcción de la información de la situación sobre amenazas, riesgos y desastres; 2) El desarrollo de obras de mitigación en áreas críticas priorizadas y 3) La restauración de áreas críticas degradadas en las zonas priorizadas.

Para la primera actividad, se tiene un avance del 36% del territorio de la jurisdicción con información de amenazas en escala 1:25.000 y se está ejecutando la Fase II Zona Oriental de la Jurisdicción mediante convenio con el IGAC para el levantamiento de la información correspondiente a otro 23% del territorio aproximadamente, en los municipios de Amalfi, Caracolí, Cisneros, Maceo, Puerto Berrío, Puerto Nare, Vegachí, Yalí, Yolombó, Yondó y parte de Remedios, cuencas que confluyen al Río Magdalena. El cumplimiento de la meta para el 2013 alcanza un porcentaje del 79%.

Para la segunda actividad, se ha elaborado el documento Protocolo base para la Gestión del Riesgo, el cual establece en el territorio los puntos críticos a intervenir en el territorio con la información disponible a escala 1:100.000, contándose para cada punto con los análisis de vulnerabilidad. Con este documento se tiene la línea base para la totalidad de las ocho territoriales, y será actualizado anualmente o cuando la información técnica disponible lo amerite. Se hizo entrega de éste documento a las ocho Direcciones Territoriales mediante memorando con radicado 120-1308-3032 del 02 de agosto de 2013, constituyéndose en el documento línea base para la Gestión del Riesgo en el territorio de la Corporación.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **4 Direcciones Territoriales con línea base de amenazas vulnerabilidad y riesgo**, a la fecha se ha avanzado en la línea base en las **ocho (8)** Direcciones Territoriales lo que equivale a más del **100%** de la meta para la vigencia.

Para la tercera actividad se ejecutan los contratos y convenios siguientes, cuyos objetos se especificaron arriba:

- Convenio Interadministrativo No. 920 suscrito con el municipio de Caldas y AMVA,
- Convenio Interadministrativo No. 937 suscrito con el municipio de Girardota
- Convenio Interadministrativo No. 938 con el municipio de DonMatías.
- Convenio Interadministrativo No. 940 suscrito con el municipio de Valparaíso.
- Convenio Interadministrativo No. 944 suscrito con el municipio de Amalfi.
- Convenio Interadministrativo No. 998 suscrito con el municipio de Envigado.
- Convenio Interadministrativo No. 1015 con el Municipio de La Estrella.
- Convenio Interadministrativo No. 1024 suscrito con el DAPARD.
- Convenio Interadministrativo No. 1030 suscrito con el municipio de Caldas.
- Convenio Interadministrativo No. 1053 suscrito con el municipio de Caldas.
- Convenio Interadministrativo No. 1056 suscrito con el municipio de Copacabana.

#### **2.1.8.2.2. Indicadores de Actividad**

El proyecto se compone de tres actividades, que se presentan a continuación con sus avances respectivos:

- **Actividad 21.1. Construir información y conocimiento de la situación de amenazas, riesgo y desastres en la jurisdicción para la priorización de las acciones de prevención y mitigación.**

- % de la jurisdicción con la información cartográfica de amenazas actualizado.

Con el fin de contar con toda la información y el conocimiento posibles, en lo que concierne a las amenazas por movimientos en masa, deslizamientos e inundaciones tanto lentas como torrenciales y súbitas frente a las cuales se encuentran expuestas nuestras comunidades, es preciso actualizar la información cartográfica del territorio de CORANTIOQUIA. Por lo tanto este Indicador representa el área de la jurisdicción de la Corporación que cuenta con cartografía actualizada en escala 1:25.000. En razón a que el mapa debe ser verificado en campo, este indicador se medirá en términos de porcentaje del territorio con la información actualizada y con acciones que tengan soporte como: informes técnicos, documentos técnicos, actas, estudios y diseños desarrollados tanto al interior como al exterior de la Corporación, reportes, entre otros.

Se ejecutó el contrato 9199 de 2012 con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, el cual tuvo por objeto la utilización de tecnologías satelitales para la elaboración del mapa de amenazas en la jurisdicción a escala 1:25.000. Este contrato, correspondió a una primera fase de ejecución del mapa de amenazas de la jurisdicción, obteniéndose los siguientes productos: 1) Mapa geomorfológico y memoria explicativa; 2) Mapa de pendientes y morfo métrico con memoria explicativa; 3) Documentos de análisis de la información temática disponible de temas de suelos, uso y cobertura de la tierra y conflictos de uso; 4) Modelos y mapa de amenazas. Esta fase comprendió las Direcciones Territoriales Panzenú, Tahamíes, Zenufaná y Hevéxicos y cubrió un área de 15.492 km<sup>2</sup>, que equivale al 43% del territorio.

Dando continuidad a este proceso, se avanzó en la contratación para la fase II a través del Convenio 9901 con el IGAC, cuyo objeto es: “El Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC a través de la Oficina CIAF se compromete para con CORANTIOQUIA hacer la estimación y elaboración cartográfica de las amenazas por inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa, en la jurisdicción, en los municipios de: Amalfi, Caracolí, Cisneros, Maceo, Puerto Berrio, Puerto Nare, Vegachí, Yalí, Yolombó, Yondó y parte de Remedios, Fase II Zona Oriental Jurisdicción –CORANTIOQUIA – cuencas que confluyen al Río Magdalena, en escala 1:25.000, mediante el uso de tecnologías geoespaciales”. Con éste contrato se cubriría el 23% del territorio.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **75% de la jurisdicción con información cartográfica de amenazas actualizado** y a la fecha se reporta un avance del convenio 9199 de 2012 que da cuenta de la cartografía para el 43% de la jurisdicción. Con el nuevo contrato se cubriría un área equivalente al 23% del territorio de la jurisdicción, con lo que se alcanzaría un total de **66%** del territorio

mapeado, que representa una ejecución del **88%** de la meta programada para esta vigencia.

Si bien, estrictamente hablando, la actualización de la información cartográfica para establecer las situaciones de Amenaza, vulnerabilidad y riesgo no se construye únicamente con la información cartográfica actualizada, sino a un ejercicio científico, que comprende recopilación de información existente, informes técnicos, reuniones, talleres, informes del DAPARD, de los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo lo que realmente nutre la actividad de construir información y conocimiento de la situación de amenazas, riesgo y desastres en la jurisdicción para la priorización de las acciones de prevención y mitigación.

Bajo esta consideración es claro que en el marco de este proyecto, como consta en el documento de protocolo para la actuación de gestión del riesgo, que ha sido suministrado a las Direcciones Territoriales, ha logrado plasmar información relacionada con la situación de amenazas, riesgos y desastres que alcanza una cobertura del 100% del territorio de la jurisdicción. Bajo este punto de vista, el avance sería del 100% de la jurisdicción, cumpliéndose la meta establecida y alcanzando el 100% de ejecución. El ejercicio anteriormente descrito, requirió ubicar los puntos críticos en la cartografía de la entidad, evaluarlos y finalmente priorizarlos.

Esta información esta soportada en buena parte, por una encuesta en todos los municipios de la jurisdicción, excluyendo a Medellín, con el fin de conocer la percepción de la amenaza y la vulnerabilidad, de los municipios, la cual ha sido contestada a la fecha por 45 municipios. Esta información se analizó y tabuló para posteriormente complementarla con los resultados de la consultoría con el IGAC. Igualmente, con el desarrollo de 63 visitas técnicas a municipios en sitios críticos de la jurisdicción para atender solicitudes o reportes de emergencias distribuidos como se muestra en la actividad 22.2.

- **Actividad 21.2. Realizar obras de mitigación en áreas críticas priorizadas**

- Zonas priorizadas intervenidas

Este indicador representa el número de zonas en las que se realizan estudios, obras o diseños relacionados con el conocimiento del riesgo, mitigación del riesgo o manejo de desastres de acuerdo con la normatividad vigente y que han sido priorizadas para su atención. El indicador se medirá como una sumatoria de cada zona intervenida, con alguna de las anteriores actividades, las cuales estarán soportadas mediante un documento (informes técnicos, actas, minutas de contratos, reportes, entre otros).

En el primer lugar se avanzó en la identificación de puntos críticos, para un total de 63 puntos identificados, donde se presentan riesgos de desastres. Se hizo la evaluación de cada uno de ellos, obteniéndose como resultado 5 puntos críticos a intervenir con los recursos que dispone la Corporación, en segundo lugar se

realizó la gestión con la Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres UNGRD y con el Departamento Administrativo para la Prevención, Atención y Reducción de Desastres – DAPARD, en tercer lugar se hicieron acercamientos con los municipios de la jurisdicción y con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá - AMVA, para buscar acciones mediante convenios interadministrativos que permitan optimizar los recursos y ser más eficientes en la solución a la problemática ambiental. A partir de estas acciones, se priorizaron en total 11 puntos críticos para la intervención con los recursos disponibles. La evaluación anterior se encuentra en el documento “Estrategia Operativa para la Ejecución y Seguimiento del Plan de Acción 2012-2015” y se establece como documento base para la gestión del riesgo.

Se suscribieron los siguientes Convenios para atender los puntos críticos:

- 1- Convenio Interadministrativo No. 920 suscrito con el municipio de Caldas y AMVA, cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos técnicos y financieros para la ejecución de obras de mitigación en la vereda El Raizal del municipio de Caldas INE”. El grupo de Gestión del Riesgo de CORANTIOQUIA prestó toda la asesoría técnica al AMVA para estructurar el proyecto, con base en los resultados de un estudio contratado por CORANTIOQUIA mediante el Convenio 751 de 2012 para darle solución a la problemática identificada y priorizada.
- 2- Convenio Interadministrativo No. 944 suscrito con el municipio de Amalfi y cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para ejecutar la primera etapa de las obras requeridas para la prevención y mitigación de las inundaciones en el área urbana del municipio de Amalfi, quebradas La Pasionaria, Tequendamita, La Víbora y Guayabito”.
- 3- Convenio Interadministrativo No. 998 suscrito con el municipio de Envigado y cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos económicos, administrativos y financieros para realizar el mejoramiento, conservación y recuperación de cuencas hidrográficas en el municipio de Envigado”.
- 4- Convenio No. 1024 suscrito con el DAPARD. En este se incluyen actividades de cooperación conjunta para la mitigación de la amenaza y el riesgo en el área corporativa, incluye además la ejecución de las obras para la mitigación y reducción del riesgo, dentro de las cuales se encuentra incluido el municipio de Remedios, priorizado por el DAPARD y CORANTIOQUIA.
- 5- Convenio Interadministrativo No. 1015 con el Municipio de La Estrella, con objeto: Aunar esfuerzos para realizar el mejoramiento, conservación y recuperación de la microcuenca hidrográfica La Pico Rico en ejercicio de las competencias ambientales de La Corporación.
- 6- Convenio Interadministrativo No. 1056 suscrito con el municipio de Copacabana y cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos con el municipio de

Copacabana para la mitigación del riesgo y el mejoramiento ambiental en la microcuenca de la quebrada Las Catas en ejercicio de las competencias ambientales de la corporación”.

- 7- Convenio Interadministrativo No. 1053 suscrito con el municipio de Caldas y cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos con el municipio de Caldas para ejecutar las obras de reducción de erosión de márgenes y mitigación de inundaciones mediante el mantenimiento de la presa aguas abajo de la quebrada La Clara en el Alto de San Miguel, municipio de Caldas”..
- 8- Convenio Interadministrativo No. 1030 suscrito con el municipio de Caldas y cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos con el municipio de Caldas para realizar el mejoramiento y mitigación del riesgo en la microcuenca de la quebrada La Reventona, en ejercicio de las competencias ambientales de la corporación”.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **cinco (5)** zonas priorizadas intervenidas y a la fecha se reporta un avance de **11** zonas priorizadas intervenidas mediante los convenios con lo que equivale a más del **100%** de la meta para dicha vigencia.

Con la UNGRD se adelantó gestión para elaborar proyectos en la jurisdicción de puntos priorizados por valor de 58 mil millones de pesos.

El Fondo Nacional de Adaptación ejecutó convenio con la Gobernación de Antioquia, la cual a su vez creó el Fondo de Adaptación de Antioquia, para ejecutar las obras, con el cual CORANTIOQUIA ha venido adelantando gestión para la intervención en los siguientes Municipios:

**Tabla 75. Municipios con proyectos para intervención.**

Municipio	Subregión	Proyecto para intervención	Valor
Andes	Suroeste	Estudios geotécnicos, hidrológicos e hidráulicos dirigido a la definición, diseño y cuantificación de las obras que se requieren para estabilizar, reforzar y ampliar la cobertura de la quebrada la Chaparrala que cruza la zona urbana.	12.800.000.000
Cáceres	Bajo Cauca	Obras de estabilización para mitigar el riesgo derivado de puntos críticos por pérdida de banca y desestabilización geotécnica, en los sitios El Tigre y alto Tamaná (Cáceres) y K64 (Zaragoza). Cáceres - El Tigre - Alto Tamaná - La Chilona	1.680.000.000
Caucasia	Bajo Cauca	Construcción del jarillón de protección en puntos críticos Caucasia Nechí	30.000.000.000
Caucasia	Bajo Cauca	Obras de construcción de jarillón a partir de material de dragado (chorro) en el municipio de Caucasia - departamento de Antioquia	7.000.000.000

Municipio	Subregión	Proyecto para intervención	Valor
Fredonia	Suroeste	Mejoramiento del estudio de 17 galerías que tiene construidas y que mitigan la amenaza de deslizamiento en la zona urbana, construcción de tres galerías más en zona de recarga identificada en estudios.	15.350.000.000
Heliconia	Suroeste	Obras de rehabilitación y estabilización para mitigar el riesgo derivado de punto críticos por pérdida de banca y desestabilización geotécnica en los sitios Llanos de San José y Chachafruto del municipio de Heliconia, y Sevilla en el municipio de Ebéjico. Heliconia -Sevilla.	1.955.075.475
Heliconia	Suroeste	Caracterización geotécnica del área urbana y suburbana del Municipio de Heliconia y estudios ambientales, hidrológicos e hidráulicos de las cuencas de la quebrada la Sucia y la Aburreña, que definan los niveles de riesgo, diseño y construcción de obras de mitigación.	7.700.000.000
Montebello	Suroeste	Estudio geotécnico, hidráulico e hidrológicos dirigido a la definición, diseño y cuantificación de las obras que se requieren para estabilizar la zona urbana del municipio y su posterior ejecución.	7.500.000.000
Sonsón	Oriente	Reconstrucción del puente San Rafael y puente San Miguel sobre el río La Miel	5.000.000.000
Tarazá	Bajo Cauca	Obras para el control de inundaciones en la zona urbana del municipio,	15.950.000.000

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **cinco (5)** zonas priorizadas intervenidas y a la fecha se reporta un avance de **11** zonas priorizadas intervenidas mediante los convenios con lo que equivale a más del **100%** de la vigencia.

- **Actividad 21.3. Restaurar ambientalmente áreas críticas degradadas en zonas priorizadas**

- Nº de Hectáreas.

Este indicador representa el número de Hectáreas en las que se realiza algún tipo de intervención tendiente a la restauración ambiental de las áreas que sean priorizadas por la Corporación para su restauración, rehabilitación y/o recuperación. Estas intervenciones pueden ser el resultado de acciones directas de la Corporación o el resultado de la aplicación de modelos desarrollados por la Entidad y realizados por otras entidades o por particulares.

Se suscribió el contrato No. 9869 de 2013, cuyo objeto es la restauración y rehabilitación de áreas, bajo diferentes herramientas de manejo del paisaje, en el área de influencia del corredor vial Aburrá Río Cauca, que incluye el establecimiento de un ensayo de reforestación de 74 ha en áreas degradadas en bosque seco tropical.



Mediante el Contrato No. 9872 de 2012 suscrito en el marco del Convenio No. 932 del 2013 con las Empresas Públicas de Medellín, se desarrollaron acciones de restauración ecológica para un total de 50 hectáreas degradadas en el páramo de Santa Inés en el municipio de Belmira, priorizadas de acuerdo con Plan de Manejo Ambiental de este ecosistema.

Igualmente, se realizó el proceso de selección de mínima cuantía para la intervención en un área de 46 hectáreas degradadas en el ecosistema bosque seco tropical en el municipio de Olaya, pero este se declaró desierto por incumplimiento de los requisitos por parte de los proponentes, lo cual obliga a iniciar nuevamente el proceso para el 2014.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **114** hectáreas restauradas en áreas críticas priorizadas. Se adelantó la gestión para el establecimiento de **124** ha que superan al **100%** de la meta.

### **2.1.8.3. PROYECTO 22. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**

Generar confianza en la población de la jurisdicción frente a las variaciones climáticas extremas, mediante procesos de aprendizaje y adaptación al cambio climático para el desarrollo de sus actividades productivas, para lo que cuenta con dos actividades que a continuación se relacionan:

#### **2.1.8.3.1. Indicador de Proyecto.**

–Grupos poblacionales ubicados en zonas de mayor susceptibilidad a afectaciones por cambio climático con acciones de aprendizaje y adaptación para el desarrollar actividades productivas.

Las afectaciones que por causas del cambio climático sufren las comunidades y los grupos poblacionales que desarrollan actividades productivas en el territorio, son previsible en la mayoría de los casos, si se aprende a conocer los fenómenos y a prepararse para afrontarlos antes de su ocurrencia.

El indicador requiere de dos componentes fundamentales, el primero de ellos se enmarca en el conocimiento. En virtud de la íntima relación que existe entre el riesgo y el cambio climático, se entenderá este término como la determinación de las variables, parámetros y vulnerabilidades de cada región que puedan resultar afectadas por los fenómenos naturales causados por el cambio climático, y que tengan mayor probabilidad de ocurrir de acuerdo a sus condiciones particulares.

Con el fin de contar con toda la información y el conocimiento posibles, en lo que concierne al territorio de CORANTIOQUIA y específicamente a las áreas que son susceptibles de afectación por fenómenos asociados al cambio climático, es preciso levantar información de los fenómenos que afectan nuestra jurisdicción, a través de visitas técnicas, estudios, diseños, contratos, reportes, actas, entre

otras, que suministren información válida para su zonificación permanente que permita la visualización de los fenómenos y/o sus efectos en el territorio y es por tanto este ítem el primer componente del indicador.

El segundo de ellos tiene que ver con la capacidad de las comunidades para afrontar los fenómenos producidos por los efectos del cambio climático. Esto parte de la determinación de grupos poblacionales con los cuales se desarrollan acciones de aprendizaje y/o adaptación a los efectos del cambio climático, incluidas las de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, como: obras, estudios, diseños, educación, planeación, conocimiento.

El indicador se medirá como una sumatoria de cada grupo de interés con procesos desarrollados con alguna de las anteriores actividades, las cuales estarán soportadas mediante un documento (informes técnicos, actas, minutas de contratos, control de asistencia, entre otros).

Con este indicador se hará la zonificación de la jurisdicción por tipo de susceptibilidad a los cambios climáticos, para caracterizar los grupos poblacionales más afectados y desarrollar acciones de aprendizaje que permitan conocer a fondo los fenómenos que los afectan y en esta medida prepararse para afrontarlos antes de su ocurrencia.

Se ha trabajado en varias alternativas: En primer lugar en el 2012 se suscribió un contrato con la Universidad de Antioquia, para la implementación de una red de alertas tempranas en todos los municipios de la jurisdicción, el cual implicó la socialización, capacitación e instrumentación de las comunidades para su inclusión dentro de los temas relacionados con los efectos del cambio climático, su preparación y participación en las campañas y alertas municipales que permitan su adaptación a estos fenómenos. Igualmente se hace gestión con el DAPARD para participar en la programación de esta dependencia en el territorio llevando conocimiento y preparación de la población ante eventos climáticos, como son las caravanas del conocimiento, la instalación de 10 tótems (semáforos de alerta ante situaciones de riesgo) y la construcción de centros de atención y gestión del riesgo en 3 núcleos de la jurisdicción de CORANTIOQUIA para el año 2013.

Se firmó el convenio 1024 de 2013 con el DAPARD, el cual incluye las siguientes actividades trascendentales en cuanto al cumplimiento de esta meta:

1. Creación, articulación y puesta en funcionamiento del Centro de Pronóstico Regional, entre el IDEAM, DAPARD, CORANTIOQUIA, en el que la Corporación aporta las estaciones de monitoreo automáticas que fueron entregadas por el convenio con la Universidad de Antioquia y el IDEAM y el DAPARD aportan las demás estaciones de monitoreo, el montaje y puesta en funcionamiento del sistema, la locación y equipos necesarios para su funcionamiento, el cual será instalado en el hangar donde funciona el programa aéreo de salud del departamento. Con esta actividad se contribuye a este indicador con el 100% de la jurisdicción con grupos poblacionales ubicados en

zonas de mayor susceptibilidad a afectaciones por cambio climático con acciones de aprendizaje y adaptación para desarrollar actividades productivas, pues el objetivo de este ítem es obtener los pronósticos de alerta temprana a las comunidades ante la eventual posibilidad de ocurrencia de un evento y el segundo es levantar información en el territorio de tal forma que sirva como estadística para futuros estudios en la jurisdicción.

2. Colocación de “Tótems” en los municipios de la jurisdicción cuyo propósito es una vez generadas las alertas tempranas por el DAPARD, anunciarlas a través de estos dispositivos, que a manera de semáforos alertarán sobre el grado de alerta y a que evento y zona del municipio corresponde la misma. CORANTIOQUIA aporta un tótem dentro de éste convenio y El DAPARD aporta tres tótems. De acuerdo con los análisis realizados por el DAPARD se ha decidido colocar pantallas electrónicas informativas en lugar de “tótems” por tener estas una mejor capacidad para informar sobre los eventos que pudiesen ocurrir.

Se ejecutó el Convenio de Asociación No. 968 suscrito con la Escuela de Ingeniería de Antioquia - EIA, con el objeto de “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y financieros que conduzcan al apoyo de la formulación de los Planes Municipales de gestión del riesgo en el marco del Congreso ISCO 17ª Conferencia de la Organización Internacional de Conservación de Suelos”. Mediante este convenio se capacitó a 38 grupos poblacionales de diferentes municipios en los temas de Planes Municipales de Gestión del Riesgo, Incendios Forestales y Cambio Climático.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **20** grupos y a la fecha se reporta un avance de **38** grupos poblacionales, lo cual supera el **100%** de la meta propuesta, esto sin considerar la cobertura total a ochenta municipios que brindará el Centro de pronóstico regional una vez entre en funcionamiento.

#### **2.1.8.3.2. Indicadores de Actividad:**

- **Actividad 22.1. Realizar estudios para la zonificación de áreas susceptibles al cambio climático.**

- % jurisdicción zonificada por susceptibilidad al cambio climático.

**Concepto de zonificación para este indicador:** *Se entenderá este término como la determinación de las variables, parámetros y vulnerabilidades de cada región que puedan resultar afectadas por los fenómenos naturales causados por el cambio climático, y que tengan mayor probabilidad de ocurrir de acuerdo a sus condiciones particulares.*

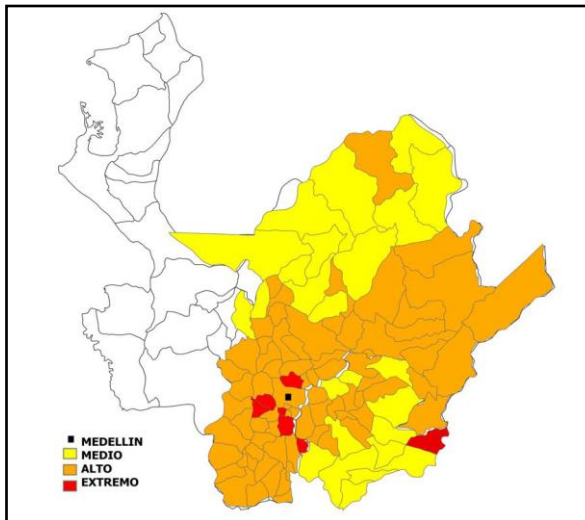
Con el fin de contar con toda la información y el conocimiento posibles, en lo que concierne al territorio de CORANTIOQUIA y específicamente a las áreas que son susceptibles de afectación por fenómenos asociados al cambio climático, se ha

venido levantando información de los fenómenos que afectan nuestra jurisdicción, a través de visitas técnicas, estudios, diseños, contratos, reportes, actas, entre otras, que suministren información válida para su zonificación permanente que permita la visualización de los fenómenos y/o sus efectos en el territorio.

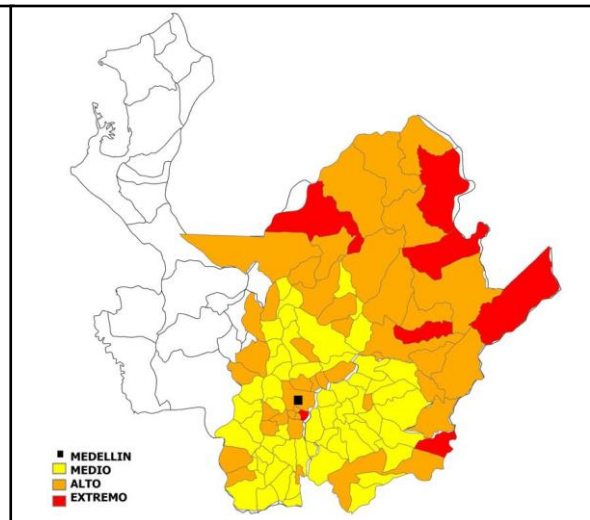
Este Indicador representa el área de la jurisdicción de la Corporación que se encuentra con zonificación de áreas susceptibles de afectación a raíz del fenómeno del cambio climático. Este indicador se mide en términos de porcentaje del territorio con la zonificación levantada.

La información base de las áreas susceptibles de afectación a raíz del cambio climático con la cual se cuenta en la actualidad corresponde a zonificación del Plan Departamental de Contingencia contra incendios forestales del año 2006, el cual presenta los mapas de amenaza, vulnerabilidad, riesgo y daño potencial por estos eventos, a partir de los cuales se hará la actualización para la jurisdicción.

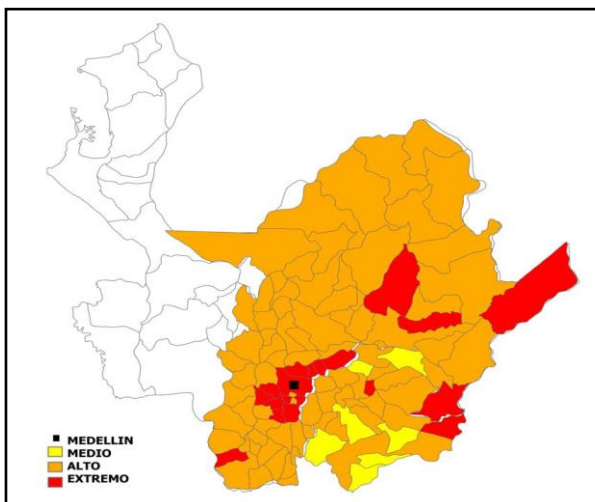
**Mapa 29. De amenaza**



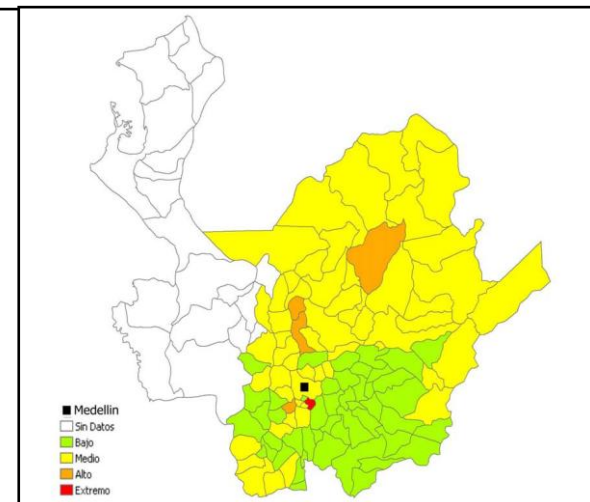
**Mapa 30. De vulnerabilidad**



**Mapa 31. De riesgo**



**Mapa 32. De daño potencial**



En la tabla 1 se presenta el resumen de la amenaza, vulnerabilidad, riesgo y prioridad de protección para todos los municipios de la Jurisdicción de CORANTIOQUIA.

Esta información se viene complementando con la zonificación por eventos de inundaciones y movimientos en masa a partir de los mapas de amenaza y riesgo que levanta la corporación mediante contrato con el IGAC y con la gestión que se realiza conjuntamente con el DAPARD y con los municipios.

El IGAC entregó la información de zonificación de la fase I estableciendo el mapa de amenaza 1:25.000 para el 36% de la jurisdicción. Así mismo se adelanta la fase II de éste convenio que contempla el nordeste y Magdalena medio para obtener el mapa de amenaza por fenómenos de remoción en masa y deslizamientos y por inundación en 16 municipios, lo que completaría un territorio del 59% de la jurisdicción.

De igual manera fue radicado el Protocolo base de Gestión del riesgo, el cual a partir de la información existente a escala 1:100.000 ha definido los puntos críticos en el territorio tanto para desastres naturales como incendios, deslizamientos en masa, inundaciones lentas y torrenciales en el 100% del territorio, el mismo fue entregado a la territoriales y es considerado línea base para le gestión del riesgo en la Corporación.

**Tabla 76. Amenaza, vulnerabilidad, riesgo y prioridad de protección para todos los municipios de la Jurisdicción**

Municipios	Amenaza	Vulne/dad	Riesgo	Daño Potencial	Prioridad de Protección
Barbosa	Alta	Alta	Extremo	Bajo	Alta
Bello	Extrema	Alta	Extremo	Medio	Extrema
Copacabana	Alta	Alta	Extremo	Medio	Alta
Girardota	Alta	Alta	Extremo	Medio	Alta
Medellín	Alta	Alta	Extremo	Medio	Extrema
Amaga	Alta	Media	Extremo	Medio	Alta
Angelópolis	Alta	Alta	Extremo	Alto	Extrema
Armenia	Extrema	Alta	Extremo	Bajo	Alta
Caldas	Extrema	Alta	Extremo	Medio	Extrema
Caramanta	Alta	Media	Alto	Bajo	Alta
Envigado	Alta	Extrema	Extremo	Extremo	Extrema
Fredonia	Alta	Media	Alto	Bajo	Alta
Heliconia	Extrema	Media	Extremo	Medio	Alta
Itagüí	Alta	Alta	Alto	Bajo	Alta
Jerico	Alta	Media	Alto	Bajo	Alta
La Estrella	Extrema	Alta	Extremo	Medio	Extrema
La Pintada	Alta	Alta	Alto	Bajo	Alta
Montebello	Extrema	Media	Alto	Bajo	Alta
Pueblo Rico	Alta	Media	Alto	Bajo	Alta
Sabaneta	Alta	Alta	Alto	Medio	Alta
Santa Barbara	Alta	Media	Alto	Bajo	Alta
Támesis	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Tarso	Alta	Media	Alto	Bajo	Alta
Valparaiso	Alta	Media	Alto	Bajo	Alta
Venecia	Alta	Media	Alto	Medio	Alta

Municipios	Amenaza	Vulne/dad	Riesgo	Daño Potencial	Prioridad de Protección
Angostura	Media	Alta	Alto	Medio	Alta
Anorí	Media	Alta	Alto	Alto	Extrema
Belmira	Alta	Media	Alto	Alto	Alta
Briceño	Media	Alta	Alto	Medio	Alta
Campamento	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Donmatías	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Entreríos	Alta	Alta	Alto	Medio	Alta
Gómez Plata	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Guadalupe	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Ituango	Media	Alta	Alto	Medio	Alta
San Andrés de Cuerquia	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
San José de la Montaña	Alta	Media	Alto	Alto	Alta
San Pedro de los Milagros	Alta	Media	Alto	Bajo	Alta
Santa Rosa de Osos	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Toledo	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Yarumal	Media	Alta	Alto	Medio	Alta
Carolina del Principe	Alta	Alta	Alto	Medio	Alta
Amalfi	Alta	Alta	Extremo	Medio	Extrema
Caracoli	Alta	Alta	Alto	Medio	Alta
Cisneros	Alta	Alta	Alto	Medio	Alta
Maceo	Alta	Alta	Alto	Bajo	Alta
Puerto Berrio	Alta	Alta	Alto	Medio	Alta
Puerto Nare	Alta	Alta	Extremo	Medio	Alta
Remedios	Alta	Alta	Alto	Medio	Extrema
Segovia	Alta	Extrema	Alto	Medio	Extrema
Vegachi	Alta	Alta	Alto	Medio	Alta
Titiribi	Alta	Alta	Alto	Bajo	Alta
Andes	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Betulia	Alta	Media	Alto	Bajo	Alta
Ciudad Bolívar	Alta	Alta	Alto	Medio	Alta
Concordia	Alta	Media	Alto	Bajo	Alta
Hispania	Alta	Media	Alto	Bajo	Alta
Jardín	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Betania	Alta	Alta	Extremo	Medio	Alta
Salgar	Alta	Media	Alto	Bajo	Alta
Anzá	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Buriticá	Media	Alta	Alto	Medio	Alta
Caicedo	Alta	Alta	Alto	Bajo	Alta
Ebéjico	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Liborina	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Olaya	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Sabanalarga	Media	Alta	Alto	Medio	Alta
San Jerónimo	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Santa Fe de Antioquia	Alta	Alta	Alto	Medio	Alta
Sopetrán	Alta	Media	Alto	Medio	Alta
Cáceres	Media	Alta	Alto	Medio	Alta
Caucasia	Alta	Alta	Alto	Medio	Alta
El Bagre	Media	Extrema	Alto	Medio	Alta
Nechí	Media	Alta	Alto	Medio	Alta
Tarazá	Media	Extrema	Alto	Medio	Alta
Valdivia	Media	Alta	Alto	Medio	Alta
Zaragoza	Media	Alta	Alto	Medio	Alta
Yalí	Alta	Extrema	Extremo	Medio	Alta
Yolombo	Alta	Alta	Alto	Medio	Alta
Yondó	Alta	Extrema	Extremo	Medio	Alta

Se avanza en la elaboración del mapa de susceptibilidad al cambio climático en cooperación con la subdirección de Planeación, considerando las variables siguientes en el territorio:

- Paramos.
- Humedales.
- Distritos de manejo especial.
- Corredores de Fauna.
- Zonas de reforestación
- Áreas protegidas.
- Incendios forestales.
- Eventos de deslizamiento escala 1:100.000.
- Eventos de inundación escala 1:100.000.
- Reportes de DAPARD.
- Informe técnicos.
- Información entregada en el convenio con IGAC.

Con este ejercicio se espera obtener el listado de los municipios con mayores afectaciones relacionadas con el cambio climático, determinando de ésta manera los municipios de la jurisdicción más susceptibles al cambio climático. Este producto aún no se ha finalizado, pero se espera tenerlo listo para el primer bimestre del año 2014.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **de 40% de la jurisdicción zonificada** el avance actual es del **36%**, equivalente al **90%** de la meta, correspondiente al área zonificada por el IGAC dentro del mapa de amenaza por Fenómenos de remoción en masa e inundaciones tanto torrenciales como lenta en la zona del Bajo Cauca Antioqueño.

- **Actividad 22.2. Apoyar las administraciones locales en los procesos de adaptación a los efectos del cambio climático.**
- Municipios con procesos desarrollados de adaptación al cambio climático.

Este indicador representa el número de municipios en los que se realiza algún tipo de proceso que tenga como fin la adaptación al cambio climático; para ello se tendrán en cuenta las acciones que estén dirigidas a la adaptación de los efectos del cambio climático, incluidas las de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, como: obras, estudios, diseños, educación, planeación, conocimiento. El indicador se medirá como una sumatoria de cada municipio con procesos desarrollados con alguna de las anteriores actividades, las cuales estarán soportadas mediante un documento (informes técnicos, actas, minutas de contratos, control de asistencia, entre otros).

A partir de la expedición de la Ley 1523 de 2012 Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, se ha venido adelantando la formulación de los Planes Municipales de



Gestión del Riesgo de Desastres, para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional de Gestión del Riesgo, en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo, de manejo del desastre, y de adaptación a los efectos del cambio climático como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación.

Se legalizó y ejecutó durante el periodo el convenio de cooperación 968 suscrito entre la Escuela de Ingeniería de Antioquia y CORANTIOQUIA, cuyo objeto fue: Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y financieros que conduzcan al apoyo de la formulación de los planes municipales de gestión del riesgo en el marco del Congreso ISCO 17 conferencia de la organización internacional de conservación de suelos.

Dentro de las actividades del convenio se incluyó un taller de capacitación para todos los municipios de la jurisdicción, en el tema de formulación de los Planes Municipales de Gestión del Riesgo, incluyendo los temas de incendios forestales y cambio climático, en dicho taller participaron los representantes de treinta y ocho (38) municipios: Amalfi, Angostura, Anzá, Armenia Mantequilla, Barbosa, Belmira, Briceño, Buriticá, Caramanta, Carolina del Príncipe, Copacabana, Concordia, El Bagre, Envigado, Fredonia, Heliconia, La Estrella, La Pintada, Maceo, Medellín, Nechí, Sabanalarga, Sabaneta, Salgar, San Andrés De Cuerquia, San Jerónimo, Santa Rosa De Osos, Segovia, Toledo, Valdivia, Valparaíso, Vegachí, Venecia, Yolombó, Yondó.

Adicionalmente se ha continuado con las visitas técnicas por el grupo de gestión del riesgo a los sitios críticos de la jurisdicción para evaluación y seguimiento, contándose un acumulado total en el año de 63 visitas en 44 municipios a sitios críticos de la jurisdicción en las siguientes Direcciones Territoriales y municipios:

## ABURRÁ NORTE

**Tabla 77.** Visitas técnicas grupo gestión del riesgo por Dirección Territorial.

FECHA	MUNICIPIO	VEREDA	RADICADO	EVENTO / RECOMENDACIÓN	COMENTARIO	VISITO
04/01/2013	Medellín	San Antonio de Prado, San José	120-1301-14429	Deslizamiento	Posible estudio	J.R.M
27/02/2013	Barbosa	Varios sitios	120-1303-15066	Deslizamientos	Tener presente en el Hatillo	J.R.M
11/03/2013	Bello	La Gabriela	120-1304-15472	Visita conjunta al deslizamiento	Para actuación jurídica	C.E., J.R.M y otros
21/03/2013	Girardota	Portachuelo	120-1304-15318	Deslizamientos	Para estudios	J.R.M
24/05/2013	Medellín	Sta. Elena - Medialuna	120-1305-6147	Centro educativo en mal estado	Mantenimiento obras	DAGR D
23/05/2013	Barbosa	El Hatillo	120-1305-6255	Centro educativo en mal estado	Para reubicar	DAPARD
10/07/2013	Copacabana	El Noral	120-1307-16532	Deslizamiento	Estudio suelos	AMVA y JRM
24/09/2013	Barbosa	V. sitios		Deslizamientos zona rural	Varias intervenciones	J.G.G y J.R.M

## ABURRÁ SUR

**Tabla 78.** Visitas técnicas grupo gestión del riesgo por Dirección Territorial.

FECHA	MUNICIPIO	VEREDA	RADICADO	EVENTO / RECOMENDACIÓN	COMENTARIO	VISITO
25/01/2013	Caldas	La Miel	130AS-1302-32	Afectación en la quebrada La Miel	Estudio dinámica de la quebrada, municipio	N.G.R
01/02/2013	Envigado	El Escobero	120-1302-1085	Deslizamiento	En estudio por el municipio	O.P Envigado
21/02/2013	La Estrella	Bermejala. Cr. 50 96 A sur 280	130AS-1212-11331	Socavación quebrada Bermejala	Para revisión	J.P.D
17/04/2013	Armenia	La Herradura	120-1304-15562	Deslizamientos y afectación estructural	Compete al municipio	J.R.M
18/04/2013	La Estrella	Sierra Morena	120-1304-15666	Casas a orilla del rio	Acción popular	J.R.M
19/04/2013	Amagá	La Paja-Nicanor	120-1304-4376	Deslizamiento en bocatoma	Acción del municipio	DAPARD
19/04/2013	Amagá	La Esmeralda	120-1304-4380	Problema geotécnico estudio Corantioquia	Actúa municipio y Corantioquia	DAPARD
19/04/2013	Amagá	La Clarita	120-1304-4379	Vía en mal estado	Actúa departamento	DAPARD
24/04/2013	Angelópolis	Urbano	120-1304-4653	Afectaciones en viviendas, problemas estructurales	Seguimiento ojo	DAPARD
26/04/2013	Caldas	Sinifaná	120-1304-4735	Visita a escuela para reubicar	Revisión de lote	DAPARD
03/05/2013	Angelópolis	Santa Bárbara	120-1305-5768	Inestabilidad, casas averiadas	Para estudio	DAPARD
14/05/2013	Caldas	La Valeria	120-1305-5902	Estudio sobre la quebrada la Valeria	Para FNA	DAPARD
30/05/2013	La Estrella	Himalaya	120-1306-16013	Deslizamiento año 2011	Revisión	J.R.M.H
30/05/2013	Angelópolis	Cienaguita	120-1305-6457	Escuela en mal estado	Para estudio geotécnico	DAPARD
05/07/2013	Caldas	Los Lagos		Escombrera deslizamiento	Acción jurídica	J.P.B y AMVA
23/07/2013	La Estrella	Varios sitios	120-1307-16631	Numerosos deslizamientos	Acciones varias	J.R.M.H
31-jul-13	La Estrella	Urbano	120-1308-16683	Reunión PGR	Reunión	C.E.A.E
15-ago-13	Envigado	Urbano y rural	120-1308-16897	Visita convenio 998	Limpieza de quebradas	J.R.M.H

## CARTAMA

**Tabla 79.** Visitas técnicas grupo gestión del riesgo por Dirección Territorial.

FECHA	MUNICIPIO	VEREDA	RADICADO	EVENTO / RECOMENDACIÓN	COMENTARIO	VISITO
12-mar-13	Fredonia	Varios sitios	120-1303-15237	Numerosos deslizamientos	Obras	J.D.C, C.E.A, J.R.M
16-mar-13	Valparaíso	Palmichala	120-1303-15265	Avenida torrencial	Estudio	C.E.A.,

FECHA	MUNICIPIO	VEREDA	RADICADO	EVENTO / RECOMENDACIÓN	COMENTARIO	VISITO
						J.R.M
16-mar-13	Caramanta	Manzanares	120-1303-15299	Deslizamiento	Para obra	C.E.A., J.R.M
25-may-13	Pueblorrico	La Gómez	120-1305-6256	Escuela en mal estado	Para reubicar	DAPARD
05-jun-13	Santa Bárbara	Z urbana	120-1306-16069	Casas averiadas	Monitoreo	J.R.M
05-jun-13	Santa Bárbara	Z urbana	120-1306-16071	Problema salubridad	Para municipio	J.R.M
14-jun-13	Támesis	Z urbana	120-1306-6947	Alcantarillado deficiente	Recuperarlo	DAPARD
29-jul-13	La Pintada	La Bocana	120-1307-8935	Escuela cerca al río Cauca	Reubicarla	DAPARD
09-sep-13	Caramanta	Rural	120-1309-10502	Escuela Odulfo Gómez en mal estado	Reubicarla	DAPARD
04-oct-13	Caramanta	Urbano	120-1310-17555	Problemas quebrada San Ignacio	Para obra	C.E.A, J.R.M

## CITARÁ

**Tabla 80.** Visitas técnicas grupo gestión del riesgo por Dirección Territorial.

FECHA	MUNICIPIO	VEREDA	RADICADO	EVENTO / RECOMENDACIÓN	COMENTARIO	VISITO
21/05/2013	Concordia	La Arboleda	120-1305-5903	Escuela en mal estado	Para reubicarla en otro lado	DAPARD
24/05/2013	Concordia	San José	120-1305-6118	Escuela en riesgo	Para reubicación	DAPARD
26/06/2013	Betania	San Luis	120-1306-16291	Deslizamientos	Atención del municipio	J.R.M.H
04/10/2013	C. Bolívar	Urbano	120-1310-17556	Casa derruida, peritazgo	Para peritazgo	J.R.M.H

## HEVÉXICOS

**Tabla 81.** Visitas técnicas grupo gestión del riesgo por Dirección Territorial.

FECHA	MUNICIPIO	VEREDA	RADICADO	EVENTO / RECOMENDACIÓN	COMENTARIO	VISITO
26-abr-13	San Jerónimo	Urbano	120-1304-15644	Estudio amenazas	Para revisión	J.R.M
23-abr-13	Liborina	La Honda	120-1305-5521	Revisión IER La Honda	Para reconstrucción	DAPARD
24-may-13	Caicedo	La García	120-1305-6117	Revisión escuela	Para reubicar	DAPARD
01-ago-13	San Jerónimo	Urbano	120-1308-16695	Reunión de trabajo	Reunión de trabajo	C.E.A.E

## PANZENÚ

**Tabla 82.** Visitas técnicas grupo gestión del riesgo por Dirección Territorial.

FECHA	MUNICIPIO	VEREDA	RADICADO	EVENTO / RECOMENDACIÓN	COMENTARIO	VISITO
15-ene-13	El Bagre	Urbano	120-1301-14533	Problemáticas aguas esorrentía	Remite jurídica	J.J.C, C.E.A, J.R.M
03-abr-13	Valdivia	Puerto Valdivia	120-1304-	Inundaciones	Para proyecto	C.E.A

FECHA	MUNICIPIO	VEREDA	RADICADO	EVENTO / RECOMENDACIÓN	COMENTARIO	VISITO
			15421			
21-mar-13	Cáceres	La Chilona	120-1304-4455	Vía Cáceres Zaragoza en mal estado	Para intervención con el FNA	DAPARD
21-mar-13	Nechí	Colorado y casco urbano	120-1304-4457	Daños en vía, inundación municipio	Intervención FNA	DAPARD
30-sep-13	Valdivia	Deslizamientos	120-1310-17497	Para evacuar 1 vivienda	Para el municipio	J.R.M.H

## TAHAMIES

**Tabla 83.** Visitas técnicas grupo gestión del riesgo por Dirección Territorial.

FECHA	MUNICIPIO	VEREDA	RADICADO	EVENTO / RECOMENDACIÓN	COMENTARIO	VISITO
15/02/2013	Gómez Plata	Urbano	120-1302-14924	Varios problemas	Estudio quebrada Hojas Anchas	J.R.M
09/04/2013	DonMatías	Urbano	120-1304-15484	Inundaciones	Para Proyecto	J.R.M
11/06/2013	San Pedro	San Francisco	120-1306-6696	Daños en red de acueducto	Para reubicar	DAPARD
13/06/2013	Gómez Plata	Urbano	130TH-1305-17155	Varios problemas por inundaciones	Acta el municipio	A.C.A
12/06/2013	Yarumal	Llanos de Ochalí	120-1308-9593	Enorme deslizamiento	Reubicar casas y Proy. recuperación ambiental para CORANTIOQUIA	DAPARD
09/09/2013	Guadalupe	El Machete	120-1309-11244	Caída de rocas	Obras de bioingeniería	DAPARD

## ZENUFANÁ

**Tabla 84.** Visitas técnicas grupo gestión del riesgo por Dirección Territorial.

FECHA	MUNICIPIO	VEREDA	RADICADO	EVENTO / RECOMENDACIÓN	COMENTARIO	VISITO
08-may-13	Remedios	La Cruzada		Deslizamiento	Evacuar 4 casas	J.R.M y DAPARD

Así mismo con el fin de obtener la línea base de Gestión del Riesgo para cada territorial, se hicieron encuestas a los municipios en las que se trata el tema de cambio climático, las cuales han sido respondidas por los siguientes:

**Tabla 85.** Municipios encuestados.

DIRECCION TERRITORIAL	MUNICIPIO	DIRECCION TERRITORIAL	MUNICIPIO
Aburrá Norte	Barbosa	Cartama	Fredonia
Aburrá Norte	Copacabana	Cartama	Caramanta
Aburrá Norte	Bello	Cartama	La Pintada
Aburrá Norte	Girardota	Cartama	Montebello
Aburrá Sur	Envigado	Cartama	Tarso
Aburrá Sur	Armenia	Cartama	Venecia
Aburrá Sur	Caldas	Cartama	Santa Bárbara

DIRECCION TERRITORIAL	MUNICIPIO	DIRECCION TERRITORIAL	MUNICIPIO
Aburrá Sur	Itagüí	Citará	Betulia
Aburrá Sur	La Estrella	Citará	Andes
Aburrá Sur	Sabaneta	Citará	Salgar
Hevéxicos	Anzá	Tahamíes	Gómez Plata
Hevéxicos	Caicedo	Tahamíes	Guadalupe
Hevéxicos	Santa Fe de Antioquia	Tahamíes	Ituango
Hevéxicos	San Jerónimo	Tahamíes	San Andrés de Cuerquia
Hevéxicos	Sabanalarga	Tahamíes	Santa Rosa de Osos
Panzenú	Zaragoza	Tahamíes	San José de La Montaña
Tahamíes	Angostura	Tahamíes	Yarumal
Tahamíes	Anorí	Zenufaná	Caracolí
Tahamíes	Don Matías	Tahamíes	Gómez Plata
Tahamíes	Entreríos	Tahamíes	Guadalupe
Zenufaná	Remedios	Zenufaná	Amalfi
Zenufaná	Segovia	Zenufaná	Yondó
Zenufaná	Vegachí		

En consideración al Acuerdo de Voluntades entre CORANTIOQUIA y el DAPARD del 6 de marzo de 2013, con acta 040-1303-1, CORANTIOQUIA en el 2013 participó en seis caravanas de gestión del riesgo realizadas en los municipios de Fredonia, Santa fe de Antioquia, Don Matías, Caucasia, Yarumal y Santa Rosa de Osos capacitando en cambio climático a funcionarios de los entes territoriales para un promedio de 41 municipios capacitados, en cumplimiento de la meta propuesta para esta vigencia.

**Tabla 86.** Municipios capacitados en cambio climático.

	SOS	No Mpios	Mpio sede	Mpios integrados	comunitarios		minas		Coordinador CMGRD		Enti. Operativas	
					# Parti	fechas	# Parti	#partici	# parti	fechas	#partici	fechas
1º	Suroeste	11	Fredonia	Fredonia	8	22	15	22	2	21mayo	5	21 a 24
				Tamesis	8	23			2	21mayo	5	21 a 24
				Caramanta	8	23			2	21mayo	5	21 a 24
				Valparaiso	8	23			2	21mayo	5	21 a 24
				Pintada	8	21			2	21mayo	5	21 a 24
				Jerico	8	22			2	21mayo	5	21 a 24
				Tarso	8	22			2	21mayo	5	21 a 24
				Venecia	8	22	15	22	2	21mayo	5	21 a 24
				Pueblo rico	8	21			2	21mayo	5	21 a 24
				Amaga	8	21	15	21	2	21mayo	5	21 a 24
				Titiribí	8	21	15	21	2	21mayo	5	21 a 24
2º	Suroeste	9	Andes	Andes	10	27			2	27Mayo	5	27 a 30
				Jardín	10	27			2	27Mayo	5	27 a 30
				Bolívar	10	28			2	27Mayo	5	27 a 30
				Hispania	10	27	25	21/27	2	27Mayo	5	27 a 30
				Betania	10	28			2	27Mayo	5	27 a 30
				Salgar	10	28			2	27Mayo	5	27 a 30
				Concordia	10	29			2	27Mayo	5	27 a 30
				Betulia	10	29			2	27Mayo	5	27 a 30
				Urrao	10	29			2	27Mayo	5	27 a 30

	SOS	No Mplos	Mpio sede	Mplos integrados	comunitarios		minas		Coordinador CMGRD		Enti. Operativas	
					# Parti	fechas	# Parti	#partici	# parti	fechas	#partici	fechas
3ª	Occidente	9	Santafé de Antioquia	Santafé	10	05			2	Junio 04	5	04 a 07
				Sopetrán	10	05			2	Junio 04	5	04 a 07
				Olaya	10	05			2	Junio 04	5	04 a 07
				Liborina	10	04	15	04	2	Junio 04	5	04 a 07
				Ebéjico	10	04			2	Junio 04	5	04 a 07
				Anzá	10	04	15	04	2	Junio 04	5	04 a 07
				Caicedo	10	06			2	Junio 04	5	04 a 07
				San Jerónimo	10	06			2	Junio 04	5	04 a 07
Sabana larga	10	06			2	Junio 04	5	04 a 07				
7ª	Bajo Cauca	6		Caucasia	15	26	10	25	2	Junio 24	5	24 27
				Nechí	15	26	10	25	2	Junio 24	5	24 27
				Bagre	15	25	10	25	2	Junio 24	5	24 27
				Zaragoza	15	25	10	24	2	Junio 24	5	24 27
				Caceres	15	24	10	24	2	Junio 24	5	24 27
				Taraza	15	24	10	24	2	Junio 24	5	24 27
8ª	Norte	6		YARUMAL	15	02	15	02	2	Julio 02	5	02 a 05
				Valdivia	15	03			2	Julio 02	5	02 a 05
				Briceño	15	02	15	02	2	Julio 02	5	02 a 05
				Angostura	15	03			2	Julio 02	5	02 a 05
				Campamento	15	04			2	Julio 02	5	02 a 05
				Santa rosa	15	04			2	Julio 02	5	02 a 05

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **20** municipios con procesos desarrollados de adaptación al cambio climático y a la fecha se reporta un avance **61** municipios, lo cual supera el **100%** de la meta propuesta.

## 2.1.9 PROGRAMA IX. DESARROLLO ADMINISTRATIVO Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

El objetivo de este programa es “garantizar el mejoramiento permanente y planeado de la gestión institucional, el buen uso de los recursos y del talento humano, la participación y el control ciudadano”, se concreta en tres proyectos, tal como aparecen en la siguiente tabla.

El porcentaje total de ejecución presupuestal del Programa IX, corresponde al **96.68%** con un avance en la ejecución física del **95.74%** como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 87. Síntesis ejecución física y financiera Programa**

PROYECTO	VALORACIÓN PAT 2013	ASIGNACIÓN PRESUPUESTO 2013	EJECUCIÓN COMPROMISOS 2013	% AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA	% AVANCE EJECUCIÓN FÍSICA	EMPLEOS GENERADOS JORNALES	PERSONAS OCUPADAS
Proyecto 23. Gestión del talento humano	1.255.730.033	1.255.730.033	1.246.030.821	99.23%	65.28%	2.040	14
Proyecto 24. Gestión logística de bienes y servicios	3.850.660.127	3.850.660.127	3.741.874.476	97.17%	97.10%	20.858	73
Proyecto 25. Gestión para la Participación y el control social	90.500.000	90.500.000	36.362.000	40.18%	98.40%	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>5.196.890.160</b>	<b>5.196.890.160</b>	<b>5.024.267.297</b>	<b>96.68%</b>	<b>95.74%</b>	<b>22.898</b>	<b>87</b>

### 2.1.9.1. AVANCE INDICADORES DEL PROGRAMA

El programa cuenta con un indicador, tal como se presentan a continuación:

- Plan de desarrollo administrativo implementado.

Mide la implementación del Plan de desarrollo administrativo representado de acuerdo al avance ponderado de los resultados periódicos de los indicadores de los proyectos que integran el programa y el porcentaje de avance en la ejecución del presupuesto anual corporativo

Con corte a 31 de diciembre de 2013, la situación del presupuesto corporativo para el Programa IX, es la siguiente:



**Tabla 88.** Inversión Programa IX.

Inversión del Programa IX		
Presupuesto	Compromisos acumulados	Porcentaje de ejecución
5.196.890.160	5.024.267.297	96.68%

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **60%** y a la fecha se reporta un avance de **96.21%** que equivale al **100%** de la meta de la vigencia.

### **2.1.9.2. PROYECTO 23 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

Este proyecto tiene como objetivo “Soportar la estrategia definida en el direccionamiento estratégico y la gestión de los procesos”, para ello se presentan a continuación los indicadores de proyecto y actividad que permiten aportar el cumplimiento del mismo.

#### **2.1.9.2.1. Indicador de Proyecto.**

- Plan de desarrollo del talento humano implementado.

Este indicador tiene como propósito determinar el porcentaje de implementación del Plan de Desarrollo del Talento Humano, el cual se realizará a través de la sumatoria del promedio ponderado del avance de las actividades del proyecto.

El porcentaje de cumplimiento del proyecto 23 se calcula teniendo en cuenta el porcentaje de avance de los siguientes indicadores: plan de retiro ejecutado en **41%**; Plan de cargas realizado con un cumplimiento del **100%**; acciones ejecutadas en bienestar social y salud ocupacional equivalente al **100%**; cobertura en ejecución de acciones en salud ocupacional y bienestar social **88.47%**; satisfacción de los beneficiarios del programa de bienestar social con cumplimiento del **100%**; cobertura de capacitaciones con cumplimiento del **88%**; índice de personas participantes en temas de capacitación en temas misionales con **95.77%**; efectividad de las capacitaciones realizadas con cumplimiento del **100%**; grado de satisfacción de los servidores públicos en **63.7%**.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **20%** y a 31 de diciembre de 2013 se reportaron avances hasta el **93.02%**, que equivale al **18.6%** de la meta de la vigencia.

#### **2.1.9.2.2. Indicadores de actividad**

El proyecto se compone de cuatro actividades, tal como se presentan a continuación:

- **Actividad 23.1 Fortalecer la incorporación de los servidores públicos, vinculación, permanencia, retiro y evaluación.**

Para esta actividad se tienen dos Indicadores:

- Plan de retiro ejecutado

Determina el porcentaje de ejecución del plan de retiro, a través de la identificación de las personas susceptibles de ser desvinculadas de la entidad por pérdida de empleo, con ocasión de cumplir los requisitos para obtener la pensión de vejez, por edad máxima de retiro forzoso, por los resultados del proceso de carrera administrativa (concurso públicos, evaluación de desempeño, etc.) o procesos de ajuste organizacional.

El Plan de desvinculación asistida fue diseñado para la Corporación en tres (3) componentes, con fines o metas diferentes para los convocados, tal como señala a continuación:

El primer componente, denominado “Guía para viajeros”, se plantea como una construcción de espacios de participación grupal, que incentiven la regulación emocional, y se propicie desde la lúdica, un espacio reflexivo y crítico. Pretende que los participantes desde una mirada tranquila de los acontecimientos actuales, puedan visualizarlos como una experiencia de vida, donde los temores y las pérdidas se transforman en aprendizajes, para dar un nuevo significado y elaboración de la realidad.

El segundo componente; nombrado “En búsqueda de oportunidades”, pretende que las personas participantes, obtengan una alta calificación con el desarrollo de las competencias, para obtener nuevos conocimientos que contribuyan al bienestar económico, personal, familiar y social.

El último componente, se dirige a la atención e intervención psicosocial, como una propuesta de atención personal individual y familiar, de quien lo requiera, lo que permite a los asistentes, la expresión de pensamientos, sentimientos y emociones.

Para el cuarto trimestre de 2013 los retiros que se presentaron estuvieron asociados a los servidores públicos que participaron del proceso de desvinculación en meses anteriores; por lo tanto, no fue necesario llevar a cabo, intervenciones específicas asociadas al acompañamiento desde el retiro, sin embargo, es importante señalar que es fundamental continuar con este proceso a nivel corporativo con los servidores que se encuentran en mayor riesgo en razón de la condición del cargo que ocupan.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **20%** y a 31 de diciembre se reportaron avances hasta el **8.2%**, que equivale al **41%**, de la meta de la vigencia.

- Plan de Cargas realizado.

Este indicador se mide por el porcentaje de ejecución del plan de cargas y se determina con la formulación de los documentos necesarios para realizar el “Plan de Cargas”.

En el tercer trimestre se dio inicio al contrato interadministrativo de “modernización administrativa” que se llevará a cabo con la Escuela Superior de Administración Pública, ESAP; el mismo se encuentra ejecutando conforme con el cronograma aprobado, donde la primera fase es realizar el diagnóstico de la Corporación acorde con la documentación entregada.

En el cuarto trimestre de 2013, la Escuela Superior de Administración Pública, entregó el estudio con todos los componentes exigidos conforme con la guía que para el efecto tiene el Departamento Administrativo de Función Pública.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **40%** y a 31 de diciembre se reportaron avances hasta el **40%**, que equivale al **100%** de la vigencia.

- **Actividad 23.2 Fortalecer el bienestar social y salud ocupacional del servidor y su grupo familiar**

Para esta actividad se tienen tres Indicadores:

- Índice de acciones ejecutadas en salud ocupacional y bienestar social.

Mide el porcentaje de actividades de bienestar social y salud ocupacional ejecutadas frente a las actividades propuestas en el plan anual de Bienestar social.

Para el cuarto trimestre se consolidaron nuevas actividades en el Plan de Bienestar Social, como son; cursos de fotografía, danza, teatro y pintura en las sedes donde el personal las solicitaba. Adicionalmente se llevaron a cabo actividades que involucran a todos los servidores públicos y que por su magnitud, se desarrollan anualmente, entre ellas se encuentran la celebración del día del niño, del día de la familia, y la actividad lúdica de fin de año. Las dos primeras, se contó con la participación activa de los integrantes de la familia.

De manera regular se continúa con las actividades del servicio de alimentación, piscina, manualidades, masajes, gastronomía, gimnasio, hidro-aeróbicos, acondicionamiento físico, stretching, baloncesto, yoga, fútbol, rumba-aeróbicos, grupo vocal y guitarra. En año 2013, la oferta del Plan de Bienestar obtuvo un total de veintidós (22) actividades para toda la población corporativa, lo que permitió a todos diferentes espacio de esparcimiento durante todo el año.



Día de la familia



Día del niño

En salud ocupacional, se lleva a cabo la valoración de riesgo psicosocial para el personal de la corporación, para determinar el panorama de riesgos y las acciones de intervención que se deben implementar.

Desde el área de higiene y seguridad social se realizó el acompañamiento de la ARL en las actividades de trabajo en alturas, lo que permitió la adquisición de los Kits que serán entregados a cada dirección territorial y a la sede central, una vez se lleve a cabo la certificación en alturas para el personal que lo requiere en sus actividades laborales.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **80%** y a 31 de diciembre se reportaron avances hasta el **80%**, que equivale **100%** de la meta anual.

- Cobertura en ejecución de acciones en salud ocupacional, bienestar social

Este indicador mide el cubrimiento de los programas de Bienestar y Salud Ocupacional ofrecidos en los procesos del desarrollo del talento humano corporativo.

En el cuarto trimestre, se implementaron las siguientes actividades culturales y artísticas: fotografía, danza, teatro y pintura. Así mismo, se realizaron varios eventos masivos con los integrantes de la familia de los servidores de la Corporación, tales como: El día del niño, el día de la familia y la actividad lúdica de fin de año. Estos eventos son importantes, al generar una amplia cobertura en

relación al número de asistentes como el fortalecimiento de las relaciones familiares y laborales.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **70%** y a 31 de diciembre se reportaron avances hasta el **61.93%**, que equivale al **88.47%** de la meta de la vigencia.

- Satisfacción de los beneficiarios de los programas de bienestar social.

Para este cuarto trimestre se realizó a cabo la valoración y consolidación de la encuesta de satisfacción de los servidores públicos que participan en las actividades de bienestar social.

Los resultados permiten determinar y evidenciar que la oferta presentada para todos los servidores públicos de la corporación ha cumplido con las expectativas generadas por los asistentes en los diferentes programas ofertados en el plan (actividades deportivas, recreativas y culturales y artísticas), donde la valoración se centra en tres (3) aspectos fundamentales; *i)* La calidad, a través de los contenidos presentados en cada propuesta, *ii)* Los entrenadores o docentes encargados de liderar cada actividad, y por último, *iii)* Los horarios y el lugar seleccionado para llevar a cabo la prestación del servicio.

La encuesta, a partir de los resultados, ha permitido determinar, que la oferta suministrada en la sede central y las direcciones territoriales, ha cumplido con las expectativas del personal asistente, donde el resultado obtenido, es superior a lo esperado. También nos indican, las áreas o aspecto sobre los cuales se debe hacerse un seguimiento más detallado.

Por lo anterior, la meta de este indicador en la vigencia 2013 es obtener un nivel de satisfacción de cuatro (**4**) y a la fecha los resultados indican un cumplimiento del **4,08** según los resultados que equivale al **100%** de la vigencia.

• **Actividad 23.3. Formar, capacitar y gestionar el conocimiento del talento humano en la red interna de dinamizadores.**

Para esta actividad se tienen tres Indicadores:

- Cobertura de las capacitaciones.

Este indicador permite medir el porcentaje de actividades de capacitaciones ejecutadas frente a las actividades de capacitación propuestas en el plan anual de capacitación.

En el tercer trimestre el proceso de capacitación continua con el curso de Introducción al sistema de información geográfico como capacitación interna y se da inicio bajo esta misma modalidad al curso de Introducción a la hidrogeología.

Entre las capacitaciones externas tenemos: El seminario de Contratación Estatal dictado por la ESAP.

En el cuarto trimestre se continuó las capacitaciones con el personal interno de la Corporación, entre ellas tenemos; Introducción al Sistema de Información Geográfica que fue desarrollado en cinco (5) sedes de siete (7) con las que cuenta la entidad, y culminó satisfactoriamente, el curso de Introducción a la hidrogeología, estos cursos tuvieron una gran acogida por la población asistente al aportar en la unificación de conocimientos.

Se dio inicio a las capacitaciones externas como producto de los convenios firmados con diferentes instituciones educativa que tienen un excelente reconocimiento en el medio académico. Las capacitaciones eatan dirigidas a dar respuesta a las necesidades corporativas en la unificación criterios, tanto técnicos como juridicos, que aportan a la consecución de las metas institucionales y al desarrollo de las funciones propia de ley. Éstas son:

- Sistemas de Información Geográfica: Análisis Espacial y Sensoramiento Remoto con la Universidad San Buenaventura;
- Estudios ambientales, identificación, evaluación de impactos y medidas de manejo ambiental y
- Procedimiento Sancionatorio Ambiental, con énfasis en manejo de pruebas (Ley 1333 de 2009), con la Corporación Ambiental de la Universidad de Antioquia.
- Metodologías de valoración económica de bienes y servicios ambientales, con la Universidad de Medellín;
- Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos, con el ITM;
- Gestión Integral en Formulación de Proyectos en el Sector Público, con la UPB
- Seminario Cambio y variabilidad climática, con la Escuela de Ingeniería de Antioquia.

Aunando a lo anterior, a través del programa “Servicio a las Empresas” del SENA, se desarrollo las siguientes capacitaciones:

- Aplicación de las TRD en los Archivos;
- Liderazgo, desarrollo humano y trabajo en equipo;
- Comunicación asertiva en equipos de trabajo





Introducción a la hidrogeología



Cambio climático con la Escuela de Ingenierías de Antioquia



Liderazgo, desarrollo humano y trabajo en equipo con el SENA



Estudios ambientales, identificación, evaluación de impactos y medidas de manejo ambiental con la Universidad de Antioquia

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **55%** y a 31 de diciembre se reportaron avances hasta el **48,40%**, que equivale al **88%** de la meta de la vigencia.

- Índice de personas participantes en eventos de capacitación en temas misionales.

Este indicador mide el porcentaje total de funcionarios que asisten a eventos para cualificar sus conocimientos en temas misionales. Se mide a través de la asistencia a los eventos programados.

Se definieron siete (7) temáticas misionales que se ejecutarán en el Plan de Capacitación 2013, dado que el curso de Hidrología, Hidráulica, Caudal Ambiental y desarrollo de aplicativos y Modelación hidrogeológica (aguas subterráneas) será dictado en el 2014, al convertirse el ciclo subsiguientes al curso de Introducción a la hidrogeología que terminará a finales del año 2013.



En el tercer trimestre, se inicio con el curso de Introducción a la hidrogeología como una temática necesaria del conocimiento para la población corporativa, en donde asistencia del personal, ha sido de cincuenta y ocho (58) funcionarios.

En el cuarto trimestre se dio inicio al desarrollo de las siguientes temáticas misionales, las cuales fueron, así:

- Sistemas de Información Geográfica: Análisis Espacial y Sensoramiento Remoto, con una asistencia de 15 personas;
- Estudios ambientales, identificación, evaluación de impactos y medidas de manejo ambiental, con 102 personas asistentes;
- Metodologías de valoración económica de bienes y servicios ambientales, con 43 asistentes;
- Procedimiento Sancionatorio Ambiental, con énfasis en manejo de pruebas (Ley 1333 de 2009); con 190 personas asistentes;
- Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos, con 23 personas asistentes;
- Gestión integral en formulación de proyectos en el sector público, con 36 personas asistentes;
- Seminario Cambio y variabilidad climática, con 16 personas asistentes.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **35%**, y a 31 de diciembre se reportaron avances hasta el **33,52%**, que equivale al **95,77%** de la meta de la vigencia.

#### - Efectividad de las capacitaciones realizadas.

Este indicador permite determinar el impacto de los eventos de capacitación realizados a través de los cambios observables en la forma de realizar las actividades que mejoran el trabajo asignado, después de la capacitación. Se realiza evaluación a los asistentes después de dos (2) meses de finalizado el evento.

La valoración considerada en la efectividad mide los siguientes logros de aprendizaje: Nivel de Conocimiento, Asimilación, Aplicación y Generación de Cambios. Esta escala de logros, se ajustó a la temática específica de cada capacitación desarrollada, y la evaluación fue realizada por el funcionario capacitado y por el superior inmediato (jefe inmediato o coordinador), con el propósito de medir los logros de aprendizaje en el contexto de *quien aprende* y de *quien verifica los cambios obtenidos* (desempeño y crecimiento personal).

En el cuarto trimestre cumplieron con la condición exigida las siguientes capacitaciones, donde se muestra los resultados por cada una de ellas, así:

**Tabla 89.** Capacitaciones.

Capacitaciones	Porcentajes
Tablas de Retención Documental	89,0%
Sistemas de información geográfica	66,0%
Excel	81,8%
ESAP Contratación estatal	88,3%
Liderazgo, Desarrollo Humano y Trabajo en equipo	90,5%
Comunicación Asertiva	84,0%
Estudios ambientales	76,7%

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **80%** y a 31 de diciembre se reportaron avances hasta el **82,3%**, que equivale al **100%** de la vigencia.

- **Actividad 23.4. Mejorar la cultura y clima organizacional.**

- Grado de satisfacción de los servidores públicos.

Este indicador permite, a partir de los resultados del estudio de medición del año culminado, identificar las debilidades y fortalezas para formular y desarrollar un plan de mejoramiento para el año siguiente; teniendo en cuenta, que el plan de mejoramiento se orienta a intervenir, desde el clima organizacional, las dimensiones que se encuentran en el Nivel Medio (65% -79 %) y en un Nivel inferior (0% - 64%), y desde las orientaciones valorativas de la cultura intervenir todos sus componentes

Los resultados de la valoración del clima organizacional indican para la corporación que en el año 2012 la organización debía realizar acciones de intervención sobre las siguientes dimensiones en el clima organizacional; estructura, conflicto, motivación, y en la cultura todas las orientaciones valorativas (hacia el poder, hacia la función o rol, hacia la tarea y hacia las relaciones.)

Sobre cada una se llevaron a cabo las siguientes acciones;

i) En la Estructura; la organización ha llevado a cabo acciones de intervención de índole administrativo como la realización de grupos primarios, que ofrece claridad en la guía de acción interna, así como actividades lideradas desde la administración, en los miércoles del conocimiento, y en general, aquellas que propenden por dar claridad a la guía de acción; como la conformación de diferentes comités, como instrumentos administrativos fundamentales para favorecer la dinámica interna desde la estructura organizacional.

Cabe anotar, que la organización está realizando en la actualidad el proceso de modernización administrativa, donde se analiza y valora la estructura actual, lo

que permitirá elaborar una propuesta que sea coherente con las necesidades y realidades de la Corantioquia.

Desde la estructura se intervienen la cultura orientada hacia el rol o función y hacia la tarea.

*ii)* En el Conflicto; la intervención estuvo orientada a desarrollar el “Proyecto Catyo” en todas las direcciones territoriales ubicadas fuera de Medellín, donde se fortalecieron las relaciones interpersonales, el trabajo en equipo y la comunicación efectiva; componentes que propiciaron la implementación de técnicas que favorecen el manejo adecuado de situaciones conflictivas entre los funcionarios.

Además de este proyecto, la corporación conformó el comité de convivencia, con el que se busca favorecer el manejo adecuado de situaciones conflictivas, a través de mecanismos de prevención y educación.

Al intervenir el conflicto se propicia un manejo adecuado de la cultura orientada hacia el poder.

*iii)* En la Motivación; la dimensión se manifiesta con el fortalecimiento de la orientación al logro de resultados, específicamente, en la proyección de metas con un nivel de reto superior, que se ven reflejadas en la evaluación del desempeño de los servidores públicos de la entidad, como en el fortalecimiento de las competencias personales valorado en la prueba BIP.

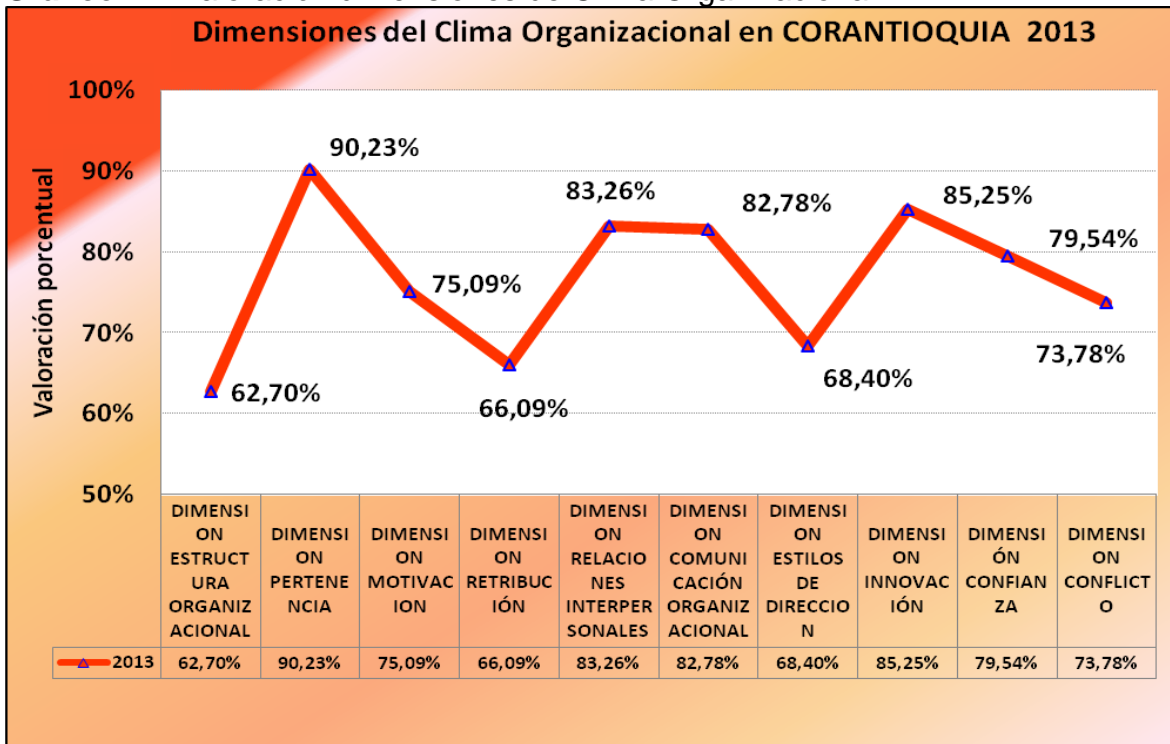
Igualmente, existen otros aspectos que fortalecen la motivación, y que están dados en la implementación de diferentes planes como son; el Plan de Bienestar Social y el Plan Institucional de Capacitación, que ayudan al fortalecimiento del vínculo entre las personas.

A partir de la intervención de la dimensión motivación se propicia el fortalecimiento de la cultura orientada hacia las relaciones.

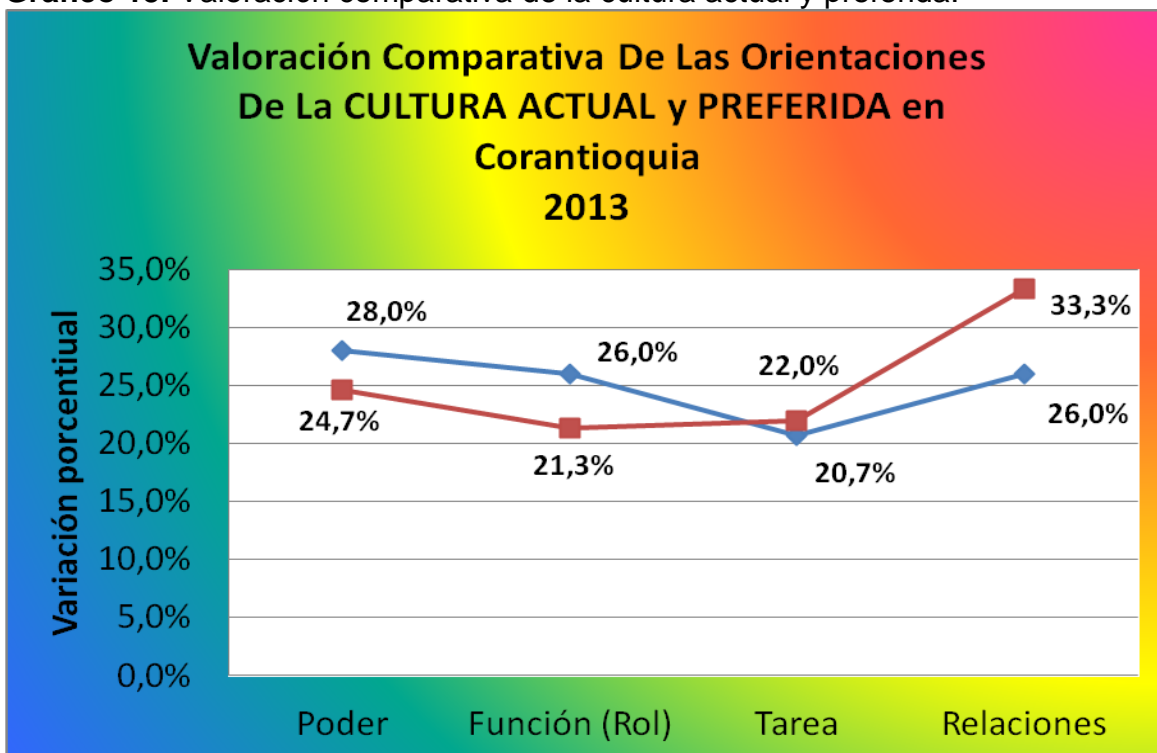
Conforme con las intervenciones realizadas, vemos que la variables de clima organización alcanzó un 76.71%, mientras que la variable de cultura, obtuvo un 50.75%

A continuación se muestran los resultados de cada una de las dimensiones que contienen el clima organización, como las orientaciones que conforman la cultura organizacional.

**Gráfico 14.** Valoración dimensiones de Clima Organizacional.



**Gráfico 15.** Valoración comparativa de la cultura actual y preferida.



Así, siendo la meta para el indicador en la vigencia 2013 es **70%**, a 31 de diciembre reporta avances hasta el **44,61%**, que equivale al **63.73%** de la vigencia.

### **2.1.9.3. PROYECTO 24. GESTIÓN LOGÍSTICA DE BIENES Y SERVICIOS.**

Dado que el objetivo del proyecto para este trienio es “Garantizar desde el principio de racionalidad, el suministro y la administración de bienes y servicios de calidad”, los indicadores muestran el avance del mismo de la siguiente manera:

#### **2.1.9.3.1. Indicador de proyecto.**

- Plan logístico formulado e implementado.

El Plan logístico surge como resultado de un ejercicio de planeación estratégica, que busca promover la construcción de escenarios para implementar, controlar y establecer directrices (procedimientos) frente a los bienes muebles e inmuebles de la institución.

El avance en este indicador se refleja en la ejecución del Plan de Adquisiciones de Bienes, Servicios y Obra Pública, igualmente se adelanta recolección de información para adelantar los demás planes como los son el de administración de muebles e inmuebles y el Plan de Gestión Ambiental Corporativo.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **40%** y a 31 de diciembre se reporta avances hasta el **32.54%**, que equivale al **81.35%** de la meta de la vigencia.

#### **2.1.9.3.2. Indicadores de actividad**

El proyecto se compone de tres actividades, tal como se presentan a continuación:

- **Actividad 24.1. Implementar Plan de Adquisiciones y compras.**

- Bienes y servicios atendidos /bienes y servicios programados >=90.

Este indicador permite medir el avance de la ejecución del Plan de Adquisiciones de Bienes, servicios y obra pública, a través del nivel de recursos soportados en contratos legalizados.

Mediante resolución nro. 040-1301-17885 del 30 de enero de 2013, se aprueba el Plan de Adquisiciones de Bienes, Servicios y Obra Pública de la Corporación por un valor de \$35.824.437.088. Así mismo, se hace necesario actualizarlo debido a las necesidades corporativas provenientes de ajustes en el presupuesto, modalidades de contratación, cronogramas, entre otras. Es por ello, que mediante

resolución 040-1307-18408 del 16 de julio de 2013 se realiza la primera actualización, la cual es publicada en el SECOP, con la cual el valor del plan de adquisiciones alcanza la suma de \$46.448.325.518.

Con corte a 31 de diciembre, dadas nuevas adiciones al presupuesto y modificaciones al plan de adquisiciones asociadas a éstas, el valor del plan de adquisiciones alcanzó la suma de \$57.241.313.744, no obstante, se llevaron a cabo contrataciones por \$50.225.291.393, para una ejecución del **87.74%** del plan.



Licitación pública para la adquisición y repotencialización de bienes tecnológicos

Igualmente a raíz de la entrada en vigencia del Decreto 1510 de 2013, se han recibido directrices por parte de Colombia Compra Eficiente para la formulación del Plan de Adquisiciones 2014 y así mismo se ha venido trabajando con un equipo interdisciplinario para ello.

Se ha sido reiterativo al interior de la organización en la importancia de éste proceso, resaltando que es un instrumento de planificación donde se identifican las necesidades de bienes, servicios y obra pública que la corporación requiere durante cada vigencia buscando siempre mayor eficiencia en los procesos de contratación. Sin embargo el Plan Anual de Adquisiciones es un documento de naturaleza informativa y las adquisiciones incluidas en el mismo pueden ser canceladas, revisadas o modificadas. Esta información no representa compromiso u obligación alguna por parte de la entidad estatal ni la compromete a adquirir los bienes, obras y servicios en él señalados.

Se adelanta la sistematización de éste proceso toda vez que aun se trabaja con bases de datos manuales y así hacer que la información sea altamente confiable.

La meta del indicador es del **90%** para la vigencia 2013 y a 31 de diciembre se reportaron avances hasta el **87.37%**, que equivale al **97.08%** de la meta de la vigencia.

- **Actividad 24.2. Administrar, adecuar y construir infraestructura física y bienes muebles.**

- Plan de administración de bienes muebles e inmuebles elaborado y ejecutado.

El Plan de administración de bienes muebles e inmuebles, es un instrumento que pretende fortalecer y posicionar la marca Corantioquia en nuestra jurisdicción, además de contribuir al funcionamiento de la entidad frente a la logística, adecuación, mejora, adquisiciones y mantenimiento.

Incluye las siguientes variables: 1) Stock; 2) Mantenimiento; 3) Aseguramiento; 4) Construcción, ampliación y adecuación y 5) Situaciones administrativas, jurídicas, contables y económicas

De acuerdo con el alcance del convenio 903 celebrado con la Universidad San Buenaventura, se aceptan la recomendación respecto a la compra de un predio ubicado en el Municipio de Santafé de Antioquia.

Se realizó un recorrido a todas las sedes para la realización de inventarios, logrando tener una conciliación contable e inspección de los mismos para el cumplimiento normativo y de control.

A través del programa de Seguros que maneja la entidad, se tienen asegurados los diferentes bienes devolutivos y edificios propio, buscando salvaguardar el patrimonio estatal.

En materia de bienes inmuebles se solicitó a los diferentes Municipios en cabeza de su máxima autoridad, señores Alcaldes y Concejo Municipal, estudiar la posibilidad de la exención del impuesto predial. Ante dicha petición han sido pocos las localidades municipales que han dado respuesta a pesar de varios requerimientos.

Igualmente se han realizado diversas reuniones para estudiar la situación y problemática actual que presentan algunos predios corporativos y determinar las acciones jurídicas y técnicas a emprender.

Se mantiene un espacio físico que garantiza la custodia de los decomisos de productos maderables, además de mangueras decomisadas en el ejercicio de autoridad ambiental en las minas ilegales del municipio de Buriticá. De igual manera el contrato de transporte garantiza la recolección en los distintos centros



provisionales de acopio y el traslado a éste espacio (Bodega – Municipio de Caldas -Kilometro 3 vía Amaga).



La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **40%** y a 31 de diciembre se reportaron avances hasta el **40%**, que equivale al **100%** de la vigencia.

Compra o construcción y adecuación de sedes

La Universidad San Buenaventura hace entrega del informe final consolidado resultante del Convenio 903, de igual manera fue divulgado con personal de la institución el mes de diciembre de 2013.

Es importante anotar que en el mes de diciembre se llevó a cabo la adquisición de un bien inmueble situado en la zona urbana del Municipio de Santafé de Antioquia, el cual será destinado para el funcionamiento de la sede Dirección Territorial Hevéxicos.

A través de diferentes procesos de contratación se han llevado a cabo adecuaciones en las diferentes sedes, logrando un mejor ambiente laboral y mejor prestación del servicio a saber:

- Adecuación sede local El Bagre
- Instalación de malacate
- Adecuación puntos de atención al usuario
- Adecuación zona de restaurante, duchas y consultorio médico.





La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **la compra, construcción o adecuación de un inmueble.** y al cierre de la vigencia e adquirió la sede para la Dirección Territorial Hevéxicos, lo que representa el **100%** de la meta para la vigencia.



- **Actividad 24.3. Implementar el Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA.**

- Plan institucional de gestión ambiental – PIGA, formulado y ejecutado al 100%..

El Plan de Gestión Ambiental Corporativo, es un instrumento de planeación ambiental que parte del análisis descriptivo e interpretativo de la situación ambiental de las sedes administrativas y operacionales, así como la administración de equipamiento y vehículos de la entidad; para plantearse acciones de gestión ambiental desde sus programas, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos de eco eficiencia, primordialmente; y a los objetivos de calidad ambiental y armonía socio ambiental, de acuerdo con sus competencias misionales.

Aunque no se cuenta con el documento Plan, la Corporación viene realizando acciones que aportan a este proceso como campañas internas, seguimiento a la facturación en los servicios públicos, mejoramiento y adecuaciones en las instalaciones locativas, entre otras.

Se realizó en conjunto con la Subdirección de Calidad Ambiental, la contratación de la formulación, el diseño, la elaboración y socialización del PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL CORPORATIVO PGAC, y así contribuir a mejorar la eficiencia en el uso de bienes y servicios de la entidad.

La unidad de medida para este indicador es un documento. La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **100%** y a 31 de diciembre se reportó avances hasta el **50%**, que equivale al **50%** de la vigencia.

#### **2.1.9.4. PROYECTO 25. GESTIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN Y EL CONTROL SOCIAL.**

Dado que el objetivo del proyecto es “Garantizar el mejoramiento permanente y planeado de la gestión institucional, el buen uso de los recursos y del talento humano, la participación y el control ciudadano”, los indicadores muestran el avance del mismo de la siguiente manera:

##### **2.1.9.4.1. Indicador de proyecto.**

- Porcentaje de cumplimiento del Plan de desarrollo administrativo.

Este indicador mide el cumplimiento del plan de desarrollo administrativo, a partir del avance en los indicadores de las actividades que componen el proyecto.

Los resultados de los siguientes indicadores, determinarán el promedio de avance en el cumplimiento del Plan de Desarrollo Administrativo:

**Tabla 89.** Variables para el cumplimiento del Plan de Desarrollo Administrativo:

Proyecto	Indicador de proyecto	Indicadores de actividad
3. Consolidación del sistema de información ambiental corporativo	% de consolidación del sistema de información ambiental Corporativo	% componentes soportados
5. Promoción de la comunicación para la participación	Actores impactados por estrategias implementadas	% de ejecución del plan
23. Gestión del talento humano	Plan de desarrollo del talento humano implementado	Plan de retiro ejecutado
		Plan de cargas realizado
		Índice de acciones ejecutadas en salud ocupacional
		Cobertura en ejecución de acciones en salud ocupacional, bienestar social
		Satisfacción de los beneficiarios de los programas de bienestar social
		Cobertura de las capacitaciones
		Índice de personas participantes en eventos de capacitación en temas misionales
		Efectividad de las capacitaciones realizadas
24. Gestión logística de bienes y servicios	Plan logístico formulado e implementado	Bienes y servicios atendidos / bienes y servicios programados $\geq 90$
		Plan de administración de bienes muebles e inmuebles elaborado y ejecutado
		Plan de gestión Ambiental formulado y ejecutado al 100%
25. Gestión Para La Participación, y el Control Social.	Porcentaje de cumplimiento del Plan de desarrollo administrativo	Seguimiento y Evaluación a los sistemas de gestión integrados
		Fortalecimiento del sistema de control interno
		Gestión de convenios de cooperación
		Creación y operación del grupo de servicio al ciudadano
		Publicación de informes y campañas sobre la gestión para la transparencia

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **40%** y a la fecha se reporta un avance de **39.4%** que equivale al **98.4%** de la meta de la vigencia.

#### 2.1.9.4.2. Indicadores de actividad

- **Actividad 25.1. Realizar seguimiento y ajustes del MECI y el Sistema de Gestión de la Calidad.**
- Seguimiento y Evaluación a los sistemas de gestión integrados.



Este indicador pretende conocer el nivel de cumplimiento en la implementación y mantenimiento de los sistemas de gestión de la calidad y el MECI. En la medición del indicador se tendrá en cuenta qué al realizar la actividad de seguimiento y ajustes del MECI y el Sistema de Gestión de la Calidad, se conocerá la información sobre la Implementación y Mantenimiento del Sistema de Control Interno y del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma técnica NTC GP 1000:2009.

Es necesario considerar para el presente indicador de actividad, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, el cual es propuesto por el Departamento Administrativo de la Función Pública, por medio del Decreto 2482 del 3 de diciembre de 2012, con el fin de cumplir dos objetivos:

- a. Simplificar y racionalizar la labor de las entidades en la generación y presentación de planes, reportes e informes.
- b. Armonizar y articular las diferentes estrategias, políticas y planes orientados al cumplimiento de la misión y prioridades de Gobierno, proporcionando lineamientos para su implementación e inclusión en el ejercicio de la planeación sectorial e institucional, tanto cuatrienal como anual.

A partir de los requerimientos integrados se definieron cinco políticas de desarrollo administrativo, las cuales rempazan las establecidas por el Decreto 3622 de 2005 y amplían su aplicación al ámbito misional, donde el mecanismo de articulación lo constituye la planeación a través de tres modalidades: El plan estratégico sectorial, el plan estratégico institucional y el plan de acción anual, que para el caso de CORANTIOQUIA corresponden al Plan de Gestión Ambiental Regional 2007 – 2019, el Plan de Acción 2012 – 2015, CORANTIOQUIA Actúa, y el Presupuesto Anual de Ingresos y Gastos, como instrumentos de planificación, los cuales deben estar articulados al componente ambiental del Plan Nacional de Desarrollo de su momento.

El modelo orienta para que en la formulación de estos planes institucionales se tenga en cuenta los lineamientos de las cinco políticas de desarrollo administrativo, de esta manera la planeación se convertirá, como lo plantea la guía para su implementación, en “la gran sombrilla” que recoge los requerimientos de otras políticas, estrategias e iniciativas de gobierno. Esta articulación de requerimientos se realiza a través de los lineamientos de las cinco políticas de desarrollo administrativo como son:

- Gestión misional y de gobierno
- Transparencia, Participación y Servicio al Ciudadano
- Gestión del Talento humano
- Eficiencia Administrativa
- Gestión Financiera

Para la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, se tiene en cuenta la metodología que elaboró el Departamento Administrativo de la Función Pública, en coordinación con las entidades líderes de las políticas de desarrollo administrativo, como son: Alta Consejería para el Buen Gobierno y la Eficiencia Administrativa, Departamento Nacional de Planeación, Archivo General de la Nación, Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Agencia Nacional de Contratación Pública.

El modelo a implementar se conforma de:

- Referentes-Insumos: Punto de partida para la construcción de la planeación, incluyen las políticas ambientales del orden nacional e internacional y las competencias normativas asignadas a CORANTIOQUIA, como corporación que hace parte del Sistema Nacional Ambiental SINA.
- Políticas de Desarrollo Administrativo: Conjunto de lineamientos que orientan a las entidades en el mejoramiento de su gestión para el cumplimiento de las metas institucionales y de Gobierno, a través de la simplificación de procesos y procedimientos internos, el aprovechamiento del talento humano y el uso eficiente de los recursos administrativos, financieros y tecnológicos.
- Planeación - MECI: Esquema de planeación articulado con el Modelo Estándar de Control Interno, que facilita la implementación de las políticas de desarrollo administrativo, orientadas a fortalecer el desempeño institucional, en procura del cumplimiento de las metas institucionales para la prestación de un mejor servicio al ciudadano.
- Instancias: Responsables de liderar, coordinar y facilitar la implementación del modelo a nivel sectorial e institucional, para el caso de CORANTIOQUIA el responsable es el Comité Institucional de Desarrollo Administrativo.
- Resultados de la Gestión: insumo para el monitoreo, evaluación y control de los resultados institucionales y sectoriales, teniendo en cuenta los lineamientos entregados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Con la implementación del modelo se espera que CORANTIOQUIA logre:

- La articulación de la planeación a través de sus tres modalidades: Plan Estratégico Institucional (PGAR), Plan de Acción Corporativo, CORANTIOQUIA Actúa (Cuatrienal) y Presupuesto (Anual), esta planeación recoge los requerimientos de otras políticas, estrategias e iniciativas de gobierno, sin desconocer que muchas de ellas poseen metodologías e instrumentos propios. En ellos se debe integrar requisitos como el plan de desarrollo administrativo, la eficiencia administrativa y cero papel, gobierno en línea, la estrategia anti trámites, entre otros, de tal manera que dejen de ser planes y formatos aislados.
- La racionalización de reportes e informes: A través de la planeación integrada que busca implementar todos los componentes de las políticas de desarrollo



administrativo, se obliga a las entidades rectoras de estas políticas, a obtener la información requerida sobre las mismas, en este esquema de planeación.

- La reducción de requerimientos: Resultado de la revisión y unificación de criterios por parte de las entidades formuladoras de las políticas de desarrollo administrativo.
- La respuesta simultánea a requerimientos que se encontraban aislados, para evitar reprocesos y desgaste administrativo para la entidad.

Para el análisis de los 81 requerimientos agrupados en el modelo, se realizó inicialmente la asociación de cada requerimiento con los elementos del Sistema de Gestión de la Calidad, el Modelo Estándar de Control Interno - MECI, Gobierno en Línea y las normas específicas que aplican a cada requerimiento en el contexto propio de CORANTIOQUIA.

A partir de esta asociación se verificó el estado actual y las acciones prioritarias a realizar por parte de la Corporación para la implementación óptima de cada requerimiento, verificación que se hizo inicialmente a partir de la gestión realizada por la Subdirección de Planeación y Estrategias Corporativas, mediante entrevistas realizadas a personas relacionadas con cada requerimiento en las distintas dependencias y posteriormente se consolidó en reuniones de trabajo que permitieron mayor detalle de información para complementar, validar y consolidar las actividades a realizar en el marco del Plan de Acción 2012 – 2015, CORANTIOQUIA Actúa. Adicionalmente la Oficina de Control Interno, realizó evaluación independiente al MECI, encontrando deficiencias en los registros documentales actualizados que lo integran, así como la desactualización de la Resolución No. 8030 de 2005 que adopta este modelo de gestión al interior de la corporación, por lo tanto se recomienda:

- El análisis, rediseño e implementación del MECI y de la Norma Técnica de Calidad NTC GP 1000:2009, para lo cual se requiere de la conformación de un equipo de trabajo interdisciplinario con el aporte de servidores públicos de las dependencias, para orientar el trabajo que al interior de las mismas deben realizar con el fin de documentar los elementos que integran el modelo estándar de control interno.
- Actualmente la documentación soporte del MECI no refleja la realidad institucional, así como el hecho de que la misma no concibe las nuevas orientaciones emitidas desde el Departamento Administrativo de la Función Pública en cuanto al Modelo Integrado de Planeación y Gestión, plan de desarrollo administrativo, plan de eficiencia administrativa, articulación de los diferentes instrumentos de planificación, y considerando las cinco políticas de desarrollo administrativo: Gestión Misional y de Gobierno; Transparencia, Participación y Servicio al Ciudadano; Gestión del Talento Humano; Eficiencia Administrativa; Gestión Financiera.
- Para todo lo anterior, las dependencias deberán aportar todos sus procedimientos en donde se den cumplimiento a las actividades de los

proyectos y de estos a los programas del Plan de Acción 2012-2015, CORANTIOQUIA Actúa.

- Se avanza en la evaluación, análisis, rediseño e implementación del MECI y SGC NTC GP 1000:2009, resultados esperados al final de la vigencia 2014 con la certificación a la entidad.

Teniendo en cuenta las acciones propuestas para la implementación del modelo planeación – gestión, se requiere revisar las acciones a emprender por cada dependencia de acuerdo con las responsabilidades definidas y garantizar que se cumplan las metas propuestas para el modelo, a partir del presupuesto asignado a cada dependencia.

Dado lo expuesto, desde la Oficina de Control Interno se ha implementado un instrumento de evaluación y seguimiento con el cual se pueda determinar el nivel de adopción e implementación del modelo para la vigencia 2013 y para 2014 y 2015, se revisará, evaluará y se hará el seguimiento a las propuestas que se comprometan cumplir en cada uno de los proyectos que hacen parte del Plan de Acción 2012 – 2015.

El resultado de la evaluación a la adopción e implementación del modelo integrado de la planeación – gestión se hará de la siguiente manera:

**Tabla 90.** Rangos de interpretación.

<b>RANGOS DE INTERPRETACIÓN DE LA EVALUACIÓN AL MODELO INTEGRADO DE LA PLENACIÓN Y LA GESTIÓN</b>	
<b>Rango 1.0 – 1.9:</b>	<b>Insuficiencia Crítica</b>
<b>Rango 2.0 – 2.9:</b>	<b>Insuficiente</b>
<b>Rango 3.0 – 3.9:</b>	<b>Adecuado</b>
<b>Rango 4.0 – 5.0:</b>	<b>Satisfactorio</b>

**Tabla 91.** Resultado de la evaluación del estado del modelo integrado de la planeación y la gestión

<b>No.</b>	<b>POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA</b>	<b>CALIFICA - CIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>REQUERIMIENTOS GENERALES</b>			
1	Conformación de comités: Existe el Comité Institucional de Desarrollo Administrativo o el que haga sus veces, como instancia orientadora del Modelo Integrado de la Planeación y la Gestión?	<b>1</b>	Se tiene adoptado en una circular y no opera. Se sugiere hacerlo por Resolución. Debe ser la instancia orientadora del Modelo donde se discutirán todos los temas referentes a las políticas de desarrollo administrativo y demás componentes del modelo. Deberán integrarse a éste los demás comités que no sean obligados por Ley.
2	Se tiene formulado y publicado el plan estratégico sectorial (cuatrienal)?	<b>5</b>	El Plan Estratégico Sectorial que presenta el modelo se homologa al PGAR 2007 - 2019, el cual se articula con las políticas nacionales.
3	Se tiene formulado y publicado el plan estratégico institucional (indicativo cuatrienal)?	<b>5</b>	El Plan Estratégico Institucional se homologa con el Plan de Acción de la Corporación teniendo en cuenta que el Decreto 1200/2004 define los instrumentos de planificación de las Corporaciones (PGAR, PA y Presupuesto)

No.	POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
4	Se tiene formulado y publicado el plan de acción anual?	5	El presupuesto anual se homologa con el Plan de Acción Anual, que establece el modelo, dado que en el presupuesto se detalla la ejecución que realiza la Corporación anualmente.
5	Se realiza el monitoreo y evaluación de los planes?	5	Se homologa a los informes de gestión que elabora la Corporación para el seguimiento al plan de acción. (Informes trimestrales).
6	Se socializan y se publican los planes para facilitar el conocimiento y generar compromiso en los servidores públicos con el efectivo cumplimiento de metas establecidas?	4	Se realiza audiencia pública de aprobación del plan y de seguimiento a la gestión anual, a la cual pueden asistir funcionarios y contratistas, dependiendo de la asistencia del público externo. Al interior de la Corporación, falta mayor apropiación de los planes por parte de los funcionarios y contratistas.
7	Califique el estado en que se encuentran caracterizados los ciudadanos y grupos de interés.	3	Para el caso de las mesas ambientales, se cuenta con una caracterización básica que se ha construido con el aporte de los enlaces de la Subdirección de Cultura Ambiental (características básicas de la organización, como se lidera, a qué sector pertenece). De igual manera se cuenta con un avance en la caracterización de comunidades afrocolombianas. En la Subdirección de Regionalización vienen trabajando en la caracterización de los macro y micro-usuarios y desde la Subdirección de Cultura Ambiental, también se trabaja en la caracterización de las organizaciones ambientales. Se requiere para 2014, una base de datos institucional de actores internos y externos articulada al Sirena y con propuesta para su actualización periódica
8	La entidad tiene publicada la información sobre la entidad en lugares visibles y en medios electrónicos de fácil acceso a los ciudadanos	3	Se debe definir la información que debe publicar la Corporación y el procedimiento para su administración y actualización permanente. Para 2014, se debe contar con un Documento que establezca criterios y procedimiento para la publicación de información de la Entidad
9	Cuenta la corporación con el programa de gestión documental PGD?	3	El modelo lo establece en el texto como información a publicar en la web y en el anexo como requerimiento, sin mayor detalle al respecto. Establecido mediante Resolución 11222 del 6 de marzo de 2009, pero debe evaluarse para realizar los correctivos necesarios.
10	Se tiene el cuadro de la estructura o clasificación documental CCD?	4	Se debe realizar auditoría interna a las dependencias, semestral para garantizar la aplicación del cuadro de clasificación documental
11	Cuenta la corporación con la tabla de retención documental TRD?	5	A través de resolución No. 3419 del 28 de julio de 2000 se adoptan las Tablas de Retención Documental, en el año 2003 mediante Acta No.36 de 2003 del Comité de Archivo, se aprueba una actualización de éstas y mediante acta 090CAD-838 del 10 de agosto de 2011, el comité de archivo aprueba la segunda actualización de las Tablas de Retención Documental.
12	Se tienen inventarios documentales?	5	Se realizan de acuerdo con el formato diseñado por el Archivo General de la Nación
13	Califique el estado de la implementación de una política editorial y de actualización, sobre los contenidos de sus sitios Web incluyendo la periodicidad de actualización y la dependencia responsable, aprobada	3	La información se divulga teniendo en cuenta la manera histórica cómo se ha venido realizando y se plantean acciones de mejora puntuales. Desde la Dirección General se han impartido orientaciones precisas sobre la imagen institucional que se administra desde el grupo de comunicaciones y en cuanto a los informes tanto interno y externos, se le ha

No.	POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA	CALIFICA - CIÓN	OBSERVACIONES
	oficialmente por el director de la corporación?		precisado a la Subdirección de Planeación y Estrategias Corporativas, la forma y contenido de los mismos.
14	La entidad debe definir y elaborar las políticas de seguridad de la información y protección de datos personales, la cual debe estar publicada en la página principal del sitio web. Está adoptada y publicada?	3	No existe una política documentada y aprobada oficialmente por el Director General. Existen criterios para el manejo de la información corporativa, pero no se cuenta con la documentación de éstos. Desde la Dirección General conjuntamente con la Subdirección Administrativa y Financiera – Grupo Interno de Apoyo Talento Humano, se tienen asumidas las orientaciones sobre el habeas data y preservación de la privacidad.
<b>GESTIÓN MISIONAL Y DE GOBIERNO</b>			
1	Se tiene identificados, establecidos y formulados los indicadores y metas institucionales?	5	Se cuenta con indicadores de gestión dentro del Plan de Acción 2012 – 2015 Corantioquia Actúa. En la actualidad se evidencian indicadores que requieren ajustes y adicionalmente se requiere revisar, ajustar o modificar los indicadores del Plan de Gestión dado que en el diagnóstico se evidencia que gran parte de ellos no miden el impacto esperado.
<b>PLAN ANTICORRUPCIÓN Y DE ATENCIÓN AL CIUDADANO</b>			
1	Califique el estado en que se encuentra el mapa de riesgos de corrupción y las medidas para mitigarlos? La elaboración de este mapa de riesgos está alineada con la metodología de administración del riesgo de gestión	5	El Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano fue aprobado por Resolución 18092 del 30 de abril de 2013 y uno de sus componentes es el mapa de riesgos de corrupción. Para su elaboración se tuvo en cuenta el documento guía denominado "Estrategias para la construcción del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano".
<b>PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN</b>			
1	En qué estado se encuentra implementado espacios o mecanismos institucionales para facilitar la participación ciudadana en la gestión de la entidad en aspectos como la información, planeación participativa, control social a la gestión institucional y ejecución por colaboración?	4	Desde la Subdirección de Cultura Ambiental se avanzó en la definición del enfoque de la participación y tienen definidos 7 niveles para establecer procesos de participación los cuales son: información, consulta, iniciativa, fiscalización, concertación, decisión y gestión. Sin embargo la caracterización con la que se cuenta es básica y no da cuenta aún de los niveles de participación de los actores. Se busca llevar los niveles de caracterización a un nivel mayor que permita conocer el estado de avance en el proceso de participación de los actores.
2	Se ha realizado la formulación participativa de las políticas públicas, planes y programas institucionales?	5	En la vigencia 2012, se formuló de manera participativa el Plan de Acción 2012-2015, Corantioquia Actúa, el cual tuvo como principio fundamental la participación, para lo cual se convocaron actores estratégicos como: mesas ambientales, ONGs, funcionarios de las administraciones municipales, representantes y senadores de la República, universidades, gremios económicos, comunidades afrocolombianas e indígenas, medios de comunicación, entre otros.

No.	POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA	CALIFICA - CIÓN	OBSERVACIONES
3	Durante el proceso de elaboración de normas se hace uso de medios electrónicos y presenciales para consulta a los usuarios y ciudadanía? Califique el estado de implementación	5	Busca consultar previamente a los usuarios y ciudadanos sobre proyectos normativos antes de su adopción, utilizando los canales en línea y consulta directa. No aplica, se tendrá en cuenta sólo si el ordenamiento específico lo exige.
4	Califique el estado en que se encuentra la publicación, convocatoria, consulta y retroalimentación de los planes, programas o proyectos que afectan directamente a los ciudadanos, usuarios o clientes de los servicios de la corporación, haciendo uso de canales electrónicos y presenciales?	4	Para la formulación del plan de acción se utilizaron diferentes medios electrónicos y talleres presenciales para facilitar la participación. Lograr mayor difusión de los medios para promover su utilización y realizar mejoramiento continuo de los mismos, es un compromiso para 2014.
5	La corporación podrá aprovechar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para recibir aportes de ciudadanos o terceros para la solución de problemas. Lo hace?	3	Se utilizaron medios para consulta en línea en el proceso de formulación del plan de acción. Se utiliza los medios electrónicos para recibir solicitudes así como aportes de los usuarios. Definir en qué aspectos se utilizará la consulta en línea para 2014.
6	La corporación debe determinar qué programas o servicios pueden ser ejecutados con la colaboración de los ciudadanos. Se tienen implementados?	4	La Corporación tiene como política incluir los ciudadanos en la ejecución de los proyectos que se llevan a cabo en los territorios, siempre y cuando se cuente con personas u organizaciones habilitadas para llevarlos a cabo, ejemplo de ello es la limpieza de caños o labores de guardabosques. Se avanza en la caracterización de actores estratégicos con asiento permanente en los municipios que integran la jurisdicción de Corantioquia, con el propósito de ir capacitando los actores en procesos de educación ambiental.
7	Se tienen incluidas normas sobre participación ciudadana relacionadas directamente con la corporación en su normograma?	4	Además de cumplir con la normatividad sobre la participación ciudadana, la Corporación cuenta con una política sobre equidad y género, cuenta con estrategias de participación como la Red Pégate materializadas en el ejercicio de las mesas ambientales, se implementa los semilleros de investigadores y la participación de jóvenes en los proyectos corporativos a través de las prácticas universitarias. Se adelantan mesas de concertación con las comunidades Afro y las comunidades indígenas para proyectos de interés en el área ambiental. Se participa en la Feria de la Transparencia organizada por la Gobernación de Antioquia y se llevan a cabo las presencias institucionales.
8	Se tienen estrategias comunes con otras entidades o sectores que adelanten programas con participación ciudadana para compartir experiencias y actuar articuladamente?	3	La experiencia que más se ha valorado por actores externos es la de la Red Pégate, que incluso ha sido tenida en cuenta por otras entidades como ejemplo a seguir, es así como la Gobernación de Antioquia tiene en el momento una ordenanza para asumir dicha estrategia para todo el departamento y ha sido analizada por Corpourabá, Cornare y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y otros municipios por fuera de la jurisdicción se han interesado en conocerla. A la fecha no se ha realizado una evaluación interna de la experiencia, que permita conocer el impacto generado en los 80 municipios de la jurisdicción y proponer acciones de mejora, por lo cual se cree prioritario avanzar en ello. Otra estrategia

No.	POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA	CALIFICA - CIÓN	OBSERVACIONES
<b>RENDICIÓN DE CUENTAS A LA CIUDADANIA</b>			
1	La corporación tiene identificada la información sobre los resultados y avances de su gestión, así como la que interesa al ciudadano para comunicarla a los grupos de interés, incluyendo el uso de las TIC y otros medios locales cercanos al ciudadano.	5	Para el caso de la audiencia pública se ha cumplido con la disposición de la información que establece el Decreto 330 de 2007 que rige las audiencias públicas, se publica el proyecto de plan de acción o el informe de gestión anual o trienal, según sea el caso. Con el fin de mejorar la audiencia se han realizado evaluaciones en las cuales los asistentes solicitan informes más ejecutivos y en lenguaje más sencillo, lo cual se ha propuesto como acción de mejoramiento. Sin embargo aún no se ha identificado los actores estratégicos de la Corporación y las necesidades de información de éstos.
2	La corporación tiene establecido e implementado una estrategia de comunicación a través de medios y mecanismos que faciliten el acceso de diversas poblaciones utilizando simultáneamente medios presenciales, escritos, y auditivos con los virtuales de acuerdo con las características de los interlocutores y recursos institucionales.	4	Además de lo que define la ley como es el aviso de prensa y la ubicación de la información en la web y en las administraciones municipales, en algunos casos se han utilizado medios de comunicación locales y regionales, dependiendo del presupuesto que se tenga en la vigencia, pero esto se debe definir teniendo en cuenta a qué públicos se quiere llegar, por qué medios y garantizar el presupuesto para ello.
3	La corporación implementa las acciones o estrategias de comunicación definidas en su plan de comunicaciones, para promocionar la jornada de rendición de cuentas?	3	Se requiere el plan de comunicaciones pero se cumple con lo establecido en la ley como es el aviso de prensa y la ubicación de la información en la web y en las administraciones municipales, en algunos casos se han utilizado medios de comunicación locales y regionales, dependiendo del presupuesto que se tenga en la vigencia, pero esto se debe definir teniendo en cuenta a qué públicos se quiere llegar, por qué medios y garantizar el presupuesto para ello.
4	La corporación tiene en cuenta los lineamientos definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en su Manual para la Implementación del Gobierno en línea y demás lineamientos definidos sobre la materia, para la implementación de la apertura de datos?	3	Se dispone para la comunidad el informe de gestión para su análisis previo a la audiencia de rendición de cuentas. La Corporación no cuenta con un plan de apertura de datos para público interno y externo de la entidad.
5	Se definen los espacios de encuentro presencial utilizando metodologías de diálogo con la ciudadanía para explicar y justificar la gestión y escuchar la opinión de éstos en la rendición de cuentas?	4	La Corporación desde sus distintas dependencias realiza este tipo de encuentros, sin embargo no existe articulación entre ellos, ni con la audiencia pública de rendición de cuentas.
6	Se convoca para las acciones de Diálogo a través del uso de medios electrónicos en los espacios de rendición de cuentas?	5	Para el desarrollo del espacio de rendición de cuentas se ha utilizado el sistema de video conferencia y línea telefónica

No.	POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA	CALIFICA - CIÓN	OBSERVACIONES
7	Se incentiva y orienta a motivar positivamente la realización de actividades de rendición de cuentas, promoviendo comportamientos institucionales para su cualificación, mediante la capacitación, el acompañamiento y el reconocimiento de experiencias?	4	Como acciones de incentivos la Corporación ha buscado garantizar las condiciones materiales para la asistencia a la audiencia pública, como es el caso de la logística, la disposición de información previa, durante y después de la audiencia, los medios de comunicación y se trabaja en su mejoramiento continuo a partir de las evaluaciones que entregan los asistentes. La comunidad ha solicitado que se les cubra desplazamiento y alimentación pero la Corporación no cuenta con recursos para ello y adicionalmente se considera que no se garantizaría equidad con el público en general.
8	La corporación realiza el seguimiento y control del conjunto de las acciones de rendición de cuentas que ha determinado organizar?	5	Se elabora un proceso para cada audiencia de rendición de cuenta con las actividades, cronograma y responsables, de tal manera que sirva de guía para la preparación, desarrollo y evaluación de la misma
9	Se promueve la participación de organizaciones sociales y actores representativos de diferentes sectores de la sociedad, poblaciones y de la ciudadanía en general, en el proceso de rendición de cuentas?	4	La convocatoria se realiza a los públicos definidos por el Decreto y otros actores estratégicos de la Corporación; sin embargo se requiere contar con una base de datos institucional actualizada periódicamente para garantizar una amplia convocatoria
10	Los resultados de las reuniones y diálogos con la ciudadanía se registran en una memoria, publican y divulgan para conocimiento de la ciudadanía?	5	Se elabora el acta respectiva la cual se elabora dentro de los siguientes 5 días después de la audiencia pública en la página web
11	Evaluación individual de las acciones de Rendición de Cuentas se constituye en un insumo para retroalimentar la gestión y mejorarla?	5	La Corporación realiza evaluaciones individuales a los asistentes a cada audiencia y con base en ella se generan acciones de mejora.
12	Se elaboró un documento de la evaluación de la estrategia del proceso de Rendición de Cuentas y fue divulgado a los actores identificados y a la ciudadanía en general?	5	La Corporación elabora un informe de evaluación de la audiencia, a partir de las evaluaciones individuales entregadas por los asistentes.
<b>POLÍTICA DE SERVICIO AL CIUDADANO</b>			
1	Se tiene habilitado chats o salas de conversación o video chats como mecanismos de atención al ciudadano en línea? El sitio Web debe ofrecer la posibilidad de suscribirse a servicios de información que permitan el acceso a noticias, boletines, publicaciones, eventos, avisos de resultados entre otros	4	Se cuenta con redes sociales (Twitter y Facebook), y se puede obtener información con inscripción al aplicativo e – SIRENA. Sin embargo se requiere mayor difusión de los medios existentes a las comunidades y público en general, para promover un uso masivo de éstas.



No.	POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
2	En los Esquemas de atención por múltiples canales no electrónicos la corporación tiene implementado protocolos de atención para homogenizar el servicio que se ofrece a los ciudadanos en los diferentes canales de atención?	4	Se cuenta en todas las sedes corporativas con atención al usuario, algunas con espacios adecuados y otros por adecuar, a través de un plan de infraestructura en desarrollo. Con este plan se busca adecuar espacios para la atención al usuario, con funcionarios de dedicación exclusiva para ello, con sistema de turnos y adecuados para personas con discapacidades. No se cuenta con sedes corporativas propias en todos los casos y se analiza la posibilidad de comprar las que faltan y adecuar las sedes propias para brindar un mejor servicio.
3	Para la gestión de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias, se tiene establecido las dependencias encargadas de recibir, tramitar y resolver peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias de los ciudadanos?	4	Resolución 18092 del 30 de abril de 2013 A través del documento, "Estrategias para la construcción del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano", como instrumento Corporativo que corresponde a la estrategia anti trámites cuya política viene siendo liderada por el Departamento Administrativo de la Función Pública, a través de la Dirección de Control Interno y Racionalización de Trámites y las Altas Consejerías para el Buen Gobierno y la Eficiencia Administrativa y para la Gestión Pública y Privada. En este caso se tuvo en cuenta la "Guía para la racionalización de Trámites" del Departamento Administrativo de la Función Pública. La estrategia de Servicio al Ciudadano, permitirá mejorar la calidad y accesibilidad de los trámites y servicios que se ofrecen a los ciudadanos y garantizar su satisfacción. Esta estrategia es coordinada por el Departamento Nacional de Planeación, a través del Programa Nacional de Servicio al Ciudadano. Para su estructuración se dio respuesta a la "Guía para entidades públicas Servicio y atención incluyente", del Programa Nacional del Servicio al Ciudadano.
<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>			
1	Cuenta la corporación con el manual de funciones ajustado a los requisitos impartidos por el DAFP?	4	Se encuentra sin actualizar desde el 2007.
2	El plan institucional de capacitación con una periodicidad mínima de un año se encuentra adoptado y publicado?	5	Se cumple. Se encuentra en ejecución del Pln Institucional de Capacitación - PIC 2013
3	Se tienen adoptados los acuerdos de gestión con el staff directivo?	4	Se realizaron para 2013 y se programan para 2014.
4	El plan de bienestar social e incentivos se encuentra adoptado y publicado, de acuerdo con las regulaciones internas?	5	Se cumple. Se encuentra en ejecución el plan correspondiente al 2013
5	Para garantizar la calidad de la planificación y gestión con el recurso humano, se hace utilización del SIGEP?	2	Se encuentra en la etapa de ingresar la información del personal de planta
6	Se mide el clima laboral por lo menos cada dos años en la corporación?	5	Se realiza la intervención de la variables que obtuvieron el resultado más bajo en la encuesta realizada en el 2012
7	El plan anual de vacantes se tiene establecido en la	1	No se ha utilizado este instrumento

No.	POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	corporación?		
8	Si se utiliza el SIGEP, calificar el registro permanente y actualizado en el aplicativo.	2	Actualmente se está recibiendo las capacitaciones por parte del Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP para iniciar el diligenciamiento de los módulos. Se está ingresando información del personal.
<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>			
1	Se tiene implementada la NTC GP 1000:2009? Estado en que se encuentra.	3	Se cuenta con la documentación del sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO, sin embargo no se ha podido realizar un seguimiento y evaluación periódica para su mejoramiento continuo, ajustándola a la NTC GP 1000:2009. El levantamiento de cada uno de los elementos se debe realizar desde las dependencias responsables y se consideran necesario la articulación de dichos elementos, meta en la cual no se ha podido avanzar.
<b>EFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y CERO PAPEL</b>			
1	Cuenta la corporación con tecnologías de la información y comunicaciones que estén orientadas a la reducción de papel?	3	Se cuenta con el sistema Docunet, a través del cual se ha reducido el consumo de papel, restringiendo copias de documentos y la duplicación de los documentos. La correspondencia que sale de la institución sólo se elabora en original una vez se ingresa al sistema, se hace reutilización de sobres, los borradores de información se elaboran en papel reciclado y se ha disminuido a través de su envío por correo electrónico. Se requiere la unificación de manejo de archivos de gestión para disminuir el manejo de copias de documentos. Se hace el reporte trimestral del informe de austeridad en el gasto con el inventario de consumo en resmas de papel por dependencia.
2	Se ha implementado la sustitución del uso de papel por documentos y canales electrónicos, en la elaboración y difusión de materiales informativos, publicaciones, guías, manuales, entre otros, dirigidos a servidores públicos, contratistas, ciudadanos y empresas?	3	Frente a cada uno de los desarrollos del sistema de información, se busca que los documentos que se generen sean electrónicos y que se disminuya el consumo de papel, pero no existe un plan institucional al respecto. Existe un plan institucional corporativo "cero papel" pero no se le realiza un seguimiento y evaluación sistemática e integral.
3	Califique el estado en que se encuentra la caracterización de todos los procesos y procedimientos de la corporación?	3	Se busca que los procedimientos involucren la elaboración de documentos electrónicos. Se ha avanzado a través del SIRENA en los procedimientos que se han automatizado, se debe continuar con los procedimientos asociados a los trámites definidos como prioritarios para su racionalización.
<b>RACIONALIZACIÓN DE TRÁMITES</b>			

No.	POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
1	La corporación tiene identificados los trámites que se ubican dentro de los procesos misionales que contribuyen directamente al cumplimiento de la razón de ser de la organización? Califique el estado en que se encuentran identificados.	3	La Corporación en cumplimiento de las metas de Gobierno en Línea a través de la Subdirección de Regionalización realizó la identificación de los trámites ambientales acorde con la normatividad que los regula, producto de la identificación se obtuvo un inventario de dieciocho (18) trámites. Luego de la identificación de los trámites ambientales conjuntamente con las autoridades ambientales del país se realizó el levantamiento de la información para el diligenciamiento de los formatos de "Hoja de vida de Trámites" de concesión de aguas superficiales, permiso de vertimientos, permiso de emisiones atmosféricas, permisos de ocupación de cause y concesión de aguas subterráneas, en el portal Sistema de información de Trámites -SUIT-.
2	Se tiene establecido la priorización de los trámites a partir de la información recopilada en el inventario de trámites que requieran mejora, para garantizar la efectividad institucional y la satisfacción del usuario	3	La priorización se realizó a partir de la información del inventario de trámites ambientales, para lo cual se priorizaron los tramites que requieren de una intervención para mejorar la satisfacción del usuario, es así como se definió para efectos de priorización de trámites una escala de valoración con la cual inicialmente se han priorizado seis (6) trámites para racionalizar en la vigencia del Plan de Acción Actúa 2012-2015, iniciando en 2013 con los trámites de Concesiones de agua superficial y Permiso de vertimiento, adicionalmente también se trabaja en la automatización del proceso sancionatorio.
3	Califique el estado de implementación de integración de herramientas tecnológicas a los diferentes momentos de los trámites, para reducir costos y desplazamientos de los usuarios y facilitar el acceso a la información. Como ejemplo se puede resaltar pagos en línea, formularios en línea, recepción de documentos en línea	3	Con la etapa de identificación del inventario de trámites que incluye el soporte legal de la normatividad que regula cada trámite, para la fecha se presenta avance en la documentación del procedimiento, la simplificación de actividades y la solicitud de requerimientos para la sistematización de los trámites de Concesión de aguas superficiales y permisos de vertimientos, al finalizar la vigencia 2013 se tendrán dos (2) trámites racionalizados y entre las vigencias 2014 y 2015, se realizaran los cuatro (4) trámites restantes.
4	La entidad habilita mecanismos electrónicos que permitan obtener totalmente en línea, las certificaciones y constancias que se expidan y que no constituyan un trámite de acuerdo con el Sistema Único de Trámites del Departamento Administrativo de la Función Pública - SUIT	3	Se cuenta con avances en certificaciones y constancias en línea asociados con los trámites que se han racionalizado
5	La corporación, en concordancia con el artículo 26 del Decreto Ley 019 de 2012, pone a disposición gratuita de los particulares, a través del Portal del Estado Colombiano – PEC (haciendo uso del SUIT), todos los formularios cuya diligencia se exija para la realización de los trámites y servicios de acuerdo con las disposiciones legales?	2	Se cuenta con avances en formularios para descarga en relación con los trámites que se han racionalizado.

No.	POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA	CALIFICA - CIÓN	OBSERVACIONES
6	“Interoperabilidad es el ejercicio de colaboración entre organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio, con el propósito de facilitar la entrega de servicios en línea a ciudadanos, empresas y a otras entidades”. Califique su estado de implementación.	2	Se han realizado convenios puntuales para compartir información con algunas entidades, pero en la medida que la Corporación no cuenta con un sistema de información consolidado, ni con un procedimiento oficial de administración para el mismo, se dificulta la articulación de la información y el conocimiento.
<b>MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL</b>			
1	La corporación ha solicitado el acompañamiento y asesoría, de conformidad con la Guía de Modernización de Entidades Públicas?	5	No aplica, sin embargo para el caso de la modernización organizacional se firmó un convenio con la ESAP, con el fin de realizar el análisis de la entidad y definir acciones a seguir.
2	Abordar un proceso de modernización institucional implica la elaboración de un estudio o justificación técnica en el cual se analiza la situación actual de la institución pública respecto al cumplimiento de sus funciones, objetivos generales y su misión. Califique el estado de avance.	2	Se realiza el Estudio de Modernización Administrativa
3	Califique el estado en que se encuentra el avance de la elaboración documental soporte de la memoria justificativa de los componentes básicos de la mejora o reforma institucional	1	Se realiza el Estudio de Modernización Administrativa
4	Aunque la corporación no está obligada a solicitar a la Dirección del Departamento Administrativo de la Función Pública el concepto técnico favorable de la modificación de la estructura y planta de personal, califique el estado en que se cumple con las orientaciones de la modernización del estado.	1	Se realiza el Estudio de Modernización Administrativa
5	Se tramitó el CDP ante el Ministerio de Hacienda?	1	Se realiza el Estudio de Modernización Administrativa
6	Estado en que se encuentra el registro en el SIGEP de la reforma organizacional?	1	Actualmente estamos recibiendo las capacitaciones por el DAFP para iniciar el diligenciamiento de los módulo
7	Estado en que se encuentra La justificación técnica para las reformas salariales	5	No aplica dado está sujeto al decreto de salarios para el sector público definido por el gobierno central.
<b>GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN</b>			
1	La corporación cuenta con un análisis de la infraestructura tecnológica, los riesgos sobre seguridad física y del entorno y seguridad informática y el crecimiento de la capacidad de la infraestructura, incluyendo un	1	La Corporación no cuenta con un plan de ajuste tecnológico.

No.	POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA	CALIFICA - CIÓN	OBSERVACIONES
	plan para la recuperación ante desastres.		
2	La corporación implementa su plan de transición de IPv4 a IPv6 en coordinación con lo que defina el Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones. Frente a esto cada entidad deberá implementar el plan de transición y hacer monitoreo y mejoras que deriven de dicha tarea. Califique el estado.	2	Se elaboró el plan de transición pero aún no se ha implementado
3	El Sistema de Gestión de Seguridad debe contemplar el análisis de riesgos y las medidas a implementar en el modelo de apertura de datos de la entidad. Califique el estado en que se encuentra.	2	La Corporación no cuenta con un sistema de gestión de seguridad de la información. Se cuenta con algunos protocolos de seguridad
4	En qué estado se encuentra la implementación de servicios de intercambio de información – RAVEC-	5	No se trabaja con RAVEC, se trabaja con EDATEL desde hace aproximadamente 10 años. Por medio de la relación UNE- EDATEL se ha provisto a la entidad de este servicio de conectividad a internet, tanto para la sede central, como para las Direcciones Territoriales.
<b>GESTIÓN DOCUMENTAL</b>			
1	Califique el estado en que se encuentra la planeación documental de la corporación en cuanto a la creación y diseño de formas, formularios y documentos, análisis de procesos, análisis diplomático y su registro en el sistema de gestión documental, encaminados a la generación y valoración de los documentos de la entidad, y en cumplimiento de los contextos administrativo, legal, funcional y técnico	3	No se ha abordado de manera sistemática la planeación documental aunque se han creado diseños, formas, formularios y documentos en los aplicativos de gestión documental
2	Califique la aplicación de métodos que permitan reducir los costos derivados de la creación de documentos innecesarios aumentando la eficiencia administrativa.	3	Implica el estudio de los documentos en la forma de producción o ingreso, formato y estructura, finalidad, área competente para el trámite, proceso en que actúa y los resultados esperados Se requiere un plan para la administración documental
3	Gestión y trámite de documentos comprende el conjunto de actuaciones necesarias para el registro, la vinculación a un trámite, la distribución -incluidas las actuaciones o delegaciones-, la descripción (metadatos), la disponibilidad, recuperación y acceso para consulta de los	3	Se requiere un plan para la administración documental. Se tienen los protocolos

No.	POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	documentos; el control y seguimiento a los trámites que surte el documento hasta la resolución de los asuntos. Califíquese su implementación.		
4	Organización documental comprende el conjunto de operaciones necesarias para asignarle identidad a cualquier documento dentro del sistema de gestión documental, tales como su identificación clasificación (de acuerdo con el Cuadro de Clasificación Documental – CCD y la Tabla de Retención Documental – TRD), ordenación y descripción, manteniendo en todo momento su vinculación con el trámite y proceso al que corresponde, así como con la agrupación documental respectiva. Califíquese su estado.	3	Se requiere un plan para la administración documental. Los protocolos están establecidos
5	La corporación cuenta con un calendario para controlar las transferencias documentales de acuerdo con la tabla de retención documental – TRD, publica los inventarios de transferencia y de eliminación en el sitio web de conformidad con las políticas de gobierno en línea.	3	Se requiere un plan para la administración documental. Los protocolos están establecidos
6	La disposición de documentos comprende la selección de los documentos en cualquier etapa del archivo (gestión, central o histórico), con miras a su conservación temporal permanente o a su eliminación, para lo cual debe aplicarse lo establecido en las tablas de retención documental – TRD o en las tablas de valoración documental - TVD. Califíquese su cumplimiento.	3	Se requiere un plan para la administración documental. Se tienen los protocolos
7	La preservación documental a largo plazo comprende el conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación en el tiempo. Cuenta la corporación con archivo histórico?	3	Se requiere un plan para la administración documental. Se tienen los protocolos
8	La corporación desde la planeación de documentos de forma continua y permanente deberá determinar a las agrupaciones documentales sus valores primarios (Administrativo, Técnico, Legal, Fiscal y	3	Se requiere un plan para la administración documental. Se tienen los protocolos

No.	POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	Contable) y valores secundarios (Cultural, Científico e Histórico), con el fin de establecer su permanencia en las diferentes etapas del archivo (gestión, central o histórico), y determinar su disposición final (eliminación o conservación temporal o definitiva). Califique el estado de la implementación de esta variable.		
<b>GESTIÓN FINANCIERA</b>			
1	La corporación cumple con el PAC - Plan Anual Mensualizado de Caja - para recursos de la Nación.	5	El presupuesto se formula de acuerdo con el plan de acción aprobado y el plan anual de adquisiciones de bienes, servicios y obra pública, durante el último trimestre de cada año para la vigencia siguiente. Se cuenta con un aplicativo desde Tesorería que controla el PAC. Para la formulación del PAA 2014 se solicitó la programación de los pagos de cada contrato a realizar, con el fin de tener insumos para formular el PAC 2014. Se realiza programación de cierre de vigencia.
2	La corporación como parte del Presupuesto General de la Nación desagrega el presupuesto asignado por la Nación en gastos de personal y generales, para cada vigencia, en el aplicativo destinado para tal fin.	5	El presupuesto se formula de acuerdo con el plan de acción aprobado y el plan anual de adquisiciones de bienes, servicios y obra pública, durante el último trimestre de cada año para la vigencia siguiente. Se cuenta con un aplicativo desde Tesorería que controla el PAC. Para la formulación del PAA 2014 se solicitó la programación de los pagos de cada contrato a realizar, con el fin de tener insumos para formular el PAC 2014. Se realiza programación de cierre de vigencia.
3	La Formulación y seguimiento a Proyectos de Inversión, según lo establece el Decreto 2844 de 2010, debe reportarse en el Sistema Unificado de Inversión Pública que incorpora la información correspondiente a todas las operaciones surtidas durante el ciclo del proyecto de inversión pública. Se cumple o no con este requisito	3	Se realiza el seguimiento a través de los informes de gestión trimestrales. Sin embargo este seguimiento es manual dado que no se cuenta con instrumento automatizado para su seguimiento, se había avanzado en el desarrollo del aplicativo PGAR para el seguimiento al plan, pero no continuó su desarrollo por falta de recursos.
4	Para la elaboración del PAA, la corporación debe atender los lineamientos y metodologías que expida la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – Se cumple o no con las orientaciones.	5	El presupuesto se formula de acuerdo con el plan de acción aprobado y el plan anual de adquisiciones de bienes, servicios y obra pública, durante el último trimestre de cada año para la vigencia siguiente. Se cuenta con un aplicativo desde Tesorería que controla el PAC. Para la formulación del PAA 2014 se solicitó la programación de los pagos de cada contrato a realizar, con el fin de tener insumos para formular el PAC 2014. Se realiza programación de cierre de vigencia.
<b>MECI</b>			



No.	POLÍTICA, PLAN O PROGRAMA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
1	Califique el estado de implementación y mantenimiento del Sistema de Control Interno	3	Se cuenta con la documentación desactualizada de los elementos del Modelo Estándar de Control Interno y no se ha podido realizar un seguimiento y evaluación periódica para su mejoramiento continuo. El levantamiento de cada uno de los elementos se debe realizar desde las dependencias responsables, sin embargo se considera necesario la articulación de dichos elementos, meta en la cual no se ha podido avanzar.

Con fundamento en las calificaciones dadas desde la percepción de los integrantes de la Oficina de Control Interno, así como las evaluaciones realizadas al MECI, a la NTC GP 1000:2009 y al Sistema de Control Interno y con base en los resultados obtenidos por parte de la Subdirección de Planeación y Estrategias Corporativas como punto de partida para la implementación del modelo integrado de la planeación – gestión, se obtienen de manera consolidada los siguientes resultados:

**Tabla 92.** Estado de la implementación del modelo integrado de la planeación y la gestión

VARIABLES EVALUADAS	Puntaje por elemento	Interpretación	Puntaje del estado de las variables	Interpretación resultado del estado de la variable
REQUERIMIENTOS GENERALES	3,86	Adecuado	3,58	ADECUADO
GESTIÓN MISIONAL Y DE GOBIERNO	5,00	Satisfactorio		
PLAN ANTICORRUPCIÓN Y DE ATENCIÓN AL CIUDADANO	5,00	Satisfactorio		
PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN	4,00	Satisfactorio		
RENDICIÓN DE CUENTAS A LA CIUDADANIA	4,33	Satisfactorio		
POLÍTICA DE SERVICIO AL CIUDADANO	4,00	Satisfactorio		
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	3,50	Adecuado		
GESTIÓN DE CALIDAD	3,00	Adecuado		
EFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y CERO PAPEL	3,00	Adecuado		
RACIONALIZACIÓN DE TRÁMITES	2,67	Insuficiente		
MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL	2,29	Insuficiente		
GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	2,50	Insuficiente		
GESTIÓN DOCUMENTAL	3,00	Adecuado		
GESTIÓN FINANCIERA	4,50	Satisfactorio		
MECI	3,00	Adecuado		

De los resultados obtenidos se puede concluir que es necesario en primera instancia a realizar en el mes de enero de 2014, la adopción del modelo integrado de la planeación – gestión, mediante acto administrativo de la Dirección General.

De igual manera se ha constatado que sin haber sido adoptado el modelo, la corporación de manera aislada ha trabajado sobre las variables que el modelo propone de manera aislada y es por ello que los resultados en algunos casos determina el avance de la implementación en un estado de satisfactorio y adecuado, lo cual refleja la posición de la entidad en su funcionamiento interno con un resultado en su calificación de **ADECUADO (3.58)**.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **2** evaluaciones y a la fecha de cierre de la vigencia se cumplió con la meta equivalente a un **100%** de ejecución.

- **Actividad 25.2. Evaluar y hacer seguimiento a la gestión integral corporativa.**

- Fortalecimiento del sistema de control interno.

Con este indicador se evalúa el Sistema de Control Interno (SCI), de acuerdo a la estructura del Sistema, con el fin de determinar el grado de avance y detectar las debilidades del mismo, así como la de proponer los correctivos que permitan el mejoramiento continuo de nuestra gestión.

El objetivo fundamental del Control Interno es establecer las acciones, las políticas, los métodos, los procedimientos y mecanismos de prevención, control, evaluación y de mejoramiento continuo de CORANTIOQUIA, que le permitan la autoprotección necesaria para garantizar una función transparente y eficiente en el cumplimiento de su misión y el cumplimiento de la Constitución, las leyes y demás normas (legales y técnicas) que la regulan.

Por ello, la responsabilidad del Control Interno recae en todos y cada uno de los funcionarios, independiente de su nivel jerárquico dentro de la Entidad, ejerciendo cada uno el AUTOCONTROL, el cual, consiste en la capacidad de evaluar nuestro propio trabajo, detectar las oportunidades de mejora y efectuar los correctivos sobre cada una de las actividades que desarrollamos en cumplimiento de nuestras funciones.

En el componente de **EVALUACIÓN INDEPENDIENTE** se tiene el elemento de Evaluación del Sistema de Control Interno. La Oficina de Control Interno, llevará a cabo una evaluación permanente al proceso de diseño, desarrollo e implementación del Modelo de Control Interno, garantizando con ello la efectividad del Sistema de Control Interno de la Entidad.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es de **1** (una) evaluación y a la fecha se ha cumplido en un **100%** con reporte del nivel de estado de avance en

**SATISFACTORIO** para la presente vigencia, con base en la siguiente evaluación y calificación de percepción dada por la Oficina de Control Interno, así:

**Tabla 93.** Rangos de interpretación

<b>RANGOS DE INTERPRETACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO</b>	
<b>Rango 1.0 – 1.9:</b>	<b>Insuficiencia Crítica</b>
<b>Rango 2.0 – 2.9:</b>	<b>Insuficiente</b>
<b>Rango 3.0 – 3.9:</b>	<b>Adecuado</b>
<b>Rango 4.0 – 5.0:</b>	<b>Satisfactorio</b>

**Tabla 94.** Resultados de la realización de la evaluación del estado del sistema de control interno”

<b>No.</b>	<b>SUBSISTEMA DE CONTROL DE EVALUACIÓN</b>	<b>Calificación</b>
<b>COMPONENTE: AUTOEVALUACIÓN DEL CONTROL</b>		
1	La Entidad ha implementado mecanismos o instrumentos de control que fortalecen la práctica del autocontrol por parte de sus funcionarios.	<b>3</b>
2	Los funcionarios proponen puntos de control para mejorar los resultados de su gestión.	<b>2</b>
3	Los funcionarios de la dependencia reconocen y aceptan que el autocontrol es importante para el cumplimiento de sus funciones.	<b>3</b>
4	La Dependencia evalúa la efectividad de los controles establecidos.	<b>1</b>
<b>COMPONENTE: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE AL S.C.I.</b>		
1	La Entidad tiene conformado el Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno mediante acto administrativo.	<b>5</b>
2	La Entidad evalúa en cada vigencia su Sistema de Control Interno, de acuerdo a los parámetros establecidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública.	<b>5</b>
3	Los funcionarios reconocen la importancia de la Evaluación del Sistema de Control Interno para mejorar la gestión institucional.	<b>4</b>
4	La Entidad ha implementado acciones para fortalecer el Sistema de Control Interno.	<b>4</b>
<b>COMPONENTE: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE AUDITORIA INTERNA</b>		
1	La Entidad tiene una Oficina de Control Interno de Gestión, responsable de practicar la Auditoría Interna.	<b>5</b>
2	Las actividades de auditoría interna realizadas por la Oficina de Control Interno contribuyen al mejoramiento de la gestión institucional.	<b>4</b>

No.	SUBSISTEMA DE CONTROL DE EVALUACIÓN	Calificación
3	La Oficina de Control Interno presenta el informe de control de gestión al área auditada.	5
4	Las recomendaciones efectuadas por la Oficina de Control Interno son tenidas en cuenta en su dependencia.	5
<b>COMPONENTE: PLANES DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL</b>		
1	La Entidad tiene suscrito un Plan de Mejoramiento con los Entes de Control Fiscal.	5
2	Existe coherencia entre los objetivos de la Entidad y el contenido del Plan de Mejoramiento Institucional.	5
3	Si su dependencia hace parte del Plan de Mejoramiento Institucional, cumple oportunamente con los compromisos adquiridos dentro del mismo	4
4	La Entidad realiza seguimiento al cumplimiento del Plan de Mejoramiento Institucional.	5
<b>PLAN DE MEJORAMIENTO FUNCIONAL</b>		
1	La Entidad ha desarrollado proyectos con el fin de optimizar sus procesos.	3
2	Los funcionarios conocen los diferentes proyectos de mejora de procesos que tiene la Entidad.	3
3	Los funcionarios consideran que la optimización de los procesos contribuye al mejoramiento del servicio público.	4
4	El Plan de Mejoramiento Funcional, es revisado y evaluado periódicamente.	5

De las calificaciones dadas a las variables encuestadas, se obtienen los siguientes niveles de resultados según el avance ya indicado, así:

**Tabla 95.** Resultados según avance.

ELEMENTOS Y/O VARIABLES ENCUESTADAS	Puntaje por elemento	Interpretación	Puntaje del estado de las variables	Interpretación resultado del estado de la variable
AUTOEVALUACIÓN DEL CONTROL	2,25	Insuficiente	4,00	SATISFACTORIO
EVALUACIÓN INDEPENDIENTE AL S.C.I.	4,50	Satisfactorio		
EVALUACIÓN INDEPENDIENTE AUDITORIA INTERNA	4,75	Satisfactorio		
PLANES DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL	4,75	Satisfactorio		
PLAN DE MEJORAMIENTO FUNCIONAL	3,75	Adecuado		

Lo anterior se sustenta adicionalmente con la presentación del estado en que se encuentra el MECI, el Sistema de Gestión de la Calidad y en su contexto global el Sistema de Control Interno, con los insumos proporcionados por la Oficina de Control Interno en la evaluación realizada al personal de planta y contratistas, así como la evaluación realizada a los integrantes del Comité Coordinador del Sistema de Control Interno. De igual manera se consideraron las observaciones del órgano de control en la auditoría integral de 2011 y de 2012.

En el acta de reunión del Comité Coordinador del Sistema de Control Interno con radicado 040-070-1312- 3053 del 6 de diciembre de 2013, se evidencia la gestión realizada por la Oficina de Control Interno en favor del Sistema de Control interno y la necesidad de estructurar los planes de mejoramiento institucional, el de mejoramiento funcional y el de mejoramiento individual.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **1** y a la fecha se reporta un avance de **100%** por la evaluación ya realizada y a su vez, es pertinente determinar el impacto de esa evaluación al sistema, que equivale a una calificación de **SATISFACTORIO (4,00)**.

- **Actividad 25.3. Fortalecer las relaciones interinstitucionales para la Cooperación.**

- Gestión de convenios de cooperación.

El indicador mide el número de proyectos del Plan de Acción 2012 a 2015 que terminan la vigencia con un porcentaje de financiación financiera con fuente aportes de cooperación o cofinanciación de al menos el 10% del total de su apropiación presupuestal definitiva.

A 31 de diciembre de 2013, se han firmado 19 convenios con 6 entidades públicas a saber: Gobernación de Antioquia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Empresas Públicas de Medellín, Área Metropolitana del Valle de Aburra, Ecopetrol y La Cruz Roja de Antioquia. El valor aportado por estas entidades como contrapartida en los convenios alcanza la suma de \$ 11.767.255.142, que representa el 18% del total de presupuesto definitivo asignado a la inversión en la vigencia.

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **5 convenios** y a 31 de diciembre de 2013 se reporta la suscripción de **19 convenios** de cooperación, que equivale al **100%** de la meta de la vigencia.

- **Actividad 25.4. Institucionalizar el servicio al ciudadano.**

- Creación y operación del grupo de servicio al ciudadano.

Mide la atención integral al ciudadano, incluye la reducción de trámites y requisitos, creación de los grupos de atención tanto para la Sede Central como para las Direcciones Territoriales, la adecuación de los accesos y demás espacios requeridos para los puntos de atención, la disposición de la plataforma tecnológica para la atención virtual de trámites, la operación del sistema de turnos, la atención de las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias y la inclusión de los procedimientos en el Sistema de Gestión de la Calidad.

El cálculo del indicador, dado por la suma de los avances físicos en la vigencia 2013 de los indicadores de las actividades 6.1, 6.2 y 24.2, se presenta en el siguiente cuadro:

**Tabla 96.** Cálculo del indicador según variables.

INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO	PONDERACIÓN	APORTE AL INDICADOR
Actividad 2.1 • Documentos Actualizados	85,83%	25%	<b>21,46%</b>
Actividad 6.1 - Trámites racionalizados	100,00%	25%	<b>25,00%</b>
Actividad 6.2 -Puntos de orientación al usuario constituidos	82,50%	25%	<b>20,63%</b>
Actividad 24.2 - Plan de administración de bienes muebles e inmuebles elaborado y ejecutado	100,00%	25%	<b>25,00%</b>
<b>TOTAL COGAC (Creación y operación del Grupo de Atención al Ciudadano)</b>			<b>92,00%</b>

Por lo tanto se concluye que la meta para el indicador en la vigencia 2013 es **100%** y a 31 de diciembre se reporta un cumplimiento del **92%**.

- **Actividad 25.5. Promover la ética y transparencia en la actuación corporativa.**

- Publicación de informes y campañas sobre la gestión para la transparencia.

Mide la disposición de la información generada en los procesos y etapas de planeación, ejecución y resultados corporativos de tal forma que permita el acceso a la misma, permitiendo la participación activa de la ciudadanía en la gestión y en la toma de decisiones que los afectan.

A continuación se presenta el cálculo del indicador PICGT (Publicación de informes y campañas sobre la gestión para la transparencia), mostrando la evidencia de que los informes relacionados en los componentes del indicador se encuentran publicados en la página web corporativa.

**Tabla 97.** Documentos publicados.

COMPONENTE	DOCUMENTO, INFORME O CAMPAÑA OBJETO DE PUBLICIACIÓN	PUBLICADO EN:	% DEL COMPONENTE
<b>PAM: Planes aprobados y mantenidos</b>	PGAR	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=41&amp;Itemid=103">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=41&amp;Itemid=103</a>	11%
	Plan de Acción 2012-2015	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=1054&amp;Itemid=104">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=1054&amp;Itemid=104</a>	11%
	Plan de Talento Humano	Sin publicar	0%
	Plan de Capacitación	Sin publicar	0%
	Plan de bienestar y salud ocupacional	Sin publicar	0%
	Plan Anual de Vacantes	Sin publicar	0%
	Plan de Adquisiciones	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=71:transparencia&amp;catid=24:pacto-por-la-transparencia&amp;Itemid=64">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=71:transparencia&amp;catid=24:pacto-por-la-transparencia&amp;Itemid=64</a>	11%
	Plan de Mejoramiento	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=71:transparencia&amp;catid=24:pacto-por-la-transparencia&amp;Itemid=64">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=71:transparencia&amp;catid=24:pacto-por-la-transparencia&amp;Itemid=64</a>	11%
	Plan Anticorrupción y atención al ciudadano	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=1213&amp;Itemid=827">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=1213&amp;Itemid=827</a>	11%
		<b>TOTAL</b>	<b>56%</b>
		<b>PAM</b>	<b>1</b>
<b>MAM: Manuales aprobados y mantenidos</b>	Manual de calidad		0%
	Manual de Contratación	<a href="http://coranet/Lists/Noticias%20Izquierda/noticia.aspx?ID=302&amp;Source=http%3A%2F%2Fcoranet%2FSitePages%2FInicio.aspx">http://coranet/Lists/Noticias%20Izquierda/noticia.aspx?ID=302&amp;Source=http%3A%2F%2Fcoranet%2FSitePages%2FInicio.aspx</a>	20%
	Manual de funciones y requisitos	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=71:transparencia&amp;catid=24:pacto-por-la-transparencia&amp;Itemid=64">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=71:transparencia&amp;catid=24:pacto-por-la-transparencia&amp;Itemid=64</a>	20%
	Manual de Interventoría y supervisión	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=71:transparencia&amp;catid=24:pacto-por-la-transparencia&amp;Itemid=64">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=71:transparencia&amp;catid=24:pacto-por-la-transparencia&amp;Itemid=64</a>	20%
	Manual del Usuario	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=71:transparencia&amp;catid=24:pacto-por-la-transparencia&amp;Itemid=64">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=71:transparencia&amp;catid=24:pacto-por-la-transparencia&amp;Itemid=64</a>	20%
		<b>TOTAL</b>	<b>80%</b>
		<b>MAM</b>	<b>1</b>
<b>PC: Portal de contratación</b>	Procesos contractuales de mínima cuantía	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=838&amp;Itemid=816">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=838&amp;Itemid=816</a>	25%
	Licitación pública	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=69&amp;Itemid=109">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=69&amp;Itemid=109</a>	25%
	Concurso de Méritos	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=68&amp;Itemid=108">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=68&amp;Itemid=108</a>	25%
	Selecciones Abreviadas	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=70&amp;Itemid=110">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=70&amp;Itemid=110</a>	25%
		<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>
		<b>PC</b>	<b>1</b>
<b>INFCFP: Información</b>	Información contable y financiera	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id</a>	50%



COMPONENTE	DOCUMENTO, INFORME O CAMPAÑA OBJETO DE PUBLICIACIÓN	PUBLICADO EN:	% DEL COMPONENTE
contable, financiera y presupuestal.		=74&Itemid=38	
	Información presupuestal	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=73&amp;Itemid=38">http://www.corantioquia.gov.co/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=73&amp;Itemid=38</a>	50%
		<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>
		<b>INFCFP</b>	<b>1</b>
RDC: rendición de cuentas y audiencias públicas	Plan de acción y sus modificaciones	<a href="http://www.corantioquia.gov.co/images/stories/pdf/Evaluacion_Audiencia_Rendici%C3%B3n_Cuentas_2012%5B1%5D.pdf">http://www.corantioquia.gov.co/images/stories/pdf/Evaluacion_Audiencia_Rendici%C3%B3n_Cuentas_2012%5B1%5D.pdf</a>	50%
	Audiencias		50%
		<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>
		<b>RDC</b>	<b>1</b>

La meta para el indicador en la vigencia 2013 es **100%** y a la fecha se reporta un cumplimiento del **100%**.

#### 2.1.9.5. COMPONENTE 5.3. FIJACIÓN DE METAS PLAN DE ACCIÓN 2012 – 2015 CON CORTE A DICIEMBRE 31 DE 2013

Las metas establecidas en el Plan de Acción 2012 – 2015, presentan los siguientes resultados:

**Tabla 98.** Los gastos de operación para la inversión, no serán superiores al 50% del total de los recursos en cada vigencia.

Concepto	Proyecto	Presupuesto definitivo	% Participación
Proyectos de Inversión	Gastos de Operación	18.633.766.239	29%
	Inversión Neta	46.185.507.442	71%
<b>Total Inversión</b>		<b>64.819.273.681</b>	<b>100%</b>

Del valor total apropiado, con corte al 31 de diciembre de 2013, el **29%** está destinado a cubrir los gastos de operación de los proyectos de inversión, con lo que se cumple la meta establecida en el plan de acción, o sea que los gastos operativos sean menores al 50% de los ingresos totales.

A nivel de ejecución, el valor en gastos operativos de la inversión es de \$17.106.058.029, lo que representa un 26% del total de los ingresos que ascienden a \$75.144.138.329, con lo que se cumple el 100% de la meta establecida.

#### Índice de viabilidad (Gastos de Funcionamiento < o = al 10% del ingreso).

Midiendo el porcentaje de participación de los gastos de funcionamiento sin incluir las transferencias corrientes, frente al total de los ingresos a diciembre 31 de

2013, se puede concluir que se mantiene un buen manejo y control de los gastos de funcionamiento y se garantizan mayores recursos para la inversión ambiental.

A la fecha de análisis, el indicador se cumple en el 100%, con un 6.8% de participación de los gastos de funcionamiento frente al total del ingreso, ello quiere decir que por cada \$100 recaudados, se dedican \$6.80 al funcionamiento y el resto a la inversión.

Es importante resaltar que este resultado no incluye los compromisos por funcionamiento producto de las transferencias corrientes, si se incluyeran éstos, el resultado sería del 13%, con lo cual se supera el límite de la meta en un 3%.

**Se mantendrán los ingresos reales totales de gobernabilidad de la Corporación al menos 5 puntos por encima del IPC corrido en cada vigencia.**

- Incremento de los ingresos totales mayores al IPC:

Este indicador se calcula mediante la comparación de períodos iguales, año actual vs año anterior, por el recaudo efectivo total sin considerar los recursos de capital.

Comparando las vigencias 2013 vs 2012, con corte a diciembre 31, se evidencia que el incremento real de ingresos de la Corporación en todas las rentas que componen el presupuesto de ingresos, supera la meta de este indicador, toda vez que refleja una variación anual del **22.53%**.

De lo anterior, se puede concluir que la Corporación supera en un **20.59%**, la inflación corrida con corte a diciembre 31 de 2013, que fue del **1.94%**, lo que demuestra que superó ostensiblemente la meta de los 5 puntos por encima del IPC. A la fecha de análisis se cumple con el indicador en un **100%** frente a lo propuesto.

**Incremento anual del ahorro corriente para dedicar mayores recursos a la inversión hasta llegar al 90% del total de ingreso asignado a la inversión tanto operativa como neta.**

Para el cuarto trimestre de 2013, el ahorro corriente aumentó hasta llegar a un 90.96% del total de ingresos corrientes o un 93.24% frente a los ingresos totales.

Dado lo anterior, se puede concluir que la Corporación a diciembre 31 de 2013, cumplió con el 100% de la meta propuesta, que consiste en tener el 90% del total de los ingresos dedicados a la inversión.

**Gestión de los recaudos y la recuperación de cartera de tal forma que la rotación de cuentas por cobrar éste en un máximo de 90 días de la totalidad de la cartera anual.**

Con este indicador se mide la eficiencia en el recaudo, el cual se calcula dividiendo el valor de las rentas facturadas por el promedio de las cuentas por cobrar, sin incluir el saldo de los anticipos entregados.

El resultado del indicador para el cuarto trimestre de 2013, arroja una rotación de cuentas por cobrar de 44 días, es decir, que la Corporación cumplió con el 100% de la meta propuesta, la cual consiste en un máximo de 90 días de la totalidad de la cartera anual.

Para este período de evaluación, la Corporación recaudó la suma de \$58.729.020.494 y el promedio de cuentas por cobrar con base en los registros contables fue de \$25.101.431.390.

Para calcular las fuentes de financiación potencializadas, comparamos el volumen de rentas facturadas 2013 vs 2012, lo que evidencia que de 21 rentas, 6 incrementaron su facturación real en el período con corte a diciembre 31 de 2013 frente al mismo período del 2012, con un porcentaje total de variación del 14%, las cuales fueron: Aportes otras Entidades - Contrapartida para Cofinanciación, Otros Conceptos Funcionarios, Reintegros Contratos de Inversión, Sanciones Impuestas por la Corporación, Servicios de Laboratorio, Ventas de Proyecto Flora.

Es importante resaltar que a nivel de recaudo efectivo, son 7 las rentas que tienen un incremento importante frente al mismo período de 2013, reflejando un porcentaje total de variación en el período de comparación 2013 vs 2012 del 23%, las cuales son: Aportes otras Entidades - Contrapartida para Cofinanciación, Costas y Gastos en Procesos de Cobro Coactivo, Reintegros Contratos de Inversión, Sanciones Impuestas por la Corporación, Tasas Retributivas por Vertimientos Puntuales, Transferencia Ambiental (Ley 99/93 Art 44), Ventas de Proyecto Flora, lo que representó un incremento en el recaudo de \$9.643.190.934, lo que evidencia una gestión financiera realizada en función al fortalecimiento de las rentas Corporativas.

**Tabla 99.** Cofinanciación con los entes públicos con meta mínimo del 10% del valor de aporte por el ente territorial sobre total del proyecto a ejecutar.

CONVENIO	CONVENIANTE	VALOR TOTAL	APORTES CORANTIOQUIA	APORTES CONVENIANTE	% APORTES CONVENIANTE DEL TOTAL
902	MUNICIPIO DE LIBORINA	65.754.555	43.600.000	22.154.555	34%
904	MUNICIPIO DE BELMIRA	78.377.775	51.448.220	26.929.555	34%
905	MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	44.483.309	20.000.000	24.483.309	55%
906	MUNICIPIO DE ENTRERRIOS	65.454.555	24.300.000	41.154.555	63%
908	MUNICIPIO DE ANDES	71.175.000	51.000.000	20.175.000	28%
915	MUNICIPIO DE YALI	591.615.207	550.479.359	41.135.848	7%
917	MUNICIPIO DE SALGAR	61.175.000	51.000.000	10.175.000	17%

CONVENIO	CONVENIANTE	VALOR TOTAL	APORTES CORANTIOQUIA	APORTES CONVENIANTE	% APORTES CONVENIANTE DEL TOTAL
919	MUNICIPIO DE CIUDAD BOLIVAR	32.175.000	26.000.000	6.175.000	19%
925	MUNICIPIO DE REMEDIOS	129.399.979	115.899.979	13.500.000	10%
926	MUNICIPIO DE TARSO	30.000.000	25.000.000	5.000.000	17%
927	MUNICIPIO DE FREDONIA	33.150.000	25.000.000	8.150.000	25%
928	MUNICIPIO DE VENECIA	54.000.000	25.000.000	29.000.000	54%
931	MUNICIPIO DE CONCORDIA	40.000.000	25.000.000	15.000.000	38%
933	MUNICIPIO DE ANGELOPOLIS	69.279.823	54.999.907	14.279.916	21%
934	MUNICIPIO DE ENVIGADO	145.853.568	80.500.000	65.353.568	45%
936	MUNICIPIO DE SABANETA	100.000.000	55.000.000	45.000.000	45%
937	MUNICIPIO DE GIRARDOTA	122.500.000	98.000.000	24.500.000	20%
938	MUNICIPIO DE DON MATIAS	130.000.000	90.000.000	40.000.000	31%
940	MUNICIPIO DE VALPARAISO	128.474.850	108.474.850	20.000.000	16%
942	MUNICIPIO DE SABANALARGA	27.483.309	20.000.000	7.483.309	27%
943	MUNICIPIO DE JERICO	35.000.000	25.000.000	10.000.000	29%
944	MUNICIPIO DE AMALFI	308.419.616	100.000.000	208.419.616	68%
947	MUNICIPIO DE ENVIGADO	150.000.000	120.000.000	30.000.000	20%
951	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	1.107.865.690	1.004.734.890	103.130.800	9%
954	MUNICIPIO DE SAN JOSE DE LA MONTANA	29.738.650	18.200.000	11.538.650	39%
957	MUNICIPIO DE TOLEDO	45.360.000	40.000.000	5.360.000	12%
964	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	404.639.042	374.539.042	30.100.000	7%
966	MUNICIPIO DE CARACOLI	40.079.685	35.079.685	5.000.000	12%
967	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	455.776.810	349.756.210	106.020.600	23%
969	GOBERNACION DE ANTIOQUIA	699.000.000	620.000.000	79.000.000	11%
971	MUNICIPIO DE CAROLINA DEL PRINCIPE	34.250.000	30.000.000	4.250.000	12%
977	MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE OSOS	73.327.330	58.377.330	14.950.000	20%
978	MUNICIPIO DE LA PINTADA	73.327.330	58.377.330	14.950.000	20%
979	MUNICIPIO DE ANDES	73.327.330	58.377.330	14.950.000	20%
981	MUNICIPIO DE REMEDIOS	77.521.358	70.521.358	7.000.000	9%
982	MUNICIPIO DE PUEBLO RICO	73.327.330	58.377.330	14.950.000	20%
983	MUNICIPIO DE GUADALUPE	43.000.000	30.000.000	13.000.000	30%
985	MUNICIPIO DE ANGELOPOLIS	18.225.000	12.100.000	6.125.000	34%
987	MUNICIPIO DE VENECIA	47.012.089	35.462.089	11.550.000	25%
990	MUNICIPIO DE HISPANIA	30.914.920	23.914.978	6.999.942	23%
991	MUNICIPIO DE NECHI	76.914.000	60.000.000	16.914.000	22%
992	MUNICIPIO DE PUERTO NARE	35.000.000	25.000.000	10.000.000	29%
993	MUNICIPIO DE JERICO	24.608.723	18.612.235	5.996.488	24%

CONVENIO	CONVENIANTE	VALOR TOTAL	APORTES CORANTIOQUIA	APORTES CONVENIANTE	% APORTES CONVENIANTE DEL TOTAL
996	MUNICIPIO DE BARBOSA	23.016.808	15.336.808	7.680.000	33%
997	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	166.038.000	131.208.000	34.830.000	21%
998	MUNICIPIO DE ENVIGADO	285.780.000	250.000.000	35.780.000	13%
999	MUNICIPIO DE ENVIGADO	167.935.750	99.985.750	67.950.000	40%
1001	MUNICIPIO DE ZARAGOZA	63.500.000	50.000.000	13.500.000	21%
1003	MUNICIPIO DE HELICONIA	40.250.000	34.000.000	6.250.000	16%
1005	MUNICIPIO DE EL BAGRE	52.850.000	40.000.000	12.850.000	24%
1007	MUNICIPIO DE LIBORINA	38.540.000	33.540.000	5.000.000	13%
1011	MUNICIPIO DE CAUCASIA	174.957.939	150.762.683	24.195.256	14%
1013	MUNICIPIO DE CACERES	42.280.000	30.000.000	12.280.000	29%
1015	MUNICIPIO DE LA ESTRELLA	110.000.000	80.000.000	30.000.000	27%
1016	MUNICIPIO DE TAMESIS	45.710.000	35.800.000	9.910.000	22%
1020	MUNICIPIO DE JARDIN	42.710.000	35.800.000	6.910.000	16%
1021	MUNICIPIO DE ITAGUI	23.016.808	15.336.808	7.680.000	33%
1022	MUNICIPIO DE ENVIGADO	138.000.000	100.000.000	38.000.000	28%
1023	MUNICIPIO DE PUERTO NARE	89.139.830	64.764.830	24.375.000	27%
1024	GOBERNACION DE ANTIOQUIA	4.523.500.000	2.011.500.000	2.512.000.000	56%
1026	MUNICIPIO DE SEGOVIA	89.500.000	43.000.000	46.500.000	52%
1029	MUNICIPIO DE HELICONIA	67.372.697	58.372.697	9.000.000	13%
1030	MUNICIPIO DE CALDAS	95.993.329	79.995.692	15.997.637	17%
1031	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	173.091.000	150.946.000	22.145.000	13%
1032	MUNICIPIO DE SALGAR	29.820.430	16.751.130	13.069.300	44%
1034	MUNICIPIO DE ANORI	103.808.704	50.000.000	53.808.704	52%
1035	MUNICIPIO DE MACEO	90.715.165	78.723.765	11.991.400	13%
1036	MUNICIPIO DE GOMEZ PLATA	57.450.000	44.000.000	13.450.000	23%
1037	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	246.976.369	168.776.369	78.200.000	32%
1038	MUNICIPIO DE BETULIA	83.500.000	66.000.000	17.500.000	21%
1039	MUNICIPIO DE LIBORINA	40.725.054	33.463.149	7.261.905	18%
1041	MUNICIPIO DE CIUDAD BOLIVAR	67.816.950	25.913.773	41.903.177	62%
1042	GOBERNACION DE ANTIOQUIA	168.640.000	50.000.000	118.640.000	70%
1043	MUNICIPIO DE SABANALARGA	115.900.876	34.309.421	81.591.455	70%
1044	MUNICIPIO DE ANORI	109.472.385	97.910.480	11.561.905	11%
1045	MUNICIPIO DE ANDES	42.922.812	16.788.683	26.134.129	61%
1046	MUNICIPIO DE REMEDIOS	112.017.770	101.520.000	10.497.770	9%
1048	MUNICIPIO DE PUERTO NARE	62.367.717	7.910.241	54.457.476	87%
1049	MUNICIPIO DE CAICEDO	30.740.341	9.002.407	21.737.934	71%
1053	MUNICIPIO DE CALDAS	267.000.000	150.000.000	117.000.000	44%

CONVENIO	CONVENIANTE	VALOR TOTAL	APORTES CORANTIOQUIA	APORTES CONVENIANTE	% APORTES CONVENIANTE DEL TOTAL
1056	MUNICIPIO DE COPACABANA	120.000.000	100.000.000	20.000.000	17%
1060	MUNICIPIO DE JERICO	130.724.566	63.512.848	67.211.718	51%
1061	MUNICIPIO DE LA ESTRELLA	116.944.047	54.608.508	62.335.539	53%
1062	MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	355.472.003	239.267.403	116.204.600	33%
1063	MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE OSOS	299.943.519	200.000.000	99.943.519	33%
1064	MUNICIPIO DE FREDONIA	125.452.417	58.472.329	66.980.088	53%
1065	MUNICIPIO DE GUADALUPE	102.582.920	32.443.776	70.139.144	68%
1066	MUNICIPIO DE VALPARAISO	128.723.834	62.386.746	66.337.088	52%
1067	MUNICIPIO DE CISNEROS	118.935.897	52.767.953	66.167.944	56%
1068	MUNICIPIO DE SALGAR	117.638.516	52.300.814	65.337.702	56%
1069	MUNICIPIO DE CARACOLI	117.130.875	53.302.901	63.827.974	54%
1070	MUNICIPIO DE CARAMANTA	114.072.568	52.331.569	61.740.999	54%
1071	MUNICIPIO DE GIRARDOTA	299.879.660	200.000.000	99.879.660	33%
1072	MUNICIPIO DE VENECIA	117.648.844	52.754.834	64.894.010	55%
1073	MUNICIPIO DE SANTA BARBARA	121.719.422	54.110.053	67.609.369	56%
1074	MUNICIPIO DE MONTEBELLO	99.644.210	41.180.784	58.463.426	59%
1075	MUNICIPIO DE CONCORDIA	120.774.313	54.008.017	66.766.296	55%
1076	MUNICIPIO DE YOLOMBO	142.606.998	70.342.332	72.264.666	51%
1077	MUNICIPIO DE COPACABANA	114.851.980	52.134.231	62.717.749	55%
1078	MUNICIPIO DE ITAGUI	38.201.824	14.610.021	23.591.803	62%
1079	MUNICIPIO DE BETANIA	137.833.321	67.778.007	70.055.314	51%
1080	MUNICIPIO DE OLAYA	121.308.371	55.932.160	65.376.211	54%
1081	MUNICIPIO DE SANTAFE DE ANTIOQUIA	121.195.017	59.256.141	61.938.876	51%
1082	MUNICIPIO DE ANGOSTURA	118.376.021	56.881.135	61.494.886	52%
1083	MUNICIPIO DE LIBORINA	100.882.084	53.147.127	47.734.957	47%
1084	MUNICIPIO DE PUERTO NARE	119.596.030	54.489.932	65.106.098	54%
1085	MUNICIPIO DE CAROLINA	144.128.305	65.686.585	78.441.720	54%
1086	MUNICIPIO DE TARAZA	112.805.026	52.578.241	60.226.785	53%
1087	MUNICIPIO DE ANGELOPOLIS	113.402.264	53.397.042	60.005.222	53%
1088	MUNICIPIO DE DON MATIAS	188.107.655	139.267.404	48.840.251	26%
1089	MUNICIPIO DE ITUANGO	119.705.104	55.266.458	64.438.646	54%
1090	MUNICIPIO DE BELMIRA	299.995.570	200.000.000	99.995.570	33%
1091	MUNICIPIO DE CALDAS	111.570.541	52.840.385	58.730.156	53%
1092	MUNICIPIO DE BARBOSA	448.624.902	300.000.000	148.624.902	33%
1093	MUNICIPIO DE ENTRERRIOS	279.770.914	189.267.404	90.503.510	32%
1094	MUNICIPIO DE TARSO	112.753.226	53.830.476	58.922.750	52%

CONVENIO	CONVENIANTE	VALOR TOTAL	APORTES CORANTIOQUIA	APORTES CONVENIANTE	% APORTES CONVENIANTE DEL TOTAL
1095	MUNICIPIO DE HISPANIA	123.570.149	59.493.397	64.076.752	52%
1096	MUNICIPIO DE ANZA	114.141.189	52.889.870	61.251.319	54%
1097	MUNICIPIO DE ZARAGOZA	117.479.251	52.618.530	64.860.721	55%
1098	MUNICIPIO DE ANDES	154.768.698	68.880.417	85.888.281	55%
1099	MUNICIPIO DE TITIRIBI	116.257.053	51.835.641	64.421.412	55%
1100	MUNICIPIO DE ANORI	115.913.049	57.852.262	58.060.787	50%
1101	MUNICIPIO DE SOPETLAN	102.567.414	42.482.636	60.084.778	59%
1102	MUNICIPIO DE BETULIA	124.105.539	52.021.730	72.083.809	58%
1103	MUNICIPIO DE SAN JERONIMO	117.895.885	53.367.027	64.528.858	55%
1104	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	147.152.634	127.995.000	19.157.634	13%
1105	MUNICIPIO DE ARMENIA	133.408.799	65.755.060	67.653.739	51%
1106	MUNICIPIO DE SAN JOSE DE LA MONTAÑA	107.456.232	46.735.451	60.720.781	57%
1107	MUNICIPIO DE AMALFI	118.843.179	52.729.533	66.113.646	56%
1108	MUNICIPIO DE HELICONIA	69.535.048	20.833.959	48.701.089	70%
1109	MUNICIPIO DE CAUCASIA	135.152.432	68.450.584	66.701.848	49%
1110	MUNICIPIO DE CIUDAD BOLIVAR	102.990.546	48.301.585	54.688.961	53%
1111	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	201.975.374	80.195.494	121.779.880	60%
1112	MUNICIPIO DE GOMEZ PLATA	222.040.546	152.117.953	69.922.593	31%
1113	MUNICIPIO DE AMAGA	117.883.651	53.867.798	64.015.853	54%
1114	MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE CUERQUIA	118.871.361	52.753.517	66.117.844	56%
1115	MUNICIPIO DE BURITICA	115.644.133	53.616.497	62.027.636	54%
1116	MUNICIPIO DE VEGACHI	116.246.440	53.113.893	63.132.547	54%
1117	MUNICIPIO DE CACERES	119.717.477	56.895.896	62.821.581	52%
1118	MUNICIPIO DE CAMPAMENTO	110.960.249	53.670.033	57.290.216	52%
1120	MUNICIPIO DE TOLEDO	113.857.654	52.963.872	60.893.782	53%
1121	MUNICIPIO DE JARDIN	98.282.068	40.121.444	58.160.624	59%
1122	MUNICIPIO DE EBEJICO	108.281.714	46.155.058	62.126.656	57%
1123	MUNICIPIO DE YARUMAL	119.465.514	52.470.527	66.994.987	56%
1124	MUNICIPIO DE EL BAGRE	107.353.443	49.529.986	57.823.457	54%
1125	MUNICIPIO DE SEGOVIA	77.283.811	70.236.001	7.047.810	9%
1127	MUNICIPIO DE TAMESIS	115.164.974	54.995.202	60.169.772	52%
1128	MUNICIPIO DE ENVIGADO	851.340.186	491.719.785	359.620.401	42%
1129	MUNICIPIO DE EBEJICO	100.923.423	81.888.293	19.035.130	19%
1131	MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	144.243.000	131.130.000	13.113.000	9%
1134	MUNICIPIO DE OLAYA	276.565.000	246.565.000	30.000.000	11%



CONVENIO	CONVENIANTE	VALOR TOTAL	APORTES CORANTIOQUIA	APORTES CONVENIANTE	% APORTES CONVENIANTE DEL TOTAL
1136	MUNICIPIO DE TARAZA	51.080.000	40.000.000	11.080.000	22%
1139	MUNICIPIO DE CAICEDO	116.915.382	53.400.854	63.514.528	54%
1140	MUNICIPIO DE SEGOVIA	110.919.495	52.553.574	58.365.921	53%
1141	MUNICIPIO DE SABANALARGA	115.812.003	53.499.524	62.312.479	54%
1143	MUNICIPIO DE LIBORINA	97.822.056	59.147.000	38.675.056	40%
1144	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	791.460.000	717.460.000	74.000.000	9%
1145	MUNICIPIO DE ENVIGADO	564.721.568	308.000.000	256.721.568	45%
1147	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO	131.997.075	65.550.131	66.446.944	50%
1148	MUNICIPIO DE YALI	117.423.199	55.089.255	62.333.944	53%
1149	MUNICIPIO DE ENVIGADO	284.193.628	223.271.151	60.922.477	21%
1150	MUNICIPIO DE SAN JERONIMO	63.534.546	52.689.500	10.845.046	17%
1151	MUNICIPIO DE ANZA	283.153.809	258.153.809	25.000.000	9%
1153	MUNICIPIO DE NECHI	110.489.769	52.578.241	57.911.528	52%
1158	TECNOLOGICO DE ANTIOQUIA	584.436.141	531.305.583	53.130.558	9%
1159	TECNOLOGICO DE ANTIOQUIA	590.938.400	542.238.400	48.700.000	8%
1161	MUNICIPIO DE CARAMANTA	39.600.000	30.000.000	9.600.000	24%
1163	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	126.147.800	82.650.000	43.497.800	34%
1165	GOBERNACION DE ANTIOQUIA	1.196.356.158	529.452.767	666.903.391	56%
1176	FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA	246.313.400	130.000.000	116.313.400	47%
1133	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	55.705.035	9.419.435	46.285.600	83%
969	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	699.000.000	620.000.000	79.000.000	11%
984	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	1.491.130.000	839.730.000	651.400.000	44%
1012	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	729.143.678	48.000.000	593.943.678	81%
1024	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	4.523.500.000	2.011.500.000	2.512.000.000	56%
1027	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	471.862.000	115.800.000	300.000.000	64%
1028	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	1.127.960.000	410.500.000	717.460.000	64%
1025	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	545.962.426	118.400.000	372.810.000	68%
1126	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	525.872.064	375.872.064	150.000.000	29%
1163	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	126.147.800	82.650.000	27.497.800	22%
1165	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	1.196.356.158	529.452.767	666.903.391	56%
929	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	1.043.536.000	450.000.000	462.536.000	44%
932	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN	2.235.034.436	1.101.092.209	1.133.942.227	51%
1034	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN	1.449.912.530	724.956.265	724.956.265	50%
939	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	437.239.291	264.182.485	173.056.806	40%

CONVENIO	CONVENIANTE	VALOR TOTAL	APORTES CORANTIOQUIA	APORTES CONVENIANTE	% APORTES CONVENIANTE DEL TOTAL
918	AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ	386.126.438	106.126.438	280.000.000	73%
909	AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ	1.022.226.350	259.441.570	762.784.780	75%
914	AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ	795.042.780	155.680.000	639.362.780	80%
916	AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ	815.072.500	200.000.000	615.072.500	75%
920	AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ	1.577.334.660	277.334.660	1.300.000.000	82%
930	AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ	535.369.655	105.000.000	430.369.655	80%
1138	ECOPETROL	145.500.000	73.500.000	72.000.000	49%
1146	ECOPETROL Y CRUZ ROJA	861.520.000	93.920.000	767.600.000	89%
<b>TOTALES</b>		<b>53.170.251.676</b>	<b>27.904.551.037</b>	<b>24.920.686.213</b>	<b>47%</b>

**Tabla 100.** Resumen cofinanciación entes públicos

CUADRO RESUMEN COFINANCIACIÓN ENTES PÚBLICOS CON CORTE A DICIEMBRE 31 DE 2013				
N° DE CONVENIOS A DICIEMBRE 31 DE 2013	VALOR TOTAL CONVENIOS	APORTES CORANTIOQUIA	APORTES MUNICIPIO	% APORTES MUNICIPIO Y OTRAS ENTIDADES
193	53.170.251.676	27.904.551.037	24.920.686.213	47%

De la totalidad de los convenios interadministrativos suscritos con los Entes públicos, la distribución de la cofinanciación fue de la siguiente manera: **53%** aportes Corantioquia y **47%** aportes convenientes aproximadamente, lo que evidencia que se cumplió la meta mínima de cofinanciación del **10%** del valor de aporte por el ente público.

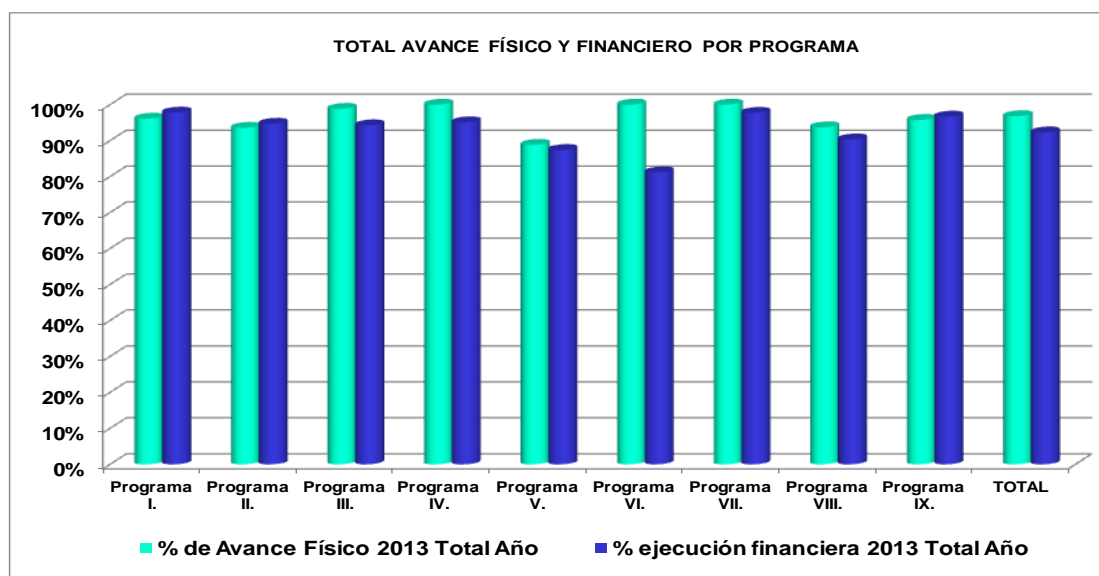
## 2.1. CONSOLIDACIÓN EJECUCIÓN A NIVEL DE PROGRAMAS Y PROYECTOS PLAN DE ACCIÓN 2012-2015 CORANTIOQUIA ACTÚA TRIMESTRE IV - 2013

Con corte al 31 de diciembre de 2013, el Plan de Acción presenta un avance en ejecución física del **96.81%** y en ejecución financiera a nivel de compromisos del **92.29%**, para la vigencia 2013.

**Tabla 101.** Ejecución física y financiera por Programas 2013

PLAN DE ACCIÓN 2012 - 2015	Nombre	Ponderación por Programa	% de Avance Físico 2013 Total Año	Avance financiero		
				Presupuesto Asignado 2013	Ejecución Compromisos 2013 Total Año	% ejecución financiera 2013 Total Año
	Planificación ambiental del territorio	3%	96,10%	1.205.226.408	1.178.547.942	97,79%
	Integración de la información, el conocimiento y la comunicación para la toma de decisiones y la participación	10%	93,57%	4.648.301.658	4.400.890.358	94,68%
	Administración integral del patrimonio ambiental	27%	98,82%	13.668.764.709	12.883.146.681	94,25%
	Construcción de una cultura ambiental responsable y ética	9%	100,00%	6.773.807.831	6.440.671.353	95,08%
	Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	13%	88,83%	7.360.028.982	6.431.649.517	87,39%
	Gestión integral del recurso hídrico	13%	100%	10.323.334.913	8.380.772.320	81,18%
	Gestión ambiental sectorial y urbana	12%	100%	12.886.361.600	12.593.599.079	97,73%
	Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático	5%	93,71%	2.756.557.420	2.490.297.063	90,34%
	Desarrollo administrativo y fortalecimiento institucional	8%	95,74%	5.196.890.160	5.024.231.557	96,68%
	<b>TOTAL PROGRAMAS</b>	<b>100%</b>	<b>96,81%</b>	<b>64.819.273.681</b>	<b>59.823.805.870</b>	<b>92,29%</b>

**Gráfico 16.** Ejecución física y financiera por Programas 2013



**Tabla 102. Ejecución física y financiera por Proyectos 2013**

Plan de Acción 2013 - 2015		Avance Físico	Ejecución financiera 2013		
Nombre del Proyecto	Ponderación Proyecto	% Avance Físico 2013 Total Año	Meta Financiera 2013 Presupuesto	Avance Meta Financiera Presupuesto	% avance Financiero 2013
P 1. Ordenamiento ambiental del territorio	47%	100,00%	571.083.415	556.572.575	97,46%
P 2. Planeación ambiental participativa	53%	92,63%	634.142.993	621.975.367	98,08%
P 3. Consolidación del sistema de información ambiental	69%	91,62%	3.202.815.394	3.008.201.535	93,92%
P 4. Integración del conocimiento	3%	78,25%	153.530.610	151.063.400	98,39%
P 5. Promoción de la comunicación para la participación	28%	100%	1.291.955.654	1.241.625.423	96,10%
P 6. Fortalecimiento de la capacidad operativa para la administración integral del patrimonio ambiental	96%	98,78%	11.818.266.064	11.094.744.717	93,88%
P 7. Promoción de la cultura de la legalidad ambiental	4%	100,00%	1.850.498.645	1.788.401.964	96,64%
P 8. Fortalecimiento de las organizaciones ambientales	29%	100,0%	1.609.794.665	1.580.050.481	98,15%
P 9. Fortalecimiento de las comunidades étnicas y rurales	31%	100%	2.144.546.120	2.045.243.100	95,37%
P 10. Educación ambiental para la gestión integral del patrimonio ambiental	40%	100%	3.019.467.046	2.815.377.772	93,24%
P 11. Manejo integral de áreas protegidas	55%	88,8%	3.015.560.337	2.813.192.104	93,29%
P 12. Áreas priorizadas con acciones de conservación y uso sostenible	30%	83,3%	2.960.115.273	2.709.053.463	91,52%
P 13. Ordenación y manejo de los bosques naturales	15%	100%	1.384.353.372	909.403.950	65,69%
P 14. Información y conocimiento del recurso hídrico (oferta, demanda y calidad)	17%	100%	990.603.072	875.819.488	88,41%
P 15. Planificación hidrológica participativa	49%	100%	6.842.589.453	5.079.336.217	74,23%
P 16. Monitoreo integral del recurso hídrico	34%	100%	2.490.142.388	2.425.616.615	97,41%
P 17. Mejoramiento del saneamiento ambiental	64%	100%	8.400.039.166	8.366.273.834	99,60%
P 18. Gestión integral de residuos aprovechables y no aprovechables	20%	100%	940.462.919	898.817.547	95,57%
P 19. Prácticas sostenibles en procesos productivos	9%	100%	2.773.772.034	2.671.761.450	96,32%
P 20. Gestión de la calidad del aire	7%	100%	772.087.481	656.746.248	85,06%
P 21. Prevención y mitigación del riesgo asociados a fenómenos naturales	90%	94,0%	2.372.497.974	2.115.317.778	89,16%
P 22. Adaptación al cambio climático	10%	91,1%	384.059.446	374.979.285	97,64%
P 23. Gestión del talento humano	34%	93,02%	1.255.730.033	1.246.030.821	99,23%
P 24. Gestión logística de bienes y servicios	64%	97,10%	3.850.660.127	3.741.838.736	97,17%
P 25. Gestión para la participación y el control social	2%	98,40%	90.500.000	36.362.000	40,18%
<b>Total Por Proyectos</b>		<b>96,81%</b>	<b>64.819.273.681</b>	<b>59.823.805.870</b>	<b>92,29%</b>

**Gráfico 17. Ejecución física y financiera por Proyectos 2013**

