

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2013	Página: i	Fecha:
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

INFORME DE GESTIÓN

VIGENCIA 2013

SAN JUAN DE PASTO, FEBRERO DEL 2014

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2013	Página: ii	Fecha:
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

CONSEJO DIRECTIVO

RAUL DELGADO GUERRERO
Gobernador del departamento de Nariño

JULIO VICENTE ORTIZ ROSALES
Representante Presidencia de la República

MERY ASUNCIÓN TONCEL GAVIRIA
Representante Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

DARIO VELA DE LOS RIOS
Alcalde municipal de Ipiales

JOSE HERMES DE LA CRUZ LÓPEZ
Alcalde municipal de Linares

OIVAR PORTOCARRERO BUSTOS
Alcalde municipal de El Charco

HECTOR FABIO CASTILLO ARMERO
Alcalde municipal de Arboleda

JESÚS ORLANDO JOJOA RAMOS
Representante ONGs – Grupo Asociativo ASOCASAPAMBA

JOSÉ FERNANDO ZAMBRANO JATIVA
Representante ONGs- Fundación Sindagua

EDGAR MAURICIO ORTIZ BOTINA
Representante Sector Privado-Comité Departamental de ASOHOFRUCOL, Seccional Nariño

LUIS FELIPE ALVARADO ESPITIA
Representante Sector Privado – Sociedad de Agricultores

ALEXANDER BURBANO CORTÉS
Representante Comunidades Afrocolombianas – Consejo Comunitario La Nupa

JOSÉ MARÍA VALENZUELA TUPUE.
Representante Comunidades Indígenas – Resguardo Gran Cumbal

CUERPO DIRECTIVO

YOLANDA BENAVIDES ROSADA
Directora General

FREDY RODRÍGUEZ AUX
Subdirector Administrativo y Financiero

ALVARO ALBORNOZ ERASO
Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental

FERNANDO BURBANO VALDEZ
Subdirector de Intervenciones para la Sostenibilidad Ambiental

GIOVANNI JOJOA PEREZ
Jefe Oficina Jurídica (E)

FRANKLYN ROSERO PATIÑO
Jefe Oficina de Control Interno

HUGO MIDEROS LÓPEZ
Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

CONTENIDO

	Pág.
1	PRESENTACIÓN
2	REPORTE DE GESTIÓN
2.1	PLANEACIÓN AMBIENTAL, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA
2.1.1	Asistencia técnica y acompañamiento en procesos de planeación y ordenamiento a entes territoriales
2.1.2	Fortalecimiento a la planeación institucional
2.1.3.	Fortalecimiento del sistema de gestión institucional y MECI
2.1.4.	Fortalecimiento de los sistemas de información
2.2.	GESTIÓN DEL RIESGO
2.2.1.	Conocimiento y reducción del riesgo
2.3	ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS
2.3.1.	Ordenación y manejo de las cuencas de los ríos: Pasto, Guamués, Bobo, Juanambú, Guátara, Güisa, Mayo y Mira Mataje.
2.3.2.	Formulación e implementación de planes de ordenamiento del recurso hídrico en microcuencas priorizadas
2.3.3.	Ejecución de acciones priorizadas en los planes de ordenamiento del recurso hídrico – PORH
2.3.4.	Monitoreo del recurso hídrico
2.3.5.	Implementación del programa de tasa de uso del agua y seguimiento a usuarios de concesiones y seguimiento a planes de uso eficiente y ahorro del agua – PUEAA.
2.3.6.	Delimitación de las rondas hídricas en microcuencas
2.4.	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS.
2.4.1.	Ecosistemas estratégicos
2.4.2	Investigación aplicada al conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad
2.4.3	Áreas protegidas y corredores biológicos
2.5.	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
2.5.1	Plan territorial de adaptación al cambio climático
2.5.2	Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático
2. 6.	MEJORAMIENTO CALIDAD AMBIENTAL
2.6.1.	Gestión integral de residuos sólidos
2.6.2.	Control y seguimiento calidad de aire departamento de Nariño
2.7	PRODUCCIÓN SOSTENIBLE
2.7.1.	Acompañamiento a proyectos y modelos de producción más limpia y desarrollo sostenible en los sectores productivos del departamento de Nariño.

- 2.7.2 Fomento de tecnologías limpias en la minería del oro en los municipios mineros
- 2.7.3. Producción sostenible en el sector agropecuario
- 2.8 PARTICIPACIÓN CIUDADANA, FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.
- 2.8.1. Educación, participación y difusión a la comunidad
- 2.9. GESTIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
- 2.9.1. Mejoramiento de las rentas y gestión por proyecto
- 2.9.2. Fortalecimiento Secretaría Técnica Órgano Colegiado de Administración y Decisión - OCAD
- 2.9.3. Fortalecimiento del proceso misional gestión jurídica
- 2.10 CONTROL Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE
- 2.10.1. Fortalecimiento de la autoridad ambiental
- 3. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2013	Página: vi	Fecha:
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

1. PRESENTACIÓN

Los resultados indicados en el presente informe, muestran la gestión adelantada por CORPONARIÑO a lo largo de la vigencia 2013 con la participación decidida y el esfuerzo mancomunado de funcionarios y contratistas de las diferentes Oficinas, Subdirecciones y Centros Ambientales que integrados con los actores sociales desarrollaron un trabajo por el ambiente y los recursos naturales del departamento de Nariño.

Nuestra voluntad y compromiso se mantiene acorde con la exigencia de alcanzar las metas propuestas para atender la problemática ambiental expuesta en el Plan de Acción Institucional 2012 – 2015.

YOLANDA BENAVIDES ROSADA
DIRECTORA GENERAL

Proyectó: Equipo de Planeación
Ambiental

Revisó: Director General
Jefe de Planeación y D.E.

Aprobó: Consejo Directivo

2. REPORTE DE GESTIÓN

2.1. PLANEACIÓN AMBIENTAL, ORDENAMIENTO TERRITORIAL y ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA

2.1.1. Asistencia Técnica y acompañamiento en procesos de planeación y ordenamiento a Entes Territoriales.

CORPONARIÑO, en el marco de sus competencias, realizó los procesos de asistencia técnica y capacitación, dejando en los municipios de la jurisdicción la responsabilidad que les asiste en los temas de ordenamiento territorial y de gestión del riesgo.

✓ Asistencia técnica y acompañamiento para la formulación de planes de contingencia y planes de prevención de desastres (Estrategias para la Respuesta a Emergencias)

En el marco de la Ley 1523 de 2012, Artículo 37, que determina que los municipios formulen sus estrategias de respuesta, antes denominada planes de contingencia, se han realizado 11 eventos plenarios de capacitación con duración de dos días cada uno, mediante alianza con la Gobernación de Nariño, Servicio Geológico Colombiano, ECOPETROL y CORPONARIÑO, contando con una importante asistencia de la totalidad de los municipios convocados: Tumaco, Francisco Pizarro, Ricaurte, Mallama, en la Costa Pacífica; Cumbal, Cuaspud, Pupiales, Córdoba, Potosí, Ipiales, Puerres, Funes, Iles, El Contadero, Gualmatán, Aldana, Guachucal en la exprovincia de Obando; Roberto Payán, Magüí Payán y Barbacoas en la subregión del Telembí; Albán, Tablón de Gómez, San Bernardo, Belén, Colón, La Cruz y San Pablo en la subregión río Mayo; Chachagüí, La Florida, Nariño, Yacuanquer, Pasto y Tangua de la Subregión Centro. Subregión Guambuyaco: El Tambo, Los Andes, El Peñol y La Llanada; subregión Sabana: Guaitarilla, Imués, Ospina y Túquerres. Subregión Abades: Providencia, Samaniego, Santacruz y Sapuyes; subregión Occidente: Linares, Ancuya, Consacá, Sandoná. Subregión Cordillera: Cumbitara, Leiva, Policarpa, El Rosario, y Taminango; subregión de Juanambú: San Lorenzo, Buesaco, La Unión y San Pedro de Cartago.

En estos eventos se capacitó a los municipios en la formulación de la estrategia municipal de respuesta, en el manejo de los reportes sobre emergencias, los datos a incluir y la forma de entrega de la información.

Al finalizar la vigencia 2013, se elaboraron los conceptos de la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias (EMRE) a tres municipios: Túquerres, Funes y Santacruz.

Cumplimiento: 100%

✓ Asistencia técnica y acompañamiento para la formulación de Planes municipales de gestión del riesgo (PMGR)

CORPONARIÑO, asesoró a la totalidad de municipios que asistieron a la capacitación en los talleres subregionales, tal como se reportó en el ítem anterior. Se emitieron sugerencias al PMGRD de los municipios de Mallama, Mosquera, Tumaco y Cumbal.

También se brindó asesoría en Planes Municipales de Gestión del Riesgo, mediante alianzas interinstitucionales, con entidades como: Gobernación de Nariño, Servicio Geológico Colombiano, ECOPETROL y CORPONARIÑO, a través del desarrollo de los siguientes talleres subregionales:

- Subregión Pacífico Sur: con la participación de los municipios de Tumaco, Francisco Pizarro, Ricaurte, Mallama.
- Subregión río Mayo, con la participación de los municipios de Albán, Tablón de Gómez, San Bernardo, Belén, Colón, La Cruz y San Pablo.
- Subregión Centro: con la participación de los municipios de Chachagüí, La Florida, Nariño, Yacuanquer, Pasto y Tangua.
- Subregión Guambuyaco: con la participación de los municipios de El Tambo, Los Andes, El Peñol y La Llanada.
- Subregión Sabana: Guaitarilla, Imués, Ospina y Túquerres.
- Subregión Abades: Providencia, Samaniego, Santacruz y Sapuyes.
- Subregión Occidente (Linares, Ancuya, Consacá, Sandoná).
- Subregión Cordillera (Cumbitara, Leiva, Policarpa, El Rosario y Taminango).
- Subregión de Juanambú (San Lorenzo, Buesaco, La Unión, San Pedro de Cartago, La Unión).
-



Foto No.1 Reunión de asesoría con los municipios de La Florida y Puerres para tratar la gestión del riesgo.

Fue presentado un informe del estado de avance en el trabajo de inserción de la gestión del riesgo, en el segundo encuentro de Consejos Municipales para la Gestión de Riesgo de Desastres, realizado en el municipio de Buesaco.

La meta programada fue superada por la efectividad de las Alianzas Interinstitucionales, con la Gobernación de Nariño, el Servicio Geológico Colombiano, las cuales asignaron importantes recursos financieros, humanos y logísticos, de acuerdo a las directrices y articulación del Plan Nariño Mejor, PAI 2012-2015 y del plan operativo del Servicio Geológico con sede en la Ciudad de Pasto, para mejorar en la Gestión Integral del Riesgo en el departamento de Nariño.



Foto No 2. Asesoría a través de talleres subregionales para la formulación de los Planes Municipales de Gestión del Riesgo.

✓ **Asistencia técnica y acompañamiento para la formulación de los POTs**

Se ha realizado en consistencia con la Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios, dos eventos grupales de asistencia técnica en la ciudad de Pasto, el primero con 7 municipios convocados (Arboleda, Ricaurte, San Bernardo, Roberto Payán, Aldana, Chachagüí, Tangua) y el segundo con 11 municipios (Cumbitara, Cuaspud Carlosama, Aldana, Tangua, Ricaurte, Arboleda, Puerres, El Peñol, Samaniego, San Bernardo) donde asistieron 52 personas. Cabe anotar que estos han sido los Municipios que han reportado dinámica en sus procesos.

Así mismo se han desarrollado eventos de asistencia técnica puntual a los siguientes municipios: El Charco, Santa Bárbara, Consacá, El Rosario, Pasto, Ipiales, La Florida, La Llanada, Arboleda, Albán, Tangua, El Peñol, Puerres, Los Andes, Funes, Mallama, Ricaurte, Sandoná, Gualmatán, San Bernardo, Guachucal, Cumbitara y Belén.

En los eventos sobre Planes de Gestión del Riesgo y Estrategias Municipales de Respuesta a Emergencias ya señalados, se verificó el estado de avance de los municipios que deben ajustar o revisar el POT, PBOT o EOT, encontrándose que los municipios de Los Andes, El Peñol, Arboleda, Cumbitara, Gualmatán lograron incorporar la gestión del riesgo en cumplimiento de la Ley 1523 de 2012 y el Decreto 019 de 2012 (mediante actas de concertación de los asuntos exclusivamente ambientales).

Además varios municipios, también recibieron orientación y capacitación en la incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial (Determinantes Ambientales y nueva normatividad).

La meta prevista para la vigencia 2013, de seis municipios, fue cumplida en el 83,33%.

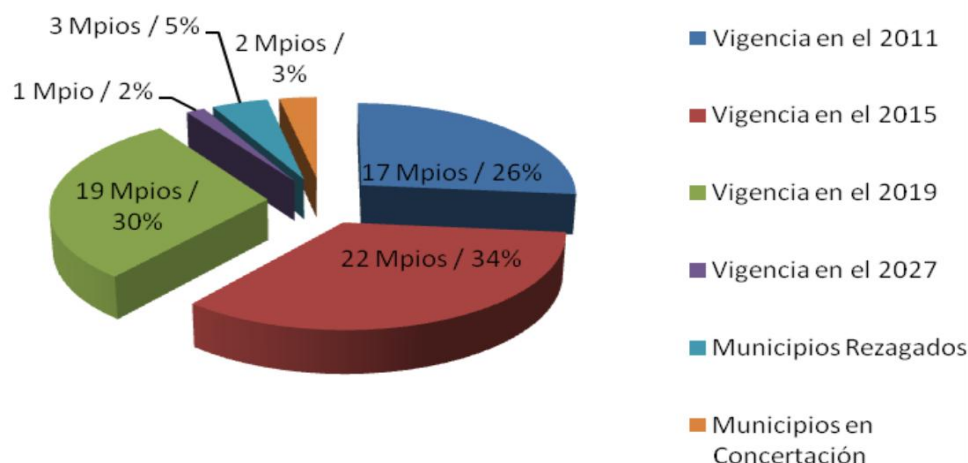


Gráfico No. 1. Estado de los planes de ordenamiento territorial.

✓ **Orientar a las administraciones municipales en los instrumentos de seguimiento y evaluación de los POT a través de los expedientes municipales.**

De conformidad con el Decreto 19 de 2012, se han conceptuado los expedientes de Potosí, Puerres, San José de Albán, San Bernardo, Linares, La Florida, Funes, Consacá, Aldana, Providencia, Roberto Payán, El Rosario y El Contadero.

Los Municipios del departamento de Nariño, que cumplen con las directrices emitidas por la Corporación, para avanzar hacia la elaboración de sus nuevos Esquemas de Ordenamiento Territorial son: Potosí, Puerres, La Florida, Providencia, Roberto Payán.

Los Municipios que deben presentar nuevamente un análisis más detallado en la elaboración de sus Expedientes Municipales, que les permita definir los temas o contenidos que deben ser tratados a la hora de revisar, ajustar o formular el EOT, son: San José de Albán, San Bernardo, Linares, Consacá, Aldana y Funes.

La CORPORACION alcanzó el 100% de cumplimiento, debido a que los procesos de capacitación, asesoría a municipios, reuniones con la instancias de control (Procuraduría Ambiental y Agraria), reforzó su estrategia, para que los Municipios que no tenían el expediente municipal, emprendieran la elaboración del mismo, a pesar de que muchos casos no dispusieran de información organizada y actualizada (especialmente en cuanto a inversiones e indicadores). Resultado de lo anterior, los municipios priorizaron la elaboración de su nuevo POT o EOT, con base en los resultados y recomendaciones establecidas en el expediente municipal.

Es importante que los municipios del departamento de Nariño, se concienticen de la importancia de regular el proceso de uso y ocupación del territorio, para lo cual está demostrado que es clave que las instancias de control actúen para el cumplimiento de la normatividad vigente en dicha materia.

✓ **Asesorar a los entes territoriales sobre la normatividad vigente para la formulación de Planes Parciales, UPR Unidades de Planeación Rural y otras figuras de Ordenamiento Territorial y Planeación Ambiental.**

Se resolvieron y concertaron los asuntos ambientales, entre la Corporación y los representantes de las UPRS de Pinasaco y Bellavista en el municipio de Pasto, de conformidad con el POT de Pasto vigente, acogiendo las directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS.

También se asesoró al municipio de Ipiales sobre la estructuración de una posible UPR, para ubicación de una planta de refinación y fragmentación de aceites vegetales, localizada en zona franca propuesta.

Cumplimiento: 100%

✓ **Formulación, implementación y seguimiento al Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR**

La meta prevista para la vigencia, se ejecutó a través de acciones que permiten actualizar y validar la información requerida para el PGAR, definir la estrategia de construcción participativa vinculando actores presentes en el Departamento y definir mecanismos de seguimiento y evaluación.

Se logró la construcción del diagnóstico, la revisión y ajuste de los reportes de indicadores ambientales mínimos de gestión y la disposición de cartografía básica y temática, para lo cual se articularon los contenidos del diagnóstico del PAI y se adaptaron los requerimientos metodológicos de la Guía de Planificación Ambiental Regional del Proyecto SOMOS SINA. Igualmente se recopiló y estructuró información de las dimensiones económica-social-político administrativa, con lo cual se avanzará en la formulación prospectiva y estratégica.

El cronograma para la formulación del PGAR fue modificado, mediante el Acuerdo de Consejo Directivo No. 17 del 19 de septiembre de 2013, ampliando el plazo para su formulación hasta el 30 de junio de 2014. Así el reporte de gestión para el 2013, sólo abarca la fase de diagnóstico, insumo importante para la preparación de la fase prospectiva, programática y el seguimiento correspondiente.

En lo que respecta a definición de la estrategia de construcción participativa del PGAR vinculando actores presentes en el Departamento, se realizó el mapeo de actores para la convocatoria de eventos. Se ha logrado la articulación con la Gobernación de Nariño- Secretaría de Agricultura, Dirección Administrativa de Gestión de Riesgo de Desastres, Universidad de Nariño, con los cuales se acordó el proceso metodológico y la estrategia de participación de actores.

También se realizaron actividades que permitieron consolidar algunas líneas estratégicas previamente definidas por el equipo coordinador del PGAR, con información de talleres y ponencias ambientales convocadas por diferentes dependencias de CORPONARIÑO y por otras instituciones, con la participación de actores, regionales, nacionales, internacionales y comunidad en general. Las líneas estratégicas definidas son:

- Gestión integral del recurso hídrico
- Biodiversidad y áreas protegidas
- Producción sectorial sostenible
- Gestión Integral del riesgo y cambio climático
- Ordenamiento territorial y ciudades sostenibles
- Educación ambiental

Se lograron avances en los talleres de las mesas ambientales, en los cuales se aplicó la Metodología Café del Mundo identificando como primera medida los problemas ambientales, así como las propuestas de solución que se han implementado. Al respecto, cabe mencionar la realización del taller de gestión del riesgo y cambio climático: en coordinación con la Dirección Administrativa de Gestión de Riesgo de Desastres Departamental DAGRD, el taller de producción sostenible, en coordinación con la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental, el taller cartográfico de mapeo sobre dinámicas territoriales, donde se analizó el panorama del Departamento, relacionado a las dinámicas territoriales y sectoriales, especial alusión del sector minero, expansión vial, energética bajo la figura de operación de las denominadas locomotoras de desarrollo y que se relaciona con la ejecución de megaproyectos, especificados en la inversión nacional, internacional, del Contrato Plan y en la priorización de los proyectos soportados por recursos de regalías.

Otros talleres y mesas temáticas, fueron organizados tanto por dependencias de CORPONARIÑO como también por instituciones nacionales, departamentales y locales, cuyos objetivos misionales aportan a la construcción colectiva del PGAR.



Foto No.3. Reunión de PGAR, utilizando la metodología del Café del Mundo, con diferentes actores.

Se brindó apoyo y participación en el desarrollo de la Segunda Fase del Programa Regional de Negocios Verdes (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS en convenio con la Corporación Ambiental Empresarial - CAEM filial de la Cámara de Comercio de Bogotá), en coordinación con la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad – SISA, con el fin de realizar contactos con el gremio productor, para el desarrollo del taller PGAR, enfocado a producción sostenible.

También se realizó el taller de Ordenamiento Territorial y Ciudades Sostenibles, con la Universidad de Nariño para fortalecer la alianza de trabajo en el marco del PGAR, que permite orientar la estructuración de directrices para el Ordenamiento Departamental.

Por otra parte, fueron realizados cinco talleres internos de trabajo con los procesos de: Gestión Informática y Tecnológica, para lo correspondiente a indicadores y con el proceso de Licencias,

Permisos y Autorizaciones Ambientales para la orientación de la mesa de Gestión Integral del Recurso Hídrico.

Se atendió la reunión de asistencia técnica a las Corporaciones por parte del MADS, para la incorporación del componente de gestión del riesgo en el PGAR. Las entidades participantes fueron: IGAC, IDEAM, MADS, Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial (DGOAT), Parques Nacionales, Policía Nacional, Bomberos, Gobernación – Dirección Administrativa de Gestión del Riego y Desastres - DAGRD, Servicio Geológico Colombiano (SGC), Observatorio Vulcanológico y Sismológico del Pacífico -OVSP, Planeación Departamental y funcionarios de CORPONARIÑO, quedando pendiente por parte del MADS, la definición del proceso, la estrategia e instrumentos, para la incorporación de la gestión del riesgo en el PGAR.

De otra parte, para los fines de gestión del PGAR, se constituyeron 4 alianzas estratégicas con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, Gobernación de Nariño- Unidad Departamental de Gestión del Riesgo, Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza WWF y Universidad de Nariño. En la alianza constituida con el PNUD, se acordó que esta instancia de cooperación contribuya en la orientación estratégica, en la planificación prospectiva y en el acompañamiento para la articulación de actores comunitarios e interinstitucionales. Con estas alianzas queda soportado técnica y financieramente el proceso PGAR.

Por otra parte, se logró con el Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza - WWF, la alianza de cooperación científica y tecnológica para realizar la planificación en biodiversidad y áreas protegidas, la revitalización de las mesas territoriales de biodiversidad y el apoyo en la gestión de financiamiento de los resultados que se obtengan.

Los dos convenios interadministrativos que vinculan a la Gobernación, a través de la Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres y la Universidad de Nariño, fortalecerán por una parte la inserción de la gestión del riesgo en el PGAR y por otra lo referido al ordenamiento territorial ambiental y la propuesta de gestión para Ciudades Sostenibles.

En lo que corresponde a la definición de mecanismos de seguimiento y evaluación del PGAR, se tienen algunos indicadores de línea base a partir de los IMG que reporta la Corporación.

Cumplimiento: 100%

✓ **Apoyar la actualización catastral municipios priorizados por el IGAC (cofinanciación)**

Esta meta fue ajustada mediante el Acuerdo No. 17 del 19 de septiembre de 2013, de un número de tres actualizaciones catastrales previstas inicialmente en el PAI a una por vigencia, que para el caso del año 2013 se concretó con la firma y ejecución del convenio Interadministrativo con el IGAC para la actualización catastral urbana y rural del municipio de Albán.

Cumplimiento: 100%

2.1.2. Fortalecimiento a la Planeación Institucional

- Gestión, formulación de proyectos PAI, seguimiento al PAI e informes de gestión

Se realizó la evaluación de 26 proyectos programados en el PAI y financiados con recursos propios, el mantenimiento de las bases de datos de los proyectos de inversión y de fortalecimiento Institucional y se brindó apoyo en el control de información del SPI y SUIFP. Tabla No.1

Tabla No. 1

Relación de proyectos programados en el PAI

Ident. Banco de Proyecto	Nombre
9 - 34 - 100	Mejoramiento de las rentas y gestión por proyecto
10.1 - 34 - 101	Fortalecimiento de la autoridad ambiental
1 - 34 - 102	Fortalecimiento del sistema de gestión institucional y del MECI
2.1 - 20 - 103	Implementación del programa de tasa de uso del agua y seguimiento a usuarios de concesiones y seguimiento a Planes de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA
1 - 32 - 104	planeación y ordenamiento territorial fortalecimiento a la planeación institucional
1.1 - 32 - 105	Asistencia técnica y acompañamiento en procesos de planeación y ordenamiento a entes territoriales
6 - 23 - 106	Control y seguimiento calidad de aire departamento de Nariño
3 - 20 - 107	Monitoreo del recurso hídrico
3.3 - 20 - 108	Formulación e implementación de planes de ordenamiento del recurso hídrico en microcuencas priorizadas
1 - 32 - 109	Fortalecimiento de los Sistemas de Información
8 - 36 - 110	Educación, participación y difusión a la comunidad
6 - 29 - 111	Gestión Integral de Residuos Sólidos
3 - 20 - 112	Ejecución de acciones priorizadas en los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH
2.1 - 30 - 113	Conocimiento y reducción del riesgo en el departamento de Nariño.
7 - 1 - 114	Producción limpia fomento de tecnologías limpias en la minería de oro en los municipios mineros del departamento de Nariño
9 - 34 - 115	Fortalecimiento Secretaría Técnica Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD CORPONARIÑO
2. - 24 - 116	cuencas hidrográficas ordenación y manejo de las cuencas de los ríos: Pasto, Guamués, Bobo, Juanambú, Guátara, Güisa, Mayo y Mira – Mataje
4 - 19 - 117	Ecosistemas estratégicos
4 - 19 - 118	Investigación aplicada al conocimiento, conservación y uso de la biodiversidad
7.1 - 1 - 119	Producción limpia acompañamiento a proyectos y modelos de Producción más limpia y de desarrollo sostenible en los sectores productivos del departamento de Nariño.
7 - 1 - 120	Producción limpia producción sostenible en el sector agropecuario
4 - 19 - 121	Áreas protegidas y corredores biológicos
9 - 34 - 122	Fortalecimiento del proceso misional gestión jurídica
3.6 - 24 - 123	Delimitación de las rondas hídricas en microcuencas
5 - 19 - 124	Plan territorial de adaptación al cambio climático
5 - 19 - 125	Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático

Por parte del MADS, a través de las Resoluciones 1282 del 1 de octubre de 2013 y 1562 del 15 noviembre de 2013, fue realizada la asignación de recursos a 5 proyectos de los 7 presentados por CORPONARIÑO para la vigencia 2013, por un valor de \$ 1.813.581.794. Tabla No. 2

Tabla No. 2

Proyectos FCA aprobados en la vigencia 2013, con POA ampliado para desarrollo y entrega de resultados en la vigencia 2014.

Identific. Banco de Proyecto	Identific. Banco de Proyecto	Nombre	FCA	CORPONARIÑO	OTROS	TOTAL
630.900 12-16	4.1 - 19 - 126	Administración del FCA - Implementación de acciones de conservación y manejo de las áreas de manglar en el departamento de Nariño.	221.850.000	38.224.152	4.000.000	264.074.152
630.900 15-16	3.1 - 19 - 127	Administración del FCA - Implementación de un proceso de restauración, rehabilitación y conservación de las características ecosistémicas, en la Cuenca Hidrográfica del Río Juanambú	500.000.000	61.800.000	45.600.720	607.400.720
630.900 14-16	7.2 - 1 - 128	Administración del FCA - "implementación y fortalecimiento de tecnologías limpias para la prevención de la contaminación por mercurio, cianuro y vertimientos en los municipios mineros de la zona andina del departamento de Nariño".	356.721.794	60.000.000		416.721.794
630 . 900-13- 16	4.1 - 32 - 129	Administración del FCA - formulación participativa del plan de manejo ambiental y delimitación a escala 1:25.000 del páramo Bordoncillo, municipios de Pasto y Buesaco, departamento de Nariño	351.900.000	27.127.515		379.027.515
630.900 16-16	130	Administración del Fondo de Compensación Ambiental - Fortalecimiento a la gestión interinstitucional en el implementación del POMCA cuenca binacional Mira . Mataje - departamento de Nariño, Occidente	383.110.000	54.696.640		437.806.640
		Total	1.813.581.794	241.848.307	49.600.720	2.105.030.821

Por otra parte en la vigencia, fueron concluidas las actividades contenidas en los Planes Operativos de los proyectos que fueron financiados por el FCA en la vigencia inmediatamente anterior es decir en el año 2012, tal como se indica en la Tabla No. 3.

Tabla No. 3

Proyectos FCA que fueron financiados en la vigencia 2012 y que fueron ampliados los POAS hasta la vigencia 2013.

RESOLUCION DE APROBACION	PROYECTO	VALOR DEL PROYECTO	VALOR EJECUTADO	SALDO SIN EJECUTAR	ESTADO
1197 de 18 de Julio de 2012	IMPLEMENTACION DE ACCIONES PRIORITARIAS EN LA CUENCA BINACIONAL DE LOS RIOS MIRA - MATAJE EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO.	\$ 497.989.960	\$ 497.989.960	\$ -	TERMINADO (junio 30 de 2013)
1197 de 18 de Julio de 2012	ESTABLECIMIENTO DE COBERTURAS FORESTALES PROTECTORAS, CON PARTICIPACION COMUNITARIA EN AREAS DEGRADADAS DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO.	\$ 437.702.287	\$ 426.104.519	\$ 11.597.768,00	TERMINADO (junio 30 de 2013)
1197 de 18 de Julio de 2012	ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES PRODUCTIVAS SOSTENIBLES COMO ESTRATEGIA A LA CONSERVACION EN LAS CUENCAS DE LOS RIOS PASTO, MAYO, GUAITARA Y GUAMUES EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO.	\$ 517.900.000	\$ 517.900.000	\$ -	TERMINADO (mayo 30 de 2013)
1197 de 18 de Julio de 2012	PREVENCION Y RECUPERACION DE LOS PARAMOS PAJA BLANCA, AZUFRAL Y OVEJAS DEPARTAMENTO DE NARIÑO.	\$ 527.083.980	\$ 527.083.980	\$ -	TERMINADO (julio 30 de 2013)

- Informes de Gestión (Número de informes de Gestión)

Desde el banco de proyectos, se ha generado el informe de gestión con el avance de metas físicas y financieras, tanto para el primer semestre, como el final de la vigencia 2013, que se consolida y se presenta en la siguiente vigencia. A principios del año, fue consolidado, presentado y aprobado el informe de gestión final de la vigencia inmediatamente anterior, considerándose así el cumplimiento de la meta que provee por año.

- Porcentaje mínimo de ejecución de metas físicas y financieras del PAI

En el primer semestre el porcentaje de avance de metas fue del 28,09%, y el acumulado en relación con el trienio es del 15,67%. Con el presente Informe de Gestión, al finalizar la vigencia 2013, se superó el 80% que fue la meta prevista en el PAI, tal como se indica en la matriz de seguimiento.

Al finalizar la vigencia el porcentaje de ejecución de metas físicas fue de 97,44% y de metas financieras fue del 90,50%

De esta forma se tiene un cumplimiento del 100%.

2.1.3. Fortalecimiento del Sistema de Gestión institucional y MECI.

✓ Mejora y operativización del sistema de gestión institucional y del MECI

De acuerdo con las metas establecidas en el Plan de Acción Institucional 2012-2015 y al compromiso de mantener la certificación (sello de calidad) en las normas ISO 9000:2008, NTC GP1000:2009 y la acreditación en cumplimiento de la Norma Técnica Colombiana NTC-IS/IEC 17025, buscando mejorar la eficacia, eficiencia y efectividad del Sistema de Gestión de la Calidad.

Durante la vigencia 2013, el Equipo de Calidad realizó el apoyo a los 11 procesos institucionales, en la apertura de planes de mejoramiento, teniendo en cuenta las diferentes fuentes de los hallazgos producto de:

- Servicios no conformes de los procesos misionales, analizados de manera permanentemente.
- Medición de indicadores y análisis de datos, identificados en las caracterizaciones de los procesos con corte a diciembre de 2012 y a junio de 2013.
- Resultado de la auditoría realizada por ICONTEC en el mes de julio y auditoría interna realizada en septiembre y octubre de 2013.
- Auditorías internas de calidad
- Auditoría Contraloría General de la República.
- Auditoría IDEAM
- Resultado de las revisiones por la dirección
- Resultados de los comités de calidad
- Análisis de PQR

También se realizó la revisión integral de los procesos en cuanto a su caracterización, donde se revisó la normatividad, ciclo PHVA, entradas y salidas, objetivos, alcance e indicadores de acuerdo con el Plan de Acción Institucional; mapa de riesgo; procedimientos y formatos. Esta actividad se desarrolló conjuntamente con los líderes y gestores. Otras actividades adelantadas en la vigencia de acuerdo con las competencias del proceso de Orientación Estratégica y como mecanismo para retroalimentar el Sistema de Gestión, permitieron lograr lo siguiente:

- Manual de calidad en medio magnético e impreso con 23 anexos de acuerdo con la dinámica de los procesos y las modificaciones solicitadas por cada uno de los líderes, las cuales fueron publicadas de manera oportuna.
- Identificación mes a mes del control de cambios y se cuenta con las versiones actualizadas de acuerdo con las modificaciones solicitadas por los procesos.
- Organización de la información para la realización de cuatro Comités de calidad realizados:
- Programación anual de auditoría interna del Sistema de Gestión Institucional (realizado el 29 de enero/13).
- Revisión de indicadores del proceso orientación estratégica, programación conjunta de reinducciones del Sistema de Gestión Institucional y temas prioritarios de los procesos (realizado el 11 de marzo)
- Revisión y ajustes al programa anual de auditoría (realizado el 3 de julio).
- Tratamiento de temas relacionados con el fortalecimiento del procedimiento de comunicación institucional, análisis de las oportunidades de mejora realizadas por ICONTEC en la auditoría de seguimiento y solicitud de cambio de líder de proceso de Gestión Analítica (realizado el 30 de septiembre).
- Consolidación de la información de entrada para las reuniones de revisión por la Dirección, realizadas en los meses de marzo donde se verifica la vigencia 2012 y en agosto de 2013 se analiza el primer semestre del 2013. Lo anterior en cumplimiento con lo establecido en el Manual de Calidad del Sistema de Gestión numeral 5.6.

- Apoyo al proceso de Control, Evaluación y Seguimiento al Sistema de Gestión en el desarrollo de la auditoría interna a través de la preparación, ejecución y consolidación del informe de esta auditoría.
- Preparación de la documentación y las evidencias del Sistema de Gestión Institucional en el primer semestre.
- Atención a la auditoría de seguimiento de acuerdo con el programa presentado por ICONTEC, en el mes de julio.
- Disposición de la información del Sistema de Gestión Institucional en la auditoría realizada por la Contraloría General de la República.

Por otra parte, también fue realizada la recolección, acopio y selección de la información para la elaboración del Boletín de Calidad, permitiendo generar conciencia a funcionarios y contratistas de la Corporación sobre la importancia de mantener nuestro Sistema de Gestión Institucional.

Con el propósito de mejorar el Sistema de Gestión Institucional y dar cumplimiento a los requisitos de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTC GP1000:2009, en reunión de Comité de Calidad realizada el día 30 de septiembre y de manera concertada se tomó la decisión de fortalecer el procedimiento de Comunicación Institucional dentro del proceso Orientación Estratégica, con la asignando de recursos económicos que se contemplaron en el presupuesto para la vigencia 2014. Así mismo mediante el Acuerdo No. 19 del 28 de octubre de 2013 se trasladó del programa 8 “Participación Ciudadana, Fortalecimiento de Organizaciones y Educación Ambiental” - Proyecto 8.1 Educación, participación y difusión a la comunidad” la meta “difusión, comunicación organizacional y plan de medios” al programa 1 “Planeación Ambiental, Ordenamiento Territorial y Orientación Estratégica” - proyecto 1.3 “Fortalecimiento del Sistema de Gestión Institucional y MECI”.

En el cumplimiento de la asesoría y acompañamiento a los procesos institucionales, se desarrollaron las siguientes actividades:

- 11 eventos de socialización de ajustes del Sistema de Gestión Institucional, reinducciones directas requeridas a los procesos, con la participación de funcionarios y contratistas de la Institución involucrando a los centros ambientales y sede central.
- Fortalecimiento de la norma NTC GP1000 con todo el personal, dando a conocer instrumentos de interpretación de la norma e insumos para adelantar la auditoría interna tanto para auditados y auditores, permitiendo el aseguramiento del Sistema de Gestión Institucional a fin de mantener los requisitos, la organización documental y los resultados de los procesos.
- Fortalecimiento a los requisitos de la norma NTC GP1000, 8.5 Mejora, 8.3 Control del producto ó servicio no conforme y 8.4 Análisis de datos, de manera específica.
- Apoyo durante todo el año dentro de las jornadas de inducción general del Sistema de Gestión Institucional, tanto a funcionarios como a contratistas vinculados a la Corporación, actividad que se desarrolló conjuntamente con el procedimiento administración del talento humano.

Cumplimiento: 100%

✓ **Seguimiento al sistema de gestión y MECI - Número de sistemas con seguimiento.**

Para el cumplimiento de la meta de tener un sistema con seguimiento, la Corporación adelantó:

- **Auditoría Interna del SGI:** En los meses de febrero y octubre, se ejecutaron las auditorías internas programadas; la primera únicamente fue sobre procesos priorizados por necesidad. En el mes de octubre se incluyó la totalidad de procesos y procedimientos del Sistema de Gestión Institucional, emitiendo el correspondiente informe de auditoría el cual fue remitido a cada una de las Subdirecciones, Jefaturas y Coordinaciones de Centros Ambientales, con el fin de que se realizara el correspondiente Plan de Mejora (acciones correctivas y preventivas) frente a los hallazgos (No Conformidades) y observaciones encontradas de acuerdo a los criterios de la auditoría establecidos en NTCGP 1000:2009, MECI 2005 y en el Manual de Calidad.
- **Auditoría de seguimiento al Sistema de Gestión con ICONTEC.** En el mes de agosto, se ejecutó la auditoría de seguimiento a la certificación de calidad por parte de ICONTEC, fruto de la cual se encontraron algunas no conformidades del Sistema, siendo necesario por parte de CORPONARIÑO, la implementación de un Plan de Acción para solucionar dichas no conformidades, obteniendo como resultado el mantenimiento de la certificación obtenida bajo la NTCGP 1000:2009 e ISO 9001: 2008.

Se cumplieron los seguimientos programados a los Planes de Mejora (acciones correctivas y preventivas) aperturadas por las dependencias de la entidad, en respuesta a los hallazgos de la auditoría interna y plan de mejora de ICONTEC. El estado de las acciones correctivas y preventivas y fecha límite de cumplimiento se consolidó en un cuadro en formato excel para facilitar su control. Cabe mencionar que también se realizó seguimiento al Plan de Mejora del Proceso Gestión Analítica (Laboratorio de Aguas), de acuerdo al Plan de Acción del IDEAM.

- **Auditorías Independientes efectuadas:** Se adelantó mediante el cumplimiento de siguientes actividades.

Se realizaron cinco auditorías independientes a los Centros ambientales Sur, Suroccidente, Norte y Costa Pacífica y Centro ambiental minero, en las cuales se verificó aspectos relacionados con: inventarios de bienes devolutivos, trámite de expedientes de Licencias, permisos y autorizaciones ambientales, trámite de denuncias ambientales, tareas y actividades del nivel administrativo (documentos de pago, facturas de venta, consignaciones, recibos de caja, consumos de llamadas telefónicas, entre otros), encontrando que se da cumplimiento a los procedimientos establecidos; no obstante, se requiere reforzar lo relacionado con la logística necesaria para el desarrollo de dichos procedimientos, la capacitación y formación continua para el talento humano existente en los Centros Ambientales. Por otra parte, se realizaron las dos auditorías independientes programadas para la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental, Subdirección de Intervenciones para la Sostenibilidad Ambiental y una adicional a la solicitud de la Dirección a la base de datos de concesiones de agua, respecto al cobro de la Tasa de Uso de Agua TUA, Seguimiento a Derechos de Petición (dos veces con corte a agosto y a diciembre), seguimiento al estado de las peticiones, quejas y reclamos (dos veces con corte a septiembre y a diciembre).

Otras actividades complementarias, adelantadas por la Oficina de Control Interno en la vigencia fueron las siguientes:

- Seguimiento trimestral al Plan de Mejoramiento Auditoría - Vigencia 2011, suscrito con la Contraloría General de la República y que se ejecutó en el 2013.

- Elaboración informe trimestral según directiva presidencial 08 de 2003, relacionado con el PMA 2011 suscrito con la CGR en septiembre de 2012.
- Presentación periódica de informes de avance de planes de mejora, funciones de advertencia emitidas por la CGR y estado del sistema de control interno al honorable Consejo Directivo de la Corporación.
- Informe mensual de austeridad del gasto público y consolidado trimestral del seguimiento al gasto público
- Seguimiento a los planes de mejora del laboratorio de aguas.
- Seguimiento a las conciliaciones bancarias.
- Seguimiento e informe de derechos de autor.
- Seguimiento a derechos de petición.
- Seguimiento a las acciones de control implementadas para la administración de los riesgos de cada uno de los procesos del Sistema de Gestión.
- Seguimiento al estado de las quejas, sugerencias y denuncias ambientales.
- Seguimiento a las acciones correctivas y preventivas al cien por ciento del procedimiento Gestión Analítica.
- Seguimiento a los inventarios de los centros ambientales sur y sur occidente y costa pacífica.
- Informe de Auditoría Independiente al consumo telefónico.
- Actualización del manual de supervisión e interventoría de la corporación.
- Socialización del manual de supervisión e interventoría de la corporación en la sede central y centros ambientales.
- Seguimiento y consolidación de informe de servicio no conforme.
- Consolidación de informe ejecutivo para revisión por la Dirección
- Realización de un taller lúdico- pedagógico fortalecimiento autocontrol dirigido a los funcionarios de CORPONARIÑO y al equipo auditor, efectuado en el mes de julio.
- Seminario de sensibilización NTC GP1000 dirigido a los funcionarios de la Corporación Autónoma Regional de Nariño.
- Capacitación en Administración de Riesgos, dirigido por la ESAP

Cumplimiento: 100%

2.1.4. Fortalecimiento de los Sistemas de Información

✓ Operación del Sistema de Información Ambiental y del sistema de indicadores

- **Complementar a través del Sistema de Información de Normatización de Calidad Ambiental SINCA el Sistema de Información Ambiental SIA.**

Para hacer más amigable hacia el usuario la herramienta de indicadores, se trabajó en el rediseño del sistema mediante la programación correspondiente, para extraer información de la base de datos del SINCA y poder calcular los indicadores ambientales y de gestión.

Los indicadores calculables son:

- Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación autónoma regional
- Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación con planes de manejo
- Caudal mínimo anual en cada bocatoma
- Consumo de agua agropecuario
- Consumo de agua industrial y comercial
- Consumo de agua per cápita
- Disponibilidad de plantas de tratamiento de aguas residuales

- Especies de flora y fauna silvestre con planes de conservación en ejecución
- Municipios asesorados por la Corporación en la formulación de planes de prevención de desastres naturales
- Número de hectáreas de cobertura boscosa en cuencas abastecedoras de acueducto
- Número de especies amenazadas
- Número de hectáreas de ecosistemas naturales
- Número de Municipios con inclusión del riesgo en sus POT
- Plan General de Ordenación Forestal de la jurisdicción de la Corporación
- Tipo de ecosistemas en áreas protegidas declaradas por la Corporación

La visualización en intranet se hace a través de la dirección <http://10.10.0.108/pmapper>, en la cual también se realiza la consulta y análisis de la información.

▪ **Complementar la información de indicadores a través del Sistema de Información Geográfico**

Se realizó la modificación de las tablas de la base de datos corporsig2, con los requerimientos necesarios para el almacenamiento de la información y la adaptación de los siguientes indicadores a la respectiva hoja metodológica, con los módulos de generación y modificación de datos, mediante la programación de formularios para captura, así:

Ambientales:

- Toneladas de residuos sólidos dispuestos adecuada e inadecuadamente
- Toneladas de residuos sólidos aprovechados.
- Índice calidad de agua en corriente agua arriba bocatomas municipales

De gestión:

- Mipymes, empresas, grupos asociativos y comunidades organizadas vinculadas a mercados verdes
- Número de registros de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción
- Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por la CAR (rellenos sanitarios, celdas transitorias) con referencia al total de municipios de la jurisdicción.
- Cumplimiento promedio de los compromisos establecidos en los PGIRS de la jurisdicción
- Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de Producción más limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos.
- Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras
- Áreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras, en mantenimiento
- Proyectos piloto de producción más limpia de sectores productivos, acompañados por la Corporación
- Índice de calidad del aire en las localidades de especial interés por contaminación atmosférica
- Planes de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV en seguimiento por parte de la corporación con referencia al número de cabeceras municipales de su jurisdicción.

Creación de consulta que permite visualizar los municipios que corresponden a cada cuenca.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2013	Página: 17	Fecha:
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Se crearon y adaptaron las tablas en postgres para el almacenamiento de datos de siete nuevos indicadores, los cuales se mencionan a continuación:

- Número de hectáreas de cobertura boscosa en cuencas abastecedoras de acueducto.
- Número de hectáreas de reforestación y/o revegetalización establecidas para proteger cuencas abastecedoras de acueductos.
- Número de hectáreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras en mantenimiento.
- Ecosistemas estratégicos (páramos, humedales, manglares, zonas secas, etc.), con planes de manejo u ordenación en ejecución.
- Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de Producción más limpia.
- Plan General de Ordenación Forestal de la jurisdicción de la Corporación.
- Proyectos piloto de producción más limpia en sectores productivos, acompañados por la Corporación.

Esta información puede ser visualizada desde la intranet corporativa, a través del programa QGIS.

La meta prevista para la vigencia 2013, de tener 27 indicadores reportados de acuerdo a la geodatabase o sistema de información, se cumplió en el 100%.

✓ **Articulación con la Estrategia de Gobierno en línea (Directrices del Gobierno Nacional)**

• **Porcentaje de avance en los niveles de la Estrategia de Gobierno en Línea según manual GEL 3.1**

Se diligenciaron los formatos de caracterización de usuarios municipios: La Llanada, Los Andes, Funes, Guachucal, La Unión, Nariño, San Pedro de Cartago, La Florida y Sapuyes, actividad realizada con el objeto de que CORPONARIÑO conozca de una manera mucho más detallada a sus usuarios, de forma tal que sus actividades de diseño, rediseño, comunicación y mejoramiento de trámites y servicios (de información, interacción y participación) giren en torno a la solución de las necesidades del público.

Para lograr lo anterior, se tuvo en cuenta los planes de desarrollo municipales PDM de los 64 Municipios, de los cuales se tomó información de: Características geográficas, demográficas, intrínsecas y de comportamiento, preferencias e intereses y necesidades en la interacción con la entidad.

Publicación y actualización de información institucional y misional en la Página Web de la entidad, lo cual requiere de inserción de datos en la base corporar_narinox que se encuentra en el servidor web de MySQL.

Creación de bloques personalizados para que la información sea más visible hacia la comunidad.

Modificación de la imagen de navegación superior (nav.png). Activación del banner ixt48.php, el cual permite mostrar ciertas imágenes.

Al interior de la Entidad se realizaron actividades que permitieron la incorporación de GEL como son:

Diligenciamiento de las guías de cero papel, esta actividad se llevó a cabo para realizar el análisis de la cantidad de papel que se estaba consumiendo en la entidad, la cual tuvo como objetivo el inicio del

proceso de la adquisición de papel ecológico y la utilización de papel reciclable, fue un comienzo para crear cultura, organización y lograr la disminución de papel.

Se realizó un rediseño de la intranet mediante la cual los usuarios pueden acceder a información de la entidad:

- El módulo información al ciudadano que contiene PQR (Peticiónes, Quejas y Reclamos) en línea, certificaciones laborales, el SIG.
- Instalación del módulo funcionarios, correo directivos, importación de datos en sus respectivas tablas, en la base de datos MySQL intranet.

Se avanzó en los 6 componentes del nivel básico:

- Elementos transversales, cumplimiento del 48,36%
- Información, cumplimiento del 70,56%
- Interacción cumplimiento del 73,75%
- Transacción cumplimiento del 55,71%.
- Transformación cumplimiento del 73,23%.
- Democracia cumplimiento del 98,75%

Así se está cumpliendo con el 70,06% exigido por el programa Gobierno en Línea dirigido por el Ministerio de las telecomunicaciones.

Con respecto al plan de participación ciudadana, se tiene el documento preliminar, el cual se encuentra publicado en la página institucional, dentro de un foro para que la comunidad pueda hacer sus comentarios y recomendaciones

En el componente de información en línea se viene actualizado día a día el sitio Web institucional, para brindar información oportuna y veraz de los acontecimientos y hechos que se generan a diario.

La información que se ha publicado corresponde a:

- Presupuesto
- Planes de Ordenamiento Territorial - POT
- Información de Órgano Colegiado de Administración y Decisión - OCAD
- Eventos institucionales y calendario ambiental 2013
- Noticias
- Videos
- Resoluciones
- Calidad de Aire
- Normograma
- Acuerdos
- Circulares
- Informes de gestión
- Informes de planeación

Con el fin de que los ciudadanos conozcan las iniciativas y temas que se adelantaron en participación ciudadana, se llevó a cabo el desarrollo del Plan de Participación Ciudadana versión 1, en donde se dan a conocer los mecanismos, espacios y condiciones de participación.

Algunos espacios de participación con los que cuenta CORPONARIÑO son: encuestas, foros, chat, redes sociales y canal YouTube.

Para consolidar el Plan de Participación Ciudadana, se tuvo en cuenta el Plan de Acción Institucional 2012-2015 de donde se tomaron los proyectos y actividades que involucra.

Se difundió el módulo de Foros, donde la comunidad puede participar en los temas que se plantean, como es el ejemplo de la Audiencia Pública que se realizó el 22 de abril de 2013, la cual se difundió por diferentes medios de comunicación como son la redes sociales (Facebook y Twitter), en donde además se vienen publicando también todos los eventos y noticias que se presentan en la entidad.

Personalización de los perfiles de Facebook, Twitter y YouTube.

Publicación de los videos corporativos en el canal YouTube.

Según Resolución No. 395 del 2013 se actualiza el Comité de Gobierno en Línea y Antitrámites de la Corporación Autónoma Regional de Nariño.

Cumplimiento: 100% de la meta prevista

2.2. GESTIÓN DEL RIESGO.

2.2.1. Conocimiento y reducción del Riesgo

✓ **Caracterización y evaluación de amenazas naturales solicitadas por Comité Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (CDGRD) y municipios.**

▪ **Informe socializado a municipios (compendio).**

Para el cumplimiento de esta meta se efectuaron visitas a los siguientes municipios: Túquerres, Funes, La Cruz, Consacá, La Unión, Ancuya, El Tambo, Chachagüí, Belén, Tangua, San Lorenzo, Arboleda, Puerres, Ricaurte, Mallama y Gualmatán; como resultado se elaboraron los informes de caracterización de amenazas naturales a los municipios visitados

Cumplimiento: 100%

✓ **Obras de mitigación instaladas y construidas – contrapartidas.**

Para el cumplimiento de esta meta se realizaron los siguientes convenios:

- Convenio 244 Municipio La Cruz: se construye un muro de contención en concreto reforzado en el barrio Fenelón Ordoñez, sobre la microcuenca, El Carrizal, con el fin de disminuir el riesgo sobre la infraestructura sanitaria existente y viviendas, por amenaza de socavación y deslizamientos, acciones que procuran mejorar la calidad de vida urbana dentro del marco de las estrategias del Plan de Acción Institucional de CORPONARIÑO (2012 – 2015). Fecha de entrega de obra física el 15 de febrero del 2014.



Foto No. 2. Excavaciones manuales bajo agua, para la nivelación del piso de la zarpa del muro de contención, a una altura de 1.40 m y 2.60 m de ancho - sector Fenelón Ordoñez antigua vía La Cruz- San Pablo. Municipio de La Cruz.



Foto No. 3. Excavaciones mecánicas bajo agua para la zarpa del muro de Contención sector Fenelón Ordoñez antigua vía La Cruz-San Pablo. Municipio de La Cruz

- Convenio 273 Municipio de Funes: con el fin de implementar actividades de prevención y mitigación de riesgos de desastres en este municipio, se construyó un muro de contención en concreto reforzado, vía Pilcuán – Funes, con el objeto de mejorar la seguridad y calidad de vida dentro del marco de la normatividad ambiental vigente, teniendo como fecha de entrega de obra física, el 15 de febrero del 2014.

Cumplimiento: 50%

✓ **Estudio y alimentación del sistema de información geográfico para la gestión del riesgo.**

Esta meta se logró cumplir con elaboración de mapas índices de: geología, geomorfología, cobertura y uso de suelo, suelos, pendientes, rugosidad y acuenca, los cuales se contrastaron con el mapa de inventario levantado en campo, donde se identificaron Fenómenos de Remoción en Masa (deslizamientos y caídas), obteniendo la susceptibilidad por cada uno de los fenómenos identificados

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2013	Página: 21	Fecha:
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

para al final sumarse digitalmente y obtener el Mapa de Susceptibilidad total del terreno a los fenómenos de deslizamientos y caídas del municipio de San Bernardo.

Cumplimiento: 100%

✓ **Fortalecimiento a la ejecución de los planes de contingencia para la prevención y atención de incendios forestales**

En el primer semestre, se realizaron acercamientos con los Cuerpos de Bomberos conformados, a fin de realizar acciones de fortalecimiento a los mismos para la prevención y reducción de incendios forestales en el área de su jurisdicción, a través de convenios interadministrativos.

Para el cumplimiento de la meta, se suscribió contrato de asociación No. 299 del 22 de octubre de 2013, con el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Pasto con el fin fortalecer a los cuerpos de Bomberos de los municipios priorizados por la Corporación, para entrega de herramientas: Guachucal, La Cruz, San Pablo, Belén, Colón, San Bernardo, para la atención de incendios forestales.

De la misma forma, la Corporación realizó la adquisición de herramientas para la atención de incendios forestales para ser entregadas a los respectivos Cuerpos de Bomberos.

Cumplimiento: 100%

2.3. ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS

2.3.1 Ordenación y manejo de las Cuencas de los ríos: Pasto, Guamués, Bobo, Juanambú, Guáitara, Güisa, Mayo y Mira Mataje.

✓ **Ajuste de los POMCH de los ríos Juanambú, Guáitara, Mayo y Güisa acorde con la normatividad vigente**

Teniendo en cuenta que el Fondo Adaptación suscribió con la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales – ASOCARS, el contrato de consultoría No. 085 de junio de 2013 cuyo objeto es “Brindar asistencia operativa y técnica regional para el proyecto de incorporación de gestión del riesgo como determinante ambiental del ordenamiento territorial en los proceso de formulación y/o actualización de 130 de planes de ordenación de cuencas afectadas por el por el fenómeno de la niña 2010 – 2011” y considerando, que para el departamento de Nariño se contempla la actualización de los POMCAs de los ríos Mayo, Juanambú, Guáitara y Güisa, se realizó mediante el Acuerdo del Consejo Directivo 017 del 19 de septiembre de 2013, el ajuste al indicador Cuencas con planes de ordenación y manejo - POMCA en ejecución aplazada esta para el año 2014.

En ese sentido, desde el mes de octubre ASOCARS ha venido desarrollando actividades conjuntas con la Corporación para la socialización del Convenio 085 y validación de información disponible para la formulación y/o ajuste de los POMCAS de las cuencas focalizadas. Se ha logrado la participación de un equipo interdisciplinario al interior de la Corporación para el diligenciamiento de formatos y elaboración de conceptos sobre la información generada y disponible durante la formulación de los POMCAs de los ríos Mayo, Juanambú, Guáitara y Güisa, fundamentalmente Juanambú como cuenca piloto.

Se ha conformado un comité técnico encargado de asesorar a la Corporación en los procesos de formulación, ajustes, implementación y ejecución de los planes de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas, dicho comité fue constituido a través de la Resolución 1080 de diciembre 27 de 2013

Por otra parte, y considerando los lineamientos establecidos en el Decreto 1640 de 2012 y la Resolución 509 de mayo de 2013, sobre la conformación de los consejos de cuenca y su participación en la formulación de los POMCAS, se suscribieron 3 contratos de asociación para realizar la reconfiguración de los consejos de cuenca de los ríos Mayo, Juanambú, Guátara y Güisa, cuyo objetivo es realizar la identificación, caracterización, motivación, sensibilización y capacitación en la inclusión de la gestión de riesgo. Esto permitirá que una vez que los POMCAS priorizados inicien su fase de aprestamiento, la comunidad conozca el verdadero objetivo de ordenar y planificar los recursos naturales.

Vale la pena tener en cuenta, que en desarrollo de actividades para el cumplimiento de esta meta, la Corporación en el primer semestre valoró un avance de la gestión en un 5%

Además de lo anterior, en relación con la ordenación y manejo de cuencas se llevaron a cabo acciones para la Formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca Mira- Mataje e implementación de acciones.

En 2013 se presentó ante el Fondo de Compensación Ambiental el proyecto “Administración del FCA - Formulación del plan de ordenación y manejo de la cuenca binacional de los ríos Mira y Mataje en el departamento de Nariño” al cual se le asignaron recursos por valor \$571.200.000 que serán ejecutados para la vigencia 2014.

▪ **Acciones prioritarias en la cuenca MIRA- MATAJE**

Se formuló el proyecto “Fortalecimiento a la gestión interinstitucional en la implementación del POMCA cuenca binacional Mira - Mataje – departamento de Nariño” el cual fue aprobado por FCA mediante Resolución N° 1562 de noviembre de 2013, por un valor de \$ 383.110.000, recursos que fueron comprometidos en el mes de diciembre a través del convenio especial de cooperación No. 421 con la Fundación para el desarrollo socio ambiental FUNDAGUIZA, el cual iniciará actividades en el mes de enero de 2014.

✓ **Restauración y conservación de coberturas vegetales en las cuencas priorizadas por CORPONARIÑO**

Con el propósito de dar cumplimiento a la meta del PAI 2012 – 2015, correspondiente al indicador “Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras” se ejecutaron los proyectos que a continuación se detallan:

Proyecto: “Implementación de Acciones Prioritarias en la Cuenca Binacional de los ríos MIRA – MATAJE (Cuenca Baja) en el departamento de Nariño – Primera Fase”, ejecutado mediante contrato de cooperación científica y tecnológica No. 195/2012 - entre PROAMBIENTE – CORPONARIÑO, en el cual se realizó la restauración de 80 ha de bosque natural mixto en las zonas críticas de las rondas hídricas en la cuenca baja del río Mira y 20 ha de manglar en las zonas establecidas de recuperación en la misma Cuenca. Fotos No 4 – 7.



Foto No. 4. Material vegetal en proceso de crecimiento
Vereda Candelillas – Municipio de Tumaco.



Foto No. 5. Panorámica del vivero.



Foto No. 6 Semilla de manglar en proceso de producción
bandejas y bolsas plásticas.



Foto No. 7. Evento de capacitación en la vereda El Rompido
– Municipio de Tumaco.

Proyecto: “Establecimiento de coberturas forestales protectoras, con participación comunitaria, en zonas degradadas del departamento de Nariño” en el cual se establecieron 90 ha mediante el sistema de reforestación protectora y 80 ha mediante el sistema de cercas vivas. Foto No. 8



Foto No. 8. Predios reforestados en bloque, beneficiarios José Andrés Ortiz y Nelly Luz Tovar, vereda Alisal, municipio de Imués

Proyecto: “Establecimiento de unidades productivas sostenibles como estrategia a la conservación, en las cuencas de los ríos Pasto, Mayo, Guáitara y Guamués en el departamento de Nariño”, se ejecutó el establecimiento de 33,6 ha de coberturas vegetales. Para ello cada beneficiario acordó destinar un área de conservación y/o producción de leña, o realizar la siembra de 550 árboles en sistema de bloque o cerca viva con especies vegetales protectoras y dendroenergéticas, con una extensión de 0,5 ha por beneficiario. Tabla No. 4

Tabla No. 4 Establecimiento de coberturas vegetales realizadas con el proyecto " Establecimiento de unidades productivas sostenibles como estrategia a la conservación, en las cuencas de los ríos Pasto, Mayo, Guáitara y Guamués en el departamento de Nariño"				
CUENCA	MUNICIPIO	LUGAR	N° USUARIOS	MATERIAL VEGETAL
GUÁITARA	Funes	Guapuscal Bajo y Guapuscal Alto	14	7.700
	Pupiales	Chires Centro, Tepud, Pusialquer, Espino Sur, San Juan Chiquito	6	3.300
	Imués	Cuarchud y Chirristés	12	6.600
	Túquerres	San José, El Escritorio, Igua	10	5.500
Total material vegetal			42	23.100 Plántulas
Total área revegetalizada y reforestada				33,6 ha

Proyecto: “Implementación y promoción de tecnologías orientadas a la reducción de la presión sobre el bosque protector y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas hidrográficas de los ríos Guáitara, Mayo y Juanambú” se contempló el establecimiento de coberturas vegetales orientadas al establecimiento de huertos leñeros, logrando como meta la siembra de 67.750 plántulas, con un total de 99,6 ha. Tabla No. 5

Tabla No 5 Establecimiento de coberturas vegetales realizadas a través del proyecto: “Implementación y promoción de tecnologías orientadas a la reducción de la presión sobre el bosque protector y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas hidrográficas de los ríos Guáitara, Mayo y Juanambú”					
CUENCA HIDROGRAFICAS	MUNICIPIO	VEREDAS	No. BENEFICIARIOS	No. PLANTULAS	No. HECTAREAS
Juanambú	Albán	El Diviso, Guarangal y Betania	17	5.100	7,5
	Arboleda	Chiriurco, Rosa Florida, San Joaquín, El Olivo y Tauso	16	5.550	8,2
	Buesaco	El Palmar, Llano Largo, Villamoreno, Meneses Hurtado y Meneses	17	5.100	7,5
Mayo	Cartago	Buenos Aires, La Chorrera, La Rinconada, San Isidro, Los Frailes, Botanilla y El Salado.	17	5.100	7,5
	La Unión	Cusillo alto, Cusillo Bajo, Bella vista, Chilcal Alto y Las Palmas	17	5.100	7,5
	Colón	David Alto, El Paraíso y El Rincón.	16	4.800	7,1
Guáitara	Iles	Loma del Carmen y San Antonio.	20	6.750	9,9
	Cumbal	Cuetial, Guán, Quilismal y Cuaical.	20	6.000	8,8
	Cuaspud	Peña Blanca, Puente de Tierra, Yapulquer, Lirio y Chavisnán	20	6.000	8,8
	Potosí	La Florida, Bajo Sinaí, Alto Sinaí, os Laureles y villa Nueva.	20	6.250	9,2
	Nariño	Alto Prader, El Silencio, Pueblo Viejo, el Chorrillo.	20	6.000	8,8
	Pasto	Jurado, Jurado Alto y Concepción Alto	20	6.000	8,8
TOTAL			220	67.750	99,6

Proyecto: “Apoyo a la implementación y monitoreo de una estrategia integral y sostenible de reducción de cultivos ilícitos y promoción del desarrollo alternativo en Colombia para el fomento de la cultura de la legalidad” a través del convenio COL/K53 1113 de 2012 suscrito con Naciones Unidas”. Se diagnosticaron 104 predios de beneficiarios, en los cuales se determinó el uso actual asignado y de acuerdo a la extensión de las praderas, en calidad de propietarios, arrendatarios, poseedores, entre otros. También se priorizaron las iniciativas productivas, sobre las cuales se trabajó en la formulación del proyecto productivo y la inclusión del componente ambiental referente al establecimiento de coberturas vegetales y se contempló la implementación de un huerto leñero, concertando con los usuarios la siembra de 300 árboles por beneficiario. Tabla No.6.

Tabla No 6

Establecimiento de coberturas de huertos leñeros realizado a través del proyecto: “Apoyo a la implementación y monitoreo de una estrategia integral y sostenible de reducción de cultivos ilícitos y promoción del desarrollo alternativo en Colombia para el fomento de la cultura de la legalidad” a través del convenio COL/K53 1113 de 2012 suscrito con Naciones Unidas”.

CUENCA HIDROGRAFICAS	MUNICIPIO	VEREDAS	No. BENEFICIARIOS	No. PLANTULAS	No. HECTAREAS
Mayo	La Cruz	Alto la Cumbre	29	8.700	45.8
		El Palmal	29	8.700	
		La Cruz	23	6.900	
		Escandoy	23	6.900	

Proyecto: “Implementación de un proceso de restauración, rehabilitación y conservación de las características ecosistémicas en la cuenca hidrográfica del río Juanambú – departamento de Nariño”, se han realizado socializaciones a las organizaciones operadoras del proyecto y a los cuatro Municipios participantes.

Proyecto: “Acompañamiento a proyectos y modelos de producción más limpia y desarrollo sostenible en los sectores productivos del departamento de Nariño”, se logró el establecimiento de 47,79 ha en sistemas de cercas vivas con organización de productores identificadas interesadas en incorporar el componente leñoso en sus predios. Tabla No. 7

Tabla No. 7

Establecimiento en cercas vivas realizadas a través del proyecto: “Acompañamiento a proyectos y modelos de producción más limpia y desarrollo sostenible en los sectores productivos del departamento de Nariño”

MUNICIPIO	VEREDA	No. HECTAREAS	No. ÁRBOLES PLANTADOS	SISTEMA	ORGANIZACIÓN
La Cruz	La Estancia	7,08	3.400	Cerca viva	Asociación de productores de leche de La Cruz
Pupiales	El Gualte	7,08	3.400	Cerca viva	Senderos de Progreso
Pasto	El Socorro	18	8.640	Cerca viva	Asociación Agropecuaria, industrial y artesanal de pequeños productores de leche del Socorro ASAAIS
El Tambo	Alto Sano	5,2	2.500	Cerca viva	Asociación la Libertad
Pasto	Los Lirios	10,4	5.000	Cerca viva	Asociación de productores y comercializadores de cuy APROCUY
TOTAL		47,792	22.940		5 ORGANIZACIONES

Proyecto “Implementación del programa de tasa de uso del agua y seguimiento a usuarios de concesiones y seguimiento a PUEAs”

Se establecieron 55 ha, de las cuales 30 hectáreas se sembraron en bloque correspondiendo a las programadas y 25 hectáreas en sistema de cercas vivas que son resultado de la gestión y optimización de recursos realizada por la Subdirección de Intervención, para el establecimiento a través de contrapartidas con asociaciones. Tabla No. 8

Tabla No. 8
Establecimientos de coberturas forestales realizados a través del proyecto: "Implementación del programa de tasa de uso del agua y seguimiento a usuarios de concesiones y seguimiento a PUEAs"

CUENCA	COBERTURAS ESTABLECIDAS		TOTAL HAS.	MUNICIPIO	ORGANIZACIÓN
	BLOQUE	CERCAS VIVAS			
Cuenca hidrográfica del río Guátara	5	4	9	El Tambo	Asociación de cañicultores vereda Pueblo Viejo municipio de San Bernardo
	5	4	9	Potosí	FUNDACION NATURA
	5	5	10	Funes	La Asociación de porcicultores vereda Los Árboles Municipio de San Bernardo
	5	4	9	Ipiales	FUNDACION WAIRA
Cuenca hidrográfica del río Juanambú	5	4	9	Buesaco	Fundación para el desarrollo integral, social y ambiental – GEODESA
Cuenca hidrográfica del río Mayo.	5	4	9	La Unión	Asociación de Piscicultores barrio Fátima municipio de San Bernardo
TOTAL	30	25	55	(6 municipios)	(6 organizaciones)

Implementación de coberturas vegetales mediante el fortalecimiento asociativo a través de la suscripción de contratos de asociación con organizaciones cuyo objeto social o actividad productiva se relaciona con el establecimiento de coberturas vegetales, se logró la implementación de 59 ha de coberturas en las cuencas de los ríos Guátara, Juanambú, Mayo y Güisa. Tabla No. 9

Tabla No. 9
Establecimientos de coberturas forestales realizados mediante el fortalecimiento asociativo a través de la suscripción de contratos de asociación con organizaciones en las cuencas de los ríos Guátara, Juanambú, Mayo y Güisa

CUENCA	COBERTURAS ESTABLECIDAS		TOTAL HAS.	MUNICIPIO	ORGANIZACIÓN
	BLOQUE	CERCAS VIVAS			
Cuenca hidrográfica del Río Guátara	5	2	7	El Tambo	Asociación de carboneros nuevo amanecer
	-	4,5	4,5	Pasto	Cooperativa multiactiva de productores de mora ENCAMORA
	-	4,5	4,5	Pasto	PROHUMEDALES
	5	2	7	Samaniego	Fundación para el Desarrollo de Samaniego – CREAMOS
Cuenca hidrográfica del río Juanambú.	5	2	7	Corregimiento de Mocondino – Pasto	Corporación de servicios de asistencia técnica de Colombia – CORSEAGROCOL
	5	2	7	Quebrada los Chancos - municipio de Pasto	Fundación San Juan
	5	2	7	San Bernardo	La Asociación de trabajos productivos y agroambientales San Roque
	-	8	8	Buesaco	REFORGUADUA
Cuenca hidrográfica del río Güisa	5	2	7	Mallama	UMBRAL ANDNO
TOTAL	30	29	59	10 municipios	9 organizaciones

Implementación de coberturas vegetales mediante fomento, a través de recorridos en campo e identificación de usuarios en los diversos Municipios del Departamento, lo técnicos operativos adscritos a la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental, lograron establecer

conjuntamente con la participación de la comunidad alrededor de 45,5 ha con especies nativas y ornamentales en sistema de bloque y cercas vivas. Tabla No. 10.

Tabla No. 10. Establecimientos de coberturas forestales realizados mediante fomento				
CUENCA	COBERTURAS ESTABLECIDAS		TOTAL HAS.	MUNICIPIO
	BLOQUE	CERCAS VIVAS		
Guaitara		7	7	Pasto
		6,5	6,5	Pasto
		3	3	Funes
	0,5	0,5	1	El Tambo
		3	3	Guachucal
		2	2	Cumbal
		1	1	Túquerres
		5	5	Pupiales
	2	2	4	Providencia - vereda El Carrizal y San Francisco
		2	2	El Socorro - Rio Bobo
Juanambú	5		5	Buesaco
	3		3	San Lorenzo
Patía	3		3	Policarpa
TOTAL	13,5	32	45,5	

En total se realizó el establecimiento de 604,29 ha de coberturas vegetales con la ejecución de los proyectos antes descritos

Cumplimiento: 100%

✓ **Mantenimiento de áreas en restauración de coberturas vegetales en las cuencas priorizadas por CORPONARIÑO.**

Con respecto a esta meta se suscribieron dos contratos de prestación de servicios de un profesional y un técnico para prestar asistencia en campo para el mantenimiento de 420 hectáreas en restauración de coberturas vegetales, establecidas en vigencias anteriores, en el marco la ejecución del proyecto “Ordenación y manejo de las cuencas de los ríos Pasto, Guamués, Bobo, Juanambú, Guaitara, Güiza, Mayo y Mira Mataje” como se distribuyen en la Tabla No. 10.

Tabla No. 10. Mantenimientos de 420 ha indicados por cuencas		
CUENCA	OBJETO	MUNICIPIOS
Cuenca del río Guaitara	Contratar los servicios de un profesional para asistencia técnica en campo en el mantenimiento de 385 hectáreas en restauración de coberturas vegetales, establecidas en la vigencia anterior	La Florida, El Tambo, Consacá, Sandoná, Yacuanquer, Córdoba, Funes, Ancuya, Ipiales, Linares, Imués, Iles, Pasto, Potosí, Tangua, Túquerres, Guaitarilla, Santacruz y Providencia
Cuenca de los ríos Pasto, Guamués, Bobo, Juanambú, Guaitara, Güiza, Mayo Y Mira Mataje	Prestar asistencia técnica en campo para el mantenimiento de 35 hectáreas en restauración de coberturas vegetales, establecidas en la vigencia anterior	Buesaco, San Bernardo, La Unión, San Lorenzo

Los materiales e insumos requeridos para realizar el mantenimiento de las áreas se obtuvieron a través de un proceso de subasta inversa. En la Tabla No. 11 se observa el consolidado de ejecución para este producto.

Tabla No. 11.

Consolidado de las coberturas en mantenimientos de 420 ha indicados por cuencas y municipio

CUENCA	COBERTURAS EN MANTENIMIENTO		TOTAL HAS.	MUNICIPIO	ORGANIZACIÓN
	BLOQUE	CERCAS VIVAS			
Cuenca del río Guáitara	5	-	5	Túquerres	La Asociación Nueva Esperanza Yanalá Alto
	16	-	16	Guaitarilla	
	5	-	5	Santacruz	
	5	-	5	Providencia	
	7,5	-	8	Sandoná	Fundación Runa Kuna
	6	-	6	Consacá	
	9	-	9	Ancuya	
	8,5	2	11	Yacuanquer	
	-	5	5	Consacá	La Asociación Agropecuaria Yo Reinaré
	-	5	5	Sandoná	
	-	5	5	Yacuanquer	
	-	5	5	Ancuya	
	-	35	35	Ipiales	
	-	6	6	Potosí	
	-	8,4	8,4	Córdoba	
	-	8,4	8,4	Funes	
	-	15	15	Túquerres	
	-	10	10	Guaitarilla	
	-	5,2	5,2	Linares	La Fundación Paz verde
	3	-	3	Córdoba	
	4	-	4	Funes	
	8	-	8	Linares	
	6	-	6	Iles	
	11	-	11	Imués	La Fundación Desarrollo Sin Fronteras
Cuencas de los ríos Guáitara y Juanambú.	15,2	-	15,2	Tangua	
	5,8	-	5,8	Buesaco	
	6	-	6	San Bernardo	Fundación Redes y Desarrollo
Cuenca del río Juanambú.	32	-	32	Pasto	
Cuencas de los ríos Mayo, Juanambú y Guáitara	-	8	8	San Lorenzo	Fundación ADIEL
	-	46	46	Pasto	
	-	5	5	Tangua	
	-	12	12	La Unión	
	-	14	14	Providencia	
	-	12	12	Guachavés	
	-	3	16	Buesaco	
Cuenca del río Mira - Mataje	20 (ha en manglar)	-	20	Tumaco (veredas El Rompido, Bocagrande y Bajito Vaquería)	Fundación apoyo a la comunidad
TOTAL	173	210	397	23 MUNICIPIOS	8 ORGANIZACIONES

A través del cumplimiento de la Resolución No 2268 de noviembre de 2006 por parte de la Empresa de Energía de Bogotá, la cual realizó el establecimiento y mantenimiento durante tres años de 5.135 individuos de especies nativas en veda y/o con algún grado de vulnerabilidad en jurisdicción de CORPONARIÑO, municipio de Pasto, vereda San José, Campo Alegre y Daza, se realiza la recepción formal de dichas áreas para la ejecución de visitas de seguimiento y monitoreo. Estas áreas se relacionan en la Tabla No. 12.

Tabla No. 12.

Áreas donde se realizaron las visitas de seguimiento y monitoreo en el marco de la Resolución no. 2268 con la Empresa de Energía de Bogotá

MUNICIPIO	No.	USUARIO	VEREDA	PREDIO	LONGITUD CERCA (m)	ÁREA REFORESTADA (Ha)	PLANTULAS SEMBRADAS		
							ROBLE	PINO COLOMBIANO	PALMA DE CERA
PASTO (NARIÑO)	1	CORPONARIÑO - EDGAR BENAVIDES	DAZA	CHIMAYOY	380	1,00	444	56	125
	2	FRANCO JESÚS MONTANCHEZ	CAMPOALEGRE	SANTA MARTHA	386	1,00	150	350	125
	3	OMAR ARTEMIO JOSA	SAN JOSÉ	EL ROMERO	500	3,62	1.785	353	125
	4	MARIANA TOBAR	CAMPOALEGRE	SAN JOSÉ	525	2,60	1.256	241	125
TOTAL					1.791,00	8,22	3.635	1.000	500

Dentro de las funciones que realizan los técnicos operativos adscritos a la Subdirección de Intervención para la sostenibilidad ambiental han realizado actividades de mantenimiento conjuntamente con la comunidad y los dueños de predios de los corregimientos de El Encano y Obonuco, en 15 hectáreas.

Teniendo en cuenta lo anterior fueron realizados los mantenimientos a 420,2 hectáreas, superando el cumplimiento de la meta prevista para la vigencia.

✓ **Restauración y conservación de coberturas vegetales en la cuenca del río Mayo - Recursos transferencias del sector eléctrico**

Mediante la ejecución del contrato de asociación No. 248 de 2012 suscrito con la Fundación de Servicios de Investigación para el Desarrollo de Nariño – FUNSIONAR, se establecieron 9 ha de plantaciones forestales protectoras en el municipio de Colón.

En la ejecución del contrato No. 254 suscrito con la fundación paz verde FUNPAZVER se establecieron 9 hectáreas de plantaciones forestales protectoras en el municipio de la Cruz, y el contrato de asociación No. 260 suscrito con la Asociación Coordinadora de Mujeres y Familias Campesinas Sampableñas se establecieron 9 hectáreas de plantaciones forestales protectoras en el municipio de San Pablo, para un total de 27 hectáreas.

En el segundo semestre se ejecutaron las acciones que se relacionan en la Tabla No. 13.

Tabla No.13

Establecimiento de coberturas vegetales realizada en el segundo semestre de la vigencia 2013, en cumplimiento de la meta: Restauración y conservación de coberturas vegetales en la cuenca del río Mayo - Recursos transferencias del sector eléctrico.

CUENCA	COBERTURA ESTABLECIDAS		TOTAL HAS	MUNICIPIO	ORGANIZACION
	BLOQUE	CERCA VIVA			
Cuenca hidrográfica del río Mayo.	5	2	7	San Pablo	Fundación Mujer Ambiente trabajo y comunidad- FUNMUJER
	5	2	7	Colón – Génova	Asociación de productores de cafés especiales "monte de agua"
	5	2	7	La Cruz	La Asociación de Productores de Caña y Pecuaria el Progreso
	3	1	4	Belén	Asociación De Trabajos Asociados Productivos y Ambientales San Gregorio
TOTAL	18	7	25	4 MUNICIPIOS	4 ORGANIZACIONES

Cumplimiento: 100%

✓ **Deforestación evitada mediante incentivos a la conservación en cuencas priorizadas (Unidades de Producción Sostenible - UPS)**

Para el cumplimiento de esta meta, la Corporación ejecutó los proyectos que se relacionan a continuación

▪ ***“Ejecución de acciones prioritarias para el ordenamiento y manejo de las cuencas de los ríos Mayo, Guaítara, Güisa, Pasto y Guamués, en áreas afectadas, amenazadas y/o vulnerables a procesos de degradación de suelos por erosión, remoción en masa e inundaciones, en el departamento de Nariño”*** Este proyecto se ejecutó bajo el contrato No. 267 del 13 de diciembre del 2012 a través del cual se desarrollaron las siguientes actividades:

a. Reuniones de socialización y concertación del proyecto en los 12 municipios focalizados:

Con el fin de llevar la socialización y concertación del proyecto se efectuó recorridos por los municipios priorizados, y realizar un primer acercamiento con administraciones municipales, Centros Ambientales de la Corporación, líderes comunitarios, corregidores, regidores y presidentes Juntas de Acción Comunal, presentando el equipo de trabajo, informar las acciones a desarrollarse en cada municipio e identificar conjuntamente las zonas más vulnerables o afectadas por el inadecuado manejo de los recursos naturales especialmente el bosque protector, es así que se logró preseleccionar algunas veredas que presentaban esta problemática. Mediante convocatoria abierta, se realizaron las respectivas reuniones de socialización y concertación de proyecto con la comunidad interesada en participar y a quienes se dio a conocer los objetivos y alcances del mismo además se trató de orientar con claridad sobre los beneficios y compromisos que cada usuario interesado debía cumplir. En total se llevaron a cabo 34 reuniones de acercamiento y 13 de socialización

b. Identificación y selección de las familias beneficiarias del proyecto considerando los criterios establecidos.

Mediante visitas en campo se pudo evidenciar que 213 de los usuarios disponen de un área destinada a la conservación, el equipo profesional y técnico llevo a cabo la georeferenciación de 213 predios, en los cuales determinó un área total de 161,54 has de deforestación evitada. Las unidades implementadas se relacionan en la Tabla No. 14.

Tabla No.14 UPAS implementadas y área de deforestación evitada realizada a través del proyecto: Ejecución de acciones prioritarias para el ordenamiento y manejo de las cuencas de los ríos Mayo, Guaítara, Güiza, Pasto y Guamués, en áreas afectadas, amenazadas y/o vulnerables a procesos de degradación de suelos por erosión, remoción en masa e inundaciones, en el departamento de Nariño					
CUENCA HIDROGRAFICAS	MUNICIPIO	VEREDA	No. UPAS	No UPAS IMLEMENTADAS	HECTAREAS DEFORESTACION EVITADA
Juanambú	San José de Albán	Diviso	17	5	2,1
		Betania		5	3,95
		Guarangel		7	3,22
	Arboleda	Tauso	16	4	2,32
		Chiriurco		4	3,17
		El Olivo		1	0,66
		San Joaquín		2	0,93

Tabla No.14

UPAS implementadas y área de deforestación evitada realizada a través del proyecto: Ejecución de acciones prioritarias para el ordenamiento y manejo de las cuencas de los ríos Mayo, Guaitara, Güiza, Pasto y Guamués, en áreas afectadas, amenazadas y/o vulnerables a procesos de degradación de suelos por erosión, remoción en masa e inundaciones, en el departamento de Nariño

CUENCA HIDROGRAFICAS	MUNICIPIO	VEREDA	No. UPAS	No UPAS IMLEMENTADAS	HECTAREAS DEFORESTACION EVITADA
		Rosa Florida Sur		5	0,92
	Buesaco	El Palmar	17	10	23,95
		Llano Largo		1	3,7
		Villamoreno		1	3
		Meneses Hurtado		4	10,2
		Meneses		1	7,2
Mayo	La unión	Cusillo Alto	17	6	5,07
		Bellavista		3	1,55
		Las Palmas		2	1,52
		Chilcal Alto		3	3,06
		Cusillo Bajo		3	2,35
	Colón	David Alto	16	9	8,3
		El Rincón		5	5,1
		El Paraiso		2	0
	Cartago	La Chorrera	17	4	3,06
		El Salado		5	5,1
		Los Frailes		1	0,8
		Botanilla		2	2,45
		San Isidro		2	1,5
		Buenos Aires		1	0,9
		La Rinconada		2	0,9
Guaítara	Iles	Loma del Carmen	20	7	4,5
		San Antonio		13	7,1
	Cumbal	Cuaical sector Guapul	20	3	1,5
		Cuetial San Ignacio		4	0
		Guán Centro		5	2,5
		Cuetial Centro		8	4
	Cuaspud	Peña Blanca	20	1	0,6
		Puente de Tierra		1	0
		Yapulquer		8	0
		Lirio		4	1,5
		Chavisnán		6	3,62
		La Florida		2	1,2
	Potosí	Bajo Sinaí	20	10	6,6
		Alto Sinaí		1	1
		Villa Nueva		4	3,8
Los Laureles		3		2,2	
Jurado		8		2,65	
Pasto	Alto Jurado	20	3	1,75	
	Alto Concepción		9	3,8	
	Alto Pradera		20	8	4,19
Pueblo Viejo	3	1,28			
El Silencio	2	0,77			
El Bordo	7	0			
TOTA			220	220	161.54



Foto No.9.Implementación estufa eficiente, en la vereda Villa Nueva, municipio de Potosí, Cuenca Guáitara

c. Conformación de 12 Escuelas de Campo para Agricultores – ECAS:

Como proceso de capacitación y transferencia de tecnología se desarrollaron 12 Escuelas de Campo para Agricultores – ECAS. Se realizaron un total de 60 sesiones de capacitación, contando con la participación de 1.262 asistentes como beneficiarios directos y organizaciones comunitarias, logrando que la comunidad se auto reconozca como parte de un medio natural y comience a integrarse al mismo, haciendo uso eficiente y adecuado de los recursos naturales. Las escuelas culminaron con la entrega de certificados a cada participante, quienes asumieron el compromiso de ser multiplicadores de lo aprendido durante estas jornadas de formación.

▪ **Proyecto “Apoyo a la implementación y monitoreo de una estrategia integral y sostenible de reducción de cultivos ilícitos y promoción del desarrollo alternativo en Colombia para el fomento de la cultura de la legalidad” a través del convenio COL/K53 1113 de 2012 suscrito con Naciones Unidas.**

El proyecto promueve por parte del equipo de acompañamiento técnico y ambiental, un conjunto de acciones que les permita una mayor eficiencia en el aprovechamiento de recursos naturales en los predios y los sistemas productivos que poseen, con un propósito a corto, mediano y largo plazo que va enfocado a mejorar las condiciones de vida de las familias en el marco de la cultura de la legalidad y avanzar en forma progresiva en la sostenibilidad ambiental de la zona.

Tabla No.15 Área de deforestación evitada en el municipio de La Cruz				
CUENCA HIDROGRAFICA	MUNICIPIO	VEREDAS	No. UPS IMPLEMENTADAS	HECTARES EN DEFORESTACION EVITADA
Mayo	La Cruz	Alto la Cumbre	29	0
		El Palmal	29	7,75
		La Cruz	23	0
		Escandoy	23	0
TOTAL			104	7,75

Con el desarrollo del proyecto y la identificación de áreas de conservación en un área total de 7,75 has se logró cumplir metas en cuanto a deforestación evitada en el municipio de La Cruz. Tabla No. 15.



Foto No.10. Uso actual del suelo en pastos de corte y huertas caseras. Vereda El Palmal - La Cruz

▪ **Deforestación evitada través de fomento:**

A través de inspecciones y visitas oculares, los técnicos operativos de la Subdirección de Intervención realizan la verificación en campo de predios cuyos propietarios solicitan a la Corporación se emitan conceptos técnicos para la exoneración de pago del impuesto predial y mantienen dichas áreas con procesos de conservación y regeneración natural. Para esta actividad se pudo identificar 579,81 hectáreas las cuales se relacionan en la Tabla No.16.

Tabla No. 16.

Deforestación evitada realizada a través de las actividades de fomento

CUENCA HIDROGRAFICA	MUNICIPIO	VEREDA	NUMERO DE PREDIOS GEOREFERENCIADOS	HECTAREAS CONSERVACION/ MUNICIPIO
			CONSERVACION	
Guamués	Pasto	Romerillo	4	97,56
Guamués	Pasto	Mojondinoy	1	46,00
Guáitara	Pasto	Poma Esperanza	1	0.4134
Guamués	Pasto	El Socorro	1	17,00
Guamués	Pasto	Santa Teresita	6	86,60
Pasto	Pasto	San Pedro Alto	1	4,78
Guamués	Pasto	Santa Lucia	1	80,00
Río Bobo	Pasto	Cruz de amarillo	2	31,40
Río Guáitara	Cumbal	Guapa	1	0.200
Río Guáitara	Cumbal	San Felipe	1	0.6654
Pasto	Pasto	Obonuco	1	40,00
Pasto	Pasto	La Josefina	1	29,00
Pasto	Pasto	Botana	1	8,00
Pasto	Pasto	Purgatorio	3	79,00
Pasto	Pasto	Barbero Alto	1	26,00
Pasto	Pasto	La Mercede de Aranda	2	6,76
Río Guáitara	Pasto	San Antonio de Acuyuyo	1	22,00
Pasto	Pasto	Santa Rosa	1	1,50
Río Guáitara	Pasto	Casa Pamba	2	1,40
Guamués	Pasto	Santa Clara	1	1,48
Guamués	Pasto	El Carrizo	1	1,32
TOTAL				579,81

Cumplimiento: 100%

✓ **Deforestación evitada mediante incentivos a la conservación en cuencas priorizadas (UPS). Recursos transferencias sector eléctrico**

Se realizó la suscripción de 3 contratos de asociación con organizaciones de base, con el objeto de aunar esfuerzos de tipo económico, logístico, técnico, físico y humano, para el establecimiento 36 UPS como alternativas para evitar la deforestación en el área de influencia de la cuenca hidrográfica del río Mayo, logrando identificar 46,1 hectáreas de áreas dispuestas para conservación, tal como se muestra en la Tabla No.17.

Tabla No. 17

Deforestación evitada realizada mediante incentivos a la conservación en cuencas priorizadas con recursos transferencias sector eléctrico

CUENCA	UPS	AREA DE CONSERVACION (HAS)	MUNICIPIOS	ORGANIZACIÓN
Cuenca del río Mayo	12	14,4	Belén	La Fundación RECOMA
	12	16,7	Colon-Génova	La Asociación Comunitaria, Social Ambiental Rosario de Males.
	12	15	San Pablo	La Asociación de Productores de Caña y Pecuaria El Porvenir
TOTAL	36	46,1	3 municipios	3 organizaciones

Cumplimiento: 100%

2.3.2. Formulación e implementación de planes de ordenamiento del recurso hídrico en microcuencas priorizadas

▪ **Número de planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) de cuencas priorizadas formulados**

Para el año 2013 se realizó el ordenamiento de ocho corrientes:

- Quebrada Belén - quebrada Magdalena en el municipio de Sandoná,
- Quebrada Surrone en el municipio del Guaitarilla,
- Quebrada La Llave en el municipio de Iles,
- Río Bobo en los municipios de Tangua y Pasto;
- Río Chiquito en el municipio de Cumbal;
- Río Molinoyaco en el municipio del Tambo;
- Río Buesaquito - río Ijagüí en el municipio de Buesaco,
- Río Sapuyes en los municipios de Guachucal, Sapuyes y Ospina.

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Artículo 8 del Decreto 3930 de 2010, el Ordenamiento del Recurso Hídrico se realizó mediante el desarrollo de las fases de diagnóstico, prospectiva (escenarios actual, tendencial con proyección de población a 10 años, factible a 3, 5, 10 años, e Ideal con proyección de población futura a 10 años) y formulación en la que se determinó todo lo referente a metas de reducción de carga contaminante, reglamentación de vertimientos y de caudales, tasa retributiva y formulación de proyectos encaminados a la descontaminación y recuperación del recurso hídrico.

Los ocho documentos resultado de lo anterior, nos muestran la situación actual de las corrientes priorizadas por medio de herramientas como perfiles de calidad, modelos matemáticos de calidad del agua, índices de calidad, línea base, cartografía entre otras, donde detallan las fuentes de contaminación y su estado de calidad para posteriormente plantear sobre un escenario alcanzable y estructurado en la base del conocimiento de las necesidades del ecosistema y de las comunidades, los proyectos que deberán ejecutarse con la participación de todos los actores involucrados: instituciones, sector productivo y comunidad.

Cumplimiento: 100%

▪ **Porcentaje de corrientes hídricas reglamentadas por la Corporación en relación con las cuencas priorizadas**

En el año 2013 a través del proceso de ordenación del recurso hídrico se adelantaron actividades que son la base técnica para el proceso propio de reglamentación, entre estas actividades se encuentran: identificación de usuarios, determinación de caudales de uso y cargas contaminantes vertidas en cada corriente priorizada para su ordenación, determinación de la oferta y demanda hídrica e índice de escasez, propuesta de reglamentación de vertimientos y de objetivos de calidad de la corriente receptora entre otros aspectos, los cuales permiten proporcionar las herramientas técnicas y el conocimiento para poder en la vigencia 2014 concluir con un proceso participativo, la reglamentación de vertimientos y la reglamentación de caudales en las corrientes que por sus condiciones de escasez o de conflictos por el uso del agua, así lo requieran.

En este sentido, se priorizaron 7 corrientes de gran importancia para iniciar con el proceso de reglamentación, como son: Bermudez, Chiquito, Mocondino, Miraflores, Pasto, Surrone y quebrada La Llave, con jurisdicción en los municipios de Chachagüí, Cumbal, Belén, Pasto, Guaitarilla e Iles respectivamente, para los cuales se dio prioridad debido a la necesidad de acuerdo al uso actual del recurso hídrico.

Para la vigencia 2013, el avance hace referencia al desarrollo y bases técnicas que se adelantaron en la formulación de los PORH de las corrientes hídricas priorizadas, con las cuales en la vigencia 2014 se consolida y termina en proceso de reglamentación a través de procesos participativos con los actores sociales, comunitarios e institucionales para terminar con la promulgación de los actos administrativos que definan y aprueben un proyecto de distribución de las concesiones otorgadas y de las cargas contaminantes permisibles para cumplir con los avances en descontaminación de la corriente receptora, todo esto en cumplimiento de lo establecido en los Decretos 3930/10 y 1541/78.

Es importante mencionar que en el marco del proceso de formulación de los PORH, se ha elaborado una resolución borrador para cada corriente hídrica, referente a la reglamentación de vertimientos, con lo cual se espera, que en el año 2014, una vez estas sean aprobadas, se inicie con la reducción de carga contaminante con el fin de mejorar las condiciones de calidad de las fuentes hídricas receptoras de vertimientos domésticos e industriales.

Al finalizar la vigencia se tienen cumplida la meta prevista del 33%.

Cumplimiento: 100 %

2.3.3. Ejecución de acciones priorizadas en los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH.

✓ **Implementación de acciones de descontaminación y monitoreo de cuencas**

- **Proyecto de descontaminación hídrica, contemplado en los PORH, cofinanciado a partir de procesos de convocatoria**

Se ejecutaron las siguientes actividades, correspondientes al desarrollo de la convocatoria para proyectos de descontaminación hídrica en el marco del Acuerdo 011 de 2013 modificado por el Acuerdo 016 de 2013:

Se realizaron citaciones a los miembros de la Secretaría Técnica del Fondo Regional para la Inversión en Descontaminación Hídrica FRIDH y se asistió a las reuniones preliminares realizadas, con el fin de determinar y elaborar el cronograma de la convocatoria FRIDH del año 2013. También se realizó la revisión y ajustes al Acuerdo 018/09, documento que está siendo objeto de evaluación por parte de la Secretaría Técnica del FRIDH.

El día 21 de junio de 2013 el Consejo Directivo aprobó el Acuerdo 011 por el cual se reglamenta la asignación de los recursos provenientes del recaudo de la Tasa Retributiva, en cumplimiento a la vinculación de CORPONARIÑO al programa “Aguas Para la Prosperidad – Plan Departamental de Aguas”. Para complementar y modificar algunos aspectos del Acuerdo 011 de 2013, se expidió el Acuerdo 016 de septiembre de 2013.

Por otra parte se realizó la apertura a la Convocatoria en la cual participaron los municipios de Cuaspud, Linares, Belén, Pasto, La Cruz, Pupiales. El proceso se inició bajo el siguiente cronograma:

Tabla No.18 Cronograma de la convocatoria realizada en el cumplimiento de la meta Proyecto de descontaminación hídrica, contemplado en los PORH, cofinanciado a partir de procesos de convocatoria	
ACTIVIDAD	FECHA
Invitación a usuarios a presentar los proyectos	07-10-2013
Término de Presentación de Proyectos	15-10-2013
Término de Verificación de documentación y requisitos mínimos	17-10-2013
Traslado del Acta de verificación de requisitos mínimos y término para subsanar *	21-10-2013
Término de Evaluación técnica y metodológica de los proyectos	25-10-2013
Traslado de Acta de evaluación y recepción de observaciones a la misma	29-10-2013
Respuesta a las Observaciones	30-10-2013
Publicación de acta definitiva de elegibilidad	31-10-2013
Elaboración, suscripción y legalización del convenio interadministrativo	07-11-2013

Durante el proceso se efectuaron 5 actas, las cuales se indican en la Tabla No. 19.

Tabla No.19 Relación de actas efectuadas en el cumplimiento de la meta: Proyecto de descontaminación hídrica, contemplado en los PORH, cofinanciado a partir de procesos de convocatoria		
No. DE ACTA	FECHA DE ELABORACIÓN	CONTENIDO
Acta No. 001	16 – 10 – 2013	Verificación requisitos mínimos convocatoria proyectos de descontaminación hídrica
Acta No. 002	21 – 10 – 2013	Verificación de Requisitos Subsanables solicitados mediante Acta 001 de los Proyectos de Descontaminación Hídrica
Acta No. 003	25 – 10 – 2013	Revisión y Evaluación Técnica, Metodológica y Financiera de los Proyectos de Descontaminación
Acta No. 004	30 – 10 – 2013	Observaciones al Acta No. 003
Acta No. 005	31 – 10 – 2013	Elegibilidad de Proyectos de Descontaminación Hídrica

Posterior al acta de elegibilidad, se procedió a efectuar los convenios interadministrativos entre la Corporación y los municipios ya citados. La relación se presenta en la Tabla No. 20.

Tabla No. 20 Relación de convenios interadministrativos efectuados en el cumplimiento de la meta: Proyecto de descontaminación hídrica, contemplado en los PORH, cofinanciado a partir de procesos de convocatoria.				
PROYECTO	No. De convenio	Aporte CORPONARIÑO	Aporte MUNICIPIO	TOTAL
Estudios y Diseños Construcción PTAR Tamfuelán - Vereda San Francisco - Municipio Cuaspud	323 de 8 de noviembre de 2013	\$ 294.263.340,80	\$ 73.565.835,20	\$ 367.829.176,00
Construcción Segunda Fase colector Principal de Alcantarillado y Construcción PTAR en la Vereda Carchi - Municipio de Cuaspud	322 de 8 de noviembre de 2013	\$ 269.610.088,80	\$ 67.402.522,20	\$ 337.012.611,00
Construcción de la PTAR para el casco urbano del municipio de Pupiales	324 de 8 de noviembre de 2013	\$ 868.968.890,14	\$ 217.242.222,53	\$ 1.086.211.112,67
PTAR Casco Urbano Colector Principal - Municipio de Linares	321 de 8 de noviembre de 2013	\$ 231.105.160,70	\$ 57.776.290,18	\$ 288.881.450,88
Reubicación del sistema de tratamiento de AR de la planta de beneficio animal de bovinos y porcinos de la empresa Frigorífico Jongovito S.A. Frigovito S.A.	319 de 8 de noviembre de 2013	\$ 494.651.706,91	\$ 329.767.804,61	\$ 824.419.511,52
Prefactibilidad Proyecto PTAR Calambuco - Municipio de Pasto	318 de 8 de noviembre de 2013	\$ 66.400.000,00	\$ 16.600.000,00	\$ 83.000.000,00
Preinversión planta de tratamiento de aguas residuales industriales municipio de Belén Nariño	316 de 8 de noviembre de 2013	\$ 213.300.000,00	\$ 53.325.000,00	\$ 266.625.000,00
Diseño de la planta de tratamiento de aguas residuales municipio de La Cruz Nariño	325 de 8 de noviembre de 2013	\$ 789.146.048,00	\$ 197.286.512,00	\$ 986.432.560,00
TOTAL		\$ 3.227.445.235,35	\$ 1.012.966.186,72	\$ 4.240.411.422,07

Cumplimiento: 100% proyectos cofinanciados.

2.3.4. Monitoreo del recurso hídrico.

✓ Monitoreo de la calidad del recurso hídrico -Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)

▪ Corrientes hídricas receptoras de vertimientos puntuales con seguimiento

A 30 de diciembre de 2013, se han realizado los siguientes monitoreos a corrientes hídricas (Tabla No. 21):

Tabla No. 21

Monitoreos realizados a las corrientes hídricas en la vigencia 2013

NOMBRE DE LA FUENTE	CUENCA	FECHA MUESTREO
Rio las Juntas	Guáitara	24 de abril
Quebrada Cristo		25 de abril
Rio Blanco		9 de mayo
Rio Guáitara		15 de mayo
Rio el Silencio		7 de mayo
Quebrada Chaital		16 de mayo
Quebrada San Juan		16 de mayo
Quebrada el Recreo		16 de mayo
Quebrada avícola Caicedo		8 de junio
Quebrada San Juan Relleno sanitario Túquerres		13 de junio
Quebrada Chiguán		14 de junio
Rio El Encano	Pasto	18 de junio
Rio Güisa	Güisa	19 de junio
Quebrada Totoral	Guáitara	20 de junio
Quebrada Alambuera	Guáitara	20 de junio
Quebrada La Fragua	Mayo	26 de junio
Quebrada Dolores	Pasto	28 de junio
Quebrada Belén	Sandoná	3 de julio
Quebrada Magdalena	Sandoná	3 de julio
Rio Chiquito	Cumbal	4 de julio
Rio Molinoyaco	El Tambo	9 de julio
Quebrada La Llave	Iles	10 de julio
Quebrada Chamuteo	Cumbal	11 de julio
Quebrada el Chorro	Cumbal	11 de julio
Quebrada Yuyas	Pasto	12 de julio
Rio Bobo	Pasto	16 de julio
Rio Surrones	Guaitarilla	18 de julio
Rio Bermúdez	Pasto	23 de julio
Rio Buesaquito e Ijagüí	Pasto	24 de julio
Rio Boquerón	Pasto	26 de julio
Rio Sapuyes	Pasto	30 de julio
Quebrada Mata Redonda	Chachagüí	31 de julio
Quebrada Miraflores	Pasto	1 de agosto
Quebrada Magdalena	Yacuanquer	9 de agosto
Rio Pasto	Pasto	22 de agosto
Quebrada Churupamba	Consacá	13 de septiembre
Rio El Ingenio	Sandoná	17 de septiembre
Quebrada La Loreana	Pasto	20 de septiembre
Quebrada Pozo verde	Nariño	2 de octubre
Quebrada Barbero	pasto	9 de octubre
Quebrada Barranco	La Florida	17 de octubre
Rio Tescual	Gualmatan	31 de octubre
Quebrada el Chamuz	Puerres	31 de octubre
Quebrada La Yale	Ospina	14 de noviembre
Quebrada La Podrida	Tumaco	19 de noviembre
Quebrada Patiita	Tumaco	20 de noviembre
Quebrada Pilispi	Gualmatan	27 de noviembre
Quebrada Boyacá	Contadero	27 de noviembre
Quebrada Gallinacera	Funes	27 de noviembre

Dichos monitoreos se realizaron en los puntos estratégicos antes y después de las descargas de aguas residuales municipales o industriales, analizando parámetros fisicoquímicos y microbiológicos (DBO, SST, DQO, OD, pH, t° Ambiente, t° del agua, *E coli*), en los laboratorios de aguas residuales acreditados de la Universidad de Nariño y CORPONARIÑO.

Finalmente con los resultados obtenidos del monitoreo se elaboró un documento técnico para 15 corrientes hídricas (río Tescual, río Güiza, quebrada Chamuz, quebrada Magdalena, quebrada La Yale, quebrada Chiguán, quebrada Boyacá, quebrada Pilispi, quebrada La Fragua, quebrada Barbero, quebrada Barranco, quebrada Pozo Verde, quebrada Matarredonda, quebrada La Loreana y quebrada La Gallinacera), priorizadas por ser las receptoras de vertimientos municipales de más de 2.500 habitantes y sectores con alto nivel de producción, en dicho documento se evaluó el comportamiento de las fuentes hídricas antes y después de los vertimientos por medio de perfiles de calidad.

Cumplimiento: 100%

- **Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV – en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de cabeceras municipales.**

Al finalizar la vigencia, se han aprobado tres Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, para tal fin fue realizada la evaluación de los documentos técnicos y los estudios de la solicitud radicada por los municipios, siguiendo las actividades descritas en la hoja de ruta de PSMV. Tabla No. 22

Tabla No. 22 tres Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos			
Nº	Municipio	Concepto técnico de Aprobación	Fecha
1	Chachagüí	138/2013	18 de marzo de 2013
2	Magüí Payán	497/2013	23 de julio de 2013
3	Nariño	747/2013	7 de octubre de 2013

Así mismo, se realizaron 53 visitas técnicas en donde se evaluaron los avances correspondientes al cumplimiento de los proyectos y actividades planteadas en los PSMV's. En la Tabla No.23, se relacionan los municipios con seguimiento:

Tabla No.23 Municipios con seguimiento para evaluar los avances correspondiente al cumplimiento de los proyectos y actividades planteadas en los PSMV's		
Sandoná	El Contadero	El Charco
Consacá	Gualmatán	Francisco Pizarro
Ancuya	Iles	Mosquera
Cumbitara	Ricaurte	Córdoba
Aldana	Mallama	Potosí
Pasto	La Cruz	Guaitarilla
San Pablo	Barbacoas	Imués
Roberto Payán	Yacuanquer	Funes
Linares	Tangua	El Tablón de Gómez
Cartago	La Florida	Los Andes
San Bernardo	Sapuyes	La Llanada
San José de Albán	Ospina	Túquerres
Puerres	El Tambo	Cumbal
El Rosario	El Peñol	Guachucal
Arboleda	San Lorenzo	Pupiales
Santacruz de Guachavés	Taminango	Colon Génova
Belén	Santa Bárbara	Ipiales
Buesaco	Cuaspué	

Como particularidad en los seguimientos se han verificado las acciones ejecutadas en los proyectos que se articulan a línea estratégica del PSMV entre los cuales se tiene:

Institucional.

- Legalización y fortalecimiento institucional de las Empresas de Servicios Públicos
- Formulación de Estudios relacionados con los costos y tarifas del sistema de alcantarillado.
- Educación ambiental con los actores involucrados en la descontaminación hídrica.

Infraestructura:

- Formulación de Planes Maestros de Alcantarillado
- Aumento la cobertura de los sistemas de recolección de aguas residuales domésticas.
- Separación y optimización de redes de alcantarillado.
- Construcción de interceptores (eliminación vertimientos puntuales).
- Estudios y diseños de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Municipales (PTAR)

Igualmente se resalta que CORPONARIÑO continuará con el seguimiento a los proyectos estipulados en el PSMV requiriendo a las Administraciones Municipales y Empresas de Servicios Públicos para que continúen con los compromisos establecidos en el documento, teniendo en cuenta que el PSMV es un requisito para la viabilidad de los proyectos en el marco del Plan Departamental de Agua PDA.

Cumplimiento: 100%

▪ Vertimientos puntuales objeto de tasa retributiva con seguimiento

Al finalizar la vigencia, se realizó el seguimiento a un total de 275 expedientes de permiso de vertimientos de los cuales 167 corresponden a proyectos objeto de cobro de tasa retributiva, distribuidos así:

- Centro Ambiental Costa Pacífica: 63
- Sede Central: 39
- Suroccidente y Norte: 11
- Sede Sur: 12
- Sector Trapiches: 23
- Sector Curtiembres: 19

En los seguimientos a los expedientes relacionados se verificó en campo el funcionamiento de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR), emitiendo los respectivos informes y conceptos de requerimientos. En algunos casos se realizó a muestreo de aguas residuales.

El objeto del control y monitoreo, es verificar el porcentaje de remoción de carga contaminante que poseen los actuales Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales en el marco del Decreto 3930/10, con el fin de garantizar el cumplimiento de lo establecido en los permisos de vertimientos, cumplimiento de objetivos de calidad de la fuente hídrica y cumplimiento de metas de reducción de carga contaminante según Acuerdo 025/10

Cumplimiento: 100%

▪ Cumplimiento promedio de metas de reducción de carga contaminante, en aplicación de la Tasa Retributiva en las cuencas o tramos de cuencas de la jurisdicción de la Corporación (SST y DBO).

Al finalizar la vigencia, se ha realizado el seguimiento respecto a las cargas en DBO y SST obtenidas del proceso de liquidación de la Tasa Retributiva correspondiente a la vigencia.

A continuación se presentan los resultados conseguidos, mediante las siguientes gráficas:

- **Cumplimiento de metas sector productivo DBO = $18/21 = 85,71\%$**

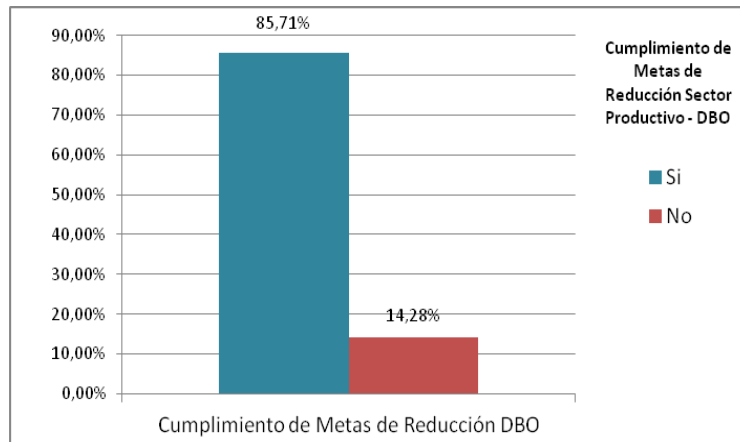


Gráfico No 2. Indicador de cumplimiento de metas de reducción de cargas contaminantes DBO

- **Cumplimiento de metas sector productivo SST = 80,95%**

En el Gráfico No. 3, se muestra el porcentaje de sectores productivos que cumplen las metas de reducción de cargas contaminantes para el parámetro SST

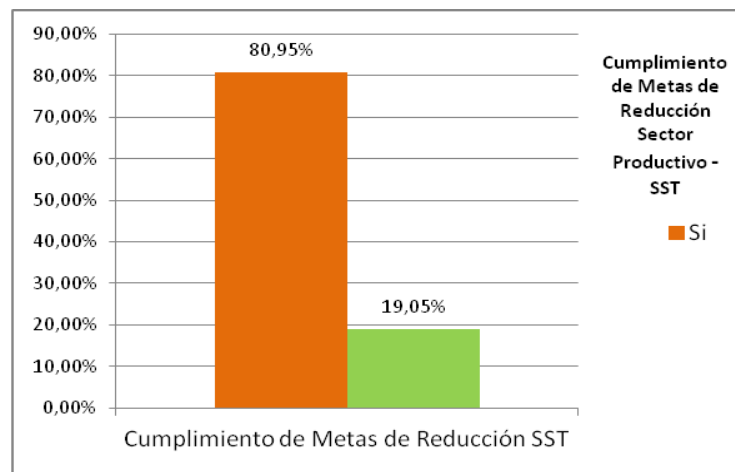


Gráfico No.3. Indicador cumplimiento de metas de reducción de cargas CONTAMINANTES SST

Lo anterior, da claridad que en promedio el 83.33% de empresas de sector productivo involucradas en metas de reducción de carga contaminante según Acuerdo 025/410 se encuentran en cumplimiento.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2013	Página: 42	Fecha:
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Para el resto de empresas del sector productivo, que aún no dan cumplimiento con dichas metas se ha dado inicio a los respectivos procesos sancionatorios en el marco de la Ley 1333/09

Cumplimiento: 100%

✓ **Total de recursos recaudados con referencia al total recursos facturados por concepto de Tasa Retributiva**

Teniendo en cuenta que la facturación se expide a finales del mes de abril, durante la primera semana de mayo, se hizo la distribución de facturas fijando un mes como periodo de pago, según lo establecido en el Decreto 2667 del 21 de diciembre del 2012. Adicionalmente las tasas retributivas presentaron un incremento de usuarios donde aún no hay cultura de pago, sin embargo se lograron hacer acuerdos de pago que permitan alcanzar un recaudo hasta finalizar la vigencia 2013.

El recaudo efectivo por este concepto asciende a \$1.866.130.031 para el periodo, reflejando el pago de deudas de vigencias anteriores equivalentes a \$ 193.308.029.

Durante el periodo correspondiente, CORPONARIÑO efectuó la facturación por concepto de tasas retributivas hasta el mes de diciembre por valor de \$2,695,785,678, alcanzando un recaudo de \$1,672,822,002.

El porcentaje de cumplimiento de la meta fue de 88.57%, considerando que se alcanzó el 62% de recaudo, del 70% programado como meta de toda la vigencia.

✓ **Monitoreo de la calidad del recurso hídrico y monitoreo de playas – REDCAM**

En la vigencia fue suscrito el Convenio Interadministrativo No. 166-2013, entre INVEMAR y CORPONARIÑO con el propósito de continuar los trabajos de seguimiento y monitoreo de la calidad de las aguas marino-costeras de la zona costera del departamento de Nariño y la operación del nodo de la Corporación, en el marco del Programa Nacional de Monitoreo de la Red de vigilancia para la conservación y protección de la calidad de aguas marinas y costeras – REDCAM. Este convenio tuvo como objeto realizar los estudios que permitieron el diagnóstico, seguimiento y monitoreo de la calidad de las aguas marino – costeras del departamento de Nariño, de acuerdo a las competencias establecidas a las Corporaciones en el Artículo 208 de la Ley 1450/11.

- **Monitoreo de calidad de aguas**

En el marco del convenio No. 166 del 2013, fueron efectuados dos muestreos en la zona costera del Departamento; el primero de estos muestreos realizado entre el 24 al 30 de junio de 2013 correspondiendo a la época seca y el segundo entre el 16 al 21 de septiembre de 2013, época representativa del inicio de la época de lluvias.

Las muestras de agua fueron tomadas en 24 estaciones distribuidas en tres zonas: la zona norte que se extiende desde la frontera con el departamento del Cauca (bahía de Guapi) hasta la punta Cascajal; una zona central que comprende la Ensenada de Tumaco; y la zona sur que se extiende desde el río Mataje en el límite con el Ecuador hasta la Ensenada de Tumaco.

En las salidas de campo se midieron variables in situ y se tomaron muestras de agua para los análisis de laboratorio de las variables fisicoquímicas, microbiológicas, hidrocarburos, plaguicidas y metales pesados. Las estaciones de muestreo son: Salahonda Brazo Patía, Playa Sala, Playa Pasacaballos, Playa Mosquera, Río Rosario, Río Rosario Replica, Frente Río Mira, Río Mira, Bocana Ensenada

Tumaco, Frente a Ríos, Playa Bocagrande, Río Chagüí, Isla Vaquería, Estero El Pajal, Puente El Pindo, Puente El Morro, Frente Sociedad Portuaria, Unión Patía – Sanquianga, Estación Móvil Litoral, Estación servicio Bavaria, Playa El Morro M. Alta, Playa el Morro 1 M. Alta, Playa el Morro 2 M. Alta, Playa Bajito 1 M. Alta, Playa Bajito 2 M. Alta, Arco el Morro M. Alta, Playa el Morro M. Media, Playa el Morro 1 M. Media, Playa el Morro 2 M. Media, Playa Bajito 1 M. Media, Playa Bajito 2 M. Media, Arco el Morro M. Media, Playa el Morro M. Baja, Playa el Morro 1 M. Baja, Playa el Morro 2 M. Baja, Playa Bajito 1 M. Baja, Playa Bajito 2 M. Baja, Arco el Morro M. Baja.

Por otra parte, fue realizado el informe diagnóstico de la calidad de las aguas marinas y costeras del Caribe y Pacífico colombiano 2013. y se encuentra publicado en la página web de INVEMAR en <http://www.invemar.org.co/noticias.jsp?id=3637&idcat=105>.

- Actualización del sistema de información de la REDCAM

Se realizó la actualización de la base de datos los resultados del monitoreo 2013 con la información de las salidas de campo del departamento de Nariño. La ventaja del sistema es que CORPONARIÑO puede ingresar y consultar datos de manera autónoma, porque está disponible en internet a través del portal del INVEMAR (www.invemar.org.co); y puede tener acceso a un escenario local, regional o nacional. Se pueden consultar todos los servicios directamente desde portal del Sistema de Información Ambiental Marina – SIAM, sobre las estaciones de muestreo, variables, módulo de estadísticas y cartografía en línea, a través del link <http://siam.invemar.org.co/siam/redcam/index.jsp>

También se actualizó el módulo estadístico, teniendo en cuenta como objetivo brindar al usuario una manera más ágil de evaluar las tendencias espaciales y temporales de los datos. Esta clasificación facilita la búsqueda en el módulo y le muestra en una ventana de ayuda para generar las estadísticas REDCAM, el cual es el nivel que debe escoger el usuario dependiendo de la información que desee consultar

- Actividades de capacitación:

- *Curso-Taller REDCAM Formación de auditores internos en la norma ISO-IEC 17025:2005.* Este curso fue orientado a formar Auditores Internos en la norma ISO-IEC 17025-2005 en los sistemas de gestión, mejoramiento continuo en todas las áreas de la organización, y a desarrollar habilidades para la realización de auditorías en Sistemas de Acreditación de Laboratorios; durante el mismo fueron tratados los aspectos fundamentales de auditoría, las utilidades y contenido de la norma ISO-IEC 17025:2005, requisitos administrativos, de gestión y del contexto legal que debe tener un laboratorio, principios de auditoría y el modelo de gestión de un laboratorio de ensayos.
- *Curso toma y preservación de muestras de aguas marinas y costera.* Con el propósito mejorar las capacidades del personal técnico relacionado con el monitoreo de aguas marinas y costeras, se realizó el curso en “Toma y preservación de muestras de aguas marinas y costeras”, siguiendo los lineamientos del Manual de Técnicas Analíticas de INVEMAR, el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater y la NTC- ISO 17025.

Durante el curso fueron tratados los aspectos fundamentales del monitoreo de aguas como son preparación del muestreo, tipos de muestreos, recolección y preservación de las muestras y cadena de custodia.

- Taller de socialización de resultados

Fue realizado el taller de socialización de los resultados del Convenio No.166-13, en la ciudad de Pasto. Se presentaron los resultados del monitoreo de calidad de aguas obtenidos en la vigencia en la zona costera del departamento de Nariño y el análisis de los datos de la época húmeda y seca, contrastados con los datos históricos de la REDCAM que hacen parte del informe diagnóstico de la calidad de las aguas marinas costeras REDCAM 2013. De igual forma se presentó la formulación del índice de calidad de aguas marinas (ICAM) para actividades de recreación en las playas de El Morro y el Bajito en la Bahía de Tumaco, con el análisis de los datos que incluyó mediciones en las dos épocas climáticas (seca y lluvias) y en las tres condiciones de marea (alta, media y baja) fue explicado el uso del sistema de información de la REDCAM donde se pueden consultar las estaciones, variables, estadísticas y mapas.

- Desarrollo del indicador de calidad de aguas para recreación en las playas de El Morro y El Bajito en la bahía de Tumaco

Con el objetivo de contar con una herramienta que permita evaluar la calidad de las aguas de las playas del Morro y el Bajito en la bahía de Tumaco, se formuló una propuesta metodológica de un indicador de calidad de aguas – ICA. El indicador desarrollado intenta mejorar la forma de divulgación de datos e información sobre el estado y gestión del monitoreo ambiental que realiza CORPONARIÑO e INVEMAR sobre las playas de El Morro y El Bajito, para darlo a conocer a todos los actores interesados.

El ICA desarrollado para la Bahía de Tumaco valora el agua en una escala de cinco categorías de calidad definidas pésima, inadecuada, aceptable, adecuada y óptima, realizado en tres condiciones de marea (baja, media y alta) para las épocas seca y lluviosa de 2013. El ICA utiliza de manera integral los valores del oxígeno disuelto, pH, nitratos, ortofosfatos, sólidos suspendidos totales (SST), hidrocarburos disueltos y dispersos (HDD), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) y coliformes termotolerantes (CTE); ocho variables que son determinantes en las calidad de playas de uso turístico, de muchos procesos naturales y antropogénicos.



Foto No. 11. Registro de actividades adelantadas en el marco del convenio 166 /13 suscrito entre CORPONARIÑO e INVEMAR

Cumplimiento: 100%

2.3.5. Implementación del programa de tasa de uso del agua y seguimiento a usuarios de concesiones y seguimiento a Planes de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA.

✓ Seguimiento a PUEAA, concesiones y Tasa del Uso del Agua (TUA)

Durante 2013 se adelantaron los siguientes controles y monitoreos a Planes de Uso Eficiente y Ahorro de Agua:

Pasto, Ospina, Sapuyes, Túquerres, Sandoná, Cuaspud Carlosama, Yacuanquer, Mosquera, Francisco Pizarro, Gualmatan, Iles, Contadero, San Pablo, San Pedro de Cartago, La Unión, Funes, Aldana, Ipiales, Potosí, Córdoba, Puerres, Barbacoas, Roberto Payán, Samaniego, Santacruz, San Bernardo, Tablón de Gómez, Olaya Herrera, Santa Bárbara, El Charco, Chachagüí.

El común denominador de la evaluación de los PUEAA corresponde a:

- Bajo nivel de cumplimiento en relación con los programas y proyectos propuestos en el Plan de Acción aprobado por CORPONARIÑO.
- Necesidad de realizar cambios, reestructuración en la fase de formulación especialmente en la línea de acción denominada mantenimiento e implementación de infraestructura, considerando que muchos de los proyectos propuestos por el Responsable del PUEAA, se encuentran ligados a la aprobación de recursos por parte del PDA.
- Se presenta la necesidad de realizar nuevo PUEAA para los municipios de Sandoná, Túquerres, Iles, Ipiales, Puerres, Cuaspud, Ospina, Santacruz, La Cruz, Guaitarilla, El Peñol, Pasto, La Florida, San Lorenzo, Colón Génova, El Rosario, Tablón de Gómez, Sapuyes, entre otros, los cuales serán requeridos durante el primer semestre del año 2014.

El seguimiento a concesiones priorizadas por año, fue del 100%, respecto a lo programado. De igual forma a las visitas de seguimiento a los PUEAA municipales se le dio el cumplimiento del 100% de la meta prevista.

✓ Total de recursos recaudados con referencia al total de recursos facturados por concepto de tasas por uso de agua

Durante la vigencia CORPONARIÑO expidió la facturación 2013, por concepto de tasas por uso de agua por valor de \$245.565.581, alcanzando un recaudo de \$135.298.836 equivalente al 55%.

Se debe tener en cuenta que la facturación se expide a finales del mes de abril, durante la primera quincena de mayo se hizo la distribución de facturas y se tuvo un periodo de pago oportuno en los meses de mayo y junio

Es importante mencionar que el recaudo efectivo acumulado corresponde a \$179.011.397 debido al fortalecimiento del cobro sobre vigencias anteriores el valor asciende a \$43.712.561.

Cumplimiento: 100%

- **Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras**

Para el cumplimiento de esta meta se establecieron hectáreas de coberturas vegetales en las siguientes cuencas:

Tabla No. 24 Establecimiento de coberturas vegetales en las cuencas de los ríos Guátara, Juanambú y Mayo realizadas a través del proyecto: Implementación del programa de tasa de uso del agua y seguimiento a usuarios de concesiones y seguimiento a Planes de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA.					
CUENCA	COBERTURAS ESTABLECIDAS		TOTAL HAS.	MUNICIPIO	ORGANIZACIÓN
	BLOQUE	CERCAS VIVAS			
	5	4	9	El Tambo	Asociación de cañicultores vereda Pueblo Viejo municipio de San Bernardo
Cuenca del río Guátara	5	4	9	Potosí	FUNDACION NATURA
	5	5	10	Funes	La Asociación de porcicultores vereda Los Árboles municipio de San Bernardo
	5	4	9	Ipiales	FUNDACION WAIRA
Cuenca del río Juanambú.	5	4	9	Buesaco	Fundación para el desarrollo integral, social y ambiental – GEODESA
Cuenca del río Mayo	5	4	9	La Unión	Asociación de Piscicultores barrio Fátima municipio de San Bernardo
Total Hectáreas			55 Hectáreas		

Cumplimiento: 100%

2.3.6 Delimitación de las rondas hídricas en microcuencas

■ Tramos delimitados en microcuencas seleccionadas

Para realizar la delimitación de rondas hídricas, se priorizó la cuenca del río Pasto, por la importancia que reviste en la población que beneficia y a su vez puede afectar, logrando realizar la delimitación en un tramo de 40 kilómetros, para lo cual se adelantaron actividades en los siguientes componentes:

Geomorfológico: se realizaron actividades relacionadas con: calibración de imagen satelital, Georeferenciación de imagen satelital 400 puntos de campo, análisis edáfico de las geoformas pluviales en el área de estudio, análisis geológico regional y local de la cuenca del río Pasto, Análisis granulométrico asociado a las geoformas fluviales del área de estudio.

Hidrológico: Se realizaron actividades relacionadas con: análisis estadístico de series hidroclimatológicas con aplicación de técnicas de outliers, homogeneidad e independencia, análisis de frecuencia de series hidroclimatológicas, estimación de caudales máximos, levantamiento de información de marcas históricas en los ríos Pasto y Miraflores, levantamiento topográfico en 40 km en los ríos Pasto y Miraflores y seccionamiento hidráulico, definición de líneas de inundación para Tr 2, 15 y 100 años, entre otras

Ecosistémico: Se realizaron actividades relacionadas con: georeferenciación de puntos de muestreo, inventarios florísticos por cada zona de vida e identificación de alturas promedio, para los ríos Pasto y Miraflores, se Identificaron familias de flora en la zona de vida del Páramo subandino, Bosque húmedo montano y Bosque seco montano bajo, pertenecientes al río Pasto y para el Bosque muy húmedo montano, Bosque húmedo montano y Bosque seco montano bajo, pertenecientes al río Miraflores,

Finalmente se delimitaron los siguientes indicados en las Tablas No.25, 26.

Tabla No.25 Tramos identificados para levantamiento de marcas históricas en el río Pasto		
TRAMO	COORDENADAS	ALTURA MAXIMA
Aguas arriba Corregimiento de La Laguna.	E 986679 N 624636	0.56 m
PTAR La Laguna	E 984771 N 625147	0.50 m
Puente El Recuerdo	E 982564 N 624422	2.30 m
Puente Buesaquillo	E 980928 N 625082	3.95 m
Pucalpa	E 980189 N 625228	3.49 m
Puente La Carolina	E 979460 N 625249	2.71 m
Taller mecánico La Corporación	E 978132 N 625865	3.59 m
Puente Viejo Parque Toledo	E 978049 N 626392	4.00 m
Aguas abajo Hospital Infantil	E 977462 N 627236	4.00 m
Morasurco	E 977205 N 628058	3.55 m
Estación IDEAM - Universidad	E 976035 N 628267	3.10 m

Tabla No.26 Tramos identificados para levantamiento de marcas históricas en el río Miraflores		
TRAMO	COORDENADAS	ALTURA MAXIMA
Box Coulvert Panamericana	E 971555 N 618381	0.50 m
PTAP Las Piedras	E 975714 N 619706	0.70 m
Parque Chapalito	E 977885 N 623056	1.69 m
Barrio Las Lunas	E 977839 N 624228	3.00 m
Avenida Chile	E 978660 N 624915	3.00 m



Foto No. 12. Identificación de tramos en los ríos Pasto y Miraflores

Cumplimiento: 100%

2.4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS.

2.4.1. Ecosistemas Estratégicos.

- ✓ **Implementación de acciones priorizadas en los planes de manejo de los páramos y su área de influencia en el departamento de Nariño.**

En cumplimiento de la ejecución de acciones priorizadas en los planes de manejo de los páramos se ejecutaron las siguientes acciones:

- **Sensibilizar e involucrar a los actores sociales en los procesos de conservación y manejo de al menos el 20% de la población objetivo en los Ecosistemas (Páramos, Humedales, Manglar y Zonas Secas)**

En el marco de la implementación de acciones priorizadas en los planes de manejo de los ecosistemas estratégicos y su área de influencia, se articularon a dichos procesos un total de 2.298 actores (10,04% de la meta establecida para el trienio de 22.870 habitantes), vinculándose en las diferentes actividades de conservación, manejo, sensibilización y capacitación, a partir del desarrollo de las metas ejecutadas en el presente proyecto.

- **Ecosistemas estratégicos (páramos) con planes de manejo u ordenación en ejecución.**

A partir de los Planes de Manejo Ambiental de los ecosistemas de páramo Germán – Quitasol, Azufral, Ovejas, Chiles y Paja Blanca, se adelantaron acciones entorno al fortalecimiento comunitario e institucional, restauración y la implementación de componentes de sostenibilidad, las que se ejecutaron en un 100% mediante contratos suscritos con diferentes organizaciones, con el direccionamiento y acompañamiento del equipo técnico de Biodiversidad y Ecosistemas Estratégicos.

- **Número de procesos de articulación ejecutados en ecosistemas estratégicos**

En el marco de ejecución de las acciones priorizadas para los ecosistemas de páramo (Germán – Quitasol, Azufral, Ovejas, Chiles y Paja Blanca) se adelantaron los respectivos procesos de articulación en torno a su desarrollo tanto con organizaciones locales e instituciones con quienes se suscribieron diferentes alianzas para llevar a cabo las actividades programadas, como con la comunidad asentada en el área de influencia de los mismos quien se benefició de las estrategias de conservación implementadas y también participó en los procesos de fortalecimiento, sensibilización y capacitación en lo que respecta a conservación, importancia de la implementación de componentes de sostenibilidad y empoderamiento del conocimiento sobre la riqueza biótica de estos ecosistemas, para lo cual el equipo de Biodiversidad y Ecosistemas Estratégicos adelantó 42 talleres de fortalecimiento de organizaciones comunitarias e institucionales y a través de los contratos suscritos con las asociaciones se llevaron a cabo 39 talleres.

Dentro de los ecosistemas intervenidos, se brindó especial atención al área que comprende la Reserva Forestal Protectora Área Circundante Volcán Azufral, en la que se aunaron esfuerzos con la Asociación Azufral Los Andarriegos mediante la suscripción del Contrato 180 a fin de adelantar acciones de manejo, orientación y/o guía ecoturística y capacitación en educación ambiental para la conservación y protección de este ecosistema, teniendo como resultado la realización de 41 recorridos de control y vigilancia, 31 recorridos para el mantenimiento del sendero y 10 talleres de educación ambiental, realizados en la vereda San Roque Alto del municipio de Túquerres, enmarcados en las temáticas de incentivos a la conservación, registro y planes de manejo de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil, importancia del agua, contaminación y usos adecuados,

páramos y recursos naturales, manejo de residuos sólidos, importancia del medio ambiente, incendios forestales, importancia de los páramos, bienes y servicios ambientales de los páramos, deforestación como afectación a los bienes y servicios ambientales.

De igual manera, dando continuidad a procesos de gestión llevados a cabo en el 2012 para implementación del Plan de Acción en Biodiversidad, en el marco del fortalecimiento comunitario e institucional en ecosistemas estratégicos de páramos se realizaron cuatro reuniones o sesiones de trabajo con delegados de la mesa centro oriente de biodiversidad, conformada por los municipios de Pasto, Tangua, Yacuanquer, Consacá, Sandoná, La Florida, Nariño, Buesaco, Funes, Puerres, Córdoba, Potosí e Ipiales y delegados del Comité Técnico en Biodiversidad (CORPONARIÑO, Gobernación de Nariño, Parques Nacionales, Universidad de Nariño y ADC), con el propósito de avanzar en la identificación y estructuración de propuestas de proyectos para su formulación y gestión.

Para avanzar en la conformación de la Mesa Suroccidente de Biodiversidad, de la que se propone hagan parte los municipios de Santacruz, Mallama, Túquerres, Sapuyes, Guaitarilla, Guachucal, Ospina, Pupiales, El Contadero, Gualmatán, Iles Cumbal, Cuaspud, Aldana e Imués, se adelantaron acercamientos para dar a conocer a las administraciones municipales participantes (Sapuyes, El Contadero, Pupiales, Gualmatán, Cumbal, Guachucal) el Plan de Acción en Biodiversidad para el departamento de Nariño, sus variables y la estructura operativa para la dinamización de su ejecución, partiendo de mesas subregionales de biodiversidad.

En torno a estas mesas de Biodiversidad se logró la formulación de los siguientes proyectos para gestión, en el marco de la ejecución del proyecto FCA “Prevención y recuperación de los páramos Paja Blanca, Azufra y Ovejas e implementación de sus planes de manejo en el departamento de Nariño”, priorizando líneas de acción enmarcadas en la restauración ecológica participativa, componentes de sostenibilidad y educación ambiental. Tabla No. 27.

Tabla No. 27 Proyectos formulados en las mesas de Biodiversidad	
Proyecto	Objetivos
Fortalecimiento del proceso organizativo, educativo, productivo y ambiental como estrategia de conservación del parque regional páramo de Ovejas – Tauso.	Fortalecer los procesos organizativos comunitarios para que, basados en un conocimiento jurídico, científico y ambiental, se puedan tomar decisiones relacionadas con la conservación de áreas estratégicas que integren la producción, la conservación y el desarrollo local. Contribuir a los procesos de Conservación del Parque Regional Ovejas- Tauso y de sus áreas de amortiguamiento.
Producción sostenible: una alternativa para mejorar las condiciones de vida de los agricultores nariñense.	• Identificar las especies y productos con mayor potencial a escala departamental y nacional. • Seleccionar cadenas de valor que puedan ser apoyadas con base en criterios ambientales, biológicos, sociales, políticos, económicos y de mercado, así como tecnológicos y de infraestructura. • Caracterizar actores de una cadena de valor e identificar problemas y soluciones para el ingreso a los mercados actuales y potenciales. • Diseñar de una estrategia que priorice acciones concretas para el desarrollo del sector, que a la vez identifique a los responsables y a los recursos necesarios para la implementación. • Ejecutar acciones y planes para el desarrollo del sector e ingreso a los mercados objetivo. • Implementar un modelo piloto de propagación clonal, como es la técnica de propagación in vitro, que garantice que los agricultores puedan acceder a material de siembra limpio, certificado y libre de enfermedades, incluyendo los virus, de aquellas variedades de su interés.

- **Número de componentes de sostenibilidad ó UPS establecidos en los Páramos priorizados**

En el marco de las acciones de conservación priorizadas para el manejo de los ecosistemas de páramo (Chiles, Azufral, Paja Blanca, Ovejas y Germán – Quitasol) para la implementación de componentes de sostenibilidad se suscribieron nueve contratos de asociación, a través de los cuales se realizó el montaje de 76 Unidades de Producción Sostenible, establecimiento de 27 ha en cercas vivas, se capacitó a 336 usuarios a través de la realización de 39 talleres y se logró una meta de deforestación evitada de 39 ha.

En el marco de la ejecución de los planes de manejo ambiental de ecosistemas de páramo se gestionó ante el FCA el proyecto “Prevención y recuperación de los páramos Paja Blanca, Azufral y Ovejas e implementación de sus planes de manejo en el departamento de Nariño”, el cual fue aprobado en la vigencia 2012 e inició su ejecución en el último trimestre del año, con ampliación del cronograma de ejecución a la vigencia 2013. El proyecto en su conjunto, ejecutado mediante convenio de cooperación, presenta los siguientes resultados:

Tabla No. 28. Resultados del proyecto: “Prevención y recuperación de los páramos Paja Blanca, Azufral y Ovejas e implementación de sus planes de manejo en el departamento de Nariño”			
META	UNIDAD DE MEDIDA	META PROYECTO	PORCENTAJE EJECUTADO
Consolidación de información disponible sobre los páramos de Nariño, según lo establecido en artículo 202 del PND e instrucciones del Minambiente	Documento	1	100
Caracterización biótica y desarrollo de nichos según lo establecido en artículo 202 del PND e instrucciones del Minambiente	Estudio	1	100
Restauración participativa de las áreas con mayor deterioro, acorde con la zonificación ambiental de los páramos de Paja Blanca, Azufral y Ovejas	Hectáreas Parcelas	58 63	100
Incorporación de la gestión integral del riesgo en el plan de manejo del Páramo de Paja Blanca y su zona de amortiguamiento	Ecosistema	1	100
Compensación, por liberación de áreas para la conservación en zonas destinadas a la protección en los ecosistemas de alta montaña en Paja Blanca, Azufral y Ovejas	Usuarios	45	100
Mesas Subregionales de Biodiversidad operando con la participación de los diferentes actores sociales en articulación con los procesos en marcha.	Mesas Subregionales	2	100
Difusión de los planes de manejo de los páramos Paja Blanca, Azufral y Ovejas, con énfasis en la gestión del riesgo y servicios ecosistémicos.	Comunidades informadas	3	100

De acuerdo a lo anterior se dio el cumplimiento en los 12,8% de los ecosistemas estratégicos (páramos) con planes de manejo u ordenación en ejecución.

✓ **Delimitación de Ecosistemas de páramos y humedales acorde con la normatividad vigente y directrices del MADS e IAvH.**

▪ **Porcentaje de Páramos delimitados:**

En la vigencia 2012 CORPONARIÑO en atención a la convocatoria realizada por el Fondo de Compensación Ambiental para la financiación de proyectos para la vigencia 2013, presentó el proyecto denominado “Formulación participativa del PMA y delimitación a escala 1:25.000 del páramo Bordoncillo municipios de Pasto y Buesaco” por un valor de \$ 351.900.000. Mediante oficio No. 8130-2.11965 del 19 de abril de 2013 el FCA informó sobre la aprobación del proyecto y mediante Resolución No. 1282 del 1 de Octubre de 2013 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realiza la distribución en el Presupuesto de Gastos de Inversión y destina para este proyecto el monto solicitado. Teniendo en cuenta lo anterior y que el proyecto se programó para un periodo de 10 meses se solicitó al MADS ampliación del cronograma de ejecución del proyecto hasta el mes de agosto de 2014, periodo en el cual se proyecta realizar la ejecución del mismo de acuerdo con el plan

operativo aprobado por el FCA. Con base en esta fundamentación se presentó para consideración del Consejo Directivo la modificación de la meta respectiva, quedando aprobada su reprogramación para la vigencia 2014 mediante Acuerdo No. 022 de noviembre 25 de 2013.

En este contexto en la vigencia 2013 se adelantó el proceso para la ejecución del proyecto mediante la suscripción del Contrato de Cooperación No. 416 del 27 de diciembre de 2013 y cuya duración se planificó hasta el 31 de agosto de 2014. En este convenio se realiza una alianza que permitirá a partir de los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – Instituto Alexander von Humboldt la delimitación del Páramo Bordoncillo, para lo cual se dispusieron recursos del FCA, CORPONARIÑO y la Fundación.

Por otra parte, a partir del Convenio Interadministrativo No. 13 – 014 (FA No. 005 de 2013) que el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt” firmó con el Fondo de Adaptación, con el objeto de aunar esfuerzos económicos, técnicos y administrativos para elaborar los insumos técnicos y una recomendación para la delimitación, por parte del MINISTERIO, de los ecosistemas estratégicos priorizados en Colombia (Páramos y Humedales) en el marco del Convenio 008 de 2012 que el mismo Fondo y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible suscribieron a fin de establecer las bases de coordinación entre las partes, para la formulación e implementación en zonas afectadas por el fenómeno de La Niña 2010-2011, específicamente del proyecto: c) Delimitación de ecosistemas estratégicos en las cuencas priorizadas para su protección y para la regulación hídrica como medida de prevención del riesgo: humedales y páramos; el Ministerio priorizó para el desarrollo de los estudios referidos los complejos de páramos La Cocha – Patascoy, Doña Juana – Chimayoy y Chiles - Cumbal en jurisdicción de CORPONARIÑO y frente a lo cual se adelantó la concertación de los términos de referencia con el Instituto Alexander von Humboldt para adelantar la suscripción de convenio respectivo que permitirá identificar, compilar y actualizar los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la identificación de los complejos de páramos La Cocha – Patascoy, Doña Juana – Chimayoy y Chiles - Cumbal, conforme a los criterios y requisitos definidos en los términos de referencia “Para la elaboración de estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la identificación y delimitación de complejos de páramo a escala 1:25.000” emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; así como la identificación de los humedales en jurisdicción de la Corporación.

▪ **Humedales identificados.**

En la vigencia a fin de cumplir con la meta de elaboración del “Estudio de Identificación de Humedales Prioritarios del departamento de Nariño” se suscribió el Contrato de Cooperación Científica y Tecnológica No. 289 de septiembre 26 de 2013, a partir del cual se hizo efectiva la consolidación del documento respectivo.

Como resultado del estudio adelantado se tiene que en el Departamento existe red hidrológica intrincada y muy compleja: presenta sistemas lacustres importantes (La Cocha – Santa Lucia, San José de las Lagunas – El Trueno, y los complejos volcánicos Galeras, Cumbal, Chiles, Azufral, sistemas fluviales de montaña y planicie aluvial y el sistema estuarino más grande del país. Por otra parte existen zonas palustres de importancia, localizadas en la zona Pacífica asociados a bosques denso alto inundables y en menor proporción pero no menos importante los páramos andinos, pero estas no pudieron ser cartografiadas al no ser interpretables a la escala trabajada. Desde el 2010, IDEAM en el marco del proyecto ‘Cobertura de la Tierra escala 1:100.000, adaptación Corine Land Cover para Colombia’ inició el proceso de interpretación, delimitando tierras inundable y los herbazales de montaña. Estos resultados aunque a escala 1:100.000 son la única información existente en la zona.

Tabla No. 29
Complejos Lagunares del departamento de Nariño

Municipio	Complejo	Lagunas identificadas
Barbacoas, Roberto Payán	Barbacoas Telembí	15 Lagunas
Buesaco, Pasto	Bordoncillo	13 lagunas NN
Ipiates, Potosí	Cuchilla Palacios	7 lagunas NN
Cumbal	Cumbal - Q. Guel	2 lagunas NN
Cumbal	Cumbal Marpi	Laguna Marpi
Tablón de Gómez	Doña Juana	Laguna Los Espejos, Los Patos, El Silencio. El Cacique, Cristal, 2 NN
Pasto	La Cocha	La Cocha, 1NN
Pasto, Funes	La Cocha - Santa Lucia	16 lagunas NN
Mallama, Sapuyes	Lagunar Azufral	Laguna Azufral, Laguna Blanca, Laguna Barrosa
Cuaspué, Cumbal	Lagunar Cuaspué	Laguna Cuaspué, Yapuquer
Tangua	Lagunar Curiaco	Laguna Las Penas, Curiaco 1 - 5, Laguna Sucumbíos
Pasto	Lagunar El Cerotal	Laguna El Cerotal
Cumbal	Lagunar El Corral	Laguna El Corral 1, El Corral 2
Puerres	Lagunar El Rosal	Laguna El Rosal, Verde
Pasto, Yacuanquer, Consacá	Lagunar Galeras	Laguna Verde, Laguna Telpis, Laguna Mejía, Laguna Verde, Laguna Negra.
Tangua	Lagunar La Aguada	Laguna La Aguada, Laguna El Totoral, Laguna Uruyaco 1, Laguna Uruyaco 2
Cumbal, Guachucal	Lagunar La Bolsa	Laguna de La Bolsa, Laguna Cumbal 1, Cumbal 2, 14 lagunas NN
Cumbal	Lagunar La Verde	Laguna La Verde
Cumbal	Lagunar Lagunetas Cumbal	Laguna Laguneta 1 - 11
Yacuanquer, Tangua	Lagunar Magdalena	Laguna La Magdalena 1 y 2
Cumbal	Lagunar Mundo Nuevo	Laguna Mundo Nuevo
Funes	Lagunar Orinoco	Laguna Orinoco 1, 2, 3, 4
Cumbal	Lagunar Río Blanco	Laguna Río Blanco 1, 2 y 3
Córdoba	Lagunar Río Negro	Laguna Río Negro 1 - 3
El Charco	El Charco	Laguna Seca, Laguna Honda y 3 NN
La Tola	La Tola	3 lagunas NN
Tumaco	Mira Tapaje	15 Lagunas NN
Olaya Herrera, Roberto Payán, Mosquera	Olaya Herrera	Laguna Potreros, Laguna Doña Ana, Laguna Guasajira, Laguna La prieta, Laguna Mojarreros, Laguna Quebradita, 27 lagunas NN.
Roberto Payán, Magüí Payán	San José de las Lagunas - Magüí Payán	Laguna La Prieta, Laguna Yalte Grande, Poza Guayacán, Poza Tapaculo, Laguna El Gualte, Laguna El Venado, Laguna Juanito, Laguna Yalte Chiquito, Laguna Vereda, Laguna Limoncito, Laguna Charo, Laguna Vaquería, Laguna Huila, Laguna Paicuela, Poza La Rinconada, Laguna El Gualte, Poza Cacagual, Poza El Puilde, Poza La Balsa, Poza Huila, Poza Chachajal, Poza La Boca, Laguna Limones, Poza El Aguacate, Laguna Mongón, Laguna Pumbi, Laguna Poza, Laguna Tortuga, Laguna Don Luis, Laguna Firme Grande, Laguna Nerete, Laguna El Abuelo, Laguna Panchil, Laguna La Redonda, Laguna La Larga, Laguna Yalquepi, Laguna Pildan, Laguna La Mesa, Laguna Chimbusa, Laguna Hondo, Laguna Panga, Laguna Mojarrero, Laguna El Trapiche, Laguna la Honda, Laguna Sliberia, Laguna Piri, Laguna Pueblo Viejo, Laguna Hondo, Laguna Pigauna, Laguna Cajera, Laguna Los Muertos, Laguna Ana Chiquita, Laguna Pozo Hondo, Laguna La Mesa, Laguna Tandigual, Laguna Cumaind, Laguna Chanul, Laguna El Barro, Laguna Pirambí, Laguna Güemambí, Laguna El Placer, Laguna Chontaduro, Laguna Jurado, Laguna El Guaital, Laguna Sandepí, Laguna la Chala, Laguna Puende, Laguna Higuerona, Laguna La Encantada, Laguna Boca de Horno, Laguna Las Tortugas, Laguna Paisapí, Laguna Lancha, Laguna Painumbi, Laguna Yala, Laguna La Honda, Laguna Carlos, Laguna Guadua, Laguna Rota, Laguna Larga, Laguna Caimán, Laguna Colorado, Laguna Tablón, Laguna El Pital, Laguna Vuelta silencia, Laguna Mojarrera, Laguna El Tigre, Laguna Anselmo, Laguna Acuíño, Laguna Tangaral, Laguna Barbudero, Laguna La Honda, Laguna Dorotea, Laguna Caimán, Laguna Cacagual, Laguna Felipe, Laguna El Lambo, Laguna Sancudero, Laguna Chontaduro, Laguna Peñas Blancas, Laguna La Mina, Laguna La Teresa, Laguna Aguacalora, Laguna La Sirena, Laguna La Gabriela, Laguna del Muerto, Laguna Jeringue, Laguna Chanul, Laguna El Charco, Laguna Charrasposo, Laguna Jeringue, Laguna Salón, Laguna El Barro, Caraño Virgen, Quitasol, Laguna del Trueno, Laguna Colorado, Laguna Yandaje, Laguna Palo Seco, Laguna El Pinde, Laguna Pozo, Honda, 481 NN
Santa Bárbara	Santa Bárbara	Laguna 1

En el Departamento hay una intrincada red de corrientes que drenan desde los sistemas montañosos cuyos patrones de drenajes son dendríticos en la región andina, subparalelos en las llanuras aluviales y en ocasiones radiales (zonas volcánicas) y sistemas de humedales de alta montaña producto de procesos de glaciaciones pasadas o niveles freáticos superficiales asociados a los páramos por procesos de recarga continua y equilibrio hidrológico a favor de la accidentada geografía; todos estos sistemas drenan a zonas hidrográficas diferentes: el pacífico compuesto por los ríos Guátara, Juanambú y Mayo; tributarios de los ríos Patía, Mira, Iscuandé, La Tola y Rosario. El segundo en dirección a la Amazonia, compuesto por los ríos Chingual y Putumayo.

El Departamento presenta 17.024 ha de sistemas lacustres, un total de 914 lagunas naturales y 2 embalses artificiales (río Bobo y río Mayo). De estas 154 tienen más de 8 ha, de cuales 143 se localizan en el Pacífico. La confluencia del río Telembí y El Patía asociado a una geomorfología erosional y una geología que requiere de un análisis detallado, conforma el sistema más complejo e importante de Nariño: San José de las Lagunas – Roberto Payán. Este ejercicio ordenó el sistema lacustre en complejos tal como se muestra en la Tabla No. 29.

El sistema Fluvial está compuesto por aproximadamente 52.000 km de quebradas, ríos y canales para riego o drenaje (estos últimos en Tumaco). Otros sistemas de menor participación interpretados corresponden a 259 Islas (3.870 ha), los bancos de arena asociados a los ríos del pacífico y en menor medida al río Guátara suman aproximadamente 2.729 ha. El sistema estuario está asociado a la mayor parte de los sistemas deltaicos, cubriendo con aproximadamente 73.170 ha. Los sistemas palustres son aproximadamente 110.000 ha de bosques y herbazales indudables.

Cumplimiento: 100%

✓ **Implementación de acciones priorizadas en los planes de manejo de los humedales RAMSAR La Cocha y Totoral Ipiales, en el departamento de Nariño**

• **Ecosistemas estratégicos (humedales) con planes de manejo u ordenación en ejecución**

Para los ecosistemas de humedal Ramsar Laguna de La Cocha y Totoral, se priorizó la ejecución de acciones contempladas en los planes de manejo de los dos humedales; para el Humedal Ramsar se contempló la implementación de acciones de restauración y la implementación de componentes de sostenibilidad como incentivo para la conservación, y para el Humedal Totoral se priorizó la implementación de acciones de restauración, las que se llevaron a cabo mediante contratos de asociación con organizaciones comunitarias.

Mediante acercamientos, reuniones y talleres realizados con Parques Nacionales Naturales SFF Galeras y SFI Corota, donde participaron actores como la Secretaría de Gestión Ambiental del municipio de Pasto y organizaciones de base, se han articulado acciones alrededor de estos ecosistemas en temas de interés como la orientación para la constitución de Reservas de la Sociedad Civil y de Organizaciones Articuladoras; la implementación de acciones de fortalecimiento comunitario y de conservación para contribuir con la política de “Deforestación evitada”.

Dando continuidad a los procesos de conservación local y en el marco del impulso a la constitución de Reservas de la Sociedad Civil y de Organizaciones Articuladoras en el Humedal Ramsar, se realizaron dos reuniones, con la Fundación PROHUMEDALES, para articular los procesos de conservación y definir una agenda de trabajo en pro del fortalecimiento y registro de las reservas privadas de El Encano.

En cumplimiento de lo acordado con esta organización, se llevaron a cabo tres salidas de campo con integrantes de la Fundación PROHUMEDALES y el Profesional de PNN - Santuario de Flora Isla La Corota, con el objetivo de iniciar con la fase de delimitación y caracterización de las Reservas La Perla de propiedad del señor Luis Gilberto Jossa, El Cedro de propiedad del señor Clever Elber Benacurt y San Francisco de propiedad de Luis Aurelio Jojoa, ubicadas en la vereda Casapamba - corregimiento de El Encano; y se brindó a la misma organización un taller de fortalecimiento a sus integrantes en el uso del programa QUANTUM GIS, para la ordenación de la Reservas privadas de la Organización

Cumplimiento: 100%

- **Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de humedales**

En el marco del Plan de Manejo del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha, se revisó la zonificación ambiental referente a áreas que están destinadas para procesos de restauración, insumo que permitió identificar y priorizar conjuntamente con las asociaciones encargadas de adelantar los establecimientos respectivos, las áreas potenciales con algún tipo de disturbio para ser incluidas en procesos de restauración activa. De igual manera, para dichas áreas se desarrollaron las caracterizaciones de flora y perfiles de vegetación que permitieron identificar los diferentes arreglos florísticos que se encuentran en la zona de bosque alto andino, tomando este como ecosistema de referencia para procesos de restauración y revegetalización.

De acuerdo con la meta establecida para este ecosistema (restauración de 40 ha) se suscribieron 3 contratos de asociación con el Resguardo Indígena Quillasinga Refugio del Sol, Fundación Mundo Sin Límites y Fundación PROCERVCO, a través de los cuales se establecieron 32 ha (15 ha en bloque y 17 ha en cercas vivas). Las hectáreas restantes se realizaron así: 11 ha en cercas vivas y 3 ha en cercas vivas con cargo al Contrato 245 de agosto 8 de 2013 ejecutado con PROHUMEDALES en la vereda el Motilón, para un total establecido en este ecosistema de 46 ha.

Simultáneamente a la implementación de las acciones de restauración se desarrollaron con los beneficiarios 12 talleres de fortalecimiento comunitario enfocados a la importancia de la restauración y conservación de los humedales y manejo de residuos sólidos, donde participaron 39 habitantes del humedal.

En el marco del Plan de Manejo del Humedal Totoral, se revisó la zonificación ambiental referente a áreas que están destinadas para procesos de restauración, insumo que permitió identificar y priorizar conjuntamente con las asociaciones encargadas de adelantar los establecimientos respectivos, las áreas potenciales con algún tipo de disturbio para ser incluidas en procesos de restauración activa. De igual manera, para dichas áreas se desarrollaron las caracterizaciones de flora y perfiles de vegetación que permitieron identificar los diferentes arreglos florísticos que se encuentran en la zona de bosque alto andino, tomando este como ecosistema de referencia para procesos de restauración y revegetalización.

De acuerdo con la meta establecida para este ecosistema (restauración de 23 ha) se suscribieron 2 contratos de asociación, a través de los cuales se establecieron 18 ha (10 ha en bloque y 8 ha en cercas vivas).

Simultáneamente a la implementación de las acciones de restauración se desarrollaron con los usuarios beneficiarios 9 talleres de fortalecimiento comunitario enfocados a los temas de medio

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2013	Página: 55	Fecha:
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

ambiente y calentamiento global y conservación de los humedales y acuíferos, donde participaron 140 habitantes del humedal.

Cumplimiento: 100%

- **Estudio de capacidad de carga del Lago Guamués**

El objetivo del estudio enfatiza en la necesidad de definir la capacidad de carga del lago Guamués, con el fin de regular el manejo pesquero y acuícola en el espejo de agua, según el Plan de Ordenamiento y Manejo Integral del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha.

Existe compromiso desde el 27 de marzo de 2011 en el Acuerdo para la Prosperidad realizado en la ciudad de Pasto en la misma fecha, respecto a la capacidad de carga de la Laguna de La Cocha a cargo del Ministerio de Agricultura y la AUNAP, esta última institución ha pedido su traslado al MADS, por considerarlo de su competencia y este a su vez le solicitó el trámite ante la Corporación.

En este contexto, en el mes de octubre de 2012, CORPONARIÑO presentó ante el MADS – Fondo de Compensación Ambiental el proyecto “Determinación de la capacidad de carga del Lago Guamués, departamento de Nariño” el cual no fue viabilizado por falta de recursos económicos. A partir de este momento se inició un proceso de acercamiento y gestión de recursos con la Gobernación de Nariño, el municipio de Pasto y AUNAP, quienes asumieron compromiso de participar en el estudio.

CORPONARIÑO mediante Acuerdo No. 009 del 27 de mayo de 2013 se realizó la adición de \$100.000.000 al presupuesto de la entidad para cumplimiento de los compromisos asumidos.

En este contexto CORPONARIÑO y el municipio de Pasto, suscribieron el Convenio Interadministrativo No. 320 del 8 de noviembre de 2013 con duración hasta el 31 de diciembre de 2014, por un valor de \$ 186.600.000 de los cuales \$ 99.600.000 son aportes en efectivo de la Corporación y la suma de \$ 87.000.000 corresponde al aporte en efectivo del municipio de Pasto, recursos que serán ejecutados por el Municipio en la elaboración del Estudio de Capacidad de Carga del Lago Guamués, Humedal Ramsar Laguna de La Cocha.

Con base en los anteriores antecedentes la meta de formulación del estudio de capacidad de carga del Lago Guamués que estaba programada en el PAI 2012 – 2015 para la vigencia 2013, fue reprogramada para la vigencia 2014, mediante Acuerdo No. 023 del 17 de diciembre de 2013.

✓ **Implementación de Unidades productivas sostenibles aportando a la conservación de ecosistemas**

Para el caso del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha se estableció como meta para el 2013 la implementación de 48 UPS, con los cuales con recursos asignados fue posible la implementación de 42 UPS a través de 4 contratos de asociación suscritos con la Fundación WAIRA, ASOCASAPAMBA, Resguardo Indígena Quillasinga Refugio del Sol y Cooperativa Multiactiva ENCAMORA, los cuales a su vez permiten reportar un aporte en deforestación evitada de 21.5 ha de conservación de bosque natural, la realización de 16 talleres de fortalecimiento en establecimiento de coberturas forestales, manejo y sanidad animal, manejo integral de los recursos naturales (agua, suelo, bosque), entre otros, en los que participaron 180 habitantes del área de influencia del humedal, y el establecimiento de 11 ha en cercas vivas que fueron reportadas en el producto anterior.

Para el desarrollo del proyecto se realizó la identificación y selección de beneficiarios para el establecimiento las Unidades Productivas Sostenibles (UPS) en las veredas objeto del proyecto, de

acuerdo con los siguientes criterios: Áreas de aptitud agropecuaria, familia beneficiaria comprometida con la ordenación de predios, conservación y recuperación de los recursos naturales, áreas localizadas en un sector de fácil acceso, con el propósito de ser demostrativo, para la multiplicación de las capacitaciones a beneficiarios directos e indirectos, familias beneficiarias con aceptabilidad de la comunidad y liderazgo, familia beneficiaria que permita el acceso a su finca para realizar actividades de transferencia de tecnologías en forma práctica, disposición de la familia al trabajo en equipo y difusión de conocimientos hacia la comunidad, disponer de un área de conservación no inferior a 0,5 hectáreas.

Con base en lo concertado con los usuarios, la implementación de cada UPS contempló el establecimiento de huertos caseros, unidades pecuarias (gallinas o cuyes), cercas vivas y áreas destinadas para la conservación.

Por otra parte con cargo al Proyecto “Formulación e implementación de planes de manejo de ecosistemas de humedal (Ramsar La Cocha y Totoral Ipiales)”, se reporta la implementación de 33 UPS.

Cumplimiento: 100%

✓ **Implementación de acciones priorizadas en los planes de manejo de zonas secas en el departamento de Nariño**

Dada la significancia ambiental de las zonas secas que hacen parte en el departamento de Nariño del Enclave Subxerofítico del Patía, en la presente vigencia se priorizó para estos ecosistemas el establecimiento de componentes de sostenibilidad mediante la implementación de energías alternativas con estufas ecoeficientes a través de las cuales se genera como beneficios la disminución de la presión sobre el bosque y a la vez contribuyen a disminuir los efectos sobre la salud de la población. De igual manera, se programó la restauración y conservación de áreas deterioradas con el establecimiento coberturas vegetales mediante procesos de restauración que sean adecuados para las condiciones específicas de la zona, por tratarse de un ecosistema frágil y con características tan particulares.

De igual manera, CORPONARIÑO se encuentra articulado en la ejecución del proyecto: “Análisis de las potencialidades, problemáticas y diseño de un sistema de áreas protegidas para el valle seco del Patía nariñense: protegiendo un ecosistema irremplazable en el sur occidente colombiano, municipios de El Peñol, El Tambo y Taminango”, aprobado por The Nature Conservancy TNC y cuyo ejecutor es la Asociación GAICA, con quien CORPONARIÑO suscribió el Contrato de Cooperación Científica y Tecnológica No. 314 para aunar esfuerzos económicos, técnicos y logísticos para la ejecución de las actividades del mismo y en el que se avanzó en la caracterización físico – biótica en los municipios objeto del proyecto y en la socialización de dichos resultado, logrando motivar el compromiso de los actores comunitarios de apoyar los estudios que se estaban adelantando, al igual que el proceso de declaratoria que se gesticione a partir de la ejecución del proyecto, el que finaliza en el mes de julio de 2014.

En el marco del proyecto de “Investigación aplicada al conocimiento, conservación y uso de la biodiversidad”, se ejecutó mediante Contrato No. 202 de 2013 con la Fundación Laurel, la investigación “Alternativas para el manejo, conservación y aprovechamiento sostenible del recurso forestal en el ecosistema estratégico de bosque Subxerofítico del departamento de Nariño” en área de influencia de los municipios de Chachagüí, La Unión, Taminango y San Lorenzo, e igualmente a partir del proceso participativo y concertado desarrollado con la población objetivo se tiene como producto la formulación de un proyecto para su gestión titulado “Cultivo de callejones de matarratón

(*Gliricidia sepium*) con pitahaya (*Hylocereus megalanthus*) y maíz como alternativa de producción sostenible en los municipios de Chachagüí, San Lorenzo, La Unión y Taminango, pertenecientes al Enclave Subxerofítico del departamento de Nariño”.

Cumplimiento: 100%

✓ **Restauración y conservación de coberturas vegetales en zonas secas**

En el marco de las acciones de restauración y conservación de coberturas vegetales priorizadas en ecosistemas secos, se realizó la suscripción de tres contratos.

Sin embargo debido a las condiciones climáticas no aptas para la siembra del material vegetal y la presencia de grupos armados al margen de la ley, dificultaron la ejecución de las obligaciones establecidas en los contratos No 262 y No 263, para lo cual las fundaciones solicitaron un adicional en tiempo, quedando de esta manera prorrogado hasta el 2014 el cumplimiento de la meta establecida.

En ejecución del Contrato No. 241 del 6 de agosto de 2013, se establecieron 2 ha de coberturas forestales, en la vereda Llano Grande del municipio de La Unión.

Por otra parte, con la Institución Educativa del Corregimiento de Altamira, municipio de Policarpa se realizó el establecimiento de 3 ha con especies nativas de la zona, donde la Corporación aportó el respectivo material vegetal y brindó la asistencia técnica requerida.

Avance: 33.3%

✓ **Implementación de acciones priorizadas en los planes de manejo de manglares en el departamento de Nariño**

• **Ecosistemas estratégicos (manglares), con planes de manejo u ordenación en ejecución**

En el marco del Plan de Manejo Ambiental del Ecosistema de Manglar en la vigencia 2013 las acciones desarrolladas se enmarcaron en la ejecución de dos proyectos así:

En el primer semestre el proyecto “Implementación de Acciones Prioritarias en la Cuenca Binacional de los ríos Mira – Mataje (Cuenca Baja) en el departamento de Nariño – Primera Fase”, a través del contrato de cooperación científica y tecnológica No. 195/2012, cumpliendo con el 100% de las metas programadas:

- Implementación de un vivero, se implementó un vivero de mangle en el sector Unión victoria, con el Consejo comunitario Bajo Mira y Frontera.
- Restauración de 80 hectáreas de bosque natural mixto en las zonas críticas de las rondas hídricas en la Cuenca Baja del río Mira.
- Restauración de 20 hectáreas de manglar en las zonas establecidas de recuperación en la cuenca baja del río Mira. Para el cumplimiento de esta meta se desarrollaron las siguientes actividades:

- Evaluación de las experiencias de restauración realizadas en las áreas de manglar, instalación y mantenimiento de un vivero e implementación de parcelas de restauración de la cobertura vegetal en áreas del ecosistema de manglar.
- Instalación y mantenimiento de un vivero para ecosistema de manglar.
- Implementación de parcelas de restauración de cobertura vegetal en áreas de ecosistema de manglar
- Capacitación en Gestión Integral del Riesgo y capacitación técnica y ambiental para el manejo de los recursos naturales en la cuenca del Río Mira y su incorporación en las instituciones y comunidad organizada (Instituciones Educativas, Municipio, Consejos Comunitarios y otras entidades involucradas en la Gestión Integral del Riesgo) para un total de 36 eventos, distribuidos de la siguiente forma: 4 en la Ensenada de Tumaco (zona urbana), 16 en el territorio del consejo comunitario Alto Mira y Frontera y 16 en el territorio del consejo comunitario Bajo Mira y Frontera. Talleres en los que las comunidades participantes asumieron el compromiso de replicar la información y conocimiento adquirido con el resto de la población ausente.

Igualmente al finalizar la vigencia se inició con la ejecución del proyecto “Implementación de acciones de conservación y manejo de las áreas de manglar en el departamento de Nariño” por un valor total de \$264.074.151 (FCA \$221.850.000, CORPONARIÑO \$38.224.152 y comunidad \$4.000.000), aprobado por el FCA en atención a la convocatoria realizada para la financiación de proyectos para la vigencia 2013, cuya designación de recursos se hizo efectiva mediante Resolución No. 1282 del 01 de octubre de 2013 en la que se asigna para este proyecto el monto solicitado (\$221.850.000). Teniendo en cuenta lo anterior y que el proyecto se programó para un periodo de 10 meses se solicitó al MADS mediante oficio radicado No. 4120-E1-37127 de octubre 31 ampliación del cronograma de ejecución del proyecto hasta el mes de agosto de 2014, periodo en el cual se proyecta realizar la ejecución del mismo de acuerdo con el plan operativo aprobado por el FCA, la que fue debidamente aprobada.

▪ **Número de hectáreas en proceso de recuperación en ecosistemas de manglar**

Se adelantó el proceso planificación, contratación del equipo técnico y administrativo respectivo para la ejecución del proyecto “Implementación de acciones de conservación y manejo de las áreas de manglar en el departamento de Nariño” y la inducción del mismo y de las actividades a desarrollar, por parte del Coordinador del Centro Ambiental Costa Pacífica, indicando los objetivos y metas, y la metodología del trabajo con las comunidades involucradas; avanzando con el equipo encargado de cada producto en la elaboración del plan de trabajo y el cronograma de las actividades a desarrollar durante la ejecución del proyecto. A continuación se detalla el avance en cada uno de los productos contemplados en el proyecto aprobado por el FCA:

- Establecimiento de 40 hectáreas de manglar en el municipio de Tumaco. Para la instalación del vivero requerido para la producción de plántulas de mangle, como una estrategia de recuperación y manejo sostenible del manglar que contribuya en la recuperación de áreas intervenidas, fortaleciendo las capacidades y actitudes de las comunidades asentadas en las áreas de manglar y que hacen uso de los diferentes recursos que brinda el ecosistema, se adelantó la contratación de un Tecnólogo Forestal (Contrato No. 393 de diciembre 20/13), quien será el encargado de brindar asistencia técnica en campo en la instalación y mantenimiento del vivero; un Operario de vivero (Contrato No. 376 de diciembre 13/13) encargado de la adecuación del terreno, siembra, trasplante, llenado de bolsas, fertilización, mantenimiento y otras labores que se requieren para su instalación y la suscripción del Contrato de asociación No. 425 de diciembre 27/13 con la

CORPORACION HUELLAS SOCIALES, la que adelantará la instalación del vivero para producir 40.000 plántulas de especies nativas para ecosistemas de manglar en el municipio de Tumaco.

- Para el establecimiento de las 40 hectáreas en áreas de recuperación de manglar programadas, la cual es una estrategia para la recuperación de áreas intervenidas que aporten en la conectividad entre ecosistemas en el municipio de Tumaco, se adelantó la contratación de un Ingeniero Agroforestal (Contrato No. 388 de diciembre 17/13), quien será el encargado de realizar la asistencia técnica en campo, mantenimiento y conservación de las plantaciones establecidas; un Tecnólogo Forestal (Contrato No. 393 de diciembre 20/13), encargado del manejo de lotes de recuperación de manglar y apoyo al establecimiento de la 40 ha y el Contrato de asociación No. 406 de Diciembre 26 de 2013, para el establecimiento de las 40 hectáreas en áreas de recuperación de manglar en el municipio de Tumaco.
- Capacitación en conservación, recuperación, uso, manejo del manglar y gestión del riesgo aplicado a las condiciones de vulnerabilidad que presentan la costa sur del departamento de Nariño. Para esta actividad que busca la sensibilización y generación de capacidad de respuesta de 400 personas asentadas en áreas de influencia del manglar se adelantó la contratación de un Educador Ambiental, quien será el encargado de realizar las actividades de capacitación y sensibilización ambiental en procesos de conservación, restauración y manejo del ecosistema de manglar y la prevención de desastres por fenómenos naturales en la zona costera y concientización a la población de la costa Pacífica Nariñense sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad, enseñando técnicas de manejo silvicultural y aprovechamiento sostenible de los bosques naturales, como de actividades de restauración o recuperación de los bosques; un Promotor Social, quien se encargara de convocar, motivar y planificar los eventos de capacitación teórica y eventos prácticos de experimentación y adiestramiento en lo relacionado con la restauración, conservación y manejo del ecosistema de manglar y la gestión de riesgo en la zona costera, facilitando el acercamiento comunitario; y un Contrato de asociación No. 408 de diciembre 27/13 para realizar la organización y garantizar la asistencia de la comunidad involucrada a la convocatoria para el desarrollo de talleres de capacitación.

Con el equipo de trabajo conformado se realizó la socialización y concertación de las actividades con cada uno de los Consejos Comunitarios y demás gremios que viven y hacen uso del ecosistema de manglar, a partir de lo cual en la medida que se avance en la ejecución del proyecto se realizarán los ajustes o complementación del plan de trabajo requeridos. Igualmente se elaboró la metodología que se utilizará en las capacitaciones teórico práctico y educación ambiental, la cual estará basada en los objetivos del proyecto y en las dinámicas de las comunidades, cumpliendo con los procesos de concertación y participación que establece la Ley 70 de 1993. De esta manera durante este periodo, se inició un primer acercamiento con los Consejos Comunitarios, gremios de concheras, carboneros, leñateros, pescadores y en las instituciones educativas del sector rural y urbano del municipio de Tumaco, dando a conocer las actividades programadas, finalmente se dio inicio a la preparación del material didáctico requerido para las capacitaciones y se seleccionaron los posibles sitios o núcleos en donde se desarrollarán los diferentes talleres, teniendo en cuenta que los mismos se encuentren equidistantes y de fácil acceso para disminuir costos de desplazamiento de las comunidades, especialmente en el sector rural.

- Elaboración del programa de educación ambiental para la conservación y manejo del ecosistema de manglar para la costa nariñense. Para la elaboración de la propuesta de programa de Educación Ambiental para la conservación, manejo del manglar y la gestión del riesgo, cuyo objetivo es impulsar la educación y capacitación para el uso sostenible y conservación generando conciencia ciudadana sobre los valores y funciones de los manglares y garantizar la participación

de las comunidades locales (comunidad en general, organizaciones y consejos comunitarios) en la planificación y en el desarrollo de todas las actividades relacionadas con el uso, protección, conservación, manejo, desarrollo e investigación de los manglares, se adelantó la contratación de una Ingeniera Agroforestal, quien será la encargada de la elaboración del programa respectivo.

- **Número de viveros implementados en ecosistemas de manglar.** La implementación del vivero para la producción de 10.000 plántulas de especies asociadas al manglar se adelantó mediante Contrato No. 332 de noviembre 15 de 2013, cuyo monto total fue de \$13.075.848, de los cuales CORPONARIÑO aportó la suma de \$11.075.848 y COATECOLL \$1.500.000. El vivero forestal establecido se encuentra en el sector Unión Victoria del municipio de Tumaco, cubre un área 16 m x 13 m, es decir un área de 208 metros cuadrados. Se construyeron 15 eras de 5m x 1m en donde se pusieron 720 bolsas en cada una para una producción de 10.800 plántulas, es decir, con un 8% más de la meta fijada de las 10.000 plántulas y que corresponden al porcentaje de sobrevivencia de la especie mangle rojo (*Rhizophora mangle*).



Foto 13. Vivero para el manejo de mangle ubicado en el sector de Unión Victoria – municipio de Tumaco

Cumplimiento: 100%.

✓ **Implementación de Mosaicos de conservación Complejo Volcánico Doña Juana – Cascabel**

Durante la vigencia del Plan de Acción Institucional 2012 – 2015, CORPONARIÑO a partir del Convenio Marco de Cooperación de marzo 19 de 2013 suscrito entre las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible de la Región del Macizo CRC, CVC, CORTOLIMA, CAM, CORPONARIÑO, CORPOAMAZONIA y Parques Nacionales Naturales de Colombia, asumió a partir del objeto del mismo, el compromiso de aunar esfuerzos humanos, técnicos, financieros y de capacidad tecnológica, para concertar, armonizar, orientar e implementar de forma conjunta acciones y políticas que permitan el desarrollo, fortalecimiento y consolidación del Sistema Regional de Áreas Protegidas de Macizo (SIRAP Macizo), en procura de la conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales renovables en la región del Macizo Colombiano, sin perjuicio del ejercicio de las competencias y la autonomía en el manejo de las áreas Protegidas correspondientes a la jurisdicción de cada una de las partes.

En el marco del “Subproyecto Mosaico de Conservación del PNN Complejo Volcánico Doña Juana – Cascabel y el área de jurisdicción de CORPONARIÑO en los municipios de La Cruz, San Bernardo y

Tablón de Gómez, departamento de Nariño, Macizo Colombiano”, donde el Parque Nacional Natural Complejo Volcánico Doña Juana – Cascabel y la Corporación conforman el Comité Técnico encargado de liderar y tomar decisiones frente a su ejecución, la que se realizó a través de la Fundación Mayunca, organización contratada por Patrimonio Natural para la desarrollar las metas y actividades programadas para el 2013. La entidad de acuerdo con sus competencias participó en el direccionamiento y toma de decisiones en la ejecución del subproyecto a través de la Coordinación del Centro Ambiental Norte, el profesional con sede en el municipio de La Cruz y el equipo de Biodiversidad y Ecosistemas Estratégicos.

En este contexto y con el propósito de articularse a la ejecución del subproyecto, en el que se planificó para el 2013 la implementación de 90 predios con sistemas sostenibles para la conservación, la Entidad apropió y comprometió los recursos para articularse mediante el establecimiento de componentes de sostenibilidad con energías alternativas a través del montaje de 15 estufas eficientes como incentivo a la conservación, para lo cual conjuntamente con la Fundación Mayunca seleccionaron las familias respectivas que hacen parte del Subproyecto Mosaicos de Conservación ubicadas en la zona con función amortiguadora del PNN Complejo Volcánico Doña Juana – Cascabel, que cumplen con los requisitos mínimos de conservación, en los municipios de Tablón de Gómez (veredas Valmaría, El Carmelo, La Florida), San Bernardo (Peñas Blancas, Aguacillas, Sabanetas) y La Cruz (La Palma, Alto de Ledesma, Loma Larga, El Paramito). El montaje respectivo se realizará en el 2014 a través del Contrato de Cooperación Científica y Tecnológica No. 401 de diciembre 24 de 2013 , para la ejecución de alternativas para evitar la deforestación mediante incentivos a la conservación, el que tiene vigencia hasta el 30 de octubre de 2014.

Por otra parte en el primer semestre (junio 17) el Banco Mundial y Patrimonio Natural realizaron visita de seguimiento a CORPONARIÑO, para evaluar la articulación de la entidad en la ejecución del subproyecto Mosaicos de Conservación en el complejo volcánico Doña Juana - Cascabel, presentando por parte de la Corporación las acciones desarrolladas, los compromisos y contrapartidas previstas en efectivo y en bienes y servicios en la vigencia 2013 para el desarrollo del subproyecto, en el marco de la articulación interinstitucional entre Parques Nacionales y CORPONARIÑO.

▪ **Ejecución Plan Operativo 2013 SIRAP Macizo**

En cabeza de la Directora General de la Entidad, CORPONARIÑO participó en los Comités Directivos del SIRAP Macizo y en los respectivos Comités Técnicos con representación de una profesional designada adscrita a la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental y en los cuales se tomaron decisiones, se revisaron avances y se concertaron acuerdos frente a las acciones previstas en el Plan Operativo 2013.

▪ **Estructuración del sistema de información del SIRAP**

El avance del sistema se centra en el acopio de 1.634 archivos suministrados por las diferentes secretarías técnicas. Se depuraron 1.381 archivos por duplicidades y documentos borradores, finalmente se organizó y sistematizó 249 archivos en bases de datos en excel con la estructura de título del documento, fecha de elaboración, resumen del contenido y otros aspectos, añadiendo el hipervínculo del archivo para su descarga. La base de datos se encuentra estructurada en ejes temáticos: actas de comités técnicos y directivos, planes estratégicos, bases de datos, proyectos formulados, documentos técnicos de estudios y cartografía, y fue enviada a las Corporaciones para su revisión y complementación.

▪ **Ejecución de la estrategia de comunicación**

En el marco de la Estrategia de Comunicaciones para el fortalecimiento y posicionamiento del SIRAP Macizo, CORPONARIÑO conjuntamente con el SIRAP lideró y llevó a cabo en Pasto los días 27 al 29 de noviembre de 2013, bajo los lineamientos de dicha estrategia el *“Primer Encuentro Nacional de Comunicación y Periodismo Ambiental y la reunión regional de comunicación en apoyo al SIRAP Macizo Colombiano”* y donde la entidad invirtió en su realización \$13.918.133.

▪ **Proyecto Corredor Biológico Cauca, Nariño y Putumayo**

A partir del Comité Técnico Interinstitucional conformado por Gobernación de Nariño, Gobernación del Cauca, Universidad de Nariño, Universidad del Cauca, CORPONARIÑO, CRC, el Grupo Terra, la Asociación Gaica y Parques Nacionales Naturales se determinó un polígono de aproximadamente 520.000 hectáreas incluyendo áreas urbanas, con el fin de manejar los recursos naturales renovables y evitar o disminuir procesos de contaminación en estas. Para establecer un diagnóstico general la Universidad del Cauca, presentó a consideración del comité una propuesta para la caracterización del corredor por un valor de \$300.000.000, Cada institución asumió el compromiso de suministrar la información relacionada con el área que le compete.

Cumplimiento: 100%

✓ **Implementación de Mosaicos de conservación en la zona con función amortiguadora en Santuario de Flora y Fauna Galeras**

En el marco de la alianza interinstitucional establecida con Parques Nacionales Naturales, la Corporación se articuló a las acciones adelantadas en torno a la ejecución del Plan de Acción de la Zona con Función Amortiguadora del Santuario de Flora y Fauna Galeras, para lo cual CORPONARIÑO asumió compromisos y ejecutó actividades desde sus competencias y participó en los cinco (5) Comités organizados por Parques Nacionales, llevados a cabo los días 22 de febrero en el municipio de Sandoná, 14 de junio en el municipio de Pasto, 13 de septiembre en el municipio de Consacá, 8 de noviembre y 6 de diciembre en el municipio de Pasto, los que versaron sobre los temas de delitos ambientales, revisión del plan operativo anual propuesto en el marco del plan de acción de zona con función amortiguadora para el 2013 y 2014 y la delimitación de la zona con función amortiguadora en la Zona de Amenaza Volcánica Alta (ZAVA).

Dentro de los compromisos asumidos; conjuntamente con Parques se realizó la identificación de los usuarios para la implementación de 10 estufas eficientes previstas como incentivo a la conservación en reservas priorizadas en los municipios de Pasto (vereda Pachindo), Tangua (veredas Los Ajos y La Marqueza), Yacuanquer (veredas San Felipe, San José de Córdoba y La Pradera) y Consacá (veredas Josepe y Alto Bomboná). Posteriormente CORPONARIÑO al finalizar la vigencia suscribió el Convenio de Cooperación Científica y Tecnológica No. 401 de diciembre 24 de 2013, para la ejecución de las actividades contempladas en los diferentes proyectos institucionales orientados al establecimiento de alternativas para evitar la deforestación mediante incentivos a la conservación, a partir del cual se hará la implementación respectiva en la vigencia 2014.

Posteriormente, y en el marco del segundo compromiso, se suscribió el Contrato de Asociación No. 338 de noviembre 27 de 2013, para realizar la implementación de un vivero comunitario para la propagación de especies de alta montaña, con fines de restauración en la zona con función amortiguadora del Santuario de Flora y Fauna Galeras, en la vereda San José de Córdoba en el municipio de Yacuanquer.

Cumplimiento: 100%

✓ **Participación en el Proyecto de Biodiversidad en zonas cafeteras y otros sectores**

▪ **Número de convenios en ejecución**

En el marco del proyecto “Incorporación de la Biodiversidad en el Sector Cafetero (municipios de Arboleda, Colón, La Unión, San Pedro de Cartago, San Lorenzo y Taminango)”, se suscribió el Contrato de Asociación No. 365 de diciembre 9 de 2013, a partir del cual se hace efectivo el aporte de la Corporación para la ejecución de dicho proyecto, además de su vinculación y participación con el personal técnico adscrito al Centro Ambiental Norte.

▪ **Convenio con seguimiento y acompañamiento al proyecto de Biodiversidad en Zonas Cafeteras.**

A partir del Convenio marco No. 227 de noviembre de 2012 suscrito por CORPONARIÑO con la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia – Comité Departamental Nariño, con el fin de crear un entorno propicio para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en paisajes productivos de café, la entidad se ha articulado como socio en la ejecución del proyecto GEF “Incorporación de la Biodiversidad en el Sector Cafetero en Colombia 2010 – 2014 para los departamentos del Valle del Cauca, Quindío y Nariño.

En Nariño este proyecto tiene como socios a la Federación de Cafeteros, Universidad de Nariño, Gobernación de Nariño, Sena, CORPONARIÑO y PNUD. Los beneficiarios del mismo son los municipios de Arboleda, Colón, La Unión, San Pedro de Cartago, San Lorenzo, Taminango y San Pablo.

En este periodo CORPONARIÑO apropió recursos para apoyar los componentes de conservación y generación de alternativas económicas sostenibles asociadas al cultivo de café, mediante la suscripción de un contrato de asociación en el que la Corporación se comprometió con un aporte en efectivo para la restauración ecológica a través de herramientas de manejo del paisaje de 16 ha, producción de 10.000 plántulas para el establecimiento de las HMP y apoyo para la socialización y difusión de cartillas de información biológica y estrategias de restauración y conservación de biodiversidad. El Contrato No. 365, cuyo monto total es de \$69.160.000 (Federación \$20.600.000 y CORPONARIÑO \$34.860.000 en efectivo y \$13.700.000 en especie) se suscribió en el mes de diciembre de 2013 y tiene vigencia hasta septiembre de 2014. Por otra parte la entidad se ha vinculado con su participación a través de la Coordinación del Centro Ambiental Norte, profesionales y técnicos vinculados a la misma sede que han brindado acompañamiento y seguimiento al proyecto.

Los resultados generales alcanzados en el proyecto para Nariño entre las vigencias 2010 – 2013 son:

- Restauración ecológica de 205 ha con HMP (Minicorredores, cerramiento y/o enriquecimiento, cercas vivas, árboles dispersos y sistemas agroforestales) (Mapa 2)
- Conectividad de remanentes de bosques en 2.051 ha
- Propagación de 140.000 plántulas de especies nativas en tres viveros (Vivero principal en La Unión, Viveros temporales en Colón y en San Gerardo).
- Avance en el desarrollo de un caso piloto de PSA Hídrico con CEDENAR en las microcuencas Palmas y Sánchez, donde se ha realizado el establecimiento de 87 ha en HMP y se reconocerán incentivos económicos a los usuarios del proyecto por la implementación de las HMP.
- Desarrollo de medidas de adaptación al cambio climático a través del Programa de Compensación de Gases Efecto Invernadero el cual fue certificado, es el segundo a nivel nacional y se encuentra en desarrollo con 1.639 tn ofertadas en Nariño.

- Frente al componente de sostenibilidad de actividades productivas se tiene la certificación – verificación de 11.938 ha de café, predios que tendrán mayores ventajas en la compra de café a nivel nacional e internacional.
- Capacitación a 8.845 caficultores en prácticas para incorporación de la biodiversidad en el sector cafetero, dos técnicos en conservación en recursos naturales SENA, capacitación a técnicos del proyecto e integrantes del comité técnico.
- Desarrollo de una experiencia piloto de exoneración predial en el municipio de Arboleda, donde se adelanta el incentivo para aquellos usuarios que conserven los recursos naturales, a cambio el municipio eximirá total o parcialmente el cobro del impuesto predial.
- Identificación de 15 especies de plantas, pertenecientes a 162 géneros y 74 familias botánicas de las cuales 10 están en algún grado de amenaza.
- Identificación de 115 especies de aves, de las cuales 19 son especies migratorias.
- Sistema de Información en Biodiversidad estructurado, con ingreso de 3.696 registros biológicos (Aves, Plantas y Hormigas), destacando que uno de los resultados científicos obtenidos con el proyecto es el descubrimiento de una especie endémica de Anturio, la que se reportó en el cerro La Jacoba, municipio de La Unión.

Cumplimiento: 100%

2.4.2 Investigación aplicada al conocimiento, conservación y uso sostenible de la Biodiversidad

✓ Formulación y gestión de proyectos de conocimiento, conservación y uso de la Biodiversidad

A fin de ejecutar las metas contempladas en el proyecto de “Investigación aplicada al conocimiento, conservación y uso de la biodiversidad” con fecha 17 de julio se suscribió el Contrato No. 202 con la Fundación Laurel por un monto total de \$55.800.000 (aporte CORPONARIÑO \$49.800.000, aporte Fundación \$6.000.000), el cual estableció como objeto, en el marco de una alianza en cooperación científica y tecnológica, ejecutar las actividades establecidas específicamente en el proyecto y que se concretan en las siguientes investigaciones y la formulación de 2 proyectos asociados a dichas investigaciones para gestión:

- Aplicación de extractos botánicos de Gallinazo (*Tagetes zypaquirensis*) para el control del nematodo formador de agallas (*Meloidogyne incongnita*) en el cultivo de lulo (*Solanum quitoense*)
- Alternativas para el manejo, conservación y aprovechamiento sostenible del recurso forestal en el ecosistema estratégico de bosque subxerofítico del departamento de Nariño.

Al finalizar el 2013 se tuvo como resultados la ejecución de las investigaciones convenidas y la formulación de dos proyectos complementarios a las mismas para su gestión, quedando programado para enero de 2014, con base en el Otrosí de ampliación en tiempo realizado al contrato, la socialización de los resultados del proceso adelantado a partir de la segunda investigación efectuada en los municipios de Chachagüí, La Unión, Taminango y San Lorenzo, en el área de influencia del enclave subxerofítico del Patía.

Como producto de las investigaciones adelantadas se formularon dos proyectos que persiguen darle continuidad al desarrollo de alternativas fundamentadas en procesos metodológicos de investigación, así:

- Evaluación de extracto de Flor de Gallinazo (*Tajetes zipaquirensis*) para el manejo del nematodo

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2013	Página: 65	Fecha:
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

de las agallas radiculares en lulo ácido, bajo condiciones de campo en el municipio de Yacuanquer.

- Cultivo de callejones de matarratón (*Gliricidia sepium*) con pitahaya (*Hylocereus megalanthus*) y maíz como alternativa de producción sostenible en los municipios de Chachagüí, San Lorenzo, La Unión y Taminango, pertenecientes al Enclave Subxerofítico del departamento de Nariño.

Cumplimiento: 100%

2.4.3 Áreas protegidas y corredores biológicos

✓ Declaratoria de áreas protegidas priorizadas en el departamento de Nariño.

▪ Sistema Regional de Áreas Protegidas del departamento de Nariño fortalecido

A partir de la dinámica que se motivó con Parques Nacionales Naturales alrededor de la articulación de acciones en ecosistemas y temas de interés como la declaratoria de áreas protegidas, el impulso a la constitución de Reservas de la Sociedad Civil y de Organizaciones Articuladoras, entre otros; se concluyó en la prioridad y necesidad de retomar y avanzar en la consolidación del Sistema Regional de Áreas Protegidas del Departamento, a partir de los diferentes procesos de conservación que se vienen desarrollando en Nariño (áreas declaradas a nivel nacional, regional y local y áreas potenciales bajo cualquier categoría) y frente a lo cual existe el interés manifiesto tanto a nivel interinstitucional como comunitario; siendo un tema prioritario dentro del componente de Conservación del Plan de Acción en Biodiversidad 2006 – 2030.

En el marco de estas actividades y mediante acercamientos, reuniones y talleres realizados, contando con la participación de los actores estratégicos: CORPONARIÑO, Secretaria de Gestión Ambiental de Pasto, Empopasto S.A E.S.P, Parques Nacionales Naturales- DTAO, Parques Nacionales Naturales -NSFF Galeras, Parques Nacionales Naturales - SFI Corota, Suyusama, Prohumedales Gaica, Corpomiramontes, grupo de investigación Terra - Universidad de Nariño; se consolidaron en un primer momento los siguientes elementos fundamentales para dar soporte al proceso: qué se tiene, qué se puede ofrecer y qué se necesitaría para abordar la consolidación del Sistema de Áreas Protegidas del Departamento; además se concertó la realización de un evento integrador con el propósito de conocer los avances, articulaciones y proyecciones en el tema de áreas protegidas en el departamento de Nariño y generar, entre los actores participantes, un compromiso de acuerdo de trabajo conjunto para proyectar el proceso de consolidación del Sistema de Áreas Protegidas de Nariño.

En este sentido bajo el liderazgo de CORPONARIÑO y la Dirección Territorial Andes Occidentales de Parques Nacionales Naturales se llevó a cabo el día 26 de septiembre el “**Primer Conversatorio sobre Gestión en Áreas Protegidas y Estrategias Complementarias de Conservación del departamento de Nariño**”, a partir del cual se suscribió entre los actores institucionales y comunitarios participantes un acuerdo de voluntades mediante el cual se adquirió el compromiso de consolidar el Sistema Regional de Áreas Protegidas del departamento de Nariño, donde se pueda integrar, coordinar y proyectar la extensa experiencia en procesos locales y regionales de prioridades y metas de conservación, determinantes ambientales y nuevas áreas, a partir de acuerdos integrales que incidan en el Ordenamiento Ambiental del Territorio y como aporte al Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP.

Por otro lado, continuando con los procesos de articulación de acciones entorno a la ejecución del Plan de Acción de la Zona con Función Amortiguadora del Santuario de Flora y Fauna Galeras, CORPONARIÑO asumió compromisos y ejecutó actividades desde sus competencias y participó en los cinco (5) Comités organizados por Parques Nacionales, llevados a cabo los días 22 de febrero en el municipio de Sandoná, 14 de junio en el municipio de Pasto, 13 de septiembre en el municipio de Consacá, 8 de noviembre y 6 de diciembre en el municipio de Pasto; los que versaron sobre los temas de delitos ambientales, revisión del plan operativo anual propuesto en el marco del plan de acción de zona con función amortiguadora para el 2013 y 2014 y la delimitación de la zona con función amortiguadora en la Zona de Amenaza Volcánica Alta (ZAVA).

- **Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación**

CORPONARIÑO con base en lo establecido en el Decreto 2372 de 2010 y en la Guía para declaratoria de áreas protegidas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, enfocó sus esfuerzos en el 2013 a avanzar en la declaratoria de un área protegida a escala regional en el Departamento, logrando diferentes avances y resultados en cada uno de los procesos emprendidos para los ecosistemas de páramo de Paja Blanca, Azufral, Ovejas Tauso y cerro Chimayoy. Sin embargo dado que no fue posible la designación de un área protegida como tal, fue necesario el aplazamiento de la meta, con la debida autorización del Consejo Directivo, quedando aprobado en el PAI la declaratoria de 2.000 ha para la vigencia 2015, mediante Acuerdo No. 22 de noviembre 25 de 2013. En este contexto las acciones adelantadas en la vigencia 2013 corresponden a las siguientes:

Páramo Paja Blanca:

En el marco de la declaratoria del Parque Natural Regional Páramo Paja Blanca “Territorio Sagrado del Pueblo de Los Pastos”, en el 2013 se continuó con el proceso de consulta previa con las comunidades indígenas, con el acompañamiento del Ministerio del Interior, logrando la protocolización de acuerdos para la declaratoria con las comunidades indígenas pertenecientes a los cabildos de Guachucal, Iles y Resguardo Indígena de Túquerres con las parcialidades de Sapuiz y Calcán, en mayo 15, 16 y 24 respectivamente. En este sentido, se concluyó el proceso de consulta previa con todas las comunidades indígenas presentes en la zona objeto de declaratoria, anotando que en el año 2012 mediante 12 reuniones se habían logrado acuerdos con los cabildos de Aldea de María – municipio de El Contadero y Miraflores – Inchunchala, municipio de Pupiales. Foto No. 14.

Concluido el proceso de consulta previa, se remitió al Instituto Alexander von Humboldt toda la documentación que sustenta el proceso de declaratoria del Páramo de Paja Blanca como Parque Natural Regional (PNR) para emisión del concepto previo favorable de acuerdo con lo establecido en el artículo 39 del Decreto 2372, obteniendo respuesta positiva mediante oficio No. 1798 de noviembre 25 de 2013.

Igualmente mediante oficio No. 6223 de septiembre 6 de 2013, se solicitó a Parques Nacionales Naturales acompañamiento en torno a la revisión de la categoría propuesta y la presencia de comunidades campesinas e indígenas en el área a declarar; recibiendo respuesta mediante oficio 20132000086461 radicado en la entidad en noviembre 25 y en donde se recomienda evaluar la situación teniendo en cuenta que la categoría de Parque Natural es la más restrictiva al uso de los recursos naturales.

En este contexto, la declaratoria como área protegida del Páramo Paja Blanca es el proceso con mayor avance, sin embargo se revisará jurídicamente la situación solicitando el acompañamiento de PNN y el IAvH para continuar con el trámite respectivo.



Foto No.14. Reuniones de protocolización de consulta previa PNR páramo de Paja Blanca

Páramo de Las Ovejas – Tauso:

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 2372 de 2010, para iniciar con el proceso de declaratoria del Páramo de Las Ovejas- Tauso, se solicitó información a las entidades competentes para analizar aspectos como propiedad y tenencia de la tierra, presencia de grupos étnicos, existencia de solicitudes, títulos mineros o zonas de interés minero estratégico, proyectos de exploración o explotación de hidrocarburos y presencia de cultivos de uso ilícito. Igualmente se solicitó al Viceministerio de Infraestructura, información sobre los proyectos viales que se vayan a desarrollar en el área de influencia de los páramos de Paja Blanca y Ovejas-Tauso. Se obtuvo respuesta de las siguientes entidades: Ministerio del Interior mediante certificación No. 376 de mayo 22 de 2013, en la cual se certifica que con base en la información presentada por CORPONARIÑO y la verificación realizada no se identifica la presencia de grupos étnicos en el área de influencia del proyecto localizado en los municipios de Pasto, Tangua y Funes; UNODC de junio 11 a cerca de la ausencia de cultivos ilícitos de coca; Agencia Nacional de Minería con oficio No. 2013330204551 de julio 25 a cerca de la inexistencia de títulos mineros, solicitudes de contrato de concesión y legalización de minería ilegal para el área propuesta a declarar y, respuesta de INCODER mediante oficio No. 20132155902 de noviembre 13 de 2013 acerca del proceso que adelantan en el tema de baldíos.

Por otra parte, CORPONARIÑO ofició a los municipios de Funes y Tangua una invitación para socializar la propuesta de declaratoria como Parque Natural Regional del Páramo de Las Ovejas-Tauso. Atendiendo esta invitación, se llevó a cabo una sesión de trabajo en el municipio de Funes el día 1 de noviembre, con funcionarios de la alcaldía y el Concejo Municipal en pleno. Los principales resultados de dicha reunión fueron el respaldo de las dos instancias al proceso y la solicitud de las mismas de revisar para el municipio el área propuesta considerando su ampliación dado el interés en proteger las zonas abastecedoras de acueductos veredales; frente a lo cual se propuso realizar una nueva reunión, la que se realizó el día 6 de noviembre con participación de integrantes del Concejo

Municipal y líderes de la comunidad, en donde se propone la ampliación del polígono propuesto, quedando la nueva área para consideración de la entidad. De igual manera el día 5 de noviembre se realizó la socialización de la propuesta de declaratoria con la funcionaria encargada de áreas protegidas de la Alcaldía de Pasto, acordando programar una reunión con el comité conformado en anteriores años para el área propuesta de declaratoria.



Foto No.15. Reuniones de socialización propuesta de declaratorio parque natural regional páramo de Ovejas-Tauso

Enclave Subxerofítico del Patía:

CORPONARIÑO se encuentra articulado a la ejecución del proyecto: “ANÁLISIS DE LAS POTENCIALIDADES, PROBLEMÁTICAS Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS PARA EL VALLE SECO DEL PATIA NARIÑENSE: PROTEGIENDO UN ECOSISTEMA IRREMPLAZABLE EN EL SUR OCCIDENTE COLOMBIANO”, aprobado por The Nature Conservancy TNC y cuyo ejecutor es la Asociación GAICA, con quien CORPONARIÑO suscribió el Contrato de Cooperación Científica y Tecnológica No. 314 para aunar esfuerzos económicos, técnicos y logísticos para la ejecución de las actividades del mismo. En este marco se ha avanzado en la caracterización físico – biótica en los municipios objeto del proyecto (El Peñol, El Tambo y Taminango), donde la Corporación participó los días 14 y 15 de septiembre en el reconocimiento del área de estudio en los municipios para identificar los puntos de muestreo respectivos y trabajar en la articulación con actores institucionales y comunitarios. Igualmente el 28 de noviembre TNC y GAICA realizaron el taller de planificación sobre la metodología para determinar los objetos y objetivos de conservación con base en la información levantada en campo.

El día 1 de diciembre se llevó a cabo en el municipio de Taminango, corregimientos de El Manzano y El Remolino, la socialización de los resultados obtenidos en campo sobre la caracterización biótica realizada en los municipios de El Tambo, El Peñol y Taminango, logrando motivar el compromiso de los actores comunitarios de apoyar los estudios que se estaban adelantando, al igual que el proceso de declaratoria que se gestó a partir de la ejecución del proyecto, el cual finaliza en el mes de julio de 2014.



Foto No. 16. Reuniones identificación valores objeto y objetivos de conservación y socialización de resultados de la caracterización biótica Enclave Subxerófito del Patía- municipios de El Tambo, El Peñol y Taminango.

Volcán Azufral:

Se adelantó la gestión ante el Ministerio del Interior para continuar con el proceso de consulta previa iniciado en la vigencia 2012, obteniendo como respuesta una programación de reuniones para el mes de octubre con las comunidades indígenas de los municipios de Túquerres, Mallama y Santacruz. Sin embargo por inconvenientes de contratación en el Ministerio del interior no fue posible adelantar dichas reuniones, ante lo cual se solicitó reconfirmación de la programación sin obtener respuesta por parte del mismo.

Cerro Chimayoy:

A partir del mapa de prioridades de conservación del Departamento, se priorizó para la zona norte de Nariño avanzar en la declaratoria como área protegida del Cerro Chimayoy, ubicado en los municipios de San Pedro de Cartago, La Unión, San Bernardo y Belén. En este marco con base en la información existente en la institución y mediante salida de campo realizada los días 29 y 30 de julio, con el acompañamiento de un miembro del Concejo Municipal de La Unión, se realizó el levantamiento del polígono preliminar para la propuesta de declaratoria.

- **Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación, con planes de manejo en ejecución.**

Tabla No. 30.

Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación con Planes de Manejo en ejecución 2013

Nombre del área protegida	Extensión Ha	Proyectos PAI en ejecución en articulación con el PM			
		Proyecto	Metas y/o Actividades	Programado	Ejecutado
Reserva Natural Protectora Volcán Azufral	1.288,25	Ecosistemas estratégicos	Articulación de procesos con actores sociales y fortalecimiento de organizaciones comunitarias e institucionales para la ejecución del PM (Contrato de asociación para fortalecimiento grupo comunitario ecoturístico del Páramo Azufral)	16.000.000	16.000.000
			Articulación de procesos con actores sociales y fortalecimiento de organizaciones comunitarias e institucionales para la ejecución del PM (PSA Azufral por Belleza Escénica, fase 2 diseño y articulación al PSA por recurso hídrico) (1)	25.675.781	-
			Implementación de 9 componentes de sostenibilidad, para contribuir con la conservación y manejo de estos ecosistemas	16.000.000	16.000.000
		Prevención y recuperación de los páramos Paja Blanca, Azufral y Ovejas en implementación de sus planes de manejo en el departamento de Nariño (FCA 2012 ejecutado en 2013)	Caracterización biótica y desarrollo de nichos en nuevas zonas de muestreo en el páramo Azufral	21.139.000	21.139.000
			Restauración con especies nativas con mayor capacidad de captura de CO2 y de adaptabilidad al cambio climático	31.580.000	31.580.000
			Implementación de componentes de sostenibilidad en las zonas de amortiguamiento: energías alternativas (solar u hornillas eficientes), manejo biológico de aguas residuales o alternativas agroecológicas)	30.410.000	30.410.000
			Mesas subregional Sur occidente de Biodiversidad operando con la participación de los diferentes actores sociales en articulación con los procesos en marcha (Hacen parte los municipios de Azufral)	8.957.241	8.957.241
			Publicación del plan de manejo y orientaciones para la gestión del riesgo	16.500.000	16.500.000
		Establecimiento de unidades productivas sostenibles como estrategia a la conservación, en las cuencas de los ríos Pasto, Mayo, Guátara y Guamués (FCA 2012 ejecutado en 2013)	Realizar el establecimiento de Unidades Productivas Sostenibles en áreas afectadas, amenazadas y/o vulnerables a procesos de degradación de los recursos naturales en las cuencas focalizadas.	26.106.250	26.106.250
			Establecer en cada Unidad de Productiva Sostenible, obras de biomecánicas, para prevención y/o mitigación del riesgo, por amenazas naturales y antrópicas.	3.712.500	3.712.500
			Puesta en marcha de los procesos participativos de educación y sensibilización ambiental, con énfasis en el manejo adecuado de los recursos naturales, la prevención y mitigación del riesgo por efectos naturales y antrópicos, con la población focalizada	2.550.000	2.550.000
TOTAL	1.288,25			198.630.772	172.954.991
% DE EJECUCION		87,07			
(1) No se logró la contratación con personal especializado en el tema en el departamento de Nariño.					
Fuente de la Información:		CORPONARIÑO Informes de gestión proyectos detallados en el cuadro.			

Dentro de las áreas protegidas declaradas por la Corporación se tienen las 1.288,25 ha que corresponden a la Reserva Natural del Azufral (Tabla No. 27) y para la cual las acciones que se han priorizado en el año 2013 se enmarcan en el Plan de Manejo Ambiental formulado para dicho páramo, destacando que a la fecha en articulación directa con el proyecto de Ecosistemas Estratégicos del cual provienen los recursos para esta zona se ha avanzado en las siguientes actividades:

- Con la Asociación Azufral Los Andariegos, a partir del contrato de asociación suscrito con esta organización, para la realización de recorridos de control y vigilancia, recorridos para el mantenimiento del sendero y talleres de educación ambiental en la vereda San Roque Alto del municipio de Túquerres.

Igualmente en el marco del Plan de Manejo Ambiental del volcán Azufral, se realizaron 5 talleres de educación ambiental, los días 19, 27, 30 de noviembre, 10 y 14 de diciembre, en el municipio de Sapuyes veredas de La Floresta, Panamal y corregimiento de El Espino, tratando las temáticas sobre importancia de los páramos y bienes y servicios ambientales de los bosques.

Por otra parte, en atención a lo solicitado por Parques Nacionales a fin contar con la información requerida para realizar el registro definitivo ante el RUNAP del área protegida declarada en 1990 mediante Acuerdo No. 005 como “Reserva Forestal Protectora el área circundante del volcán Azufral”, se aprobó por parte del Consejo Directivo el Acuerdo No. 024 del 17 de diciembre del 2013 “por el cual se homologa la Zona de Reserva Forestal Protectora, área Circundante del volcán Azufral como Reserva Forestal Protectora a escala regional y se adopta para la misma el régimen de usos de suelo de acuerdo con lo establecido en el Decreto 2372 de 2010”.

Cumplimiento: 100%

✓ **Ejecución de acciones priorizadas en corredores biológicos identificados.**

▪ **Número de corredores biológicos**

En el marco de las acciones de conservación y protección priorizadas en corredores biológicos, se trabajó en el corredor biológico binacional Ángel – Chiles – Cumbal – Azufral – Paja Blanca – Quitasol, en el cual se realizó la ejecución de contratos de asociación con las fundaciones ECOBIOTA, ECONATURA, PRESERVANDO NUESTRA TIERRA y la asociación GESTORES, en la implementación de un total de 40 componentes de sostenibilidad en el municipio de Cumbal en las veredas de Romerillo, Guán Centro, Cuaical, Tasmag, Cuetial, El Salado, Cuetial Montebrazo y San Fernando, como una alternativa productiva que aporta a los beneficiarios en la parte económica y en lo ambiental al indicador de deforestación evitada a través de la preservación y conservación de ecosistemas estratégicos de alta montaña como contraprestación a los incentivos recibidos. Tabla No. 30 y 31

Dentro de los resultados obtenidos se efectuó el establecimiento de los 40 componentes de sostenibilidad, se dispuso de 20 ha de áreas de conservación; se realizó establecimiento de áreas con plantaciones forestales en cercas vivas para el manejo y conservación de los recursos naturales de 12 ha y se capacitó a los beneficiarios en el manejo integral de los recursos naturales, en la conservación, y recuperación de áreas de páramo y temas relacionados con el objeto del contrato de asociación mediante la realización de 20 talleres.

Tabla No. 30.

Implementación de componentes de sostenibilidad, restauración y conservación de coberturas forestales en el corredor biológico Ángel – Quitasol y en predios de la ZAVA - Galeras

METAS	ECOSISTEMA INTERVENIDO	LOCALIZACION ESPECIFICA	RESTAURACION Y CONSERVACION DE COBERTURAS FORESTALES			COMPONENTES DE SOSTENIBILIDAD		
			No. HA EN BLOQUE	No. HA EN CERCAS VIVAS	No. TALLERES DE CAPACITACION AMBIENTAL	No. DE COMPONENTES O UPS	No. HA DE CONSERVACION DE BOSQUE NATURAL O DE DEFORESTACION EVITADA	No. TALLERES DE CAPACITACION AMBIENTAL
Ejecución de acciones prioritizadas en corredores biológicos identificados. (AREAS CON DEFORESTACIÓN EVITADA = 15 ha EJECUTADO = 20 ha)	CORREDOR BIOLOGICO ANGEL - QUITASOL	VEREDAS DE CUETIAL CENTRO Y SALADO (CUMBAL)		3,00		10,00	5,00	5,00
	CORREDOR BIOLOGICO ANGEL - QUITASOL	VEREDAS DE CUAICAL Y TASMAL (CUMBAL)		3,00		10,00	5,00	5,00
	CORREDOR BIOLOGICO ANGEL - QUITASOL	VEREDAS DE CUETIAL MONTEBRAZO Y SAN FERNANDO (CUMBAL)		3,00		10,00	5,00	5,00
	CORREDOR BIOLOGICO ANGEL - QUITASOL	VEREDAS DE ROMERILLO Y GUAN CENTRO (CUMBAL)		3,00		10,00	5,00	5,00
Manejo ambiental de áreas liberadas Zona de Amenaza Volcánica Alta - ZAVA – Galeras (AREAS REFORESTADAS Y/O REVEGETALIZADAS NATURALMENTE PARA LA PROTECCION = 30 ha EJECUTADO = 11 ha)	PREDIOS ZAVA GALERAS	PASTO	3,00	8,00	2,00			
TOTAL PROYECTO			3,00	20,00	2,00	40,00	20,00	

Tabla No. 31

Áreas con deforestación evitada en el corredor Ángel - Quitasol.

MUNICIPIO VEREDA	AREA (ha)
Cumbal-Cuaical	3,5
Cumbal-Tasmal	1,5
Cumbal- Cuétial Centro	2,5
Cumbal-El Salado	2,5
Cumbal-Montebrazo	2,5
Cumbal-San Fernando	2,5
Cumbal- Romerillo	2
Cumbal-Guan Centro	3
Total	20

Cumplimiento 100%

✓ **Manejo ambiental de áreas liberadas Zona de Amenaza Volcánica Alta - ZAVA – Galeras**

En el marco de las acciones llevadas a cabo para los predios de ZAVA- Galeras, en cuanto a su manejo ambiental, se realizaron ajustes pertinentes para avanzar en la consolidación del Plan de Manejo con el apoyo de la Unidad Nacional para la Gestión de Desastres (Proceso Galeras) y Parques Nacionales – SFF Galeras.

De acuerdo con las actividades programadas para la vigencia 2013, se programó la ejecución de 2 contratos de asociación, para realizar el manejo ambiental de los predios de ZAVA Galeras. Para esta vigencia únicamente se logró ejecutar el establecimiento de 22 con manejo ambiental en predios ubicados en el municipio de Pasto en el sector de Briceño Alto y Briceño Bajo y el municipio de La Florida, a través del establecimiento de 6 has de restauración en bloque y 16 ha en cercas vivas.

El avance de esta meta fue de 73,33%.

2.5. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

2.5.1 Plan Territorial de Adaptación al cambio climático.

En el proyecto se planificó gestionar una alianza con la World Wildlife Fund Inc. WWF para la formulación del Plan Territorial de Adaptación al Cambio Climático del departamento de Nariño, para lo cual se suscribió el Contrato de Cooperación Científica y Tecnológica No. 298 de octubre 21 de 2013 cuyo objeto es “Aunar esfuerzos económicos, técnicos, administrativos y logísticos con la WWF para fortalecer la gestión institucional de la Corporación en el alcance de las metas de Apoyo a la formulación del Plan Territorial de Adaptación al Cambio Climático en el marco de los Nodos regionales y apoyo a la implementación de estrategias de adaptación al cambio climático, en concordancia con las líneas estratégicas propuestas dentro de la Política Nacional de Cambio Climático y políticas territoriales y sectoriales que confluyen en la jurisdicción de la Entidad”. En este contexto atendiendo el cronograma de ejecución de 7 meses previsto en el contrato que va desde octubre 29 de 2013 hasta mayo 28 de 2014 y de acuerdo con el reporte de ejecución del mismo se tiene un avance consolidado del 28% que se sintetiza en las siguientes actividades.

- Se planificó conjuntamente el trabajo a desarrollar y se dispuso del equipo técnico requerido para adelantarlos.
- Se definió la metodología e instrumentos a emplear y con base en ellos se ha abordado la formulación del Plan Territorial de Adaptación al Cambio Climático para el departamento de Nariño.
- Se avanzó en la recolección, revisión y análisis de información secundaria a partir de las diferentes fuentes de información, como insumo para el análisis tanto del perfil como de riesgos climáticos en las siguientes categorías: climática, hidrológica, oceanográfica, coberturas, ecosistemas y biodiversidad y socioeconómica.
- Se adelantó un análisis preliminar de línea base de necesidades de adaptación climática, a partir de la información secundaria recopilada sobre: clima observado y esperado en el departamento de Nariño; clima y fenómenos potencialmente peligrosos; biodiversidad y riesgos climáticos; análisis histórico y de consecuencias asociadas a riesgos climáticos; condiciones de vulnerabilidad climática al mediano y largo plazo.

- Se desarrolló una metodología participativa en 5 talleres adelantados, el primero en la ciudad de Pasto en el que se socializó el proyecto a ejecutar y se brindó la contextualización de la ejecución del mismo, así como la conceptualización básica y actual sobre cambio climático; los 4 talleres restantes se realizaron en el tema de riesgos climáticos a fin de identificarlos y realizar su valoración en las diferentes zonas del Departamento, Ipiales, Pasto y Tumaco..

La duración del contrato de 7 meses, se estableció a partir de los requerimientos técnicos y de participación definidos en la metodología compilada por el DNP en 2013, que sustenta la obtención de las metas respectivas de formulación de plan y la implementación de las estrategias de adaptación, donde necesariamente deben abordarse una serie de etapas que reconocen la necesidad urgente de emprender medidas adecuadas de adaptación, de la mano de una mejora en el conocimiento de las condiciones de vulnerabilidad y riesgo climático del territorio, y con vocación clara de fortalecimiento de los actores involucrados, por lo que se requiere de un tiempo mínimo que permita dar cumplimiento a dichas condiciones técnicas y a la obtención de las metas programadas. En este sentido la ejecución del proyecto se realiza a partir de espacios de conocimiento y análisis participativo, que permitirán integrar nociones de clima, cambio climático, conservación y gestión ambiental, con el conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad, invitando para ello a la comunidad científica nacional, la industria, las comunidades locales y demás actores regionales a participar en tres momentos de trabajo (i) conocimiento y modelación de condiciones locales de clima, variabilidad climática y cambio climático; (ii) análisis de riesgos climáticos e (iii) identificación y selección de medidas de adaptación), que reflejan un orden lógico y pero no necesariamente un orden cronológico, considerando que la información resultante de cada etapa sirve de insumo o herramienta de toma de decisiones a las siguientes aun cuando su desarrollo sea simultáneo. En este orden de ideas, las Etapas a desarrollar, implican actividades que en diversos momentos del proceso están interconectadas, y se retroalimentan en la medida que los contenidos de cada una se actualizan. Este carácter flexible se desprende de la necesidad de que la adaptación al cambio climático sea un proceso de mejoramiento continuo; destacando que cada etapas y los pasos que las integran son relevantes, y han sido concebidos para procurar el éxito de los Planes de Adaptación.

Por las razones antes anotadas y teniendo en cuenta además, que las metas de formulación del Plan Territorial de Adaptación al Cambio Climático y la implementación de estrategias de adaptación están ligadas al direccionamiento del Gobierno Nacional en el marco de los nodos regionales y de la formulación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático – PNACC, se sustentó ante el Consejo Directivo de la entidad la reprogramación de dichas metas para el 2014, siendo aprobada dicha modificación mediante Acuerdo No.022 de noviembre 25 de 2013.

Es importante destacar además, que CORPONARIÑO viene participando en el proyecto “Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático en los sitios naturales más excepcionales del planeta” con financiamiento de la Unión Europea y WWF, con acciones en Colombia, Filipinas y Madagascar, y que en Colombia tiene como socios a CORPONARIÑO, WWF COLOMBIA y la UNIDAD DE PARQUES NACIONALES y cuyo periodo de duración va desde el año 2011 hasta enero de 2015. Este proyecto tiene como objetivo incrementar la resiliencia de ecosistemas costeros para mantener la provisión de bienes y servicios ambientales, así como la reducción del riesgo de desastres, para beneficio de las comunidades locales en el contexto del futuro cambio de las condiciones climáticas.

2.5.2 Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático.

El avance logrado para esta meta del PAI, se enmarca en la misma alianza realizada con la WORLD WILDLIFE FUND. INC. WWF mediante el Contrato de Cooperación Científica y Tecnológica No. 298

de octubre 21 de 2013 se contempla “Aunar esfuerzos económicos, técnicos, administrativos y logísticos con la WWF para fortalecer la gestión institucional de la Corporación en el alcance de las metas de Apoyo a la formulación del Plan Territorial de Adaptación al Cambio Climático en el marco de los Nodos regionales y apoyo a la implementación de estrategias de adaptación al cambio climático, en concordancia con las líneas estratégicas propuestas dentro de la Política Nacional de Cambio Climático y políticas territoriales y sectoriales que confluyen en la jurisdicción de la Entidad

En el 2013, el proyecto liderado en su ejecución por WWF, contribuyó en varios procesos:

- ✓ Fortalecimiento de la ruta de planeación del manejo de las áreas protegidas de Gorgona y Sanquianga, en sus componentes de objetivos y objetos de conservación, integridad ecológica, presiones y amenazas, escenarios de riesgo y análisis de vulnerabilidad al cambio climático.
- ✓ Apoyo a los procesos de diagnóstico, caracterización, manejo de los Manglares de Nariño, a las instancias de coordinación y relacionamiento institucional de la Unidad Ambiental Costera de CORPONARIÑO
- ✓ Análisis de vulnerabilidad al cambio climático de los manglares de NARIÑO.

CORPONARIÑO se ha articulado al proyecto a través de las diferentes actividades desarrolladas en la Costa Pacífica del Departamento, especialmente sobre el ecosistema de manglar orientadas a la restauración, conservación y manejo del manglar y sus recursos asociados, incluyendo además acciones sobre la prevención de desastres por fenómenos naturales como los tsunamis y eventos de educación ambiental, donde la población beneficiada comprende los Consejos Comunitarios y demás organizaciones étnico-territoriales como son los gremios de piangueras, carboneros, leñateros y pescadores, así como también, instituciones educativas y administraciones municipales:

1. Fortalecimiento de la mesa institucional y comunitaria para la conservación del manglar

Una de las estrategias para la conservación y control de la tala ilegal del ecosistema de manglar, es la articulación de actividades entre CORPONARIÑO, el Parque Nacional Natural Sanquianga, Alcaldías Municipales y Consejos Comunitarios, con quienes se tiene conformada la “Mesa Institucional para la Conservación del Manglar”, la misma que viene funcionando con muy buenos resultados. Con base en lo programado, se desarrollaron las reuniones que se describen a continuación:

✓ Mesa de Manglar en el municipio de Olaya Herrera

El 12 de agosto de 2012, se realizó la reunión de la “Mesa Institucional y Comunitaria para la Conservación del Manglar” en Bocas de Satinga, sitio en donde se viene presentando una fuerte presión al ecosistema por parte de personas dedicadas a la comercialización de productos forestales del manglar.

Entre los temas tratados se habló sobre la importancia del ecosistema manglar en la subregión Sanquianga a cargo de CORPONARIÑO y Parque Nacional Natural Sanquianga y Normatividad Ambiental relacionada con la protección de los recursos naturales y el medio ambiente. Participaron un total de 44 personas entre funcionarios y comunidad.

Entre las conclusiones de esta reunión se habló en construir el significado del uso doméstico, sus alcances e implicaciones. Es importante definir con base en la Ley 70 de 1993 hasta dónde puede la comunidad hacer aprovechamiento del manglar y en qué cantidad. La comunidad sugiere que se implementen proyectos productivos como alternativa para la comunidad para mermar presión al manglar.

Mesa Institucional y Comunitaria para Conservación del Manglar, Bocas de Satinga, agosto 9 de 2012

✓ Reunión Institucional sobre el Ecosistema de Manglar en Tumaco

El 19 de noviembre de 2012, se realizó en la ciudad de Tumaco, la reunión de la “Mesa Institucional y Comunitaria para la Conservación del Manglar” con participación de entidades públicas y ONGs que vienen trabajando en la Costa Pacífica de Nariño en el tema de manglar y sus recursos asociados.

El objetivo de la reunión fue la de articular las acciones sobre el ecosistema de manglar que cada entidad adelanta en la zona y que cada proyecto o institución sugiera la estrategia para su articulación, teniendo en cuenta que el Manglar tiene dos entidades competentes que lo administran, el Parque Natural Nacional Sanquianga y CORPONARIÑO. Las instituciones participantes fueron: Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico –IIAP, la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP, Gobernación de Nariño, el Parque Nacional Sanquianga, ECODES, WWF, CORPONARIÑO, Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera (CCBMYF), PROAMBIENTE y ASOCARS.

✓ Creación de la Mesa Institucional y Comunitaria para la Conservación del Ecosistema de Manglar en Francisco Pizarro

En Salahonda - Francisco Pizarro, el 04 de abril de 2013, con la asistencia de 22 personas, se conformó la Mesa Institucional y Comunitaria para la Conservación del Ecosistema de Manglar, la cual quedó conformada por las siguientes entidades: Alcaldía Municipal de Francisco Pizarro, Consejo Comunitario ACAPA, CORPONARIÑO, Personería Municipal, Policía Nacional, Infantería de Marina, Concejo Municipal y Programa BIORED.

✓ Reunión de la Mesa Institucional y Comunitaria para la Conservación del Manglar en Francisco Pizarro.

El 24 de abril de 2013, se realizó la segunda reunión de la mesa temática del manglar en el municipio de Francisco Pizarro, con la participación de 30 personas entre instituciones y comunidad, en donde se socializaron las actividades sobre restauración que adelanta CORPONARIÑO en Tumaco y Francisco Pizarro, se presentó el programa BIORED y el informe de avance de las acciones de monitoreo sobre el manglar realizadas por CONIF en el territorio colectivo del Consejo Comunitario ACAPA.

2. Fortalecimiento del comité de control y vigilancia para la tala ilícita del manglar

CORPONARIÑO realizó tres capacitaciones a la Policía Nacional sobre normatividad ambiental, especialmente sobre la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones. También se capacitó sobre el Decreto 1791 de 1996, Régimen de Aprovechamiento Forestal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Los talleres se desarrollaron en la Vereda de Llorente, Capitanía de Puerto y en las Instalaciones de la Policía Nacional en Tumaco.



Foto No.17. Personal de la Policía Nacional, en una jornada de capacitación, Año 2013

Como producto de las capacitaciones y del trabajo articulado con la Fuerza Pública, se realizaron decomisos de mangle que han sido talados ilegalmente por personas que se dedican a la comercialización de estos productos.



Foto No. 18. Productos forestales del manglar decomisados por la Policía Nacional Tumaco, 2013

3. Fortalecimiento de la mesa de residuos sólidos

Se continúa con la Mesa Institucional y Comunitaria de Residuos sólidos. Se realizó reunión en Mosquera, en la cual se abordaron varios temas relacionados con los residuos sólidos, quedando como compromiso de CORPONARIÑO, brindar apoyo en los procesos de capacitación dirigido a las instituciones educativas y brindar la asesoría al Municipio para la selección del sitio para el relleno sanitario.

Dentro del proceso de Educación Ambiental que desarrolla CORPONARIÑO, se realizaron 13 jornadas de limpieza de playas y áreas de bajamar en la cabecera municipal de Tumaco, logrando superar la meta programada.



Foto No. 19 Campañas de limpieza de áreas de bajamar, Tumaco, octubre de 2013

Han sido muy exitosas las jornadas de limpieza de las playas, especialmente las de El Morro, en el municipio de Tumaco, las cuales se encuentran en proceso de certificación. Muchos de los residuos sólidos que se originan en Tumaco, son llevados por las corrientes marinas y depositados en los manglares que se encuentran en sus alrededores. Con las campañas de limpieza de playas y áreas de bajamar, más el servicio de recolección de la Empresa de servicios públicos AQUASEO, es notable la disminución de dichos residuos en las playas y en los manglares.



Foto No.20. Una jornada de limpieza de los manglares- Tumaco 2012

4. Acciones de educación ambiental en el área de influencia del Parque Sanquianga

Se llevaron a cabo mesas de trabajo con los Comités de Educación Ambiental Municipal en los municipios de Mosquera, La Tola, El Charco, Santa Bárbara y Olaya Herrera con el propósito determinar la situación actual de cada municipio y plantear estrategias a implementar en educación ambiental, además de diferentes eventos como jornadas de limpieza donde participaron instituciones, organizaciones y comunidad; diferentes eventos de sensibilización y coordinación de acciones con instituciones educativas.



Foto No.21, Jornada de limpieza municipio de Mosquera, año 2013

Acciones de restauración en áreas de manglar

✓ Producción de manglar y montaje de parcelas

La Corporación en el primer semestre del año 2013, a través del contrato con PROAMBIENTE, realizó acciones de restauración del ecosistema de manglar, para lo cual se implementó un vivero de mangle en Tumaco en el que se produjeron 22.100 plántulas de mangle con las cuales se implementaron 20 hectáreas en las localidades de Bocagrande, El Rompido y Bajito Vaquería, área de influencia del Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera.



Foto No.22. Mangle Rojo producido en el vivero de Tumaco- mayo de 2013



Foto No. 23 Jornada de siembra de mangle

✓ **Capacitación Comunitaria sobre gestión integral del riesgo**

Se realizaron un total de 35 eventos de capacitación teórica - práctica en Gestión Integral del Riesgo, en el territorio del Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera (zona rural) y zona urbana de Tumaco.



Foto No.24 Capacitación en gestión del riesgo en la cuenca baja del río mira- 2013

✓ **Capacitación Técnica y Ambiental para el Manejo de Recursos Naturales en la cuenca**

Se realizaron 30 talleres sobre manejo y conservación de los recursos naturales en el Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera, donde se capacitaron un total de 1.024 personas. Estos eventos se enfocaron en educar a la comunidad para que desarrollen hábitos que permitan cuidar el medio ambiente con el fin de recuperar en alguna medida el daño causado al ecosistema. Las capacitaciones realizadas giraron en torno a los siguientes temas: Los problemas del medio ambiente: Destrucción de los suelos: La erosión, la desertización, la contaminación del suelo. Deterioro de las fuentes de agua, la contaminación del agua. El deterioro del aire: La contaminación del aire, fuentes de contaminación del aire. La deforestación: La destrucción de manglares. Extinción de especies: Pesquerías en exceso, pesca con dinamita y tóxicos. Envenenamiento por el uso irracional de pesticidas. Cambio climático y calentamiento global. Ordenación y manejo de cuencas entre otros.



Foto No.25 Capacitación en recursos naturales en el Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera- Tumaco 2013

De igual forma, como ocurre el desarrollo de las actividades para el Plan Territorial de Adaptación al

cambio climático, descrito en la anterior meta anteriormente, se relaciona lo correspondiente a la Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático. Fue sustentado ante el Consejo Directivo de la entidad la reprogramación de dichas metas para el 2014, siendo aprobada dicha modificación mediante Acuerdo No.022 de noviembre 25 de 2013.

2. 6. MEJORAMIENTO CALIDAD AMBIENTAL

2.6.1. Gestión integral de residuos sólidos.

✓ Gestión de residuos sólidos peligrosos Hospitalarios

▪ Visitas de control y monitoreo.

CORPONARIÑO, ha llevado a cabo 175 visitas de control y monitoreo a los generadores de residuos hospitalarios y similares de los municipios de la Zona Andina del departamento de Nariño, tales como, subsectores del sector Salud: Centro de Salud o ESE, IPS, Hospitales, Clínicas, Droguería y Empresas Especiales de Aseo, de igual forma, se realizó 175 visitas a almacenes de agroquímicos y generadores de RESPEL, con el fin de verificar y requerir el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en lo que respecta al manejo integral de los residuos peligrosos.

Cumplimiento: 100%

▪ Número de registros de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción

CORPONARIÑO, para atender la recepción, captura, procesamiento, actualización y difusión de la información que entreguen los generadores, habilitó el respectivo vínculo a la dirección URL que el IDEAM otorgó. Se realizaron 38 solicitudes, por parte de los generadores de residuos o desechos peligrosos de la zona Andina, para llevar a cabo su respectiva inscripción.

Cumplimiento 100%

✓ Seguimiento a Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) municipales

▪ Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los PGIRS en la Jurisdicción

Se realizó el seguimiento al cumplimiento de los planes, programas y proyectos establecidos en los PGIRS urbanos, en los cuales se evalúan las actividades ejecutadas en cada uno de los siguientes componentes:

- Sensibilización, capacitación y participación comunitaria.
- Almacenamiento y presentación de los residuos.
- Recolección y transporte.
- Barrido y limpieza de áreas públicas.
- Asistencia al sector rural.
- Servicios especiales.
- Recuperación, aprovechamiento y comercialización de residuos.
- Disposición final.
- Mejoramiento de la gestión comercial.
- Fortalecimiento institucional.

Cada actividad del PGIRS se evalúa con un porcentaje de cumplimiento que va de 0 a 10%, la sumatoria permite obtener el porcentaje de ejecución en cada Municipio y el consolidado del Departamento. Dos municipios más presentaron el PGIRS a la Corporación, los cuales fueron aprobados mediante conceptos técnicos, variando el número de PGIRS aprobados de 57 a 59 (Mosquera y Leiva). Se realizó el respectivo seguimiento al cumplimiento de 59 PGIRS aprobados por la Corporación.

El cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los PGIRS de los Municipios visitados en este periodo ha sido el 62.8%.

Cumplimiento: 100%

✓ **Capacitación en manejo de residuos sólidos urbanos y peligrosos asociados a los compromisos PGIRS**

▪ **Personas capacitadas**

El procedimiento de Gestión Integral de Residuos Sólidos se llevó a cabo en la Zona Costa Pacífica, Zona Norte, Zona Sur Occidente y Zona Sur del Departamento de Nariño, y fue dirigido a Administraciones Municipales, Empresas públicas y privadas, hospitales, centros de salud, clínicas, centros de estética, bacteriológicos, Rx, centros oncológicos y estaciones de servicio. En lo referente al manejo integral de residuos sólidos urbanos y peligrosos, los temas a tratar fueron: separación en la fuente, almacenamiento, reutilización, reciclaje, aprovechamiento y disposición final.

Así mismo se han desarrollado capacitaciones por solicitudes realizadas de diferentes empresas, en relación a residuos sólidos urbanos y peligrosos. A dichos talleres asistieron 600 personas, los cuales representan el 100% de ejecución de los eventos programados.

Cumplimiento: 100%

✓ **Control y seguimiento en el adecuado manejo de residuos sólidos urbanos y peligrosos por parte de las Administraciones municipales y Empresas Prestadoras de Servicios Públicos.**

▪ **Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por la CAR (rellenos sanitarios, celdas transitorias) con referencia al total de municipios de la jurisdicción**

De las 108 visitas de control y monitoreo realizadas a los municipios, se tiene que frente a la disposición en las áreas debidamente diseñadas y operadas en el Departamento, 50 Municipios disponen adecuadamente, como se presenta a continuación:

- En el relleno sanitario de Antanas municipio de Pasto: Arboleda, Belén, Buesaco, Colón, Consacá, Contadero, Chachagüí, El Peñol, El Tambo, El Rosario, Funes, Gualmatán, Guachucal, Iles, Imués, La Cruz, La Florida, La Llanada, Mallama, Nariño, Ospina, Pasto, Providencia, Puerres, Ricaurte, San José de Albán, San Lorenzo, Sandoná, San Pablo, Sapuyes, Santacruz, Tablón de Gómez, Taminango, Tangua, Túquerres y Yacuanquer (36)
- En el relleno sanitario La Victoria Municipio de Ipiales: Aldana, Córdoba, Cumbal, Ipiales, Potosí y Pupiales (6)

- En rellenos independientes técnicamente adecuados y autorizados por la CAR: Ancuya, Cuaspué, Guaitarilla, La Unión, Linares, Los Andes, San Bernardo y Tumaco (8)

Cumplimiento: 100%

▪ **Visitas de control y monitoreo**

Se realizaron 130 visitas de control y monitoreo a las licencias ambientales correspondientes a sitios de disposición final y RESPEL, realizadas en la Zona Andina (residuos hospitalarios, inflamables, corrosivos, reactivos, aceites usados, luminarias, etc.).

Cumplimiento: 100%

2.6.2. Control y seguimiento calidad de aire departamento de Nariño

✓ **Monitoreo continuo de la calidad del aire.**

- **Registro de la calidad del aire en centro poblados mayores de 100.000 habitantes y corredores industriales, determinado en redes de monitoreo acompañadas por la Corporación.**

En relación al monitoreo continuo de la calidad del aire, las estaciones del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire operaron de manera permanente, tomando registros de veinticuatro horas cada tres días de acuerdo a la programación “2013 Monitoring Schedule” establecida por la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos, los muestreos de partículas menores a diez y dos punto cinco micras – PM₁₀ y PM_{2.5} fueron debidamente procesados, validados y cargados al Sistema de Información sobre Calidad del Aire – SISAIRE, de donde se puede establecer que el promedio mensual de los referidos contaminantes no sobrepasaron la norma diaria de calidad del aire. El proceso de medición de calidad del aire, fue desarrollado de acuerdo a las directrices normativas estipuladas en el Protocolo para el Control y Monitoreo de la Calidad del Aire, emitido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, lo que significa que el procedimiento para la obtención de resultados se efectuó bajo la aplicación de principios de calidad y aseguramiento de la información.

Las actividades o etapas llevadas a cabo frente a la emisión del registro de la calidad del aire fueron:

- Planificación de muestreos: para lo cual se revisó y cumplió la programación establecida en el calendario EPA, la cual fue modificada en algunas ocasiones, por motivos de monitoreo de la calidad del aire en fechas o eventos que ameritaron especial atención, como fueron Carnavales de negros y blancos, jornada del día sin carro, día sin moto y festividades de fin de año.
- Toma de muestras de material particulado
- Visita a las estaciones de monitoreo:
 - Limpieza general de los equipos: utilizando un trapo ligeramente húmedo se quita el exceso de polvo al exterior e interior de los equipos.
 - Verificación de fugas y de flujo: a través de los dispositivos de fugas y de flujo se verificaron los valores reportados por cada estación y el calibrador Streamline Multical Pro, los cuales deben ser consecuentes con los valores de diseño del equipo.
 - Programación de muestreos: se determinó de la frecuencia, duración y fechas de muestreo.

- Acciones posteriores a la toma de muestras de material particulado
 - o Recolección de muestras.
 - o Descargue de información (recopilación de información obtenida por los equipos, mediante el desarrollo del software RPCOMM 18.0)
 - o Validación de datos y cálculo de concentración (con los datos obtenidos en laboratorio correspondiente a los pesos de las muestras y los datos reportados por el equipo correspondientes a cada muestreo se procedió al cálculo de la concentración de PM₁₀)

Con la información obtenida anteriormente, se procedió a realizar el reporte del estado de calidad del aire, para lo cual previamente se llevó a cabo análisis, evaluación y depuración de los datos crudos reportados por la estación, con el fin de clasificar los muestreos válidos, esto se realizó por cada periodo de muestreo ejecutado, es decir mes a mes, lo anterior fue, comprobar tiempo de duración, flujo, pesos iniciales y finales de cada muestra. Una vez se concluyeron las actividades anteriores se procedió a obtener la concentración del contaminante, la cual se calculó como la masa total de partículas recolectadas en el intervalo de tamaño de PM₁₀ dividido por el volumen de aire muestreado y se expresa en microgramos por metro cúbico.

Generalmente por cada periodo de monitoreo (mes) se obtuvieron en promedio diez muestras de PM₁₀, emitiendo el reporte del estado de calidad del aire, dentro de los primeros cinco días de cada mes. Teniendo en cuenta que el tipo de tecnología utilizada es equipos semiautomáticos el reporte siempre se emitió del mes inmediatamente anterior.

En esencia el reporte mensual contuvo la siguiente información técnica como es: concentración de PM₁₀ y PM_{2.5}, comparación con la normatividad ambiental vigente y clasificación del Índice de Calidad del Aire, cada reporte fue suministrado al área de sistemas de la Corporación, para que sea incluido dentro de la página web, y adicionalmente fue cargada la información de calidad del aire al Sistema de Información sobre calidad del aire – SISAIRE cumpliendo los requerimientos normativos al respecto. Básicamente los informes que se llevaron a cabo corresponden a los cargados en el Sistema de Información de Calidad del Aire – SISAIRE y la página WEB de la Corporación, en el primer caso la información suministrada al SISAIRE, corresponde a los días monitoreados y su respectivo valor de concentración del contaminante y para el caso de los informes a través de WEB, se presentó un documento que contiene una gráfica sobre el consolidado mensual de información perteneciente al Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire de Pasto, la cual incluye la información de concentración del contaminante, la norma diaria local para PM₁₀ y el valor normativo establecido por la Organización Mundial de la Salud, así como también un breve análisis sobre los resultados de cada mes monitoreado.

Como resultado del monitoreo de la calidad del aire durante el periodo enero - noviembre de 2013, la concentración promedio de PM₁₀ correspondió a 25,97 µg/m³, con el registro de 97 muestras y durante el periodo abril – noviembre se obtuvo una concentración promedio de PM_{2.5} de 18.65 µg/m³ con un total de 75 muestras.

De otra parte el presente informe involucra también los resultados del monitoreo de calidad del aire antes, durante y después del evento del día sin carro, día sin moto, sobre el cual la Corporación, a través de la estación PM₁₀ que hace parte del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire de Pasto, llevó a cabo mediciones durante los días 7 al 12 de junio de 2013, específicamente para conocer el comportamiento en cuanto a la concentración de dicho contaminante, por tal motivo la Corporación durante las fechas citadas cambió la programación base establecida por la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos bajo la cual opera el SVCA de Pasto, con el fin de

establecer un comparativo durante los días mencionados, en tal sentido las mediciones efectuadas se programaron en el horario de 7:30 a.m. con una duración de 10 horas cada día de medición.

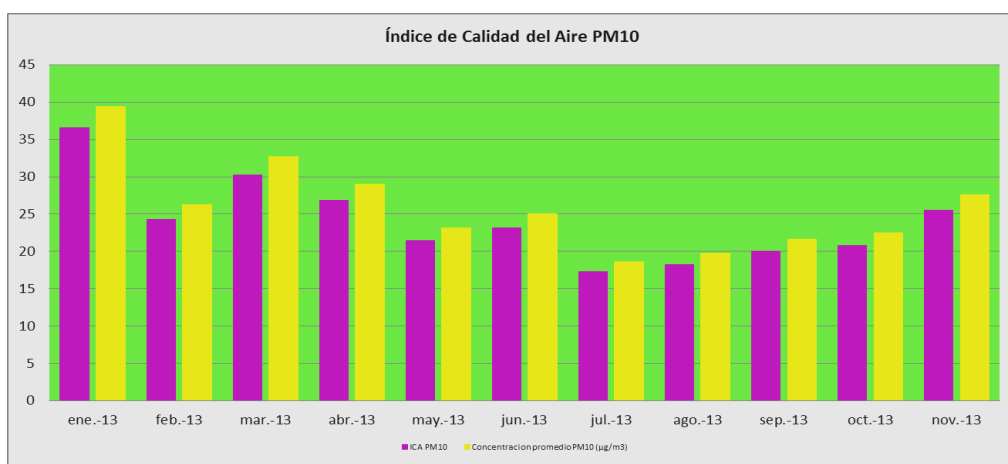
De acuerdo a los resultados obtenidos de la referida jornada, se observa disminución en la concentración de PM10 para el día en que se desarrolló la jornada del Día sin carro, Día sin moto, con respecto a los días hábiles antes y después del evento (7 y 12 de junio), los días 9 y 10 de junio indican una concentración un poco menor a la obtenida el día de la jornada del Día sin carro, lo cual puede atribuirse quizá a que eran días festivos y el uso de vehículos reduce significativamente para aquellos días con respecto a un día de semana bajo condiciones actuales con respecto al tráfico vehicular de la ciudad.

De acuerdo a lo anterior, se puede inferir que existe una relación dinámica entre la concentración de PM10 y el flujo vehicular de la ciudad.

A continuación se presentan los resultados del monitoreo de calidad del aire durante la vigencia 2013:

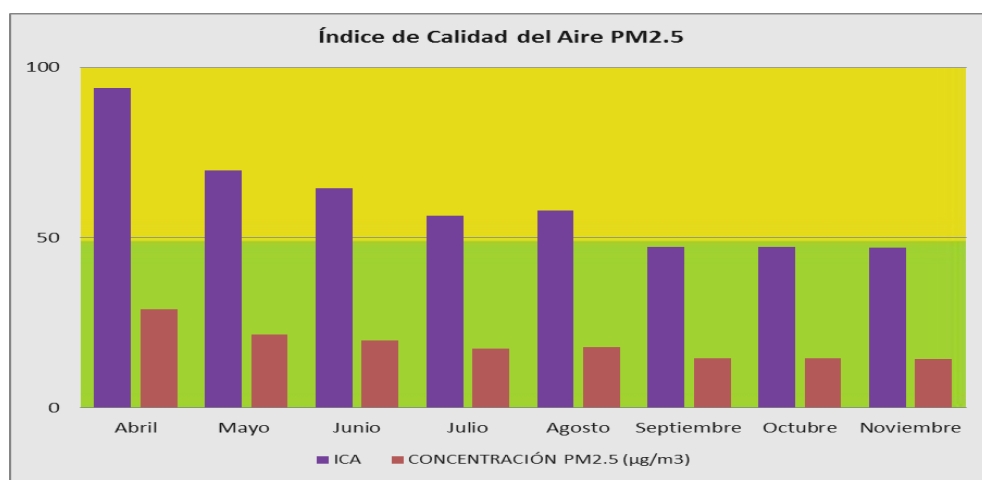
INFORMACIÓN ESTACIÓN PM10 – UNIVERSIDAD MARIANA

AÑO	MES	CONCENTRACIÓN PM10 (µg/m3)	NORMA CALIDAD DEL AIRE	ICA	
				VALOR	CLASIFICACIÓN
2013	Enero	39,46	77,5	36,54	Buena
	Febrero	26,27	77,77	24,32	Buena
	Marzo	32,67	77,54	30,25	Buena
	Abril	28,97	77,57	26,82	Buena
	Mayo	23,19	77,7	21,47	Buena
	Junio	25	77,73	23,15	Buena
	Julio	18,66	77,82	17,28	Buena
	Agosto	19,75	77,85	18,23	Buena
	Septiembre	21,62	77,65	20,01	Buena
	Octubre	22,5	77,78	20,83	Buena
	Noviembre	27,58	77,73	25,53	Buena



INFORMACIÓN ESTACIÓN PM2.5 – INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO

AÑO	MES	CONCENTRACIÓN PM2.5 (µg/m3)	NORMA CALIDAD DEL AIRE	ICA	
				VALOR	CLASIFICACIÓN
2013	Abril	28,97	38,79	94	Moderada
	Mayo	21,5	38,85	69,81	Moderada
	Junio	19,9	38,87	64,61	Moderada
	Julio	17,37	38,91	56,4	Moderada
	Agosto	17,87	38,73	58,02	Moderada
	Septiembre	14,55	38,91	47,24	Buena
	Octubre	14,54	38,78	47,21	Buena
	Noviembre	14,48	38,9	47,01	Buena



De acuerdo a lo anterior, es preciso mencionar que para ninguno de los contaminantes monitoreados durante el periodo en evaluación (enero noviembre) en el caso de PM10 y (abril – noviembre) en el caso de PM2.5 se excedió la normatividad ambiental vigente ya que ésta determina que el nivel máximo permisible para PM10 y PM2.5 es de 77.7 µg/m3 y 38.8 µg/m3 en promedio respectivamente.

De otra parte en relación al número de estaciones de la red de la calidad del aire operando, las dos estaciones de la Red de monitoreo de calidad del aire se encuentran en operación cumpliendo así el 100% del indicador.

Finalmente es preciso mencionar que la información correspondiente al estado de la calidad del aire para el mes de diciembre no se presenta, debido a que a la información derivada de los monitoreos de dicho mes, requiere ser procesada y evaluada posteriormente a la fase de toma de muestras, lo anterior teniendo en cuenta que el Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire de Pasto obedece a un sistema manual el cual no opera en tiempo real.

Cumplimiento: 100%

✓ **Seguimiento a fuentes fijas generadores de emisiones.**

▪ **Porcentaje de permisos de emisiones atmosféricas con seguimiento.**

Durante la vigencia referenciada se realizaron 58 visitas de control y monitoreo a proyectos legalizados ante la Corporación mediante Permiso de Emisiones Atmosféricas otorgado por Acto Administrativo, cada visita fue consignada en Informes de control y monitoreo donde reposa el estado y manejo de los componentes generadores de emisiones atmosféricas por fuentes fijas y dispersas y contaminación por ruido, así como las diferentes auditorias que soportan el adecuado desarrollo de los monitoreos ambientales (muestreo isocinético, muestreo de calidad del aire y valoración sonométrica) realizados por cada Proyecto.

Las actividades de seguimiento a los proyectos legalizados con PEA ante CORPONARIÑO, se realizan a fin de dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, es por esto que cada informe de control y concepto técnico establecen requerimientos ambientales de obligatorio cumplimiento por parte los proyectos y cuyo desarrollo es supervisado por la Corporación.

Durante el periodo 2013 se realizó seguimiento a un total de 25 Proyectos legalizados con Permiso de Emisiones Atmosféricas ubicados en el departamento de Nariño, tres de los cuales se aperturaron durante la vigencia referenciada y fueron tramitados oportunamente con un promedio de 33 días de trámite; cabe resaltar el archivo de 4 expedientes que consignaban información del PEA dada la inactividad del proyecto y la caducidad en la vigencia del Acto Administrativo y el actual estudio de la documentación técnica para la viabilidad del trámite del PEA para el proyecto José Fermín Guerrero - CANTERA EL DIVISO.

A continuación se citan los proyectos monitoreados por parte del Equipo Técnico:

- Reencauchadora de llantas y Comercializadora de llantas - COMLLANTAS LTDA.
- Planta de trituración de material pétreo y producción de mezcla asfáltica CONSORCIO C&C.
- Planta de trituración de material pétreo y producción de mezcla asfáltica INCOEQUIPOS Sector Río Téllez.
- Consorcio Constructores Viales de Nariño SA., Planta de Asfalto CONCAV-Pinasaco.
- Planta de trituración de material pétreo y producción de mezcla asfáltica CONCAV-Sector Río Téllez.
- Planta de Trituración de Material Pétreo AGRESUR LTDA.
- Planta de producción de mezcla asfáltica Raúl Poveda Ortega.
- Cooperativa de Productos Lácteos COLACTEOS – Pupiales.
- Cooperativa de Productos Lácteos COLACTEOS - Guachucal.
- Industria Cafetera de Nariño- INCAFEN LTDA.
- Planta de trituración TUNEL DE DAZA.
- Trilladora de café almacenes generales de depósito de café - ALMACAFÉ S.A.
- Trilladora de café EMPRESAS DE NARIÑO LTDA.
- Planta de trituración de material pétreo y producción de mezcla asfáltica LA VICTORIA.
- Cantera BRICEÑO BAJO.
- Consorcio Vial del Sur CASS Constructores.
- Cantera LA VEGA.
- Horno Crematorio Jardines Cristo Rey.
- Luis Enrique Rosero Jaramillo y Edgar Rosero Jaramillo - Cantera LA ROCA.
- Cantera BRICEÑO ALTO.
- Construcciones EL CONDOR S.A.
- Cantera LAS DELICIAS.

- Panavías Ingeniería & Construcciones S.A. EL CAPULI.
- Consorcio Constructores Viales de Nariño S.A., Planta de Asfalto CONCAY-Túnel de Daza.
- CONCENTRADOS DEL SUR.

Igualmente se realizaron visitas de control y monitoreo a 8 Proyectos ilegales, referentes a aquellos que requieren el trámite del Permiso de Emisiones Atmosféricas y no cuenta con él. Dichas visitas fueron consignadas en informes de control y monitoreo estableciendo el estado y manejo de los componentes generadores de emisiones atmosféricas y solicitando requerimientos ambientales de obligatorio cumplimiento por parte de los proyectos, es por esto que durante el periodo reportado, los proyectos referenciados lograron cumplir con la normatividad ambiental o encontrarse en trámite de cumplimiento.

A continuación se citan los proyectos ilegales objeto de control y monitoreo:

- Panavías Ingeniería & Construcciones S.A. EL CAPULI.
- Concentrados del Sur.
- Mármoles Putumayo.
- Cantera San Sebastián.
- Fundiciones Zuta.
- Fundiciones Asea.
- Fundiciones JB.
- Fundiciones Nariño.

Finalmente se reportan 18 visitas de control y monitoreo realizadas a los Centros de Diagnóstico Automotor del departamento de Nariño, dichas visitas se realizaron a fin de verificar la adecuada operación de los equipos analizadores de gases y otorgar Certificación a los nuevos equipos, derivándose Informes de Control y Monitoreo que describen el estado de los equipos verificados y sustentan requerimientos ambientales encaminados a lograr el cumplimiento normativo.

Actualmente se encuentran legalizados ante CORPONARIÑO 11 CDAs, 2 de los cuales se certificaron en la vigencia reportada. Los siguientes fueron los Proyectos objeto de monitoreo:

- CDA de Pasto Ltda.
- CDA Ecomotos Ltda.
- CDA San Juan de Pasto
- CDA de Nariño Ltda.
- CDA Motosport
- CDA Control y Calidad Ambiental CIA Ltda.
- CDA de Ipiales Ltda.
- CDA del Parque Infantil
- CDA de Las Mercedes
- CDA Tumaco

Cumplimiento: 100%

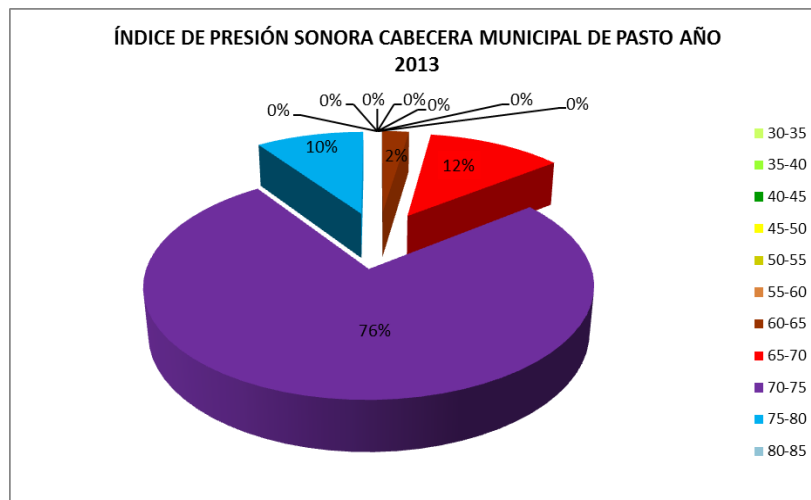
✓ **Evaluación de la contaminación por ruido**

- **Índice de presión sonora para las cabeceras municipales priorizadas**

En cuanto a la tercera meta establecida en el PAI, relacionada con la evaluación de la contaminación en las cabeceras municipales priorizadas en el departamento de Nariño, se llevaron a cabo actividades de carácter técnico en las ciudades en estudio como se describe a continuación:

- **Índice de presión sonora:** En cuanto al índice de presión sonora para las cabeceras municipales priorizadas, durante el año 2013 se calculó el mencionado índice de los puntos valorados en las cabeceras municipales así:

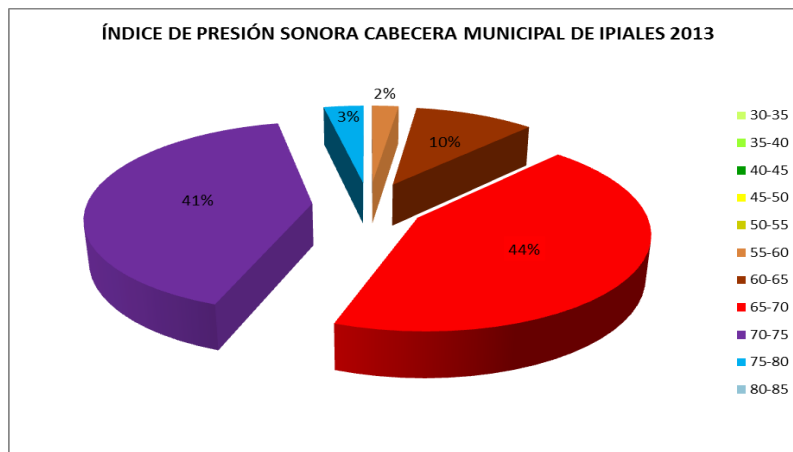
Cabecera municipal de Pasto: se calculó el índice de presión sonora a ochenta y tres (83) puntos, de acuerdo a la metodología establecida en la Resolución 627 de 2006 así:



Al realizar un análisis de la gráfica anterior, se puede determinar que se presenta una variación del índice de presión sonora con respecto al índice calculado en el año 2009, ya que el 76% de la población en el presente año está expuesta a valores de ruido ambiental entre los 70-75 dB, mientras que en el año 2009 la población expuestas a los mismos niveles fue menor con un 74%.0

De igual manera se puede observar que la población expuesta a valores entre los 65 y 70 dB en el año 2009 era de 19% y para el año 2013 la población expuesta a los mismos valores disminuyó a 12%. No obstante la población expuesta a valores altos entre los 75-80 en el año 2013 aumentó al 10% y en el año 2009 únicamente fue del 2%; lo cual indica claramente que los valores de ruido ambiental que afectan a la población aumentaron significativamente para el presente año, ya que valores que se encuentren entre los 75-80 dB perjudican y afectan notablemente la calidad de vida y la salud de la población.

Cabecera municipal de Ipiales: se calculó el índice de presión sonora a noventa (90) puntos seleccionados, de acuerdo a la metodología establecida en la Resolución 627 de 2006 así:

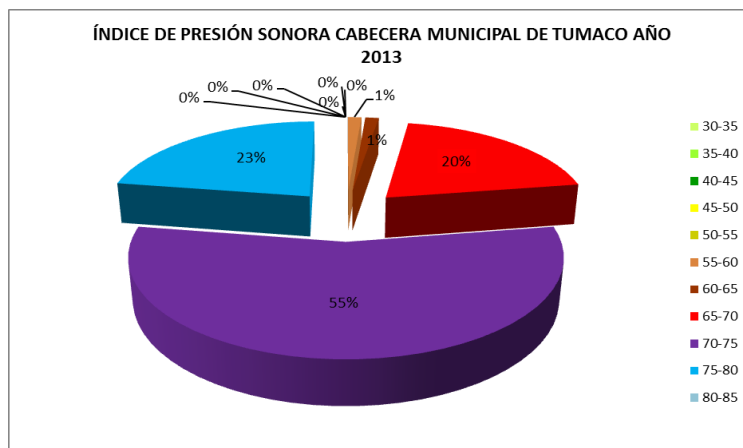


Al realizar un análisis de la gráfica anterior de la ciudad de Ipiales, se puede determinar que el índice de presión sonora entre los años 2009 y 2013 en la cabecera municipal de Ipiales tuvo una variación significativa, ya que en el año 2009 el 50% de la población se encontraba expuesta a niveles entre los 65 a 70 dB, mientras que para el año 2013 dicho índice disminuyó al 44%, pero hubo un aumento de niveles entre los 70 a 75 dB del 30% del año 2009 al 41% en el 2013, valores que son altos y perjudiciales para la calidad de vida de la población, dichos valores aumentaron en la zona céntrica de la Ciudad, en su mayoría en el sector 7.

El índice de presión sonora con menor valor en el año 2009 se presentó en el 6% de los puntos medidos con valores entre los 55 a 60 dB, mientras que en el año 2013 únicamente el 2% registraron los mismos valores, lo cual indica que algunas zonas consideradas como tranquilas aumentaron los niveles de presión sonora en el presente año.

Finalmente en el año 2013 se puede determinar que existió un aumento de los niveles de presión sonora entre los 75 a 80 dB en un 3%, a pesar que en el año 2009 solamente el 1% de los puntos medidos registraron los mismos valores.

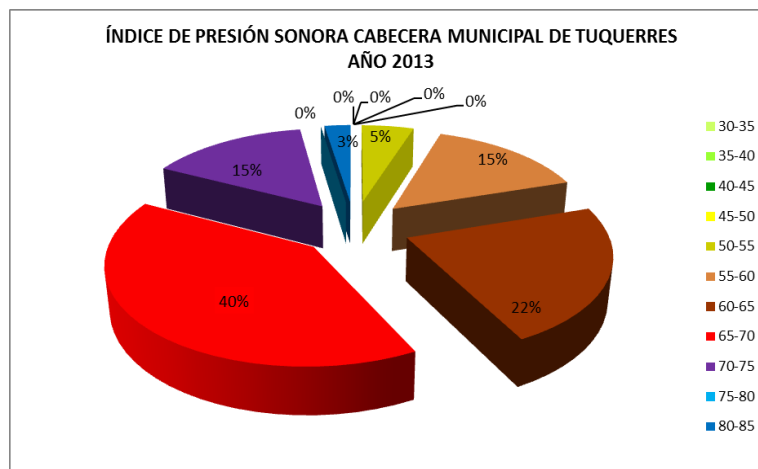
Cabecera municipal de Tumaco: se calculó el índice de presión sonora a ochenta (80) puntos seleccionados, de acuerdo a la metodología establecida en la Resolución 627 de 2006 así:



De acuerdo a las gráficas anterior, se pudo determinar que también existe una variación del índice de presión sonora entre el año 2009 y 2013, en la cabecera municipal de Tumaco, ya que en el año 2009 el índice de presión sonora más alto fue el 63 % con valores entre los 70 a 75 dB y aunque en el año 2013 el índice entre los valores antes mencionados sigue siendo el mayor en la ciudad, este disminuyó al 55%, pero aumentó durante el año 2013 el índice entre los 75 a 80 dB al 23%, mientras que en el año 2009 el mismo índice se presentó únicamente en el 4% de los puntos medidos.

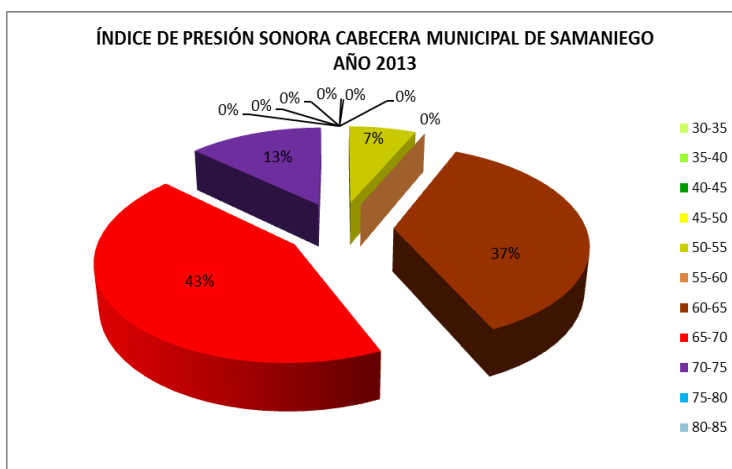
En el 26% de la cabecera municipal se presentó un índice de presión sonora entre los 65 a 70 dB en el año 2009, mientras que el mismo índice en el año 2013 disminuyó al 20%: Así mismo el índice de presión sonora con menor valor en el año 2009 se presentó en el 1% de los puntos medidos con valores entre los 50 a 55 dB y en el año 2013 no se registraron valores tan bajos de ruido ambiental, lo cual indica que durante el año 2013 las zonas tranquilas donde se presentaron en otros años dichos valores han desaparecido.

Cabecera municipal de Túquerres: se efectuaron mediciones de ruido ambiental, aforos vehiculares y cálculo del índice de presión sonora en cuarenta puntos de la población, los cuales fueron determinados a través de una cuadrícula o grilla ubicando los sectores vulnerables a ruido y los generadores de ruido, dichas valoraciones se efectuaron siguiendo el procedimiento establecido en la Resolución 627 de 2006.



En la cabecera municipal de Túquerres se logró determinar que en el 40% de la ciudad se presenta un índice de presión sonora entre los 65 a 70 dB, dichos niveles se presentan en la mayoría de los sectores de la ciudad, tanto en los sectores de comercio como en los residenciales. El 22% de la población se encuentra expuesta a un índice de presión sonora entre los 60-65 dB, estos niveles se encuentran también distribuidos en la mayoría de los sectores, pero con mayor presencia en sectores residenciales o con poco flujo vehicular. El índice de presión sonora con menor valor se presentó en el 5% de la población con valores entre los 50 a 55 dB y en el 15% se presentan valores altos de ruido ambiental entre los 70-75 dB, estos valores se presentan en la entrada al municipio por el tráfico de vehículos pesados.

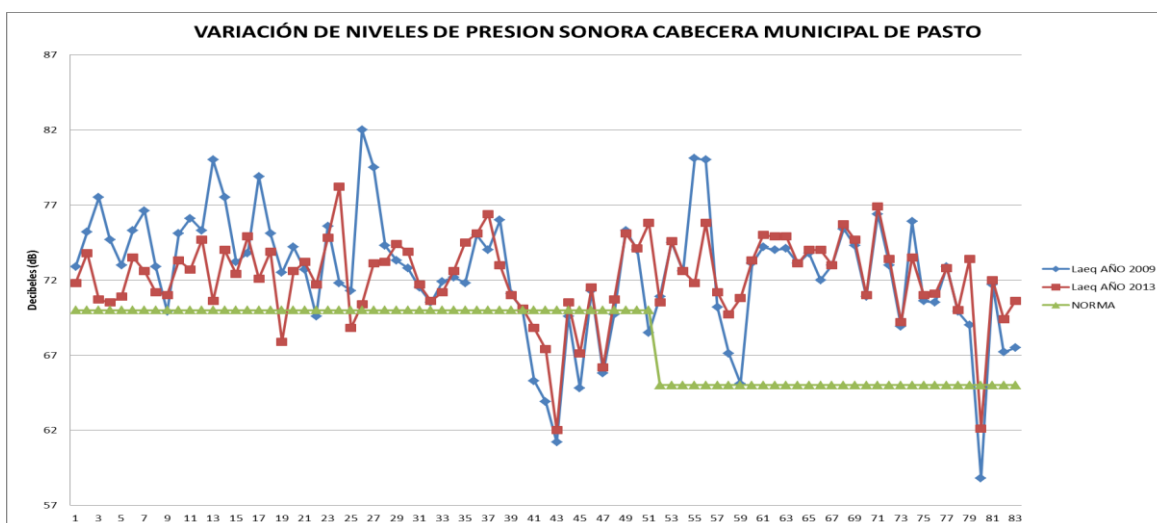
Cabecera municipal de Samaniego: se efectuaron mediciones de ruido ambiental, aforos vehiculares y cálculo del índice de presión sonora en treinta (30) puntos de la población, los cuales fueron determinados a través de una cuadrícula o grilla ubicando los sectores vulnerables a ruido y los generadores de ruido, dichas valoraciones se efectuaron siguiendo el procedimiento establecido en la Resolución 627 de 2006.



En la Cabecera municipal de Samaniego, se determinó que en el 43% de la población se encuentra un índice de presión sonora entre los 65-70 dB, dichos valores se presentaron en la zona céntrica del municipio por ser zonas donde se agrupan diversas actividades y los usos de suelo son mixtos, en el 37% de la Ciudad se presenta un índice de presión sonora entre los 60 y 65 dB, que al igual que el índice anterior se encontró en la mayoría de la zona céntrica, en la cabecera municipal de Samaniego el 13% de la población de encuentra expuesta a valores altos de ruido ambiental que se encuentran entre los 70-75 dB y en el 7% presentaron índices de presión sonora con valores bajos entre los 50-55 dB.

- **Actualización de mapas de ruido:** Por otra parte en cuanto al número de mapas de ruido actualizados, durante el año 2013, se efectuaron mediciones de ruido ambiental en 3 municipios priorizados en el área de jurisdicción, con el fin de actualizar la información e identificar la variación de los niveles de presión sonora de la siguiente manera:

Cabecera municipal de Pasto: se efectuaron mediciones de ruido ambiental y aforos vehiculares en 83 puntos, dichas valoraciones se efectuaron siguiendo el procedimiento establecido en la Resolución 627 de 2006.



De acuerdo a la gráfica anterior, se pudo determinar que en la cabecera municipal de Pasto existe una variación considerable de los niveles de presión sonora entre los años 2009 y 2013, ya que entre los puntos 1 a 15, 17 a 20 y 23, 26, y 27 ubicados en la comuna 1, entre calles 14 a 20 y carreras 19 a 27, correspondientes a la zona céntrica de la Ciudad en el año 2009 se registraron valores de ruido ambiental mucho más altos que los encontrados en el año 2013, debido principalmente a que en este último año la Ciudad ha sufrido varios cambios viales por las obras que se adelantan de alcantarillado y reparación de pavimento, es por ello que dichos puntos en año 2009 presentaron valores más altos que los del año 2013, lo cual está directamente relacionado con la modificación del flujo vehicular en el centro de la Ciudad y la ubicación en la mayoría de esquinas de agentes de tránsito municipal, que contribuyen a un mejor movimiento vehicular sin la existencia de trancones y/o utilización de pitos.

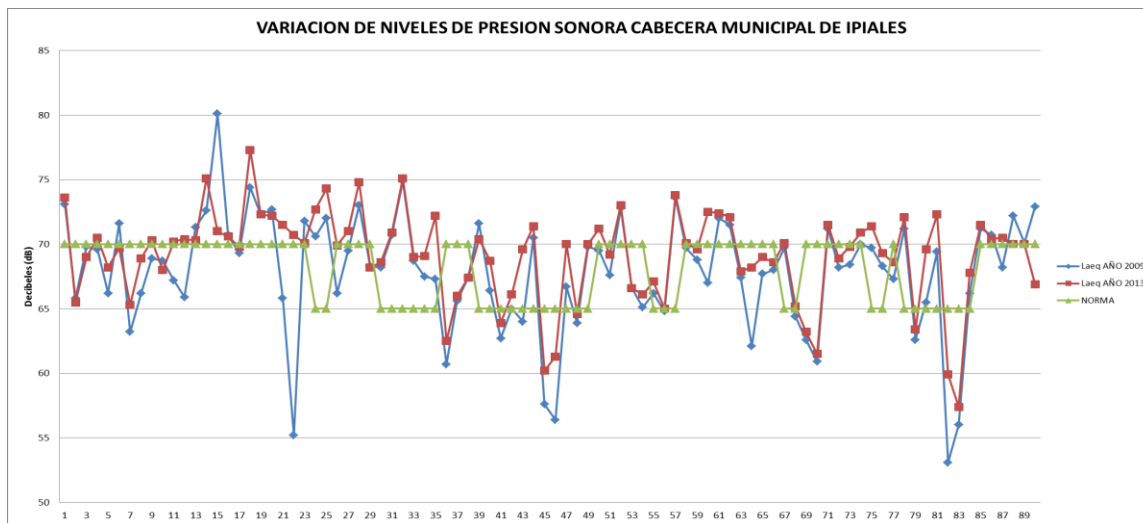
Los puntos 28 y 38 ubicados en la comuna 9, entre calles 12 y 18 con carreras 32 a 42, superaron en el año 2009 los valores registrados en año 2013, debido a que durante el presente año la carrera 32 y la 42 tenían flujo vehicular restringido por adecuaciones en las vías, lo que generó menor tránsito de vehículos.

De igual manera en la comuna 7 los puntos 55 y 56 en el año 2009 registraron valores más altos que los de este año, debido a que en el 2009 se estaban realizando obras de adecuación de la calle 11 y se encontraban maquinaria pesada generadora de ruido entre la iglesia de Lourdes y la iglesia de san Felipe lo cual indujo en niveles altos en ese año.

No obstante dicha variación también se refleja en un aumento de ruido en el año 2013 con respecto a los encontrados en el año 2009, como es el caso de los puntos 24, 29, 30, 35, 37, 51, 79 y 80 los cuales registraron valores mucho más altos que los encontrados en el año 2009, en especial en los puntos 79 y 80 ubicados en la comuna 10 en el sector de Aranda, los cuales tuvieron una variación significativa en el presente año presentando valores 73.4 y 62.1 dB respectivamente cuando los valores medidos en el año 2009 fueron de 69.0 y 58.8 dB.

El punto más alto de ruido ambiental en el año 2009 fue el 26 con un valor de 82.0 dB, ubicado en la calle 14 con carrera 24, mientras que en el año 2013 el punto más alto fue el 24 ubicado en la Calle 21 con valor de 78.2 dB.

Cabecera municipal de Ipiales: se efectuaron mediciones de ruido ambiental y aforos vehiculares en noventa (90) puntos, dichas valoraciones se efectuaron siguiendo el procedimiento establecido en la Resolución 627 de 2006.



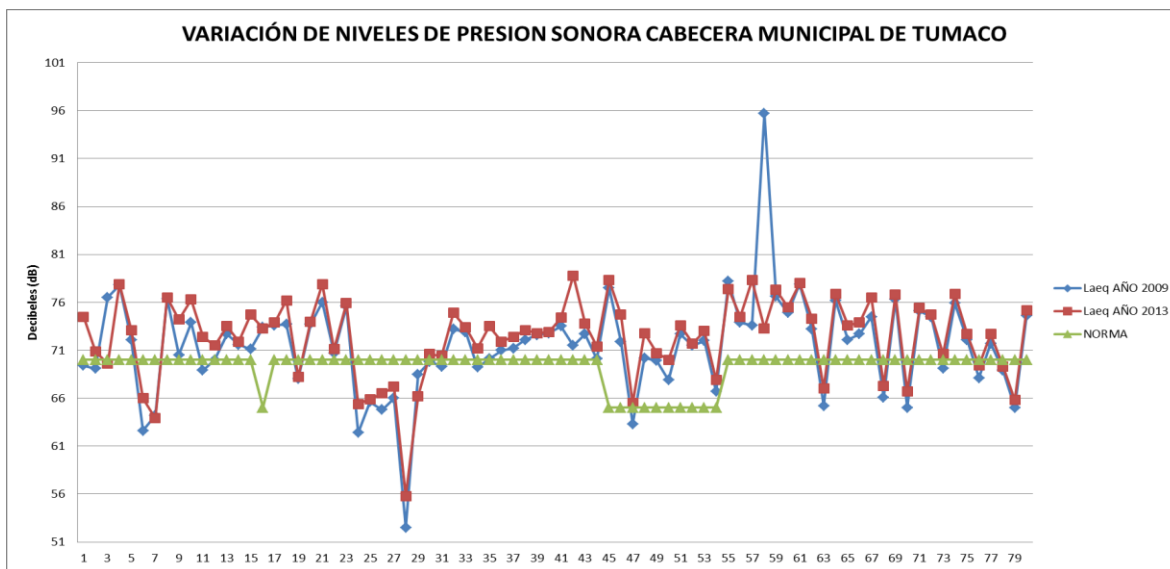
De acuerdo a la anterior gráfica se puede determinar la variación de los niveles de presión sonora entre los años 2013 y 2009 de la cabecera municipal de Ipiales, ya que la mayoría de puntos medidos en el presente año obtuvieron valores más altos que los registrados en el año 2009, existiendo un aumento significativo del ruido ambiental en la ciudad de Ipiales, como es el caso de los puntos 5,9,11,12,18,21,22,25,26,27,34,40,43,45,46,47,60,64,80,82 y 87, los cuales en el año 2009 presentaron niveles de ruido ambiental bajos cumpliendo con la norma ambiental sin embargo en el año 2013 los mismos puntos aumentaron considerablemente los niveles de ruido, debido directamente al aumento del flujo vehicular por las zonas.

No obstante también existe una variación de los niveles de ruido ambiental entre el año 2009 y 2013, ya que en puntos como el 6, 10, 13, 15, 20, 23, 39, 88, 89 y 90, durante las mediciones efectuadas en el año 2009 se presentaron valores más altos en comparación con los obtenidos en el año 2013.

Así mismo varios de los puntos valorados en los dos años, registraron valores similares o iguales en las dos vigencias, en los cuales no existió una variación de los niveles de ruido ambiental.

El punto más alto de ruido ambiental en el año 2009 fue el 15 con un valor de 80.0 dB, ubicado en la carrera 6 con calle 16, mientras que en el año 2013 el punto más alto fue el 18 ubicado en la carrera 7 con calle 14 con un valor de 77.3 dB, los dos puntos más altos se ubican en la zona céntrica de la ciudad de Ipiales, siendo las fuentes móviles las principales generadoras de dicho ruido.

Cabecera municipal de Tumaco: se efectuaron mediciones de ruido ambiental y aforos vehiculares en ochenta (80) puntos, dichas valoraciones se efectuaron siguiendo el procedimiento establecido en la Resolución 627 de 2006.



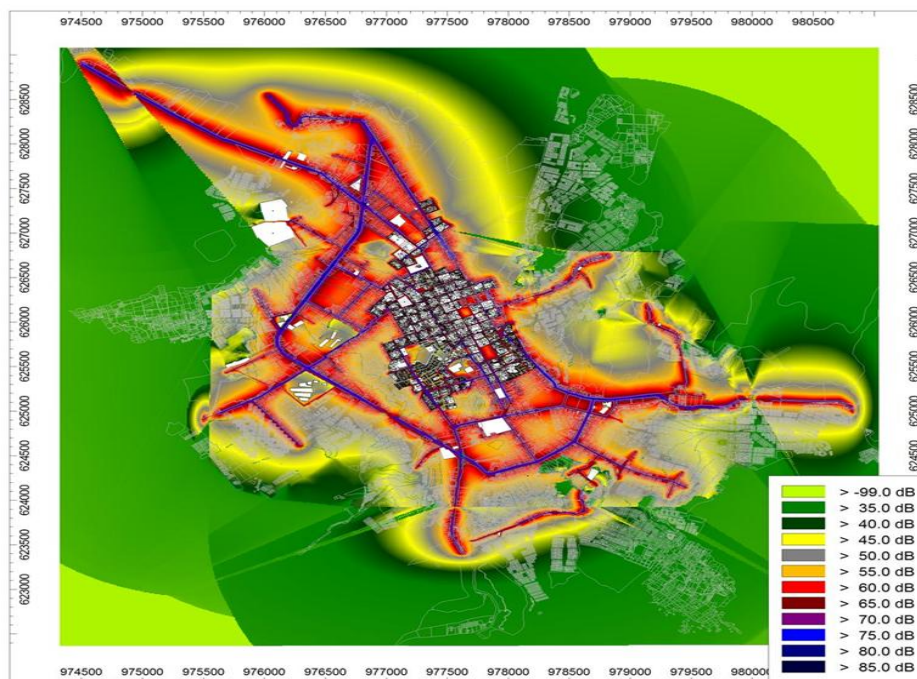
De acuerdo a la gráfica anterior se puede determinar que durante los años 2009 y 2013 existió una variación moderada de los niveles de presión sonora en la cabecera municipal de Tumaco, con respecto a las otras dos ciudades en estudio, ya que la mayoría de puntos medidos en el presente año obtuvieron valores iguales o similares a los registrados en el año 2009, no obstante en algunos puntos se presentaron aumentos significativos del ruido ambiental, como es el caso de los puntos, 1,6,9,10,15,18,21,24,26,28,35,42,46,57 y 67 los cuales en el año 2013 presentaron niveles de ruido

ambiental mucho más altos que los registrados en el año 2009, este aumento está directamente relacionado con las fuentes móviles que transitan a diario por la ciudad a eso sumado la poca cultura ciudadana por utilización indiscriminada de pitos y la escasa señalización en las vías.

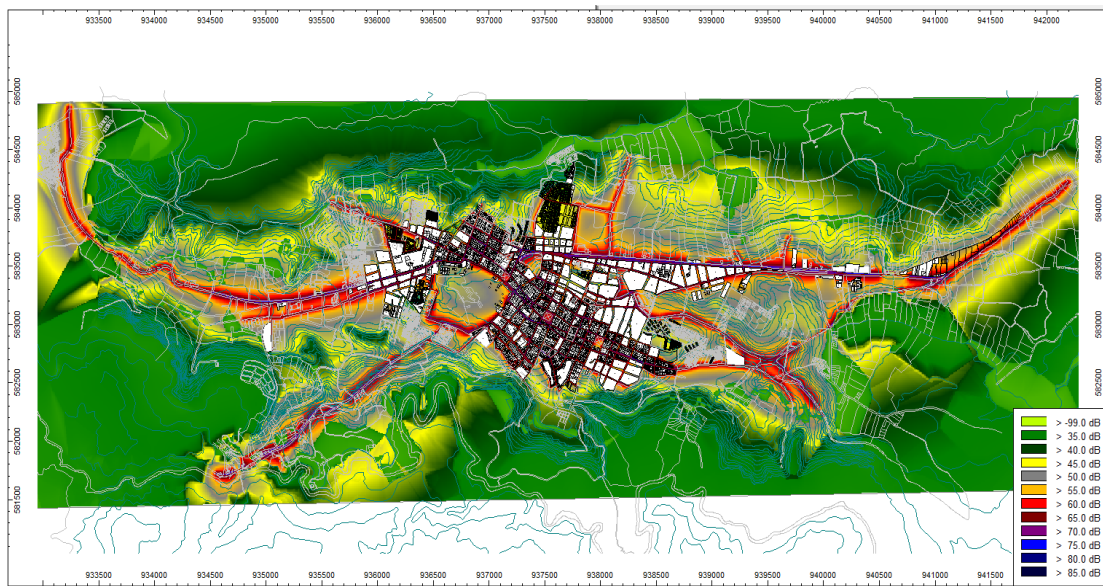
Sin embargo también existe una variación de los niveles de ruido ambiental entre el año 2013 y 2009, ya que en puntos como el 3, 7, 29, 55 y 58, durante las mediciones efectuadas en el año 2009 se presentaron valores más altos en comparación con los obtenidos en la vigencia.

El punto más alto de ruido ambiental en el año 2009 fue el 58 con un valor de 95.7 dB, ubicado en la calle 14 con carrera 19, mientras que en el año 2013 el punto más alto fue el 42 ubicado en la calle 8 con carrera 13 con un valor de 78.8 dB, los dos puntos más altos en los dos años, se ubican en la zona céntrica de la Ciudad con influencia directa de vehículos de todo tipo.

Finalmente, una vez realizada toda la actualización de la información de mediciones de ruido ambiental y aforos vehiculares de las tres ciudades, se procedió a correr el modelo para obtener los mapas de ruido versión 4 como se indica a continuación:



Mapa No. 1. Mapa de ruido Cabecera Municipal de Pasto versión 4 – año 2013



Mapa No.2. Mapa de ruido Cabecera Municipal de Ipiales versión 4 – año 2013



Mapa No. 3. Mapa de ruido Cabecera Municipal de Tumaco versión 4 – año 2013

A manera general en Pasto, Ipiales y Tumaco de acuerdo a los resultados de los mapas de ruido version 4 del año 2013, se pudo concluir que en las zonas centricas de las ciudades se encuentran niveles de ruido ambiental que oscilan entre los 70 a 75 dB en sectores cercanos a vias principales, mientras que dichos niveles disminuyen a medida que se aleja de vias con alto flujo vehicular, los valores del presente año no tienen una variacion considerable con respecto al mapa de ruido version 3 del año 2012, no obstante es importante aclarar que los niveles de ruido ambiental han venido

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2013	Página: 97	Fecha:
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

aumentando paulatinamente año tras año, lo cual incide directamente en la calidad de vida de la población expuesta a dichos niveles.

Cumplimiento: 100%

2.7. PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

2.7.1. Acompañamiento a proyectos y modelos de producción más limpia y desarrollo sostenible en los sectores productivos del departamento de Nariño.

✓ Desarrollo del Programa de Incentivo al Desempeño Ambiental - PIDA

Para operativizar el programa se realizó la identificación, acompañamiento técnico y elaboración de memorias de promoción y divulgación e implementación de paquetes de sistema de manejo ambiental de usuarios del programa PIDA, a 50 usuarios, de los cuales 30 se venían atendiendo con el programa y se amplió 20 usuarios adicionales en las veredas de La Alianza, San Francisco, Los Lirios, San Fernando y Corregimientos de Catambuco, Buesaquillo, La Caldera y Genoy, quienes cumplieron con los requisitos establecidos en el programa, y a quienes se prestó el respectivo acompañamiento y se elaboró el informe de visita y las medidas de control respectivas, superando la meta establecida en el PAI 2012-2015, debido a la acogida del Programa por parte de la comunidad.

Se realizó articulación con representantes del Comité Departamental de Asohofrucol y Fundación Los Andes, como entes afines a los sectores productivos, con el fin de socializar las actividades del proyecto además de unir esfuerzos institucionales dirigidos a los sectores rurales de los Municipios priorizados para la vigencia 2013.

Continuando con las actividades del proceso, se desarrollaron visitas en campo a predios de los usuarios y con base en los criterios de evaluación de los diferentes parámetros de los recursos naturales como son, aire, agua, suelo, manejo de residuos orgánicos, inorgánicos, entre otros, se realizó un perfil de desempeño ambiental con el propósito de determinar en qué nivel del programa PIDA se encuentra cada uno de los usuarios y se realizó el respectivo acompañamiento técnico en adopción de prácticas en los diferentes sistemas productivos, que sean amigables con el medio ambiente, además se elaboró el Plan de Mejoramiento Ambiental con las recomendaciones pertinentes a llevar a cabo.

Posteriormente se realizó la entrega de los materiales, herramientas e insumos a 37 usuarios, mediante la suscripción de un acta. Con el acompañamiento profesional se llevó a cabo la implementación de los sistemas de manejo ambiental de acuerdo con la situación particular encontrada con cada productor en cada una de las fincas de los usuarios, a las cuales previamente se llevó a cabo el proceso de georeferenciación.

Se desarrollaron 5 sesiones de capacitación, las cuales estuvieron dirigidas a organizaciones, cooperativas y estudiantes, a quienes se sensibilizó acerca de los problemas y consecuencias ambientales que se están presentando debido al inadecuado manejo de los sistemas productivos, además de la importancia de la producción sostenible.

Como incentivo a los usuarios sobresalientes del Programa PIDA, se seleccionaron 7 usuarios a quienes se hace un reconocimiento ambiental con la promoción de un video, donde se muestra las actividades diferenciales en favor del medio ambiente y que genera valor agregado a su sistema de producción en finca.

Cumplimiento: 100%

✓ **Fomento a la producción sostenible**

Para el cumplimiento de la meta, en lo correspondiente a la ejecución de un proyecto piloto con el sector curtiembre, celebrado entre CORPONARIÑO y la Sociedad de curtiembres CURTIBELEN SAS, se realizaron las siguientes actividades:

Socialización: realizada con el representante legal de la Sociedad Curtiembres, gestor de fomento a la producción sostenible, con objeto de planificar en el desarrollo del convenio.

Recorridos de campo: Se visitan diferentes curtiembres en el municipio de Belén con el fin de contextualizar el funcionamiento del proceso de transformación del cuero desde la recepción, tratamiento y obtención de los diferentes subproductos generados. Se verifica el inventario de maquinaria e implementos que fueron entregados y transferidos a la Sociedad Curtiembres Cueros Belén SAS, como parte de la implementación del contrato de asociación.

Implementación de la técnica experimental de aprovechamiento de la güisa (residuo del proceso de curtido del cuero): La técnica se había experimentado a nivel de laboratorio y se replicó a escala real, según el proceso siguiente:

- Lavado de la materia prima.
 - Desencalado con bisulfito de sodio y sulfato de amonio.
 - Hidrólisis (cocción)
 - Reposo
 - Generación de tres subproductos: Grasa industrial, gelatina técnica y ripio deshidratado (10 días después).
- Con el tercer subproducto que es el ripio se inicia otro tratamiento que consiste en el picado del mismo para ser incorporado hasta en un 10 % en compostaje o lombricultivo. Para mejorar este proceso, se realiza la inoculación de microorganismos eficientes (EM), mejorando la eficiencia en la producción del biofertilizante, así como la disminución de malos olores.

Cumplimiento: 100%

✓ **Acuerdos de producción más limpia**

Sector porcícola.

Se ejecutaron en 100% las actividades programadas en el contrato de asociación No. 270 de 2012, sobre disposición y valorización de residuos productivos del sector porcicultor en el municipio de Pupiales, articulación realizada con Alcaldía de Pupiales, Asociación Colombiana de Porcicultores - ACP, Asociación de Porcicultores de Pupiales - ASOPPUNAR.

Se gestionó y se suscribió un nuevo contrato de asociación No. 366 del 9 de Diciembre de 2013 entre Asoppunar y Corponariño, para implementar actividades de valorización de residuos productivos para contribuir a la producción más limpia con el sector porcícola.

Se adelantaron jornadas de capacitación en temas de valorización de residuos, uso de plantas acuáticas en sistemas de descontaminación de aguas, construcción y manejo de lombricultivos, uso y manejo de caldos de microorganismos en el tratamiento de residuos sólidos y líquidos. Se implementó 10 unidades de valorización de residuos a través del montaje de biodigestores, plantas acuáticas y lombricultivos, se encuentran en total funcionamiento dando cumplimiento con los compromisos adquiridos por las partes.

Sector hortofrutícola.

Se suscribe un contrato de asociación No. 429 del 30 de diciembre de 2013, con la Fundación Andina para implementar diecisiete unidades de manejo ambiental que consta de cinco (5) herramientas de producción más limpia con productores del sector hortofrutícola conjuntamente con la Asociación San Agustín del municipio de Cumbal.

Sector Lácteo

Se suscribe el contrato de asociación No. 521 de 2013 con la Asociación de productores de leche de Pupiales ASOPROLECHE, para implementar diecisiete unidades de manejo ambiental que consta de cinco herramientas de producción más limpia con productores del sector lácteo perteneciente a La Asociación de productores de leche del municipio de La Cruz. Se adelanta ejecución de actividades de difusión, transferencia de tecnología.

Sector Papa

Se articularon acciones con la Asociación hortofrutícola de Colombia seccional Asohofrucol y Corporación de productores de papa de Nariño Corpanar. Se formalizó el contrato de asociación No. 536 de 2013, con la Corporación Senderos de Progreso para implementar diecisiete unidades de manejo ambiental que consta de cinco herramientas de producción más limpia con productores del sector papicultor del municipio de Pupiales.

Adicionalmente, Se desarrollaron 5 sesiones de trabajo que permitieron fomentar la Producción y Consumo Sostenible en 5 municipios: Pasto, Pupiales, Iles, Imués, Guachucal, con las temáticas: Desarrollo Sostenible, con estudiantes ITSIN –Pasto; Taller ambiental en granjas porcícolas – Municipio de Pupiales, Imués, Iles; Prácticas de producción más limpia con sector lácteo con asociados de Colácteos –Municipio de Guachucal; Practicas de producción más limpia sector hortofrutícola, Sesión de trabajo con asociados de Asoproleche y Asohofrucol- Municipio de Pasto y Pupiales; Taller ambiental en granjas porcícolas, lugar: Granja Botana de la Universidad de Nariño

Cumplimiento: 100%

2.7.2 Fomento de tecnologías limpias en la minería del oro en los municipios mineros

- ✓ **Asistencia técnica, prevención, descontaminación y seguimiento en procesos de beneficio mineral**
- **Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de producción más limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos.**

Para el cumplimiento de este indicador, se desarrollaron ocho talleres de capacitación cuyas temáticas fueron: Aplicación de técnicas para el beneficio de una producción limpia – manejo de

mercurio; Capacitación sobre formalización minera – minería tradicional; trámites para el permiso de vertimientos; legalidad minera, manejo ambiental en plantas de beneficio de minería de oro y asistencia técnica en campo; Guías Minero Ambientales, Ley Segunda y mitigación de impactos ambientales generados por la pequeña minería; Legalidad minera y normas ambientales; minería, aspectos legales y sostenibilidad ambiental; Asistencia en campo sobre beneficio y manejo ambiental en minería de filón; con el fin de orientar a la comunidad minera sobre el trámite de legalización, presentación de documentación, metodología empleada y el manejo ambiental que se debe llevar a cabo durante la etapa de explotación, hasta tanto se realice la legalización definitiva de las áreas solicitadas.

Se realizó un convenio interadministrativo con el municipio de Los Andes con el fin de aunar esfuerzos humanos, técnicos y financieros entre CORPONARIÑO y el municipio de Los Andes Sotomayor para el fortalecimiento de procesos de sensibilización ambiental que se adelanta desde la Implementación del Plan Municipal de Educación Ambiental en Coordinación con el Comité Interinstitucional Municipal de Educación Ambiental (CIDEA).

Se efectuó el muestreo de agua y sedimentos para determinar el grado de contaminación de las Fuentes Hídricas por disposición de vertimientos mineros en los municipios de Cumbitara (Sector el Granito-San Pablo), Santacruz, (Sector el Diamante), Mallama (Sector La Dorada, El Verde, y El Panacual), Los Andes Sotomayor (El Guabo, La Victoria, San Vicente), La Llanada (La Planada El Socorro), Samaniego (La Planada El Socorro), Colón Génova (Villa Nueva, Guaitarilla), San Pablo (Cerro Campana), Leiva (Sachamate), Arboleda-Berruecos (Mazamorras), Buesaco (Vereda El Albión). Como resultado se obtuvo que se georeferenció un total de 53 puntos, encontrando que en el municipio de Mallama existe mayor contaminación por presencia de mercurio.

Para la reducción de la contaminación ocasionada por mercurio y cianuro, se realizaron visitas de control y monitoreo a los 24 títulos mineros legales del Distrito Minero la Llanada, donde se expone por medio de la información obtenida en campo las condiciones actuales del área visitada realizando una descripción pormenorizada de las afectaciones ambientales del proyecto minero frente al entorno ambiental que se interviene, los componentes aire, suelo, agua, flora y fauna y el componente social son evaluados en la afectación que reciben frente a los impactos generados; cada uno de estos análisis se consigna en un expediente ambiental, generado para cada uno de los proyectos mineros legales.

Se realizó control y monitoreo a los 25 yacimientos mineros en vía de legalización que existen en el Distrito Minero La Llanada. De igual forma se realizaron salidas de campo a los municipios del Distrito Minero La Llanada y Zona Norte del Departamento, donde se encontró que los municipios con presencia de minería ilegal son: Sotomayor (Sector El Alto, La Aurora San Vicente, El Pital, Los Guabos), Cumbitara (Sector El Guabo, Sidón Helena, El Lucero, la Góndola, El Naranjo, El Tamarindo, Santa Isabel, Sanabria y el Desierto), La Llanada (Sector La Escalera, Santa Helena y El Lucero, El Vergel, La Laguna, Alto Canadá, El Páramo, Los Indios), La Unión (Sector La Jacoba), Samaniego (Vereda El Vergel, Cerro la laguna), Santacruz de Guachavés (Sector El Paraíso, Diamante y El Ensolvado, la Aguada, Los Arrayanes, Los Cedritos, Santa Clara La Cruz), Mallama (Sector La Dorada, La Oscurana, Puspued, La Bombona. Bajo Panacual, La Golondrina, El Verde.), Génova (Corregimiento de Villa Nueva), San Pablo (Sector Cerro Campana), Arboleda – San Lorenzo (Quebrada Mazamorras).

Cumplimiento: 100%

- **Proyectos piloto de producción más limpia de sectores productivos acompañados por la Corporación**

Para el cumplimiento de este indicador se han realizado procesos de acompañamiento y asistencia técnica a las plantas de beneficio mineral del municipio de los Andes Sotomayor y la Llanada, dando continuidad al proceso de manejo ambiental para los materiales estériles y colas de molienda.

Conjuntamente con la administración municipal de la Llanada se están adelantando procesos de reforestación para la recuperación de los sectores mineros denominados el Páramo y el Alto Canadá.

Se está trabajando en el trámite de permiso de vertimientos de la planta de beneficio de Santacruz y se está realizando un seguimiento y control a la planta de beneficio Nueva Esparta.

Cumplimiento: 100%

▪ Documento de valoración de zonas críticas

Se realizó visitas de Control y Monitoreo a los Títulos mineros legales, con el objeto de brindar acompañamiento y asistencia a los proyectos de producción limpia para el mejoramiento de los sistemas mineros ubicados en los sectores de explotación y beneficio.

Tabla No. Visitas de control y monitoreo a títulos mineros legales					
MINA	MUNICIPIO	EXPEDIENTE	TITULO MIN.	1CONTROL	2CONTROL
La Victoria	Los Andes	76	17402	09/04/2013	22/08/2013
Gualconda	Los Andes	1702	00131-52	10/04/2013	02/08/2013
Nueva Esparta	Los Andes	1700	7464	11/04/2013	26/08/2013
El Tablón	La Llanada	2161	BFJ-111	16/04/2013	21/08/20
Canadá	La Llanada	108	16032	18/04/2013	13/08/2013
La Palmera	La Llanada	109	14083	24/04/2013	27/08/2013
El Paramo	La Llanada	110	14207	30/04/2013	03/09/2013
El Cisne	La Llanada	107	13441	06/05/2013	04/09/2013
La Carmelita	Los Andes	2318	AED092	----	25-11-2013
El Granito	Cumbitara	2252	CKJ-111	22/05/2013	14/11/2013
La María	Los Andes	1030	15295	28/05/2013	26/09/2013
La Camelia	Los Andes	1029	17486	30/05/2013	25/09/2013
Casualidad	Mallama	1967	R.P.P.199	04/06/2013	02/10/2013
La Concordia	Samaniego	2351	17514	11/06/2013	09/10/2013
Cartuja	Samaniego	00092-52	00092-52	13/06/2013	16/10/2013
La Yascualita	Túquerres	LSC-007-10	FCJ-007-10	25/06/2013	12/11/2013
San Roque	Los Andes	115	15700	14/05/2013	17/09/2013
Golondrina Risaralda	Los Andes	1015	HDQ-081	18/06/2013	18-10-2013
La Espedita	La Llanada	2387	000393-52	02/07/2013	14/08/2013
Cristo Rey	Cumbitara	536	17138	10/07/2013	01/11/2013
El Silencio	Cumbitara	2417	HFM-101	11/07/2013	30/10/2013
Santa Lucia	Santa Cruz	532	17015	31/07/2013	05/11/2013

Según la gráfica se tiene que el municipio donde se presenta un mayor número de minas legales es Los Andes, seguido por La Llanada; y el municipio con el menor porcentaje de minas legales es Santa Cruz.

De acuerdo a las visitas realizadas por el equipo técnico del Centro Ambiental Minero Sotomayor, en los diferentes sectores mineros del Distrito Minero la Llanada, se obtuvo la relación de yacimientos mineros en vía de legalización, indicada en la Tabla No.

Tabla No. Yacimientos mineros en vía de legalización en el Distrito Minero.				
NOMBRE DE LA MINA	PLACA No.	PROPIETARIO	VEREDA	MUNICIPIO
LA BOMBA	ODT-08241	JOSE ORLANDO MORALES VALLEJO	El Placer	Los Andes
EL PITAL	OE2-16231	ALVARO JAVIER ROSERO VACA Y OTROS	El Pital	Los Andes
LA ESMERALDA	OE7-08332	LUIS ALBERTO QUENORAN PULISTAR Y OTRO	San Vicente	Los Andes
SAN JUDAS	ODM-14301	YOVANY PAUL RIASCOS APRAEZ Y OTRO	La Travesía	Los Andes
EL TESORO	OE3-10021	ILDERI OLIVIO ROSERO DIAZ	El Placer	Los Andes
EL SOPLADERO	OE3-11211	JOSE ADALBERTO RODRIGUEZ BURBANO	El Huilque	Los Andes
LA BOMBONA		FABIO PANTOJA	La Bombona	Mallama
LA DORADA		TIBERIO GRACIA	Oscurana	Mallama
EL SOCORRO	NKD-11351	JUAN ARCESIO ALVEAR MELO	El Socorro	Samaniego
LA ESPERANZA	L-012-09	JUDITH ENRIQUEZ	El Guabo	Mallama
FLOR DE ORO		HOMERO ACOSTA	El Verde	Mallama
LA CANDELARIA	OE3-09521	ORACIO PANTOJA	Los Guabos	Los Andes
LA REDENCION		JESUS SANTANDER, EUBERTO CALDERON	San Vicente	Los Andes
EL DIAMANTE		MARINO PINTO	El Diamante	Santacruz
EL CAMARON	OE8-14501	HORACIO MANUEL ANTONIO IPUJAN QUENORAN	La Bretaña	Santacruz
CURUMITO	OE7-16322	TEOFILO JOSE ARCINIEGAS ARIAS	El Ensolvado	Santacruz
LA AGUADA	OE7-08301	JORGE ERMINSUL GUALMATAN Y OTROS	Ensolvado	Santacruz
LA CRUZ	OE7-16572	REDDY RENE ATILLO MONCAYO	Las Minas	Santacruz
LA ROCA	OE5-15091	SEGUNDO LENNI ANAMA GETIAL	El Paraíso	Santacruz
LOS ARRAYANES	OE6-10481	CARLOS JESUS DELGADO	El Ensolvado	Santacruz
LOS TRES CERRITOS	OE6-16271	GERMAN IDELFONSO QUENORAL GETIAL	El Camarón	Santacruz
SANTA CLARA	OE7-15351	CUPERTINO GETIAL GETIAL y OTROS	Chipacue	Santacruz
EL RIPIO	OE3-11101	SEGUNDO ANSELMO MENESES CANCEMANSE	EL CREDO	Los Andes
LA CANDELARIA	OE3-09521	HORACIO EMIGDIO PANTOJA CAICEDO	Los Guabos	Los Andes
EL HUILQUE	OE7-15431	WILLIAM MORALES	El Huilque	Los Andes

Se obtuvo una relación de las plantas de beneficio que están en vía de legalización y que pertenecen al Distrito Minero la Llanada. Tabla No.

Tabla No. Legalización de plantas de beneficio en los municipios de La Llanada Sotomayor			
MUNICIPIO	PROPIETARIO	SISTEMA DE BENEFICIO	ETAPA PROCESO DE LEGALIZACIÓN
La Llanada	Plinio Morales	3 Molinos Chilenos y concentración gravimétrica	Recepción de Documentación en archivo
La Llanada	Marco Tulio Montenegro	1 Molino Chileno, concentración en canalón	Recepción de Documentación en archivo
La Llanada	José Hernando Mora	1 Molino Antioqueño	Recepción de Documentación en archivo
Los Andes	Freds Enríquez Alvares	Planta de Beneficio	Evaluación y Ajustes
Los Andes	Leonel Andrade	Planta de beneficio en circuito	Recolección de documentación
Los Andes	Leonel Andrade	Planta de beneficio en circuito	Recolección de documentación

Se identificó los sectores donde se presenta minería ilegal, tanto en los municipios del Distrito Minero La Llanada y zona Norte del Departamento. Tabla No.

Tablas No. Sectores con explotación ilegal de oro en los municipios del Distrito Minero La Llanada y zona norte del Departamento			
MUNICIPIO	VEREDA/SECTOR	TIPO DE EXPLOTACION	No Aproximado de personas trabajando
Sotomayor	El Alto, La Aurora, San Vicente, El Pital, Los Guabos	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, no emplean Mercurio	18-25
Cumbitara	Vereda el Guabo, Sidón, Helena, El Lucero, la Góndola, El Naranjo, El Tamarindo, Santa Isabel, Sanabria y el Desierto	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, y barriles amalgamadores se emplea en muchos sectores Mercurio	25-45
La Llanada	Escalera, Santa Helena y El Lucero, El Vergel, La Laguna, Alto Canadá, el Páramo, Los Indios	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, no emplean Mercurio.	180-200
La Unión	La Jacoba	Lavado con monitor y motobomba, no se emplea mercurio	80-100
Samaniego	Vereda el Vergel, Cerro la Laguna	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, no emplean Mercurio.	120-150
Santacruz de Guachavés	Paraíso, Diamante y El Ensolvado, la Aguada, Los Arrayanes, Los Cedritos, Santa Clara La Cruz	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, y barriles amalgamadores se emplea en muchos sectores Mercurio	120-130
Mallama	La Dorada, La Oscurana, Puspued, La Bombona. Bajo Panacual, La Golondrina, El Verde.	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, y barriles amalgamadores se emplea en muchos sectores Mercurio	10-115
Génova	Corregimiento de Villa Nueva	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, no emplean Mercurio	70-90
San Pablo	Cerro Campana	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, no emplean Mercurio	15-20
Arboleda-San Lorenzo	Quebrada Mazamoras	Barequeo y concentración en canalones en quebrada	10-20

Cumplimiento: 100%

■ Estaciones de agua monitoreadas

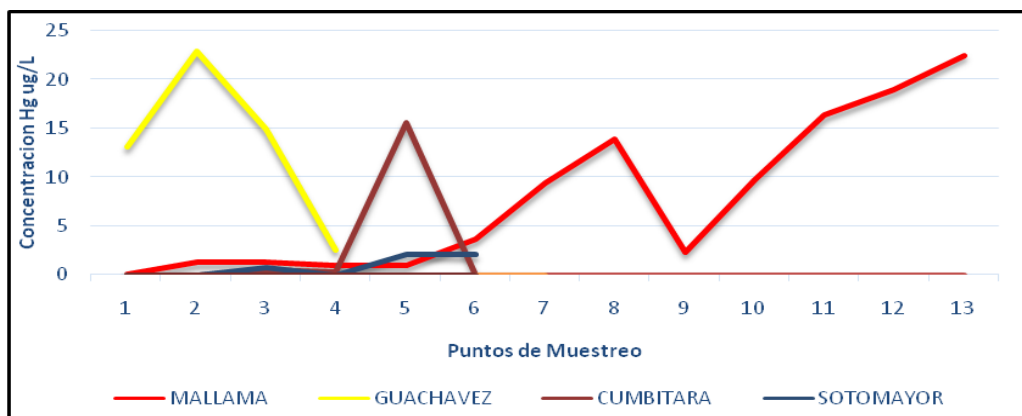
Se realizó la caracterización y seguimiento de la contaminación por vertimientos mineros producto de la explotación y beneficio de minerales. Tabla No.

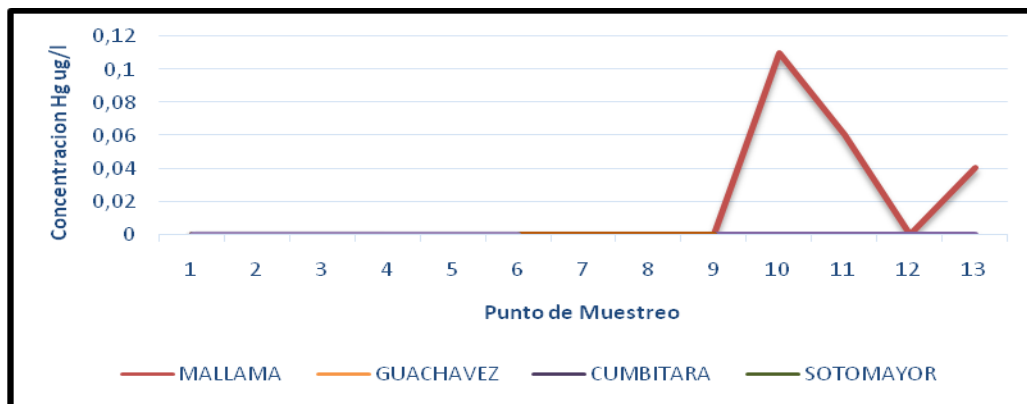
Tabla No. Puntos de monitoreo de fuentes hídricas.				
MUNICIPIO	VEREDEA-SECTOR	FUENTES	ESTACIÓN	MINAS
CUMBITARA	La Esperanza	Río San Pablo, Q el Naranjo, Hueco Seco	QCN01, QCN02, QCH03, QCC04, RCSP01, RCSP02	El Granito, La Perla, Cristo rey
	San Pablo, El Granito.			
MALLAMA	El Verde	Río Verde	QD01, QD06, QV01, QP01, QP02	Tesorito y Flor de Oro
	La Dorada	El Moquillo, y La Dorada	QD01, QD0, 2QD03; QCC01, QCC02	Yacimientos en proceso de legalización
	El Panacual	La Golondrina, El Panacual	QP01, QP01.1, QP02, QG01 QG02	Yacimientos en proceso de legalización Alto Panacual, Bajo Panacual, La Esperanza
LA LLANADA	Alto Canadá	EL Canadá, La Cartagua,	QSLC1, QSLP1, QSLG1	Alto Canadá, EL Páramo, Molinos de beneficio Canadá

	Cabecera Municipal	San Antonio, El Purgatorio	QPU01, QP02	Planta de Beneficio molinos del purgatorio
LOS ANDES SOTOMAYOR	El Guabo, LA Victoria, San Vicente	Quebrada Honda	QH01,QH02, QH02.1,QH03 QH03.1, QH04	Golondrina Risaralda, La Victoria, La Gualconda, Nueva Esparta
SAMANIEGO	La Planada El Socorro	Rio Cristal, Q Transval	QHRC1, QHRC2, QSR01	La Cartuja, La Concordia, El Socorro y yacimientos en proceso de legalización
SANTACRUZ DE GUACHAVES	El Diamante, Paraiso	El Diamante, San Francisco, Rio Telembí	RT01, QD01, QD02, QF01, QF02	El Diamante yacimientos en proceso de legalización
COLON GENOVA	Villa Nueva, Guaitarilla	Q Chalacanes, Vertimientos Rurales Q Villanueva	PM01VN, PM02VN, 2PvGuai.	Asociación santa Isabel,
SAN PABLO	Cerro Campana	Q Campana	QLCa01, QLCa02, QLCa03	Cerro Campana
LEIVA	Sachamate	Rio Mamaconde	Qmc01, QmC02	Sachamate
ARBOLEDA-SAN LORENZO	Mazamorras	Q Mazamorras	QMZ01, QMZ02, QMZ03	-----
BUESACO	Vereda el Albión	Rio Ijagüí	RIJ01, RIJ02	Mina EL Albión
Total	20	24	53	23*

Los diferentes puntos de muestreos establecidos en la tabla se refieren a puntos localizados en las fuentes hídricas influenciadas por actividades de beneficio, para lo cual se tienen un total de 53 puntos geo-referenciados.

En las Gráficas No. y se encuentra resumido el análisis de concentración de mercurio en agua.





Como resultado del análisis y según la información de las gráficas se concluye que este metal se detectó solo en los puntos de muestreo del municipio de Mallama.

Cumplimiento: 100%

▪ Sistemas de vertimientos monitoreados

Se realizaron visitas de inspección y control verificando el funcionamiento y estados de las plantas de beneficio instaladas en los diferentes sectores del Distrito Minero La Llanada, haciendo recomendaciones de uso y de mantenimiento, programando visitas preliminares para el desarrollo del seguimiento puntual de parámetros de funcionamiento y características a mejorar en estas instalaciones. Tabla No.

Tabla No. Total visitas y muestreos realizados.				
MUNICIPIO	SECTOR O VEREDA	MINA	INSTALACIONES	ESTADO DE ACTIVIDAD
Los Andes Sotomayor	La Victoria	La Victoria	2 Tanques desarenadores 1 tanque sedimentador	No están en uso por afectaciones a la infraestructura de la quebrada por invierno
	San Pedro	San Roque	3 Tanques desarenadores 1 Tanque sedimentador	En actividad y funcionando
	Los Guabos	La Gualconda	2 Tanques desarenadores 1 tanque sedimentador	En actividad y funcionando
	La Palmera	La Palmera	2 Tanques desarenadores 1 tanque sedimentador	En actividad y funcionando
	El Cisne	El Cisne	2 Tanques desarenadores 1 tanque sedimentador	En actividad y funcionando
Mallama	El Verde	Redención	2 Tanques desarenadores 1 tanque sedimentador	En actividad y funcionando
Samaniego	El Socorro	El Socorro	2 Tanques desarenadores 1 tanque sedimentador	En actividad y funcionando
Mallama	El Panacual	La Esperanza	2 Tanques desarenadores 1 tanque sedimentador	En actividad y funcionando pero intermitente

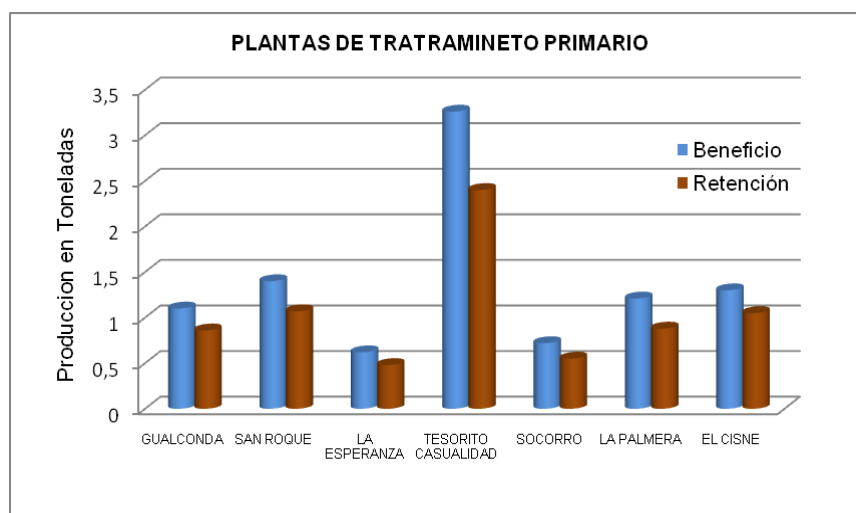
TOTAL MONITOREO	8	8	8	8
--------------------	---	---	---	---

Se obtuvo información relacionada con la producción y beneficio encontrado en cada una de las plantas de vertimiento, y referenciando a un porcentaje de eficiencia de retención y remoción, esto tomando como referencia el análisis realizado en un día de trabajo, el cual comprende un periodo de 12 horas, que es el tiempo promedio en el que se desarrolla el proceso de beneficio; la retención hace referencia al volumen de material beneficiado que es retenido por el circuito de sedimentación el cual es evacuado de los tanques y dispuesto en un lugar alejado de las fuentes hídricas.

Tabla 8. Beneficio y retención en plantas mineras

MINA	BENEFICIO Ton/día	Retención Ton/día	Eficiencia %
GUALCONDA	1.1	0.86	78.76
SAN ROQUE	1.4	1.07	76.95
LA ESPERANZA	0.62	0.48	76.82
TESORITO CASUALIDAD	3.26	2.4	72.86
SOCORRO	0.72	0.55	76.56
LA PALMERA	1.21	0.88	73.07
EL CISNE	1.3	1.05	81.47

En el siguiente gráfico se observa el volumen de producción en los sectores de beneficio que cuentan con planta de vertimientos, para los cuales se encontró un promedio cercano de producción de 1 tn/ día (día = 12 Horas de beneficio), y una producción en una planta cercana a tres toneladas por día; cabe destacar que las labores de molienda se realizan en la mayoría de las minas en un promedio de 1 mes, ya que los mineros realizan una etapa de arranque de mineral y acumulación para proceder a la etapa de molienda, que dura entre 3-5 semanas.



Las barras de color azul indican la producción o alimentación en el beneficio, y las barras en rojo muestran la retención que se logra empleando los circuitos de sedimentación en las plantas mineras, estos valores de retención están como mínimo en un 72 % (Tesorito, Casualidad) de retención valor que puede ser mejorado si se realizan mejores mantenimientos al circuito de tratamiento como acondicionamiento de caudal, evacuación de arenas y lodos en un menor tiempo, o construcción de nuevos desarenadores para mejorar los tiempos de retención. Igualmente se encontró datos del 80% lo que significa que se está mejorando los valores de mitigación a las fuentes hídricas, por lo tanto se evidencia el buen manejo que se da a estas obras de mitigación ambiental lideradas por CORPONARIÑO.

Se cumplió con el 100% de la meta programada de 8 sistemas monitoreados.

- **Jornadas de capacitación y de educación ambiental.**

Se realizaron los ocho talleres de capacitación programados en los municipios del Distrito Minero La Llanada y Zona Norte del departamento de Nariño, promoviendo la implementación de tecnologías limpias en la minería de oro y aspectos relacionados con legalidad minera y ambiental. Tabla No.

Tabla No. Relación de talleres de capacitación adelantada a la vigencia 2013, en los municipios mineros del Distrito Minero La Llanada y Zona Norte del departamento de Nariño				
No	MUNICIPIO	Sector	TEMA	ASISTENTES
1	Santa Cruz de Guachavés	Cabecera municipal Guachavés	Aplicación de técnicas para el beneficio de una producción limpia – Manejo de mercurio	41
2	Los Andes Sotomayor	Cabecera municipal, Los Andes	Capacitación sobre formalización minera – Minería tradicional	66
3	Los Andes Sotomayor	Cabecera municipal, Los Andes	Trámites para el permiso de vertimientos	8
4	Colon Génova	Corregimiento de Villa Nueva	Minería, aspectos legales y sostenibilidad ambiental	40
5	Colon Génova	Vereda Guaitarilla, corregimiento de Villa Nueva	Asistencia en campo sobre beneficio y manejo ambiental en minería de filón	41
6	Los Andes Sotomayor	Cabecera municipal, Los Andes	Legalidad minera, manejo ambiental en plantas de beneficio de minería de oro y asistencia técnica en campo	20
7	Mallama	Sector rural vereda Puspued	Guías minero ambientales, Ley Segunda y mitigación de impactos ambientales generados por la pequeña minería	11
8	San Lorenzo	Corregimiento Santa Marta	Legalidad minera y normas ambientales	13

2.7.3 Producción sostenible en el sector agropecuario

Para el cumplimiento de la meta, en septiembre de 2013 se suscribió el contrato de cooperación científica y tecnológica No. 271, con el objeto de ejecutar acciones de transferencia de tecnología mediante la negociación, apropiación, asimilación, adaptación y aplicación de prácticas agropecuarias bajo un enfoque agroecológico y de conservación de los recursos naturales en los municipios de Potosí, Ipiales, Pupiales y Guachucal pertenecientes a la cuenca del río Guaitara.

Con el fin de dar cumplimiento con lo establecido en la formulación del proyecto, se han realizado las siguientes actividades:

Socialización: Se presentó el proyecto a las autoridades municipales en Potosí, Ipiales, Pupiales y Guachucal, dando a conocer los objetivos, logros e impactos que tendrá el proyecto dentro de las unidades productivas beneficiarias.



Foto No... Socialización del proyecto posibles beneficiarios

Identificación y selección de usuarios: Se realizaron un total de 122 visitas de campo para verificación de criterios en los municipios de Ipiales, Pupiales, Potosí y Guachucal; de estos, 22 usuarios no cumplían con el criterio principal de tener una hectárea para la implementación de las UPAS, ni mostraban compromiso ante el proceso de ejecución del proyecto. En total se seleccionaron 100 usuarios, 25 por cada Municipio.

Georeferenciación y diagnóstico socioeconómico y ambiental: Se realizaron 100 georeferenciaciones, una por cada unidad productiva de cada usuario, información diligenciada en la cartera de campo, shapes y formatos diagnósticos, así como también la toma de 100 muestras de suelos mediante demostraciones de método con los usuarios.



Foto No... Toma de muestras de suelos, municipio de Guachucal, noviembre de 2013



Foto No.. Toma de muestras de suelos, municipio de Pupiales, noviembre de 2013

Capacitación, transferencia de tecnología y educación ambiental: Teniendo en cuenta las condiciones agroecológicas de cada zona, se realizaron talleres de planificación con temáticas relacionadas con el manejo adecuado de los recursos naturales.



Foto No.. Taller de Planificación 1 y comunicación colectiva. Salón del cabildo indígena de Yaramal. Municipio de Ipiales octubre de 2013.

Implementación de sistemas productivos sostenibles: Se desarrolló en forma conjunta y activa, con los grupos de usuarios de cada Municipio la concertación de la canasta de insumos, haciendo priorización a los productos de mejor adaptación y desarrollo fisiológico de los materiales por zona y de acuerdo a la necesidad de seguridad alimentaria por unidad productiva.



Foto No. Taller de Concertación de canasta de insumos y fortalecimiento de liderazgo. Salón del cabildo indígena de Yaramal, Ipiales. Noviembre de 2013.

Identificación y fortalecimiento organizacional: Para el cumplimiento de esta meta se hicieron acercamientos con las comunidades para la identificación de organizaciones de base que se encuentran interesadas en participar del proyecto. De esta manera, se lograron identificar 8 organizaciones: Por el municipio de Guachucal APROLIM, y Asociación Las Dos Palmas; Por el municipio de Pupiales ASOPROLECHE y ASOPPUNAR; Por el municipio de Ipiales ASOCAMDY y APROLECHE; y por el municipio de Potosí ASOCARDENAS y ambientalista Los Chiguacos ONG

Debido a que el proyecto fue formulado para que su ejecución se realice en 6 meses y teniendo en cuenta que en el mes de septiembre se procedió a la firma del acta de inicio, se solicitó un adicional en tiempo de tres mes, tiempo en el cual se podrán ejecutar todos los objetivos y metas contemplados en el mismo, por lo tanto la fecha probable de terminación del mismo se estipuló hasta el mes de marzo.

Cumplimiento: 100%

2. 8. PARTICIPACIÓN CIUDADANA, FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2013	Página: 110	Fecha: Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

2.8.1 Educación, participación y difusión a la comunidad

✓ Fortalecimiento a los CIDEAS, CEAM, PRAE y PROCEDAS

• Número de CIDEAS fortalecidos

Para lograr cumplir con la meta, se ha dado continuidad al fortalecimiento y asesoría en los municipios del departamento de Nariño con el fin de lograr la funcionalidad de los Comités Municipales de Educación Ambiental, considerando una serie de obstáculos desde los cambios de administraciones municipales lo que ha dificultado el cumplimiento de los planes municipales de educación ambiental, de ahí que se ha tenido que motivar e intensificar el acompañamiento y asesoría, a partir de visitas, reuniones. Municipios para suscripción de contratos interadministrativos para el fortalecimiento de CIDEAs Belén, Funes, La Llanada, Consacá, Ipiales, Potosí, Córdoba, Sotomayor, Providencia y La Cruz

Cumplimiento: 100%

• Número de PRAES fortalecidos

Para la vigencia 2013 se realizó el acompañamiento y asesoría a instituciones educativas que se seleccionan de acuerdo a sus experiencias significativas para la inclusión del componente educativo ambiental en sus acciones, así como el acompañamiento y/o asesoría en la implementación de sus proyectos ambientales escolares –PRAES-: colegio técnico San Juan bautista del municipio de Sotomayor, la Institución Educativa San Francisco de Asís del municipio de Pasto, institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural, la Institución Educativa Santa Teresita, la Institución Educativa Gualmatán, Olaya Herrera del municipio de Túquerres, Luis Eduardo Mora Osejo del municipio de Pasto, la Institución Educativa Municipal Libertad de Pasto, Institución Educativa Jesús de Nazaret Municipio de Pasto, Divino Niño Jesús del Municipio de Colón Génova, además del apoyo técnico y asistencial a institución Educativa Municipal maría auxiliadora del Municipio de Ancuya, Institución Educativa del municipio de Mallama, Institución Educativa el Rosario de Pasto, Institución Educativa San José de Caunapí de Tumaco, Nuestra Señor de Fátima de Tumaco, Institución Educativa Rural Mixta Bischoff, Institución Municipal de Barbacoas, Eliseo Magüí Payan, Técnico Industrial Tumaco, General Santander Tumaco.

Cumplimiento: 100 %

• Número de PROCEDAS fortalecidos e implementados

Para el cumplimiento de la meta, se realizaron jornadas de capacitación con los Comités Municipales de Educación Ambiental, así como con el comité departamental, donde se hizo la divulgación para la identificación de grupos con antecedentes de trabajo comunitario y compromisos, con el fin de brindar acompañamiento y asesoría para la realización de un trabajo coordinado a partir de la suscripción de contratos interadministrativos, con el objeto de afianzar las experiencias con Proyectos Comunitarios de Educación Ambiental (PROCEDAS) en el departamento de Nariño.

Se fortalecieron PROCEDAS en: Vereda Ricaurte del municipio del Tambo, corregimiento de Olaya municipio de Túquerres, municipio de Aldana, Institución Divino Niño Jesús del municipio de Colón Génova, asociación de mujeres indígenas Wamikuna, Asociación Rosal del Monte (Buesaco), Administración municipal Mallama, Administración municipal Cuaspué Carlosama, Fundación Sueños Verdes (Ipiales).

Así mismo del enfoque PROCEDA, se fortalecieron los proyectos de emprendimiento, considerando que se les ha dado líneas estratégicas como de Producción más limpia - Biocomercio y mercados verdes, aquí se encuentra: la Asociación Prohumedales (Encano), Municipio de La Cruz, municipio de Belén, fundación Resembrar (Chachagüí), Asociación ASODEAGRO municipio de Pasto.

Cumplimiento: 100 %

✓ **Fortalecimiento espacios de formación ambiental (Centro Ambiental Chimayoy)**

En el Centro Ambiental Chimayoy se han realizado jornadas de trabajo con el fin de identificar las necesidades de proyectos demostrativos que permitan ofrecer a la comunidad visitante actividades de formación, desde bases de procesos de formación ambiental los cuales se han identificado, y se ha programado la iniciación del su montaje, sin dejar la operativización del Centro para atención al público con el enfoque de Educación Ambiental, el acompañamiento del equipo de Educación Ambiental y la asesoría de la Subdirección de Intervenciones para la Sostenibilidad Ambiental, desde el proyecto de Producción más limpia, donde se identificaron las acciones a realizar para el montaje de los proyectos de formación, para lo cual se definieron los elementos que se requieren que a la fecha se encuentran en proceso de contratación para lograr la compra y el montaje.

Cumplimiento: 100 %

✓ **Apoyar iniciativas y emprendimientos comunitarios con fines formativos (aplicando metodologías probadas de aprendizaje-acción-participación)**

▪ **Proyectos piloto de producción más limpia, biocomercio y mercados verdes con la participación de gestores ambientales (jóvenes rurales-urbanos y Organizaciones)**

Para el cumplimiento de la meta, se ha realizado acompañamiento y asesoría a las Alcaldías y fundaciones para realizar un trabajo coordinado a partir de la suscripción de contratos interadministrativos, con el fin de afianzar procesos de educación ambiental y producción mas limpia, con la comunidad del Departamento, se identificaron y ejecutaron 4 proyectos, uno con la fundación PROHUMEDALES, del corregimiento El Encano, uno con la fundación RESEMBRAR, de Chachagüí, uno con la alcaldía del municipio de Belén y uno con la alcaldía del municipio de La Cruz.

Cumplimiento: 100 %

✓ **Estrategia de formación, sensibilización ambiental y cambio climático (incluye programa de formación en Educación Ambiental).**

• **Ciclo de formación y nivelación en procesos de Educación Ambiental para funcionarios.**

Para la vigencia, gracias al convenio con Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se está dictando el diplomado de "Educación Ambiental" a los funcionarios de CORPONARIÑO, con el fin de formular pautas y que todos los funcionarios encargados de los diferentes proyectos tengan bases para trabajar educación ambiental de manera transversal, el diplomado se finaliza en el mes de mayo.

Cumplimiento: 60 %

• **Campañas y eventos de sensibilización y divulgación.**

Se realizaron diez eventos que llevaron el slogan de Infórmate y fórmate, en la que además se han coordinado acciones con otras instituciones, así mismo para la conmemoración de fechas ambientales, Campaña de Semana Santa para evita la comercialización de la palma de cera Día mundial del agua, Día mundial del Medio Ambiente, Día Mundial de la Tierra que se conmemoro en dos eventos visitas a Instituciones Educativas, y en el Centro Ambiental Chimayoy, Día Mundial de los Océanos (Tumaco), Campaña Vacúnate contra la indiferencia ambiental, las campañas de realizan de manera coordinada con los centros ambientales de tal manera que se ejecuten en sitios estratégicos del Departamento, día de la Capa de Ozono, encuentro de Instituciones Educativas en el Centro Ambiental Chimayoy con el fin de motivar las acciones frente al Reciclaje, Campaña en Navidad Infórmate y Fórmate, así como la campaña Usar sin Agotar.

Cumplimiento: 100 %

- **Material didáctico y divulgativo publicado**

Se llevó a cabo la identificación, el diseño y la publicación de material impreso y divulgativo.

Cumplimiento: 100 %

- ✓ **Difusión, comunicación organizacional y plan de medios**

- **Plan de medios de comunicación en ejecución:**

Para el cumplimiento de la meta se realizó la identificación de las necesidades de medios de comunicación para la divulgación del qué hacer Corporativo, así como mensajes que permitan sensibilizar frente a las alternativas de aportar mejorando las actitudes ante las problemáticas ambientales y se inició el proceso de convocatoria para la selección de los medios con los cuales se suscribe la contratación.

Se ejecutó en su totalidad la meta programada, con un plan de medios, se vincularon las emisoras de AM Todelar, RCN, y FM con RCN, así mismo la vinculación de dos medios de televisión. Los contratos de Radio finalizaron el 6 de noviembre, televisión CNC y GyP se realizaron adicionales.

A través del Acuerdo 019 de 28 de octubre de 2013, el Consejo Directivo aprueba el traslado del programa 8., la meta Difusión, comunicación organizacional y plan de medios, al programa1. "Planeación ambiental ordenamiento territorial y orientación estratégica – proyecto: "Fortalecimiento del Sistema de Gestión Institucional y MECI", lo cual se realizará a partir del 2014.

Cumplimiento: 100 %

2.9. GESTIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL.

2.9.1 Mejoramiento de las rentas y gestión por proyecto.

- ✓ **Mejoramiento de Ingresos - Cobro coactivo y persuasivo**

La unidad de cobro coactivo ha ocupado el 42% del tiempo estipulado para realizar las actuaciones jurídicas que le son de su competencia. En relación a los expedientes tramitados la unidad realizó el archivo de 115 expedientes en el periodo de enero a diciembre

El porcentaje de recaudo efectivo se verifica en relación al presupuesto inicial de ingresos donde se estableció un total de \$1.801.215.339 sobre los cuales se fijó que el porcentaje de recaudo para la unidad de cobro coactivo seria del 85% que corresponde a la suma de \$1.422.457.657. Para el periodo de la anualidad 2013 el recaudo efectivo de cobro coactivo por concepto de Tasas Retributivas, Tasa por Uso del Agua y Multas Ambientales más los intereses moratorios fueron por valor de \$2.123.005.703 es decir que en este indicador se superó la meta presupuestada.

Cumplimiento: 100%

2.9.2. Fortalecimiento Secretaría Técnica Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD CORPONARIÑO

✓ Secretaría Técnica OCAD fortalecida y operando

Se realizó la organización de infraestructura logística y técnica y la puesta en marcha de la Secretaria Técnica de CORPONARIÑO. De igual forma se cuenta con la disposición del apoyo técnico para formular, evaluar, viabilizar, priorizar y aprobar los proyectos sometidos a consideración del OCAD que se financiarán con recursos del Sistema General de Regalías. Por otra parte, se adelantó la estructuración y formulación de los proyectos indicados en la Tabla No.

También se adelantó el trámite ante el OCAD Regional y de la Corporación, el proyecto “Restauración Ecológica de Ecosistemas Estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guátara. Departamento de Nariño”.

Con el propósito de establecer alianzas estratégicas con los diferentes entes gubernamentales, fortalecer el equipo formulador y evaluador de proyectos y articular algunas de las acciones que CORPONARIÑO viene adelantando desde su quehacer misional, se suscribió el convenio 345-13 con la Gobernación de Nariño. En el desarrollo de este convenio, se define la para la estructuración y formulación de tres macroproyectos, susceptibles a ser financiados con recursos del Fondo de Compensación Regional del Sistema General de Regalías, para la vigencia 2013. En este propósito, la Gobernación de Nariño dispuso recursos para la contratación de dos profesionales que se articularon al Equipo de Proyectos de CORPONARIÑO, que de forma conjunta con los alcaldes, secretarios de planeación y coordinadores de UMATAS de los municipios, se involucraron en el desarrollo de la proyección de las para estructurar los componentes ambientales, sociales, presupuestales, entre otros.

El equipo de trabajo fortalecido en el desarrollo de las actividades de esta Secretaria Técnica, brindó apoyo a las diferentes dependencias de la entidad, en la estructuración metodológica de proyectos para una eventual financiación con recursos del SGR, de igual manera incorporó proyectos a la Metodología General Ajustada y al Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas dispuestos por el SGR. De acuerdo a lo anterior se establece que la meta fue lograda en un 100%.

En lo correspondiente al control y seguimiento, para el caso del proyecto “Restauración Ecológica de Ecosistemas Estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guátara. Departamento de Nariño”, aprobado por el OCAD, estas acciones se adelantaran por parte de la Gobernación de Nariño, designado como ejecutor del proyecto

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2013	Página: 114	Fecha:
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Relación de proyectos formulados					
Nombre del Proyecto	Acciones	Valor del Proyecto	Estado	Fecha	Fuentes de verificación
Fomento para el aprovechamiento sostenible de la guadua (<i>bambusa angustifolia</i>) en la cuenca baja del río Mira, municipio de Tumaco, Departamento de Nariño.	Es resultado de la priorización realizada desde la Oficina de Planeación en las temáticas y funciones de la Corporación para el fortalecimiento de la Secretaría técnica del OCAD y como respuesta al compromiso adquirido en Concejo comunitario. Fue formulado por el equipo de proyectos con el apoyo técnico de las Subdirecciones y el Centro Ambiental Costa Pacífica. Como posibles financiadores, a parte de los recursos del SGR CORPONARIÑO, se contempló a ECOPETROL. Este proyecto pretende beneficiar de manera directa a la población asentada en la cuenca baja del Río Mira, en el Municipio de Tumaco.	\$195.740.003	FORMULADO	15 de Junio de 2013	Perfil del proyecto final, Cronograma de actividades, matriz de planificación, cadena de valor y correos electrónicos de concertaciones de ajustes, .dat MGA
Monitoreo de la Calidad del aire en las cabeceras Municipales de Nariño, La florinda, Sandomá, Consacá y Yacuanquer que hace parte de la circunvalar Galeras del Departamento de Nariño	Este proyecto nace de priorización realizada por la Subdirección de conocimiento y evaluación ambiental, en requerimiento a la Unidad de Proyectos. Fue estructurado y formulado en conjunto con el equipo de calidad de aire. Como fuente de financiación se remitió al Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, y está contemplado para ser presentado al OCAD Corponariño.	\$142.214.600	FORMULADO	5 de Abril de 2013	Perfil de proyecto , matriz de costos y Documento .dat MGA
Recuperación ambiental de áreas degradadas por la actividad minera a través de la implementación de cultivos de <i>Jatropha Curcas</i>	El proyecto fue formulado por los miembros de la Unidad de proyectos y nace de la priorización realizada desde la Oficina de Planeación en las temáticas y funciones de la Corporación para el fortalecimiento de la Secretaría técnica del OCAD. Para tal efecto se realizó la adaptación de la especie vegetal al proyecto "Modelo piloto de recuperación ambiental de áreas de gradadas por la actividad minera en el sector La Humidad Barbacoas, Nariño", realizado por el Geólogo Giovanni Muñoz, Coordinador del Centro Minero del CORPONARIÑO. En seguimiento, la posible ruta de cofinanciación es la empresa minera Inversiones Luder S.A.S.	\$151.500.000	FORMULADO	15 de Septiembre de 2013	Perfil de proyecto, Cronograma de actividades, cadena de valor, Matriz de marco logico .dat MGA
Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guáitara, BPIN: 2013000030134)	En el marco del convenio interadministrativo No. 345-13 se priorizó la formulación de tres macroproyectos para la vigencia 2013, El proyecto del territorio Guáitara será financiado con recursos del Fondo de Compensación Regional y por el OCAD CORPONARIÑO, con recursos de asignaciones directas de las vigencias 2012 y 2013. Este proyecto será ejecutado por la Gobernación de Nariño a partir del año 2014.	\$ 8.603.000.000	PRIORIZADO VIABILIZADO Y APROBADO (OCAD REGIONAL PACIFICO Y OCAD CORPONARIÑO)	OCAD REGIONAL PACIFICO: 21 de Noviembre de 2013 OCAD CORPONARIÑO: 17 de Diciembre de 2013	Proyecto Físicos y en medio digital.
Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Centro	El proyecto para el territorio Centro se encuentra estructurado en todos sus componentes y su presentación está sujeta a la entrega de documentación e información por parte del municipio de Pasto.	\$4.584.000.000	FORMULADO	22 de Noviembre de 2013	Proyecto Físicos y en medio digital.

Relación de proyectos formulados					
Nombre del Proyecto	Acciones	Valor del Proyecto	Estado	Fecha	Fuentes de verificación
Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Mayo (Código BPIN:	El proyecto para el territorio Mayo fue registrado en la secretaría técnica del OCAD Regional Pacífico, ya fue cargado en el SUIFP Y se encuentra en fase de evaluación y por parte del DNP y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	\$410.000.000	PRESENTADO A LA SECRETARIA TECNICA OCAD REGIONAL PACIFICO (En revisión)	26 de Noviembre de 2013	Proyecto Físicos y en medio digital.

2.9.4. Fortalecimiento del proceso misional Gestión Jurídica.

✓ Apoyo en la gestión de representación de la Entidad en los procesos judiciales.

• Porcentaje de Asuntos con Representación Judicial.

Durante el periodo evaluado se tramitaron 118 actuaciones judiciales representadas de la siguiente manera:

- 68 procesos vigentes que cursan ante los estrados judiciales.
- 27 asuntos archivados.
- 12 tutelas y
- 11 conciliaciones

Todos contaron con la debida representación judicial ejercida por el abogado especializado contratado para tal fin, sin embargo, es importante resaltar que los procesos que continúan vigentes requieren contar con la gestión constante del profesional del derecho a efectos de que ejerza el litigio a favor de la Corporación, habida cuenta de que el trámite y las decisiones dependen de los jueces de conocimiento de los asuntos.

Así mismo, es importante mencionar que las tutelas que los ciudadanos interponen en contra de la Corporación, deben ser contestadas de manera inmediata y prioritaria, en atención a las normas procesales que rigen la materia. Las diferentes acciones judiciales que se interponen en contra de la entidad, requieren la intervención jurídica para así ejercer su defensa a través del litigio, motivo por el cual, la actividad es de gestión ante los juzgados y tribunales.

Cumplimiento: 100%

• Porcentaje de expedientes sancionatorios tramitados.

Durante el periodo evaluado se reportan 762 procesos sancionatorios ambientales vigentes desde el año 2011, igualmente en este periodo se sancionaron a 137 infractores ambientales.

Gracias al apoyo brindado mediante la ejecución del proyecto en el año 2013, se aperturaron e impulsaron procesalmente 120 radicaciones nuevas, proyectándose por el contratista de apoyo, durante la vigencia, 483 actos administrativos dentro de los diferentes procesos, aclarando que, existen asuntos que vienen de vigencias anteriores en atención al trámite procesal establecido en la

ley, el cual, en ocasiones supera la vigencia y por ello, dentro de esta actividad se ha realizado actuaciones en expedientes y asuntos que corresponden a vigencias anteriores.

En cuanto al desempeño de ésta actividad es de mencionar que debe ser constante y permanente, si se tiene en cuenta que el inicio de un proceso sancionatorio resulta de las infracciones ambientales que los diferentes actores sociales e institucionales cometen y por lo tanto no es una acción controlada directamente por la Corporación, lo que exige una gestión constante.

Cumplimiento: 100%

- **Sistema de información y radicación jurídico operando y en funcionamiento**

Durante el periodo evaluado se radicaron las actuaciones correspondientes a procesos sancionatorios, licencias ambientales, permisos de vertimientos y todos los asuntos que requieren trámite en la Oficina Jurídica.

En el sistema se han radicado 1.135 expedientes para el periodo analizado. Se han anexado 2814 documentos, con esto se encuentra el sistema en funcionamiento normal, el cual debe cumplir con la radicación permanente tanto de expedientes como de documentos, con el fin de contar con información oportuna, organizada de manera que sea posible efectuar un control adecuado y la presentación de los informes requeridos por los entes de control.

En ejecución de ésta actividad, además se han publicado 1.203 documentos durante la vigencia 2013.

Cumplimiento: 100%

- **Porcentaje de actos administrativos notificados.**

Durante el periodo evaluado, se efectuó la radicación de 1859 asuntos, de los cuales se efectuó el trámite de notificación en todos. Cabe señalar que la Corporación produce continuamente decisiones que se materializan en actos administrativos, los cuales deben notificarse en observancia al derecho fundamental al debido proceso.

Cumplimiento: 100%

2.10. CONTROL Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE.

2.10.1 Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental.

✓ **Ejercer la autoridad ambiental en minería en el departamento de Nariño en materiales de construcción.**

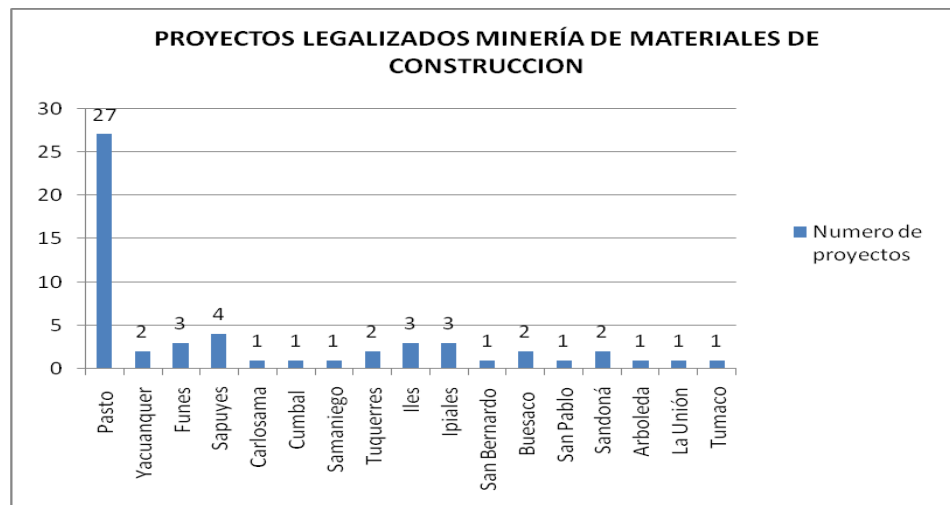
- **Número de informes de control, monitoreo y seguimiento**

Durante la vigencia se realizaron 140 visitas de control y monitoreo ambiental de 100 programadas a 56 proyectos mineros legales de materiales de construcción del departamento de Nariño, visitas en las cuales se observó la situación actual de cada proyecto en relación a sus diferentes actividades: adecuación de nivel patio de acopio, construcción de vías de acceso a frentes de extracción, manejo y disposición de estériles, explotación, cargue de material, beneficio. Actividades en las que se

observó el impacto ambiental generado y la implementación de medidas ambientales para su mitigación y compensación. Los proyectos legalizados a nivel minero y ambiental se encuentran distribuidos en el departamento de Nariño de la siguiente manera según la jurisdicción de la Corporación:

SEDE	No. DE EXPEDIENTES
Central – Pasto	52
Sur – Ipiales	3
Costa Pacífica - Tumaco	1
TOTAL	56

A nivel municipal los proyectos de minería de materiales de construcción legalizados con seguimiento en 2013, se encuentran distribuidos de la siguiente manera:



Cumplimiento: 100%

- Porcentaje de trámite de licencias otorgadas**

Respecto a Licencias Ambientales, hasta el mes de diciembre de 2013, se han otorgado 3 licencias ambientales, y en trámite para obtener la Licencia Ambiental se encuentran 3 proyectos de minería de materiales de construcción.

Los proyectos a los que se otorgó la Licencia Ambiental en la Vigencia 2013 fueron:

PROYECTO	No. EXPEDIENTE	ACTO ADMINISTRATIVO
CANTERA PANAMAL	LSC-006-12	RESOLUCIÓN No. 236 DEL 19 DE ABRIL/2013
MINA IJAGUI	LSC-001-13	RESOLUCIÓN No. 384 DEL 19 DE JUNIO/2013
MINA EL AÑIL	LSC-005-12	RESOLUCIÓN No.566 DEL 14 DE AGOSTO/2013

Por otra parte los proyectos que se encuentran en trámite son los siguientes:

PROYECTO	No. EXPEDIENTE	PROPIETARIO	MUNICIPIO
LADRILLERA SAN JUAN	LSC-002-13	JUAN RAMÓN ERAZO PAZ	IMUES
CANtera LA MARQUESA	LSC-003-13	FERNANDO PABÓN	PASTO
CANtera GARGANTA 2	LSC-006-13	CONSORCIO VIAL DEL SUR	FUNES

Cumplimiento del 100%

- ✓ **Ejercer la autoridad ambiental en minería de oro en el departamento de Nariño.**
- **Productores que implementan prácticas de producción más limpia identificados por la Corporación.**

Se dio asistencia técnica a cada uno de los 24 títulos mineros legales del distrito minero La Llanada y Costa Pacífica, con el objeto de fortalecer la implementación de tecnologías limpias en la minería de oro.

Tabla No. Listado de Minas Legales del distrito minero La Llanada y Costa Pacífica					
ITEM	MINA	MUNICIPIO	EXPEDIENTE	TITULO MIN.	MES
1	La Victoria	Los Andes	76	17402	09/04/2013
2	Gualconda	Los Andes	1702	00131-52	10/04/2013
3	Nueva Esparta	Los Andes	1700	7464	11/04/2013
4	El Tablón	La Llanada	2161	BFJ-111	16/04/2013
5	Canadá	La Llanada	108	16032	18/04/2013
6	La Palmera	La Llanada	109	14083	24/04/2013
7	El Paramo	La Llanada	110	14207	30/04/2013
8	El Cisne	La Llanada	107	13441	06/05/2013
9	La Carmelita	Los Andes	2318	AED092	----
10	El Granito	Cumbitara	2252	CKJ-111	22/05/2013
11	La María	Los Andes	1030	15295	28/05/2013
12	La Camelia	Los Andes	1029	17486	30/05/2013
13	Casualidad	Mallama	1967	R.P.P.199	04/06/2013
14	La Concordia	Samaniego	2351	17514	11/06/2013
15	Cartuja	Samaniego	00092-52	00092-52	13/06/2013
16	La Yascualita	Túquerres	LSC-007-10	FCJ-007-10	25/06/2013
17	San Roque	Los Andes	115	15700	14/05/2013
18	Golondrina Risaralda	Los Andes	1015	HDQ-081	18/06/2013
19	La Espedita	La Llanada	2387	000393-52	02/07/2013
20	Cristo Rey	Cumbitara	536	17138	10/07/2013
21	El Silencio	Cumbitara	2417	HFM-101	11/07/2013
22	Santa Lucia	Santa Cruz	532	17015	31/07/2013
23	Contrato de explotación 8705	Magüí Payán	762	8705	11/11/2013
24	Contrato de explotación 8706	Magüí Payán	763	8706	13/11/2013

- **Número de visitas de seguimiento, acompañamiento, interventoría, asistencia técnica.**

Se efectuaron un total de 116 visitas superando la meta programada. Fueron realizadas dos visitas

de control y monitoreo a cada uno de los 24 títulos mineros legales del distrito minero La Llanada y Costa Pacífica, para un total de 48, con el objeto de dar asistencia técnica a los mineros para la implementación de prácticas de producción más limpia en la minería de oro y así reducir la contaminación ocasionada por mercurio y cianuro, la cual es generada por uso de técnicas inapropiadas. Tabla No

Tabla No. Visitas de Control y Monitoreo Títulos Mineros Legales.						
ITEM	MINA	MUNICIPIO	EXPEDIENTE	TITULO MIN.	1CONTROL	2CONTROL
1	La Victoria	Los Andes	76	17402	09/04/2013	22/08/2013
2	Gualconda	Los Andes	1702	00131-52	10/04/2013	02/08/2013
3	Nueva Esparta	Los Andes	1700	7464	11/04/2013	26/08/2013
4	El Tablón	La Llanada	2161	BFJ-111	16/04/2013	21/08/20
5	Canadá	La Llanada	108	16032	18/04/2013	13/08/2013
6	La Palmera	La Llanada	109	14083	24/04/2013	27/08/2013
7	El Paramo	La Llanada	110	14207	30/04/2013	03/09/2013
8	El Cisne	La Llanada	107	13441	06/05/2013	04/09/2013
9	La Carmelita	Los Andes	2318	AED092	----	25-11-2013
10	El Granito	Cumbitara	2252	CKJ-111	22/05/2013	14/11/2013
11	La María	Los Andes	1030	15295	28/05/2013	26/09/2013
12	La Camelia	Los Andes	1029	17486	30/05/2013	25/09/2013
13	Casualidad	Mallama	1967	R.P.P.199	04/06/2013	02/10/2013
14	La Concordia	Samaniego	2351	17514	11/06/2013	09/10/2013
15	Cartuja	Samaniego	00092-52	00092-52	13/06/2013	16/10/2013
16	La Yascualita	Túquerres	LSC-007-10	FCJ-007-10	25/06/2013	12/11/2013
17	San Roque	Los Andes	115	15700	14/05/2013	17/09/2013
18	Golondrina Risaralda	Los Andes	1015	HDQ-081	18/06/2013	18-10-2013
19	La Espedita	La Llanada	2387	000393-52	02/07/2013	14/08/2013
20	Cristo Rey	Cumbitara	536	17138	10/07/2013	01/11/2013
21	El Silencio	Cumbitara	2417	HFM-101	11/07/2013	30/10/2013
22	Santa Lucia	Santa Cruz	532	17015	31/07/2013	05/11/2013
23	Contrato de explotación 8705	Magüí Payán	762	8705	11/11/2013	16/12/2013
24	Contrato de explotación 8706	Magüí Payán	763	8706	13/11/2013	19/12/2013

Además se realizó una visita a cada uno de los veinticinco (25) Yacimientos mineros en vía de legalización del Distrito Minero La Llanada

Tabla Yacimientos mineros en vía de legalización Distrito Minero					
ITEM	NOMBRE DE LA MINA	PLACA No.	PROPIETARIO	VEREDA	MUNICIPIO
1	LA BOMBA	ODT-08241	JOSE ORLANDO MORALES VALLEJO	El Placer	Los Andes
2	EL PITAL	OE2-16231	ALVARO JAVIER ROSERO VACA Y OTROS	El Pital	Los Andes
3	LA ESMERALDA	OE7-08332	LUIS ALBERTO QUENORAN PULISTAR Y OTRO	San Vicente	Los Andes
4	SAN JUDAS	ODM-14301	YOVANY PAUL RIASCOS APRAEZ Y OTRO	La Travesía	Los Andes

5	EL TESORO	OE3-10021	ILDERI OLIVIO ROSERO DIAZ	El Placer	Los Andes
6	EL SOPLADERO	OE3-11211	JOSE ADALBERTO RODRIGUEZ BURBANO	El Huilque	Los Andes
7	LA BOMBONA		FABIO PANTOJA	La Bombona	Mallama
8	LA DORADA		TIBERIO GRACIA	Oscurana	Mallama
9	EL SOCORRO	NKD-11351	JUAN ARCESIO ALVEAR MELO	El Socorro	Samaniego
10	LA ESPERANZA	L-012-09	JUDITH ENRIQUEZ	El Guabo	Mallama
11	FLOR DE ORO		HOMERO ACOSTA	El Verde	Mallama
12	LA CANDELARIA	OE3-09521	ORACIO PANTOJA	Los Guabos	Los Andes
13	LA REDENCION		JESUS SANTANDER, EUBERTO CALDERON	San Vicente	Los Andes
14	EL DIAMANTE		MARINO PINTO	El Diamante	Guachaves
15	EL CAMARON	OE8-14501	HORACIO MANUEL ANTONIO IPUJAN QUENORAN	La Bretaña	Guachaves
16	CURUMITO	OE7-16322	TEOFILO JOSE ARCINIEGAS ARIAS	El Ensolvado	Guachaves
17	LA AGUADA	OE7-08301	JORGE ERMINSUL GUALMATAN Y OTROS	Ensolvado	Guachaves
18	LA CRUZ	OE7-16572	REDDY RENE ATILLO MONCAYO	Las Minas	Guachaves
19	LA ROCA	OE5-15091	SEGUNDO LENNI ANAMA GETIAL	El Paraíso	Guachaves
20	LOS ARRAYANES	OE6-10481	CARLOS JESUS DELGADO	El Ensolvado	Guachaves
21	LOS TRES CERRITOS	OE6-16271	GERMAN IDELFONSO QUENORAL GETIAL	El Camarón	Guachaves
22	SANTA CLARA	OE7-15351	CUPERTINO GETIAL GETIAL y OTROS	Chipacue	Guachaves
23	EL RIPIO	OE3-11101	SEGUNDO ANSELMO MENESES CANCEMANSE	EL CREDO	Los Andes
24	LA CANDELARIA	OE3-09521	HORACIO EMIGDIO PANTOJA CAICEDO	Los Guabos	Los Andes
25	EL HUILQUE	OE7-15431	WILLIAM MORALES	El Huilque	Los Andes

Se visitó los municipios donde se evidencia explotaciones ilegales de oro, para un total de 43 sectores identificados, tanto en el Distrito Minero la Llanada como en la Zona Norte del departamento.

Tabla
Sectores con explotaciones ilegales de oro.

MUNICIPIO	VEREDA/SECTOR	TIPO DE EXPLOTACION	No Aproximado de personas trabajando
Sotomayor	El Alto, la aurora San Vicente, el Pital, Los Guabos	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, no emplean Mercurio	18-25
Cumbitara	Vereda el Guabo, Sidón Helena, El Lucero, La Góndola, el naranjo, el tamarindo, Santa Isabel, Sanabria y el Desierto	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, y barriles amalgamadores se emplea en muchos sectores Mercurio	25-45
La Llanada	Escalera, Santa Helena y El Lucero, El Vergel, La Laguna, alto Canadá, el Páramo, Los Indios	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, no emplean Mercurio.	180-200
La Unión	La Jacoba	Lavado con monitor y motobomba, no	80-100

Tabla
Sectores con explotaciones ilegales de oro.

MUNICIPIO	VEREDA/SECTOR	TIPO DE EXPLOTACION	No Aproximado de personas trabajando
		se emplea mercurio	
Samaniego	Vereda el Vergel, Cerro la laguna	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, no emplean Mercurio.	120-150
Santacruz de Guachavés	Paraíso, Diamante y El Ensolvado, la Aguada, Los Arrayanes, Los Cedritos, Santa Clara La Cruz	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, y barriles amalgamadores se emplea en muchos sectores Mercurio	120-130
Mallama	La Dorada, La Oscurana, Puspued, La Bombona. Bajo Panacual, La Golondrina, El Verde.	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, y barriles amalgamadores se emplea en muchos sectores Mercurio	10-115
Génova	Corregimiento de Villa Nueva	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, no emplean Mercurio	70-90
San Pablo	Cerro Campana	Arranque y explotación de mineral, molienda en botellones, no emplean Mercurio	15-20
Arboleda-San Lorenzo	Quebrada Mazamorrás	Barequeo y concentración en canalones en quebrada	10-20

Cumplimiento: 100%

- **Porcentaje de trámite de licencias otorgadas.**

No se presentaron solicitudes para el trámite de licencias, sin embargo el equipo técnico del Centro Ambiental Minero Sotomayor realizó jornadas de capacitación, en los municipios del Distrito Minero La Llanada, Zona Norte y Costa Pacífica, enfocados a la formalización minera, trámites para el permiso de vertimientos, legalidad minera, asistencia técnica en campo, mitigación de impactos ambientales generados por la pequeña minería y normas ambientales; cuyo fin principal es guiar a al sector minero para que se legalice.

En este sentido es de anotar que se debe valorar la gestión que la Corporación realizó en la vigencia

- ✓ **Asistencia técnica y seguimiento de programas y proyectos.**

Las actividades que corresponden a este componente, se adelantaron a través de la Subdirección de Intervenciones para la Sostenibilidad Ambiental – SISA. En cumplimiento de la meta propuesta durante la vigencia 2013, referente a Asistencia técnica y seguimiento de programas y proyectos (indicador: “Número de visitas de seguimiento, acompañamiento, interventoría, asistencia técnica”), se realizaron 883, visitas, correspondientes a las actividades de visitas de supervisión, visitas para emitir conceptos técnicos (seguimiento y acompañamiento), visitas de asistencia técnica, logrando superar la meta establecida en el Plan de Acción Institucional 2012 – 2015, que estaba proyectada a 400 visitas.

- **Supervisiones**

Se realizaron 311 visitas para realizar actividades de supervisión a los contratos suscritos entre CORPONARIÑO con personas naturales y jurídicas, en cumplimiento de las metas y de conformidad con lo establecido en el manual de supervisión de la entidad.

- **Asistencia Técnica**

Con el propósito de orientar a la comunidad en la ordenación y manejo de los recursos naturales, en las diferentes cuencas del Departamento, la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental, realiza visitas de asistencia técnica y seguimiento a diferentes actividades contempladas en los proyectos corporativos. Se realizaron 202 visitas de asistencia técnica y seguimiento, a actividades de restauración, implementación de viveros forestales, implementación de actividades piscícolas como incentivo a la conservación, entre otras.

- **Visitas para emitir conceptos técnicos**

Se realizaron 370 visitas para emitir conceptos técnicos con relación a viabilidad de reforestaciones seguimiento a reforestaciones realizadas por la empresa CEDENAR como compensación por poda y apeo de árboles por contacto y utilización de líneas eléctricas; evaluación técnica de predios para la titulación de baldíos por INCODER; revisión del estado de conservación de predios para exoneración de impuesto predial.

Cumplimiento: 100%

✓ **Gestión Analítica (medición componentes del ambiente, múltiples finalidades)**

El laboratorio analizó un total de 444 muestras de agua correspondientes a fuentes hídricas y vertimientos en los parámetros descritos a continuación, de igual manera se realizó el aforo con molinete a los puntos programados, todo esto acorde a los procedimientos establecidos dentro del laboratorio para la toma y análisis de muestras en el marco del aseguramiento de la calidad de los resultados..

Parámetros analíticos realizados:

- DBO₅: Incubación a 5 días y electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500 O G
- DQO: Reflujo cerrado y titulación, SM 5220 C
- Oxígeno Disuelto: Modificación azida, SM 4500 O C
- pH: Electrométrico, SM 4500-H+ B
- Sólidos Suspendedos Totales: Gravimétrico 103-105 °C, SM 2540 D
- Sólidos Totales: Gravimétrico 103-105 °C, SM 2540 B
- Toma de Muestra Simple: (pH: SM 4500-H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Oxígeno Disuelto: SM 4500 O C y Caudal con Micromolinetes).

De igual manera y en cumplimiento a la acreditación del laboratorio la competencia técnica del laboratorio se evidencia en los resultados de la prueba de evaluación de desempeño que se presenta anualmente ante el IDEAM, en la última prueba de evaluación de desempeño, el laboratorio obtuvo resultados satisfactorios en todos los parámetros incluidos dentro del alcance de la acreditación, los cuales se describen a continuación, el puntaje para que la prueba sea aceptable debe ser mayor o igual a 70, el laboratorio obtuvo puntajes entre el 70 y 100 aprobando todas las variables evaluadas.

Tabla No.
Resultados de la prueba de evaluación de desempeño del Laboratorio

VARIABLE	PUNTAJE	EVALUACION
Sólidos Suspendidos Totales	100	Satisfactoria
Sólidos Disueltos Totales	100	Satisfactoria
Sólidos Totales	100	Satisfactoria
Sólidos sedimentables	80	Satisfactoria
DBO (5 días), método titulométrico	100	Satisfactoria
DBO (5 días), método oximétrico	100	Satisfactoria
DQO, método titulométrico	90	Satisfactoria
Turbidez	80	Satisfactoria
pH	90	Satisfactoria

En la vigencia 2013, el laboratorio de aguas emitió un total de 146 reportes de resultados, correspondientes a 444 muestras de agua de fuentes hídricas y vertimientos analizadas. El indicador de 90 de reportes generados corresponde a 77 reportes, lo cual indica que en la vigencia se superó la meta. El análisis, emisión y entrega de reportes de resultados se realizó acorde al procedimiento del laboratorio y durante los tiempos establecidos en el mismo.

Cumplimiento: 100%

✓ Control y monitoreo a la fauna y flora silvestre

▪ Número de especies amenazadas (decomisadas)

Durante la vigencia 2013 se han recepcionado 448 ejemplares de fauna silvestre, así: 8 procedentes de decomisos, 185 entregas voluntarias y 255 abandonos, correspondientes a 104 aves, 45 mamíferos y 299 reptiles

De acuerdo a lo anterior cabe destacar que gracias a los procesos de sensibilización adelantados con las comunidades, se ha reducido los ilícitos contra el recurso fauna; incrementándose las entregas voluntarias y abandonos de especímenes, los cuales han sido objeto de valoración clínica rehabilitación y en algunos casos reintroducidos a su hábitat natural por parte del Centro de Paso de Fauna. Tabla No.

Tabla No. Especies decomisadas durante la vigencia 2013			
CLASE	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	CANTIDAD
AVE	Gran guacamayo verde	<i>Ara ambiguus</i>	1
	Garza estriada	<i>Butoroides striatus</i>	1
	Loro real	<i>Amazona ochrocephala</i>	8
	Águila Paramuna	<i>Geranoatus melanoleucus</i>	3
	Torcaza	<i>Zenaida auriculata</i>	24
	Mirla	<i>Turdus fuscater</i>	7
	Tucán payaso	<i>Rhampastos sulfuratus</i>	1
	Paloma	<i>Columba livia</i>	25
	Guácharo	<i>Steatornios caripensis</i>	3
	Cotorra frentirroja	<i>Aratinga wagleri</i>	6

	lechuza	<i>Tyto alba</i>	3
	Cotorra maicera	<i>Pionus chalcopterus</i>	4
	Pájaro carpintero	<i>Campephilus imperialis</i>	1
	Tijereta	<i>Fragata magnificens</i>	1
	Cernícalo	<i>Falco sparverius</i>	5
	Águila copetona real	<i>Spizaetus ornatus</i>	1
	Gaviota	<i>Flia laridae</i>	1
	Gavilán	<i>Buteo magnirostris</i>	3
	Águila pescadora	<i>Pandion haliaetus</i>	1
	Gorrión	<i>Passer domesticus</i>	4
	Garza	<i>Ardea alba</i>	1
Total			104
MAMIFERO	Ardilla colorada	<i>Sciureus granantensis</i>	11
	Mico ardilla	<i>Saimiri sciureus</i>	4
	Marteja	<i>Aotus lemurinus</i>	2
	Conejo silvestre	<i>Silvilagus floridanus</i>	1
	Puerco espín	<i>Coendou rufencens</i>	6
	Pero de monte	<i>Potos flavus</i>	2
	Raposas	<i>Didelphis marsupialis</i>	11
	Mico capuchino	<i>Cebus capucinus</i>	2
	tigrillo	<i>Leopardus tigrinus</i>	1
	Coatí	<i>Nasua nasua</i>	3
	Mico titi pigmeo	<i>Cebuella pygmaea</i>	2
Total			45
REPTIL	Tortuga de rio	<i>Rhinoclemmys melanosterna</i>	90
	Tortuga tapacula	<i>Kinosternon leucostomun</i>	172
	Tortuga morrocoy	<i>Geochelone carbonaria</i>	1
	Iguana	<i>Iguana iguana</i>	4
	Cascabel	<i>Crotalus durissus</i>	1
	Culebra jardinera	<i>Atractus sp</i>	2
	Boa	<i>Boa constrictor</i>	1
	Tortuga de rio	<i>Rhinoclemmys nasuta</i>	28
Total			299

Cumplimiento: 100%

▪ **Especies de flora y fauna amenazadas con planes de conservación en ejecución**

Se realizaron 39 monitoreos a la especie pava de monte (*Penélope sp.*) en el corregimiento de El Encano, 6 talleres de capacitación en el manejo del recurso flora y fauna silvestre, 12 talleres en el manejo, conservación y control de la especie, con la reservas de la sociedad civil y representantes de la comunidad. Se cuantificaron 131 pavas de monte.

Cumplimiento: 100%

Adicionalmente a lo anterior la Corporación adelantó en la vigencia 2013, actividades relacionadas con el Plan de Contingencia Intersectorial para el caracol africano (*Achatina fúlica*) y la Resolución No.654 de 2011 por medio de la cual se dictan medidas para su identificación, control y manejo técnico, evidenciando que la Corporación no ha emitido ninguna Licencia o Permiso para el desarrollo de actividades de zoocría de la especie en mención, que no se tiene reportes de zoocría ilícita en el Departamento; de igual forma la Corporación se ha articulado con las autoridades de policía y entidades de salud, para el respectivo control sobre el transporte y comercialización de esta especie.

En las zonas donde se ha identificado la especie (en la Costa Pacífica del Departamento), se viene desarrollando campañas de capacitación para su recolección, manejo, tratamiento y disposición final de acuerdo a las directrices de la Resolución en mención. Los procedimientos y métodos de manejo, erradicación y disposición final se están aplicando acorde a la norma.

✓ **Administración, control y manejo de recursos naturales**

Las actividades se adelantaron a través de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental – SUBCEA, entorno del cumplimiento de metas asociadas a:

- Cantidad de proyectos con seguimiento (licencias ambientales, concesiones de agua, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, permisos de vertimiento) con referencia a la totalidad de proyectos activos con licencias, permisos y/o autorizaciones.
- Tiempo promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales, permisos y autorizaciones otorgadas por la corporación.
- Tiempo promedio de trámite para la evaluación de concesión de agua otorgadas por la Corporación.
- Tiempo promedio de trámite para la evaluación de aprovechamientos forestales otorgados por la Corporación.

Se realizaron un total de 1771 visitas de control y monitoreo a expedientes que cuentan con algún tipo de licencias, permiso o autorización ambiental, superando la meta prevista de 1400.

Se concedieron un total de 26 permisos de aprovechamiento forestal; el tiempo promedio utilizado para el trámite fue de 86 días.

Con respecto al trámite de concesión de aguas se otorgaron un total de 548. El tiempo promedio utilizado para este trámite fue de 33 días.

Se otorgaron un total de 103 permisos de vertimientos, 7 licencias ambientales y 3 permisos de emisiones atmosféricas; el tiempo promedio utilizado para estos trámites fue de 62 días.

ZONAS	LICENCIAS AMBIENTALE S SOLICITADA S	LICENCIAS AMBIENTALE S OTORGADAS	PERMISOS DE VERTIMIENT OS SOLICITADO S	PERMISOS DE VERTIMIENT OS OTORGADOS	CONCESION ES DE AGUA SOLICITADA S	CONCESION ES DE AGUA OTORGADAS	PERMISOS EMISION ATMOSFERIC A SOLICITADO S	PERMISOS EMISION ATMOSFERIC A OTORGADOS	VISITAS DE CONTROL Y MONITOREO
CENTRAL	8	5	81	71	241	232	6	2	851
SUR OCCIDENTE	0	0	0	0	83	79	0	0	85
C.A MINERO	0	0	0	0	13	14	0	0	60
NORTE	0	0	0	0	96	89	0	0	338
SUR	0	0	22	22	95	104	0	0	304
COSTA PACIFICA	4	2	17	10	30	30	1	1	133
TOTAL	12	7	120	103	558	548	7	3	1771

Con base en la ejecución del proyecto denominado **Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia**, se ha logrado unificar criterios técnicos y jurídicos que han permitido iniciar un proceso de fortalecimiento de las áreas técnicas forestales de las Corporaciones Autónomas Regionales socias del proyecto en mención, favoreciendo aspectos relacionados con la evaluación de los planes de aprovechamiento forestal, el control y seguimiento a los aprovechamientos, a la movilización de madera y a las empresas o industrias forestales (transformación y comercialización).

Igualmente el proyecto ha identificado la necesidad de revisar y adecuar la estructura de las Autoridades Ambientales, a efectos de dar cumplimiento a los requerimientos de la Estrategia Nacional de Prevención y por consiguiente a la legislación ambiental vigente, especialmente para el caso del departamento de Nariño, donde uno de los principales recursos naturales es el recurso bosque, considerándose éste como un patrimonio de los nariñenses el cual debe ser objeto de todas las consideraciones económicas, sociales, ambientales y ecológicas que propendan por su sostenibilidad.

En este orden de ideas, CORPONARIÑO con base en las competencias establecidas en la Normatividad vigente, adelantó las siguientes acciones en lo corrido de la vigencia 2013, en lo que respecta a Permisos tramitados y otorgados, área permitida, salvoconductos expedidos, volumen de madera movilizada, madera y productos forestales decomisados, operativos y patrullajes de seguimiento y vigilancia, atención de denuncias, sanciones por ilícitos y solicitudes de aprovechamiento de árboles aislados atendidos. Tabla No..

Tabla No.
Gestión fauna y bosque enero a diciembre de 2013

ZONAS	SOLICITUDES DE PERMISOS	PERMISOS EXPEDIDOS	AREA PERMISIONADA Has	SALVOCOND. EXPEDIDOS	VOLUMEN MADERA MOVILIZADA M3	FAUNA SILVESTRE			VOLUMEN DE MADERA DECOMISADO M3	PATRULLAJES FAUNA	PATRULLAJES BOSQUE	ATENCIÓN DE QUEJAS	SANCIONES POR ILÍCITOS	SOLICITUDES APROVECHAMIENTO ARBOLES AISLADOS
						DECOMISOS	ENTREGAS	ABANDONO						
CENTRO	0	0	0	860		2	172	246	170	146	146	50	76	270
NORTE	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	21	2	2
SUR	8	5	33,2	200	2.604	1	2	5	9	13	83	11	4	8
SUR OCCIDENTE	0	0	0	28	1.271	5	8	3	163	20	20	19	14	5
COSTA PACÍFICA	22	21	4281	4.800	243.074	0	0	1	522	60	360	1	30	1
MINERO	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	30	26	4314,2	5.888	246.949	8	185	255	864	239	609	102	126	286

Tabla No.

	CARBON	O	GUADUA	BRAVA	HOJA DE MONTE	PALMAS	MANGLE	SANDE	LAUREL	O	LEÑA	CEDRO	MARCELO	A	NOGAL	ALISO	SAJO	CHANUL	TANGARE	CHAQUIRO	CANCHO	MATE	COPAL	MUSGO	CHILLALDE
CENTRO	75,2	0	21,5	0	1066	0	0	67	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 bultos	2 bultos
SUR	9,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUR OCCIDENTE	0	0	55	0	0	0		98	0	0	0	10	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
COSTA PACÍFICA	0	0	51,6	0	0	0	7	10	0	0	357	0	0	0	0	0	74	20	0	0	0	0	0	0	2,4

Cabe destacar que el mayor número de Permisos de Aprovechamiento Forestal se concentra en la Costa Pacífica, teniendo en cuenta la riqueza del recurso bosque en esta región, sin embargo la calidad de los Planes de Aprovechamiento presentados por los peticionarios a la Corporación, presentan graves falencias de tipo técnico para su correspondiente aprobación.

Por otra parte y con base en los lineamientos técnicos y jurídicos del **Proyecto Gobernanza Forestal**, se está revisando con mayor detalle los Permisos de Aprovechamiento Forestal, con la finalidad de que estos documentos sean los instrumentos que le permitan a la Corporación tomar decisiones frente a la autorización o no de un aprovechamiento del recurso bosque.

Para la vigencia 2013 y en el marco de la **Estrategia Nacional de Prevención, Seguimiento, Control y Vigilancia Forestal**, se desarrollaron reuniones y gestiones tendientes a la firma del Acuerdo Intersectorial por la Madera Legal en el departamento de Nariño, cuyo objetivo es establecer

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2013	Página: 128	Fecha:
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

el compromiso, voluntad y responsabilidades compartidas para buscar mecanismos efectivos de control, transparencia, mercados y compra responsable, con el fin de eliminar la ilegalidad en la cadena forestal, esperando concretar este acuerdo en la próxima vigencia, debido a que no se obtuvo una respuesta por parte de la Gobernación de Nariño, como uno de los principales actores de la región.

Se destaca la coordinación con la Policía y Ejército Nacional para los operativos conjuntos de control y vigilancia tanto para el recurso flora como para el recurso fauna, siendo importante anotar que CORPONARIÑO ha capacitado al personal de estas autoridades para mejorar el apoyo en las labores de control frente a los ilícitos contra los recursos naturales en 7 talleres desarrollados en el vigencia 2013.

3. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL

El seguimiento a la ejecución del Plan de Acción Institucional 2013 – 2015, se sustenta mediante la consolidación del avance físico y la ejecución financiera del PAI en cada vigencia; además del aporte de este frente a las metas SIGOB trazadas en el Plan Nacional de Desarrollo y su relación directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las metas de los indicadores mínimos de gestión.

3.1. Avance en las metas físicas y financieras del PAI

En las Tablas No. y se detalla el avance en las metas físicas de cada programa, proyecto y el consolidado del Plan, reportando para la vigencia 2013 un avance del 97,44%, y en lo que respecta al avance acumulado en relación con el trienio es del 72,48%.

Tabla No. Avance de metas físicas y financieras del PAI en la vigencia 2013			
Concepto	Vigencia	% Cumplimiento Metas Físicas	% de avance físico acumulado
METAS FISICAS	2013	97,44%	72,48%

El avance de cada uno de los programas y proyectos se puede observar en la Tabla No.

Tabla No. Avance en la ejecución de metas físicas vigencia 2013		
CONCEPTO	% DE AVANCE FÍSICO 2013	% DE AVANCE FÍSICO ACUMULADO
1. PLANEACIÓN AMBIENTAL, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA	99,17	71,60
1.1 Asistencia Técnica y acompañamiento en procesos de planeación y ordenamiento a Entes Territoriales	96,67	46,60
1.2 Fortalecimiento a la Planeación Institucional	100,00	66,67
1.3 Fortalecimiento del Sistema de Gestión Institucional y MECI	100,00	100,00
1.4 Fortalecimiento de los Sistemas de Información	100,00	73,14
2. GESTIÓN DEL RIESGO	87,50	44,17
2.1 Conocimiento y reducción del Riesgo	87,50	44,17
3. ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS	99,68	81,70
3.1 Ordenación y manejo de las Cuencas de los ríos: Pasto, Guamués, Bobo, Juanambú, Guátara, Guíza, Mayo y Mira Mataje	100,00	53,96
3.2 Formulación e implementación de planes de ordenamiento del recurso hídrico en microcuencas priorizadas	100,00	66,67
3.3 Ejecución de acciones priorizadas en los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH	100,00	100,00
3.4 Monitoreo del recurso hídrico	98,10	86,98
3.5 Implementación del programa de tasa de uso del agua y seguimiento a usuarios de concesiones y seguimiento a Planes de Uso Eficiente y Ahorro del Agua –PUEAA	100,00	82,60
3.6 Delimitación de las rondas hídricas en microcuencas	100,00	100,00
4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	95,02	87,34
4.1 Ecosistemas Estratégicos	93,94	80,68
4.2 Investigación aplicada al conocimiento, conservación y uso sostenible de la Biodiversidad	100,00	100,00
4.3 Áreas protegidas y corredores biológicos	91,11	81,33
5. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	0,00	0,00
5.1 Plan Territorial de Adaptación al cambio climático	0,00	0,00
5.2 Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático	0,00	0,00
6. MEJORAMIENTO CALIDAD AMBIENTAL	100,00	72,37

6.1 Gestión integral de residuos sólidos	100,00	66,97
6.2 Control y seguimiento calidad de aire Departamento de Nariño	100,00	77,78
7. PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	100,00	65,47
7.1 Acompañamiento a proyectos y modelos de producción más limpia y desarrollo sostenible en los sectores productivos del departamento de Nariño	100,00	46,67
7.2 Fomento de tecnologías limpias en la minería del oro en los municipios mineros	100,00	65,00
7.3 Producción sostenible en el sector agropecuario	100,00	84,75
8. PARTICIPACIÓN CIUDADANA, FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	95,56	72,41
8.1 Educación, participación y difusión a la comunidad	95,56	72,41
9. GESTIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	100,00	90,70
9.1 Mejoramiento de las rentas y gestión por proyecto	100,00	72,11
9.2 Fortalecimiento Secretaría Técnica Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD CORPONARIÑO	100,00	100,00
9.4 Fortalecimiento del proceso misional Gestión Jurídica	100,00	100,00
10. CONTROL Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE	100,00	66,55
10.1 Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental	100,00	66,55
TOTALES METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS	97,44	72,48

Con respecto a la ponderación de cada uno de los programas del PAI durante la vigencia 2013, se tiene un cumplimiento total de las metas físicas tal como se muestra en la Tabla No.

Tabla No. 12 Cumplimiento de ponderación por programa		
Programas - proyectos del PAI 2013-2015	Ponderación programa	Resultado ponderación vigencia 2013
1. Planeación Ambiental, Ordenamiento Territorial y Orientación Estratégica	5,33	5,29
2. Gestión del riesgo	2,24	1,96
3. Ordenación y manejo de cuencas	37,77	37,65
4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos	13,80	13,11
5. Adaptación al cambio climático	0,93	00,00
6. Mejoramiento calidad ambiental	2,47	2,47
7. Producción sostenible	6,34	6,34
8. Participación ciudadana, fortalecimiento de organizaciones y educación ambiental	9,77	9,34
9. Gestión y fortalecimiento institucional	0,52	0,52
10. Control y manejo de los recursos naturales y el ambiente	20,83	20,83
Totales metas físicas y financieras	100,00	97,50

En cuanto a las metas financieras y frente a lo programado en el PAI para el trienio es de \$27.748.44 Mill, lo comprometido en la vigencia 2013 en total asciende a la suma de \$14,651,25 Mill y representa un porcentaje de avance financiero acumulado de 52,80%, y con respecto a lo proyectado para la vigencia que asciende a \$9.666,73 Mill., lo comprometido equivale al 151,56% con respecto a lo proyectado en el PAI. (Tabla No.)

Tabla No. Cumplimiento de metas financieras con respecto a lo proyectado en el PAI				
Concepto	Vigencia	Proyección Meta Financiera	Presupuesto Ejecutado vigencia 2013	% de Cumplimiento Ejecución
		PAI	Vigencia	Meta Financiera
METAS FINANCIERAS	2013	9.666,73	14.651,25	151,56%
	2014	8.694,92		
	2015	9.386,79		
	Total Proyección PAI	27.748,44	14.651,25	52,80%

3.2 Ejecución presupuestal de ingresos y gastos

✓ Ejecución presupuestal de ingresos

En el Plan de Acción Institucional 2013 - 2015 se proyectó para el 2013 unos ingresos de \$13.156,46 Mill., y en la vigencia se tiene una apropiación de \$22.475,71 Mill., donde los ítems de excedentes financieros y otros recursos de balance equivalente a \$6.820,88 Mill., no se consideran en el informe de la ejecución por consiguiente a que no son efecto de recaudo por apropiarse en dicha vigencia y que se encuentran en gastos de inversión, ante lo cual la apropiación definitiva para ingresos es de \$15.654,83 Mill., de los cuales se recaudó para la vigencia 2013 el 93,42% (\$14.624,60 Mill); alcanzando el recaudo efectivo en Ingresos Propios el 101,20% y en Recursos de la Nación el 71,82%. (Tabla No.14). Por otra parte los Ingresos Propios representan el 79,65% (\$11.648,19 Mill.) del total recaudado en la vigencia, mientras que los Aportes de la Nación el 20,35% (\$2.976,40 Mill), donde el aporte del Gobierno Nacional para funcionamiento fue de \$2.330,69 Mill. y \$1.813,58 Mill. para inversión, representado en cinco proyectos aprobados para la vigencia 2013 que la Corporación gestionó ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Fondo de Compensación Ambiental- FCA. Sobre este particular es de aclarar que el saldo por recaudar en lo que corresponde a la inversión pertenece a los recursos que el FCA no giró en la vigencia, pero que en gastos quedaron comprometidos y constituidos como reservas presupuestales en los proyectos en ejecución y para los cuales la Corporación solicitó la ampliación de los cronogramas de ejecución al Fondo de Compensación Ambiental- FCA y que presupuestalmente como ingresos quedaron constituidos como cuentas por cobrar en el 2014.

El análisis de los ingresos efectivos obtenidos en la vigencia 2013 versus lo apropiado se observa un cumplimiento acumulado del 93,42%, Gráfico No.

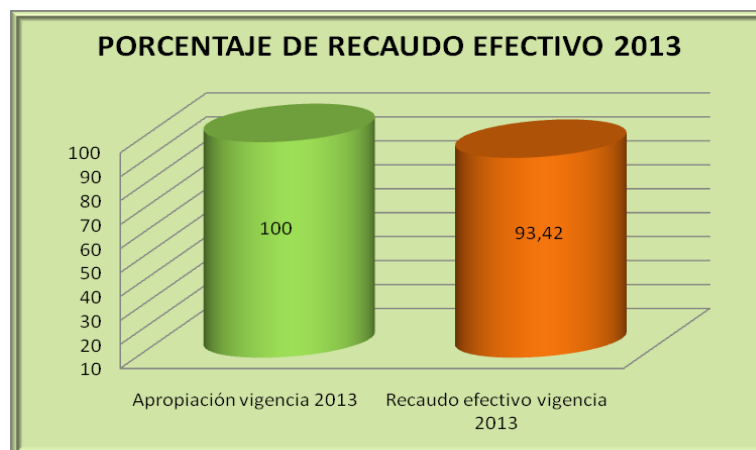


Gráfico No. . Porcentaje recaudo efectivo

Tabla No.

Resumen ejecución presupuestal de ingresos vigencia 2013

Nivel rentístico	Proyección ingresos PAI 2013	Apropiado	Recaudado	% ejecutado	% participación
INGRESOS PROPIOS	9.407,57	11.510,56	11.648,19	101,20	79,65
INGRESOS CORRIENTES	8.767,57	10.870,56	10.757,96		73,56
RECURSOS DE CAPITAL	640,00	640,00	890,24		6,09
APORTES DE LA NACIÓN	3.748,89	4.144,27	2.976,40	71,82	20,35
Funcionamiento	2.248,89	2.330,69	2.261,17		15,46
Inversión	1.500,00	1.813,58	715,24		4,89
TOTAL INGRESOS	13.156,46	15.654,83	14.624,60	93,42	100,00



INGRESOS PROPIOS			
ITEM	RECAUDO	%	%PART
INGRESOS CORRIENTES	10.757,96	92,36	73,56
RECURSOS DE CAPITAL	890,24	7,64	6,09
TOTAL	11.648,19	100,00	79,65

APORTES NACION			
ITEM	RECAUDO	%	%PART
FUNCIONAMIENTO	2.261,17	75,97	15,46
INVERSION	715,24	24,03	4,89
TOTAL	2.976,40	100,00	20,35



Gráfico No. . Ejecución de Ingresos

Por otra parte los recaudos efectivos por ingresos versus los ingresos proyectados en el Plan de Acción Institucional, para la vigencia 2013 lleva un porcentaje acumulado del 33,59%, equivalente al recaudo de la vigencia 2013. Tabla No. y Gráfico No.

Tabla No. Ejecución Presupuestal de Ingresos Acumulado						
Nivel rentístico	Total proyectado PAI 2013 – 2015	Recaudo Efectivo (Millones de pesos)				
		2013	2014	2015	Total	%
INGRESOS PROPIOS	32.676,08	11.648,19			11.648,19	35,65
Ingresos Corrientes	28.539,08	10.757,96			10.757,96	37,70
Recursos de capital	4.137,00	890,24			890,24	21,52
APORTES DE NACION	10.860,20	2.976,40			2.976,40	27,41
Funcionamiento	6.760,20	2.261,17			2.261,17	33,45
Inversión	4.100,00	715,24			715,24	17,44
TOTAL INGRESOS	43.536,28	14.624,60			14.624,60	33,59
% de Ingresos frente a la proyección del PAI	100%	33,59%			33,59%	

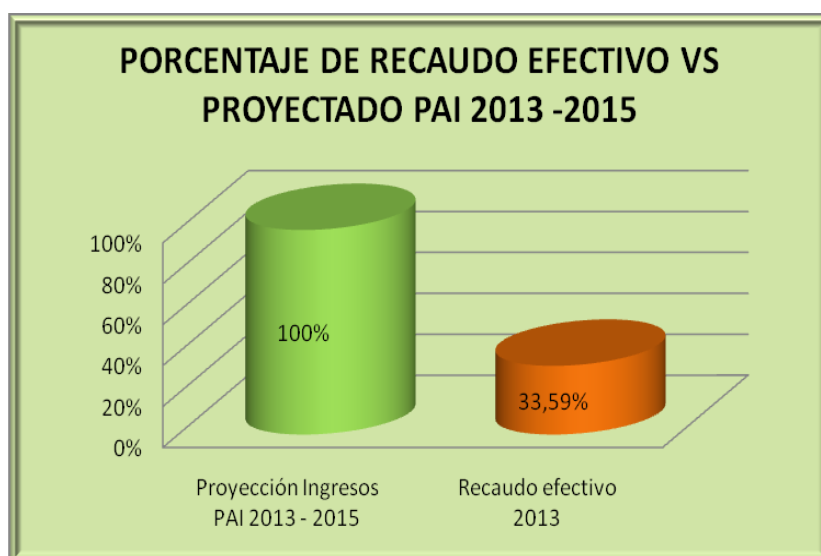


Gráfico No.

✓ Ejecución presupuestal de gastos

Con referencia a la ejecución de gastos, se tiene que para la vigencia 2013, los recursos totales apropiados ascienden a \$22.475,71 Mill., de los cuales se ha comprometido el 89,19% (\$20.045,78 Mill.). En lo que respecta a inversión se tiene comprometido el 90,50% (\$14.651,25) y en funcionamiento el 85,80% (\$5.394,53). (Tabla No. , y)

Tabla No. Informe de ejecución presupuestal consolidado de gastos - Funcionamiento					
RECURSOS VIGENCIA 2013	\$	\$	%	\$	%
EJECUCION PRESUPUESTAL (Cifras en Millones)					
CONCEPTO	APROPIADO	COMPROMETIDO	%	PAGOS	%
GASTOS DE PERSONAL	3.061,23	2.929,06	95,68	2.876,70	98,21
GASTOS GENERALES	2.420,51	2.007,65	82,94	1073,64	53,48
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	805,40	457,82	56,84	439,35	95,97
TOTAL GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	6.287,15	5.394,53	85,80	4.389,69	81,37

Tabla No. Informe de ejecución presupuestal consolidado de gastos - Inversión					
RECURSOS VIGENCIA 2013	\$	\$	%	\$	%
EJECUCION PRESUPUESTAL (Cifras en Millones)					
CONCEPTO	APROPIADO	COMPROMETIDO	%	PAGOS	%
1. PLANEACIÓN AMBIENTAL, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA	672,63	595,03	88,46	451,17	75,82
2. GESTIÓN DEL RIESGO	265,25	259,20	97,72	178,73	68,95
3. ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS	7.494,12	6.417,07	85,63	1.415,87	22,06
4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	1.819,62	1.688,47	92,79	627,12	37,14
5. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	90,00	84,92	94,36	42,46	50,00
6. MEJORAMIENTO CALIDAD AMBIENTAL	258,28	236,58	91,60	148,71	62,86
7. PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	1.925,82	1.873,10	97,26	333,87	17,82
8. PARTICIPACIÓN CIUDADANA, FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	756,42	708,55	93,67	566,17	79,91
9. GESTIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	363,00	306,59	84,46	263,32	85,89
10. CONTROL Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE	2.543,43	2.481,75	97,57	1.820,48	73,35
TOTAL INVERSION	16.188,57	14.651,25	90,50	5.847,91	39,91
TOTAL PRESUPUESTO	22.475,71	20.045,78	89,19	10.237,60	51,07

En cuanto a los pagos por funcionamiento se han ejecutado en un 81,37% que equivale a \$4.389,69 Mill., de los compromisos y por inversión \$5.847,91 Mill., equivalente al 39,91% del presupuesto total de pagos realizados para la vigencia 2013 de un 51,07% (\$10.237,60 Mill.) de los recursos comprometidos.

Tabla No.
Informe de ejecución presupuestal de gastos según procedencia de recursos -
Consolidado

CONCEPTO	RECURSOS PROPIOS (Cifras en Millones)		RECURSOS DE LA NACION (Cifras en Millones)		TOTAL RECURSOS (PROPIOS -NACION) (Cifras en Millones)		% PART.
	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	
TOTAL GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	3.956,45	3.133,36	2.330,69	2.261,17	6.287,15	5.394,53	26,91
	79,20%		97,02%		85,80%		
TOTAL INVERSION	14.374,98	12.923,26	1.813,58	1.727,99	16.188,57	14.651,25	73,09
	89,90%		95,28%		90,50%		
TOTAL PRESUPUESTO	18.331,44	16.056,63	4.144,27	3.989,16	22.475,71	20.045,78	100,00
	87,59%		96,26%		89,19%		

Por otra parte se puede observar en las Tabla No. y se han comprometido el 79,20% de recursos propios apropiados en funcionamiento y el 97,02% con recursos de la Nación, para un total del 85,80% por funcionamiento. Con respecto a inversión se comprometió el 89,90% con recursos propios y el 95,28% provenientes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Fondo de Compensación Ambiental- FCA, sumando el 90,50% de inversión.

El porcentaje de participación de los gastos de funcionamiento (personal, gastos generales y transferencias) equivale a 26,91% y el 73,09% a inversión, los cuales se encuentran distribuidos en los diferentes programas del PAI en ejecución. (Gráfico No.)

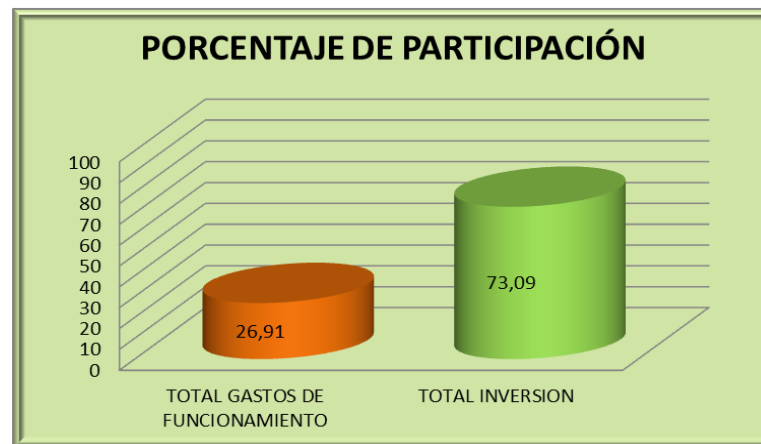


Gráfico No. . Porcentaje de participación en ejecución vigencia 2013

3.3. Reporte de avance de indicadores mínimos de gestión

En cumplimiento de la Resolución No.964 de 1 de junio de 2007, en la Tabla No.21, se detalla el reporte en cada uno de los indicadores incorporados en el PAI, de acuerdo con las metas establecidas para esta vigencia.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2013	Página: 136	Fecha:
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

3.4. Aporte del Plan de Acción Institucional a las metas SIGOB del PND

En la Tabla No. se registra el aporte del Plan de Acción Institucional 2012 – 2015 a las metas SIGOB del Plan Nacional de Desarrollo.

Proyectó: Equipo de Planeación Ambiental	Revisó: Director General Jefe de Planeación y D.E.	Aprobó: Consejo Directivo
--	---	---------------------------