

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2012	Página: i	Fecha: 22/02/2013
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

INFORME DE GESTIÓN

VIGENCIA 2012

SAN JUAN DE PASTO. FEBRERO DEL 2013

CONTENIDO

Pág.

1	PRESENTACIÓN	
2	REPORTE DE GESTIÓN	
2.1	GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL URBANA Y RURAL	
2.1.1	Planificación ambiental territorial y gestión del riesgo	
2.1.2	Establecimiento y operación del sistema de información geográfico regional y del sistema de indicadores de sostenibilidad	
2.2.	GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO	
2.2.1	Ordenación y manejo de cuencas hidrográficas para la conservación del recurso hídrico.	
2.2.2	Establecimiento y manejo de coberturas forestales protectoras de microcuencas prioritarias abastecedoras de acueductos.	
2.2.3	Control y seguimiento a la calidad del recurso hídrico	
2.2.4	Seguimiento a instrumentos de control y económicos para el uso del recurso hídrico (tasa de uso), en microcuencas abastecedoras de acueductos	
2.2.5	Implementación de acciones de conservación y manejo en ecosistemas estratégicos	
2.3	CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD.	
2.3.1	Estructuración de la primera fase de la línea de investigación en biodiversidad, agua y suelo	
2.3.2	Estructuración e implementación del SIAP de Nariño	
2.3.3	Implementación de acciones de conservación del recurso flora y fauna silvestre	
2.3.4	Fomento al aprovechamiento sostenible de bienes y servicios derivados de la biodiversidad bajo el enfoque de cadena de valor	
2.4	PROMOCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS, COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES	
2.4.1	Tecnologías limpias en la minería de oro	
2.4.2	Acompañamiento a proyectos y modelos de Producción Más Limpia y de desarrollo sostenible en los sectores productivos	
2.5	PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DETERIORO AMBIENTAL	
2.5.1	Gestión Integral de Residuos Sólidos en el departamento de Nariño	
2.5.2	Control y seguimiento a la calidad del aire en el departamento de Nariño	
2.6	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA GOBERNABILIDAD AMBIENTAL	
2.6.1	Educación ambiental, participación y difusión a la comunidad	
2.6.2	Fortalecimiento Institucional	
2.7	EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL	
2.7.1	Administración, control y manejo de los recursos naturales y del ambiente	
3	SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DE PLANES OPERATIVOS	
3.1	Avance en las metas físicas y financieras del PAT	
3.2	Ejecución presupuestal de ingresos y gastos	
3.3	Reporte de avance de indicadores mínimos de gestión	

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2012	Página: 1	Fecha: 22/02/2013
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

PRESENTACIÓN

Proyectó: Equipo de Planeación Ambiental	Revisó: Director General Jefe de Planeación y D.E.	Aprobó: Consejo Directivo
---	---	---------------------------

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2012	Página: 2	Fecha: 22/02/2013
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

2. REPORTE DE GESTIÓN

2.1 GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL URBANA Y RURAL

2.1.1 Planificación ambiental territorial y gestión del riesgo

✓ Apoyo a los procesos de formulación y seguimiento de Planes de Ordenamiento Territorial Municipal (POT) en la incorporación de la dimensión ambiental y el riesgo

La Corporación llevó a cabo la asesoría técnica a los entes territoriales para que se realizara la inclusión de la dimensión ambiental y la gestión integral del riesgo. Por otra parte se adelantó el acompañamiento y la asistencia técnica a los municipios, con el fin de asesorar y emitir concepto sobre los Planes de Desarrollo Departamental y Municipal PDD – PDM formulados por las Administraciones Departamental y Municipal respectivamente.

▪ Municipios con inclusión del riesgo en sus POT, a partir de las determinantes ambientales generados por la Corporación.

En el nuevo período constitucional para las administraciones municipales, se brindó asesoría en materia de procesos de ordenamiento territorial para revisión y ajuste a los municipios de Chachagüí, Los Andes, Córdoba, Gualmatán, Iles y Providencia, asesoría para formulación de un EOT rezagado con Nariño y La Florida en orientación con EOT de vigencia expirada.

Para el caso de los municipios de Nariño y La Florida que han sido afectados por el fenómeno volcánico Galeras, se atendió la totalidad de sus requerimientos. Dada la dinámica propia de los municipios, sólo el EOT del municipio de Nariño, fue concertado ambientalmente mediante Resolución No 864 de 11 de diciembre de 2012 y aprobado por el Concejo Municipal respectivo mediante Acuerdo 037 de 2012, los demás municipios se encuentran en proceso de formulación y/o revisión y ajuste para ser concretados cumpliendo los plazos de la nueva Ley 1523 de 2012. Considerando la situación presentada por el incumplimiento de los municipios frente a la Ley 388 de 1997 y las políticas de ordenamiento territorial, CORPONARIÑO ha hecho las claridades correspondientes a las instancias de control para que operen los controles a los Entes Territoriales, al igual se ha informado respecto a los instrumentos de seguimiento a la implementación de los EOT (expediente municipal); así como los requerimientos mínimos definidos como son los estudios para la inclusión de la gestión del riesgo, definidos por la Ley 019 de 2012, en articulación con la Ley 1523/12, en la cual se concede un plazo perentorio de un año, contado a partir del 24 de abril de 2012, para hacer la inclusión de esta Determinante Ambiental en los Planes o Esquemas de Ordenamiento Territorial, en consistencia con cada situación, fenómeno, riesgo natural y/o antrópico correspondiente.

Respecto a las metas que alcanzaron los municipios, cabe aclarar frente al informe de gestión semestral y hasta el mes de agosto de 2012, que aunque el municipio de Córdoba presentó el EOT a consideración de CORPONARIÑO y a pesar de contar con el concepto y acta de concertación, en la cual la Autoridad Ambiental le exigió ajustes para la inserción del riesgo, la aplicación de normatividad urbana de carácter ambiental, la consideración de las áreas indígenas, el Municipio no cumplió hasta diciembre 30 de 2012, con la entrega de los ajustes solicitados, por lo cual no se surtió el proceso de concertación de los asuntos ambientales con la Entidad.

En el mes de febrero del 2012, se notificó al municipio de Gualmatán del concepto de evaluación 001-12 de la revisión y ajuste excepcional del EOT; aunque dicho proceso la administración municipal lo venía trabajando desde el 2011, no cumplió con los requerimientos mínimos de Ley para surtir la

concertación con la Autoridad Ambiental pese a las diferentes observaciones y asesorías prestadas por el equipo técnico de CORPONARIÑO; desde febrero a diciembre de 2012 el Municipio no reportó interés alguno por retomar el concepto de evaluación y el proceso de revisión y ajuste que venía realizando. Igualmente sucedió con el municipio de Iles al cual en el mes de agosto se notificó el concepto de evaluación de la revisión y ajuste excepcional del EOT, donde se mencionan aspectos que deben ser ajustados para surtir el proceso de concertación, no obstante a diciembre de 2012 no hubo pronunciamiento alguno por parte de la Administración Municipal, respecto a su decisión de continuar o no con la revisión del EOT.

Se apoyó a los municipios que conforman la zona de amortiguación del Santuario de Flora y Fauna Galeras, en el proceso de inclusión de ajustes en los EOT y se brindó orientación a los Municipios por donde atraviesa el oleoducto trasandino, en la definición de medidas para incorporar la gestión del riesgo en los EOT, en reunión convocada por Consejo Departamental para la Gestión de Riesgo de Desastres (CDGR) y ECOPETROL. Se brindó apoyo específico al equipo técnico de POT de Pasto y se asistió a las reuniones para la construcción del diagnóstico como primera fase del ajuste ordinario que se adelantó.

Por otra parte se apoyó al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) en la realización de visitas para megaproyectos de Vivienda de Interés Social (VIS) y Vivienda de Interés Social Prioritaria (VIP) en el municipio de Pasto, específicamente para el macroproyecto Torres de Tescual. Igualmente se apoyó la consultoría del Banco Mundial sobre Inventario de Asentamientos en Riesgo, para la gestión integral del riesgo en Nariño. A fines del 2012, se empezó el apoyo a la consultoría contratada por el MVCT para la elaboración de los Planes de Acción para la inclusión del riesgo en los POT, la cual debe entregar sus productos para 15 municipios (Ancuya, Chachagüí Consacá, El Peñol, El Tambo, Guaitarilla, Gualmatán, Imués, La Llanada, Ospina, Providencia, Samaniego, Sandoná, Tangua y Yacuanquer) hasta el mes de junio de 2013.

Es de aclarar que los Municipios concentraron sus esfuerzos hacia la elaboración de los Planes de Desarrollo Municipal al comenzar su nuevo período constitucional, teniendo en cuenta que la Ley 152 de 1994 les fijó un término no superior a 30 de mayo de 2012, posteriormente las Administraciones debieron establecer sus sistemas de gestión de proyectos y sólo en el segundo semestre retomaron sus acciones en torno a los procesos de ordenamiento territorial.

El municipio de Ipiales radicó revisión y ajuste de carácter excepcional sin embargo no fue concertado con la Autoridad Ambiental y fue retirado por decisión de la Administración Municipal. Ipiales solicitó igualmente las Determinantes Ambientales para la formulación del Plan Parcial Bavaria, las cuales fueron fijadas por la Corporación. También se acompañó al Municipio en la definición de los pasos para abordar la ampliación del puente internacional de Rumichaca.

Se brindó asistencia técnica y capacitación a los municipios en lo que corresponde al ordenamiento territorial y gestión del Riesgo, en evento realizado el 27 y 28 de septiembre de 2012, que fue liderado por CORPONARIÑO en el cual participaron los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, el de Vivienda, Ciudad y Territorio - MVCT; el Ministerio del Interior y la Unidad Nacional de Gestión de Desastres. Además participaron el Comité Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, Servicio Geológico de Colombia, IDEAM, INCODER, donde concurrieron un total de 47 Municipios. La agenda de trabajo desarrollada consideró diferentes temáticas, entre las cuales cabe resaltar las siguientes: procedimiento técnico para la revisión del POT, fase de aprestamiento y diagnóstico, incorporación de la variable de población en la revisión y ajustes del POT, determinantes ambientales para la revisión del POT, Ley 2 de 1959 sobre reservas forestales nacionales, Sistema Nacional de Áreas Protegidas, territorios con jurisdicción especial en la revisión de los POT, delimitación de resguardos y territorios de comunidades negras – consulta previa, amenazas

naturales y gestión del riesgo, incorporación de la gestión del riesgo en los POT, Decreto 019 de 2012 de incorporación de estudios en gestión del riesgo en los POT, componente urbano, normas urbanísticas (estructurales, generales y complementarias), tratamientos y usos, Planes Parciales, política de vivienda, suelo y megaproyectos, componente rural, normas generales, Decreto 3600/07, minería como elemento a considerar en el Ordenamiento Territorial. Las memorias del evento, fueron ubicadas en la página Web de CORPONARIÑO.

Se realizó la asesoría y evaluación de las Unidades de Planeación Rural UPR para vivienda campestre en el municipio de Pasto: Pinasaco, Bellavista, presentadas por particulares; las cuales se encuentran en proceso de concertación. Igualmente se realizó la evaluación de tres UPR presentadas por Pasto: Catambuco, Buesaquillo y Cabrera; las cuales no surtieron el proceso de concertación por incumplimiento de normas y requisitos mínimos, por lo cual finalmente fueron retiradas por la Administración Municipal.

Se enviaron dos circulares (mes de junio y diciembre) a los 64 Municipios en las cuales se solicitó el cumplimiento de las directrices de ordenamiento territorial; también se informó de las nuevas normas de OT, se dieron a conocer los nuevos procedimientos establecidos y se realizaron las recomendaciones a los Municipios con fines de orientación para que se puedan dinamizar los procesos de Ordenamiento Territorial. Por otra parte, se envió copia de dichas circulares a los organismos de control como son: Contraloría General de la República, Contraloría Departamental de Nariño. Se realizaron 20 seguimientos a los municipios de: Ipiales (en dos oportunidades), Túquerres, La Unión, Sandoná, Tumaco, Los Andes, Córdoba, Nariño, Yacuanquer, Potosí, Puerres, Ospina, Chachagüí, Arboleda, Pasto, Imués, Guaitarilla y Aldana.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Habitantes beneficiados con incorporación del riesgo en los POT**

La meta estuvo supeditada al avance de los Municipios en la concertación de los asuntos exclusivamente ambientales con CORPONARIÑO, de los procesos de ordenamiento territorial revisión y ajuste y formulación de POT o EOT, lográndose concretar como se mencionó antes, la formulación del EOT del municipio de Nariño considerado como rezagado, los demás municipios: Gualmatán, Iles, Córdoba, Ipiales, Chachagüí, Los Andes y La Florida, no lograron terminar sus productos, teniendo aún plazo para la misma de conformidad con lo establecido en la nueva Ley 1523 de 2012, de la dinámica de estos Municipios, se pudo concretar la meta de uno de los cuatro municipios rezagados del Ordenamiento Territorial EOT de Nariño. El EOT de Córdoba, tal como se explicó anteriormente, no se concretó por incumplimiento del Municipio.

La meta prevista de 4.500 habitantes beneficiados con la incorporación del riesgo en los POT, se cumplió en la vigencia 2012.

Porcentaje de cumplimiento: 100 %

▪ **Municipios con expedientes para proceso de revisión y ajuste del POT**

En la vigencia 2012 se evaluaron y conceptuaron los expedientes municipales: Tangua, Policarpa, Mallama, Taminango, Los Andes, San Pedro de Cartago y las actualizaciones de los expedientes de Cumbitara y Providencia los cuales fueron objeto de varias observaciones, frente a la carencia de información sobre el estado de seguimiento y ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial (sobre el modelo de ocupación del territorio) y especialmente en lo que corresponde a la Gestión Integral del Riesgo, por cuanto la información consignada, no da cuenta de la problemática existente

en el Municipio con respecto a la gestión del riesgo, principalmente en procesos de remoción en masa, presencia de socavones de antiguas, explotaciones subterráneas de arena e inundaciones, por lo cual la Corporación definió que sólo algunos de ellos cumplieran los requisitos mínimos. Como resultado de dichas evaluaciones se otorgó viabilidad para proceder a los procesos de revisión y ajuste ordinaria de los EOTs de los siguientes municipios: Los Andes, Policarpa, San Pedro de Cartago y Taminango y las actualizaciones de 2: Cumbitara y Providencia. Es de anotar que CORPONARIÑO, revisó las actualizaciones de los expedientes municipales elaborados en años anteriores, con el fin de que estos puedan avanzar en los procesos de revisión de los EOTs.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Planes municipales para la gestión del riesgo asesorados (en coordinación con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de la Presidencia de La República).**

En la vigencia 2012, se acompañó a los municipios de Barbacoas, Magüí Payán, Roberto Payán, en la Costa Pacífica y los municipios de Arboleda, El Tablón y San Bernardo en la Zona Norte, los cuales avanzaron en la elaboración de los Planes Municipales de Gestión del Riesgo (PMGR), de conformidad con las directrices del Estado frente a la Ley 1523 de 2012, y la implementación de la estrategia de capacitación y asistencia técnica que adoptó la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de la Presidencia de la República.

Por otra parte el Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastre, también abordó una estrategia para los PMGR, anotando que también se acompañó al Consejo Departamental de Gestión del Riesgo, antiguo CREPAD, en la asesoría brindada para la formulación de los PMGR de los municipios de Buesaco, El Peñol, Iles, Ipiales, Los Andes, Ricaurte, Sandoná, Taminango, Nariño, Albán y El Contadero, los cuales ya disponen de dicho instrumento de Planificación. Igualmente se apoyó la conformación de los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo, de acuerdo a las directrices de la Ley 1523 de 2012, contándose así con 17 de ellos ya conformados y en operación.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Eventos de capacitación desarrollados para la inserción de la dimensión ambiental en los PDM.**

En el primer semestre del 2012 se estructura una estrategia para asesorar y emitir concepto sobre los Planes de Desarrollo Departamental (PDD) y Municipal (PDM) formulados por las Administraciones Departamental y Municipal respectivas, con el objeto de que se efectúe la adecuada inserción de la dimensión ambiental y la gestión del riesgo, a partir de la información y directrices ambientales emitidas por la Autoridad Ambiental (PGAR, PAI, POMCH, PORH, Planes de manejo de ecosistemas, estudio de susceptibilidad a procesos de remoción en masa e inundaciones etc.) en articulación con los procesos de ordenamiento territorial de los Entes Territoriales, para la gestión de procesos de desarrollo humano sostenible, de conformidad con las competencias institucionales de CORPONARIÑO, establecidas en el Decreto 1865 de 1994 y en consistencia con el Decreto 1200 de 2004; el cual debe ser considerado por el Consejo Territorial respectivo, antes de su aprobación por parte del Concejo Municipal y la Asamblea Departamental.

Para abordar la estrategia de capacitación y asesoría en la formulación de los PDM, se concretó una alianza interinstitucional entre el Departamento Nacional de Planeación, Gobernación de Nariño, ESAP, Servicio Geológico de Colombia, Parques Nacionales, Proceso Galeras y CORPONARIÑO, a través de la cual se brindaron las herramientas técnicas y metodológicas necesarias, para abordar el Plan de Desarrollo, logrando además una buena articulación interinstitucional.

Para la ejecución de esta meta se realizaron 6 talleres subregionales y 1 departamental, programados desde la Oficina de Planeación de CORPONARIÑO, así: Febrero 21: Taller Departamental; Marzo 9 a Marzo 17: 6 talleres subregionales en Tumaco, Ipiales, La Unión, Túquerres, Sandoná y Pasto; convocando a los 64 municipios, de los cuales participaron 48 representados por Alcaldes, Secretarios de Gobierno, de Planeación y asesores que están formulando los PDM. Además se participó en los eventos programados por la ESAP y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS en los municipios de Ipiales, Tumaco, Pasto y La Unión, dando a conocer las bases ambientales y de gestión de riesgo que deben incorporarse en la formulación de los Planes de Desarrollo Municipal.

Se prestó asesoría puntual a las Administraciones Municipales y consultores que lo han requerido en lo que concierne a las bases metodológicas y directrices ambientales emitidas por CORPONARIÑO, para que sean tenidas en cuenta en el proceso de armonización de planes regionales y la articulación de la dimensión ambiental y la gestión del riesgo en los Planes de Desarrollo Municipal.

Se emitieron 65 conceptos de 59 Planes de Desarrollo Municipal radicados en CORPONARIÑO, aclarando que 7 municipios presentaron versiones ajustadas después de emitir el concepto inicial. La Entidad, emitió los conceptos correspondientes para ser tenidos en cuenta por parte de los Concejos Municipales, previa adopción por parte de los Concejos Territoriales, sin embargo algunas Administraciones Municipales remitieron en forma extemporánea el Plan a la Corporación, cuando ya lo había aprobado el Concejo Municipal. Se precisa que la Institución priorizó la actividad especialmente cuando a fines del mes de abril y mayo, se allegaron la mayor parte de los Planes.

La Entidad dio a conocer a los entes de control como Contraloría General de la República, Contraloría Departamental de Nariño y Procuraduría Ambiental y Agraria, con corte a 30 de mayo de los avances que hasta la fecha se tenía con relación al proceso de revisión y emisión de conceptos de los Planes de Desarrollo Municipal, cumpliendo así con las responsabilidades institucionales y para que dichas instancias de control actúen en concordancia con las normas

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Apoyo a la formulación de los planes de vida de Pueblos Indígenas y Campesinos en la incorporación de la dimensión ambiental.**

Se suscribió el contrato de asociación No. 213 del 28 de noviembre del 2012 con la Asociación de autoridades tradicionales AWA con el fin de elaborar del proyecto “Propuesta de formulación del plan de ordenamiento ambiental y cultural del territorio AWA”, a través del cual se han realizado reuniones resaltando la importancia de trabajar en unión en pro de la conservación de la cultura y la biodiversidad en la región del Piedemonte costero de Nariño.

En el marco del contrato UNIPA – CORPONARIÑO, se realizó la socialización de la propuesta, dando a conocer los objetivos y productos a entregar durante su ejecución. También se presentaron los contenidos de la propuesta de Plan de Ordenamiento Ambiental, en donde se abordaron temas como los planes de vida y una reseña acerca de las leyes y decretos que reconocieron a los pueblos indígenas como autónomos y dueños de su territorio.

Se realizaron eventos con el equipo de coordinadores entre CAMAWARI (Cabildo Mayor AWA de Ricaurte) para el empalme y poder continuar con el proceso y realizar una reunión en conjunto entre

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2012	Página: 8 Fecha: 22/02/2013 Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico

los coordinadores de CAMAWARI y UNIPA para determinar los aspectos y contenidos de la propuesta a entregar a CORPONARIÑO.



Foto No. 1 Reuniones de las organizaciones participantes para la elaboración de la propuesta de formulación del plan de ordenamiento ambiental y cultural del territorio AWA”

El avance en esta meta fue del 40%. Teniendo en cuenta las dificultades que se presentaron en el Cabildo Mayor AWA de Ricaurte por el cambio de representante legal y coordinadores de área.

- ✓ **Apoyo a la formulación de los planes de manejo ambiental integral participativos de comunidades negras en la incorporación de la dimensión ambiental.**



Foto No.2. Taller participativo en la construcción del Plan de Manejo en el Consejo Comunitario Manos Unidas del Socorro municipio de Barbacoas



Foto No.2 Taller participativo para la formulación del Plan de Manejo del Consejo Comunitario La Esperanza municipio La Tola

Se ejecutó a través del contrato para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas No. 113 de 2012 suscrito con la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal CONIF para formular concertadamente 2 planes de manejo ambiental integral en los Consejos Comunitarios “La Esperanza” del municipio de La Tola y “Manos Unidas del Socorro” del municipio de Barbacoas.

Porcentaje de cumplimiento: 100 %

- ✓ **Acompañamiento a la formulación de planes de prevención de desastres e incendios forestales**

▪ **Entes territoriales asesorados en la formulación de planes de prevención y mitigación de desastres naturales**

Durante la vigencia 2012, se efectuó en coordinación con San José de Alban un taller para la presentación de los resultados sobre el estudio de prevención y atención de desastres de este Municipio con la cartografía escala 1:25000. De igual manera se llevó a cabo un taller regional para los municipios del norte del Departamento con el objeto de socializar la normatividad ambiental relacionada con la prevención y atención de desastres.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Municipios asesorados en la formulación de planes de prevención y atención de incendios forestales**

Se realizaron contratos de asociación con los Cuerpos de bomberos voluntarios de: Pasto, San José de Alban, Ancuya, Cumbal e Ipiales para el fortalecimiento, apoyo logístico y capacitación en prevención, control y mitigación de incendios forestales.

De igual manera, se elaboró material divulgativo alusivo al tema de incendios forestales, con la finalidad de fortalecer la cultura ambiental sobre el particular, dicho material fue difundido en la comunidad beneficiada con el proyecto.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Gestión de riesgos en áreas prioritarias del departamento de Nariño**

▪ **Caracterización de zonas críticas por amenazas naturales y antrópicas**

Se realizaron 30 visitas de caracterización y seguimiento a catorce Municipios: San Lorenzo (vereda Santa Helena), San Bernardo (vereda Mirador – La Playa, quebrada San Bernardo - barrio Jardín, quebrada La Minga, Instituto Educativo Galán), Albán (barrios Centenario y Los Robles, Escuela Chapiurco), Cartago (vereda Yerbabuenal), San Pablo (barrio La Playa), Guaitarilla (vereda La Victoria), Sandoná (veredas Roma, Chávez y Bolívar), Pasto (barrios Centenario, Rincón del Paraíso, Alameda y Margaritas y Figueroa), Puerres (Monopamba), Providencia, El Rosario (vía El Remolino – Rosario, vereda La Esmeralda, Vereda Los Pinos y El Vergel), Buesaco (Vereda La Loma Franco Villa), Linares y La Cruz (Termales Tajumbina).

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Municipios apoyados en la ejecución de acciones de mitigación por fenómenos naturales.**

Se llevó a cabo el contrato interadministrativo 097 del 2012 con el municipio de San Pablo, para ejecutar obras de mitigación de riesgo en el casco urbano del municipio por un valor de \$ 50'900.000, de los cuales CORPONARIÑO aportó \$ 45'900.000 (recursos provenientes del sector eléctrico) y el municipio de San Pablo \$ 5.000.000, en este marco se adecuaron y perfilaron taludes en el barrio La Playa de la cabecera municipal. Al finalizar la vigencia 2012 la ejecución de estas acciones avanzaron en un 80%.

Por otra parte también fue suscrito el contrato interadministrativo 284 del 2012 con el municipio de Buesaco, para ejecutar obras de mitigación de riesgo por un valor de \$99'328.675, de los cuales

CORPONARIÑO aportó \$ 90'000.000 y el municipio de Buesaco \$9.328.675. Al finalizar la vigencia 2012 se obtuvo el 40% de avance.

Por otra parte se formuló y presentó un proyecto para las obras de contención a lo largo del cauce del río Pasto ante el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible por un valor de \$ 1.162'460.701.

Porcentaje de cumplimiento 60%

- **Elaboración de mapa de susceptibilidad por remoción en masa y/o presencia de posibles corrientes súbitas (avenidas torrenciales) en época de lluvia en zonas priorizadas a escala 1:25.000**

Se escogió el municipio de Albán por su alta susceptibilidad a procesos de remoción en masa. Se realizaron actividades de recolección de información secundaria y el levantamiento de información primaria en campo para el sector escogido, inventario de deslizamientos, visitas de campo para revisión de la información, se efectuó el proceso de combinación de la información en SIG y redacción de las memorias finales, del cual se cursó copia al Municipio, al CDGRD y a la Oficina de Planeación de CORPONARIÑO para que se tenga en cuenta en el ordenamiento territorial.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.1.2. Establecimiento y operación del sistema de información geográfico regional y del sistema de indicadores de sostenibilidad.

✓ SIG y Sistema de indicadores en operación

- **Cumplimiento de las Políticas de la Estrategia de Gobierno en Línea, exigidas en el Manual GEL 3.0 en su nivel inicial.**

El objetivo principal de la Estrategia de Gobierno en Línea, es generar una cultura de innovación organizacional, con el fin de conocer las necesidades, tendencias de comportamiento y preferencias de los diferentes usuarios internos o externos a la Entidad, aplicando permanentemente los procesos de mejoramiento continuo en la gestión tecnológica y en la aplicación de un sistema de gestión de seguridad para la protección (copias de seguridad).

En el manual GEL 3.1 se modifican los componentes y se crea uno nuevo así:

- Información en línea
- Interacción en línea
- Transformación en línea
- Democracia en línea
- Transversales (nuevo componente)

Como resultado de estos componentes se tiene el cumplimiento del nivel inicial, en el cual se cuenta con las condiciones institucionales para habilitar cada uno de los componentes analizando los procesos misionales, estratégicos y de apoyo al igual que la información que se genera a partir de los mismos. Este nivel es autoevaluado al interior de la Entidad y reportado en la aplicación Web de Colnodo, posteriormente corroborada por los coordinadores de Gobierno en Línea, dando como resultado una calificación sobresaliente. Lo anterior se refleja en la información que posee la Corporación en su página Web www.corponarino.gov.co y en la intranet <http://10.0.0.190/corponarino>.

▪ **SIG y Sistema de Indicadores en Operación.**

Se tiene almacenado y en funcionamiento 22 indicadores que han sido alimentados con la información respectiva dentro de la plataforma SIG de Intranet, cuya dirección para su ingreso es <http://10.0.0.106/pmapper-dev/pmapper/incphp/indicadores/indicadores.php>

La información de los indicadores está generada tal como lo establecen las respectivas hojas metodológicas, es así que pueden ser semestrales o anuales

Estos indicadores se clasifican en:

• **AMBIENTALES**

Para consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural:

1. Número de hectáreas de ecosistemas naturales (bosques naturales, páramos y humedales), dentro de las áreas protegidas declaradas por la Corporación
2. Tipos de ecosistemas dentro de las áreas protegidas declaradas por la Corporación
3. Número de especies amenazadas

Para disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua:

4. Caudal mínimo anual de la corriente en cada bocatoma de acueductos en centros poblados, medido en litros por segundo (l/seg.)
5. Índice de calidad de agua en la corriente, aguas arriba de las bocatomas de cabeceras municipales
6. Consumo de agua per capita (residencial), medido en litros por habitante por día (l/hab./día)

Para racionalizar y optimizar el consumo de recursos naturales renovables:

7. Consumo de agua por unidad de producción (industrial y comercial)
8. Consumo de Agua en el sector agrícola (por hectárea) y pecuario (por cabeza)

Para generar empleos o ingresos por el uso sostenible de la biodiversidad y sistemas de producción sostenible:

9. Toneladas de residuos sólidos aprovechados

Para reducir los efectos en la salud asociados a problemas ambientales:

10. Disponibilidad efectiva de plantas de tratamiento de aguas residuales
11. Toneladas de residuos sólidos dispuestos adecuada e inadecuadamente

GESTIÓN

Para consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural:

12. Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional

13. Número de hectáreas en áreas protegidas declaradas por la Corporación con Planes de Manejo en ejecución.
14. Especies de fauna y flora amenazadas, con Planes de Conservación en ejecución.

Para generar ingreso y empleo por uso sostenible de la biodiversidad y sistema de producción sostenible:

15. Mipymes, empresas, grupos asociativos y comunidades organizadas vinculadas a mercados verdes que se acompañan desde la Corporación.

Para reducir los efectos en la salud asociada a problemas ambientales (Morbilidad y mortalidad por IRAL, EDA y dengue):

16. Índice de calidad del aire en las localidades de especial interés por contaminación atmosférica
17. 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
18. Cumplimiento promedio de los compromisos establecidos en los PGIRS de la jurisdicción
19. Número de registros de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción
20. 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.

Para disminuir la población en riesgo asociado a fenómenos naturales:

21. Número de municipios con inclusión del riesgo en sus POT a partir de los determinantes ambientales y generados por la Corporación.
22. Número de municipios asesorados por la Corporación en la formulación de planes de prevención, mitigación y contingencia de desastres naturales.

Para el año 2012 y avanzando en la construcción de un nuevo indicador, se determinó la tasa de deforestación para el departamento de Nariño, teniendo en cuenta una serie de actividades metodológicas, donde se incorporan tres fases y seis etapas, que ayudaron a seleccionar imágenes para los periodos de referencia históricos, comprendidos entre los años 1998-2001 y 2007-2009, de la plataforma de datos satelitales provenientes de los sensores ópticos Landsat 5 TM; material que se evaluó con base en criterios técnicos que permitieron determinar las imágenes más aptas para definir el cociente índice de vegetación y obtener la categoría escogida para la leyenda (corin land cover).

Como resultado de lo anterior se tiene la deforestación por municipios, subzonas hidrográficas y regiones de vida. La tasa media anual de deforestación periodo 2000-2010 para el Departamento es de 27.505 ha

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.2 GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

2.2.1. Ordenación y manejo de cuencas hidrográficas para la conservación del recurso hídrico.

✓ Zonificación y ordenamiento de cuencas

▪ **Cuencas con declaratoria en ordenación**

En reunión del Consejo Directivo se declaró en ordenación la cuenca hidrográfica Mira - Mataje mediante Acuerdo No. 004 del 05 de junio de 2012, para iniciar el proceso de la formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la misma, involucrando a la comunidad en las diferentes actividades de planificación, lo que permite obtener una visión integral de la problemática y potencialidades de la cuenca y de esta manera cumplir con los compromisos adquiridos en el marco del Comité Técnico Binacional de Asuntos Ambientales.

Se adelantaron acercamientos a través del Comité Técnico Binacional entre Colombia y Ecuador para intercambiar conocimientos y experiencias a nivel local, regional e internacional, en lo que respecta a la gestión integrada de aguas compartidas y para llegar a construir una agenda de gestión y cooperación binacional Colombo - Ecuatoriana en el marco de las cuencas Mira-Mataje, Napo y San Miguel-Putumayo, como nuestro territorio binacional de interés.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Proyecto elaborado y concertado para la elaboración del Plan reordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas**

Se elaboró el perfil del proyecto denominado “Formulación del plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río Mira – Mataje en el departamento de Nariño, de acuerdo al Decreto 1640 de 2012” en la metodología del Fondo de Compensación Ambiental FCA, proyecto que se estructuró con la información secundaria recolectada en documentos y estudios relacionados con el manejo de los recursos naturales y planificación ambiental disponible en los municipios de: Tumaco, Barbacoas, Ricaurte, Mallama, Cumbal, como los Planes de Desarrollo Municipal, esquemas y/o planes de ordenamiento territorial municipales y estudios que han realizado las diferentes entidades en la zona de influencia de la cuenca del río Mira-Mataje.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Ejecución de acciones priorizadas para el ordenación y manejo de Cuencas**

▪ **Cuencas con planes de ordenación y manejo en ejecución**

Las acciones desarrolladas han permitido hasta el momento la ordenación y manejo de los recursos naturales mediante la implementación de unidades productivas agroecológicas sostenibles, la educación ambiental, la capacitación y fortalecimiento de sus organizaciones de base en las cuencas de los ríos Mayo, Guátara, Bobo, Guisa, Pasto, Juanambú y Guamués. Estas acciones se han ejecutado dentro de la cobertura prevista de 931.990,52 hectáreas, en las cuencas en mención.

Porcentaje de cumplimiento: 100%.

▪ **Unidades de producción agroecológica implementadas**

Para la vigencia 2012 se programó una meta de 193 unidades productivas agroecológicas, de las cuales 60 corresponden al proyecto FCA “Ejecución de acciones prioritarias para el ordenamiento y manejo de cuencas de los ríos Mayo, Guátara, Guisa, Pasto y Guamués, en áreas afectadas y/o vulnerables a procesos de degradación en suelos por erosión, remoción en masa e inundaciones en el departamento de Nariño, 30 unidades del proyecto cuenca Mayo, con recursos de transferencia del

sector eléctrico, 77 unidades financiadas con recursos FCA del proyecto: “Establecimiento de unidades productivas sostenibles como estrategia a la conservación, en las cuencas de los ríos Pasto, Mayo, Guátara y Guamués en el departamento de Nariño” y 26 unidades implementadas con recursos propios.

Mediante el proyecto “Ejecución de acciones prioritarias para el ordenamiento y manejo de cuencas de los ríos Mayo, Guátara, Guisá, Pasto y Guamués, en áreas afectadas y/o vulnerables a procesos de degradación en suelos por erosión, remoción en masa e inundaciones en el departamento de Nariño, para el establecimiento de unidades productivas agroecológicas sostenibles, se implementaron 60 unidades productivas agroecológicas sostenibles, en las cuencas de los ríos Guátara, Mayo, Guisá, Bobo y Pasto en los municipios de Ipiales, La Unión, Taminango, San Lorenzo, Mallama, Ricaurte y Barbacoas.

Las Unidades Productivas Agroecológicas Sostenibles (UPAS), en sus componentes ambiental, agrícola y pecuario constan de huertas caseras con especies adaptadas a los diferentes pisos altitudinales, se incluyó también la siembra de frijol, maíz y arveja. Para el componente pecuario se priorizaron cuatro especies, cuyes, gallinas ponedoras, cerdos y trucha, así como la construcción de galpones en madera para los cuyes, corrales en madera y malla para las gallinas ponedoras bajo un sistema de pastoreo y unidades en ladrillo y cemento para los cerdos. Como parte del componente ambiental los beneficiarios se comprometieron a sembrar 550 árboles por cada uno y manejo ambiental de residuos sólidos. Se desarrolló un proceso de seguimiento a las unidades productivas establecidas con el fin de cuantificar el impacto del proyecto; esta actividad se cumplió con la realización de visitas técnicas a los predios, en ellas se pudo verificar la coincidencia de las labores ejecutadas con lo programado y concertado conjuntamente con los agricultores seleccionados, así como la adopción de tecnologías generadas a través del proceso de capacitación y transferencia de tecnología.

Para el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias, en este proyecto, se identificaron 55 en las diferentes veredas, las cuales actúan en diferentes sectores como productivo, artesanal, agroindustrial, comercializador, comunitario, entre otros. En algunas veredas donde no se identificaron organizaciones de base se optó por trabajar con las Juntas de acción comunal. Teniendo en cuenta que el acompañamiento social es fundamental en todo proceso de transferencia de tecnología, ya que permite 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 disponibles, el acompañamiento social permitió que las familias beneficiarias se apropien y adapten las tecnologías propias de un desarrollo productivo sostenible. Dichas organizaciones han recibido fortalecimiento y capacitación en temáticas ambientales y relacionadas con la función que ejercen dentro de la comunidad a través de la ejecución de 10 talleres

Se realizó un segundo seguimiento a los proyectos establecidos en las cuencas Guamués y Pasto, a 46 usuarios, 23 en cada cuenca, mediante 138 visitas, donde se verificó el estado de cada unidad, se prestó asistencia técnica, realizando las recomendaciones técnicas para el manejo tanto de los cultivos y cría de animales como del componente ambiental y control de plagas y enfermedades.

Conjuntamente con la verificación de actividades y compromisos, también se realizó de manera permanente actividades de asistencia técnica en campo, abordando temas ambientales, pecuarios y agrícolas, con el fin de complementar y fortalecer el proceso de adopción de las tecnologías apropiadas para el adecuado manejo de los recursos naturales, las cuales se desarrollaron por cada equipo técnico conjuntamente con los usuarios de los predios en las veredas focalizadas.

Estas acciones están acompañadas por talleres de capacitación en diferentes temáticas como el manejo y producción de cuyes, implementación de huertas caseras, montaje de lombricultivos, establecimiento y manejo de coberturas forestales y preparación de abonos orgánicos.

Se viene implementado el proyecto “Establecimiento de unidades productivas sostenibles como estrategia a la conservación, en las cuencas de los ríos Pasto, Mayo, Guátara y Guamués en el departamento de Nariño”, cuya meta principal es la implementación de 160 Unidades de Producción Sostenibles, que se fundamentan en el adecuado aprovechamiento de los recursos naturales y humanos de los minifundios identificados, tarea que requiere tanto de los conocimientos que han acompañado al pequeño productor durante su vida, como de la transferencia de tecnología, que en materia agropecuaria, forestal y ambiental, se desarrollan a nivel de las pequeñas parcelas con base en la agricultura ecológica y los programas de conservación de agua y suelos.

En el establecimiento de las 160 unidades productivas agroecológicas sostenibles en los Municipios de La Cruz, Cartago, San Lorenzo, Taminango, La Unión, Pasto, Túquerres, Imués, Consacá, Tangua, Sandoná, Funes y Pupiales, se ha avanzado al finalizar la vigencia 2012 en la implementación 77 UPS, teniendo en cuenta que el plazo de ejecución de este proyecto fue ampliado, con aval del Fondo de Compensación Ambiental. Se concertó la siembra de 550 árboles de especies dendroenergéticas y nativas por cada usuario, logrando la siembra de 42.350 plántulas de especies como Aliso, Laurel de Cera, Quillototo, Acacia y Urapán en las cuencas priorizadas.

Se generó un proceso de concertación en la transferencia de tecnología, mediante la utilización de escenarios reales de las fincas a intervenir, donde se sucedan todos los procesos productivos y ambientales y claramente se puede apreciar las técnicas utilizadas en el manejo de los recursos disponibles, lo cual permite a su vez, establecer las oportunidades y amenazas en el manejo de tecnologías acordes con el ambiente. En este sentido y con el fin de mejorar las habilidades, destrezas y conocimientos que los agricultores ya poseen, se brindó espacios de formación e intercambio, para que mediante el auto aprendizaje el agricultor reconozca las opciones tecnológicas más viables para incrementar la productividad en su parcela agrícola en armonía con la naturaleza; de este modo, la transferencia de tecnología pretende alcanzar la adopción de tecnologías en concordancia con las condiciones ambientales, productivas y socioeconómicas de las cuencas en intervención en el marco de la agroecología, agroforestería y ordenación de los recursos naturales.

Considerando que la asimilación de tecnologías apropiadas, solo puede darse mediante la vinculación directa del agricultor en los procesos de formación, se generó espacios de intercambio de saberes, para lo cual se realizó invitaciones formales y convocatorias abiertas por parte del equipo técnico en cada vereda, realizando un total de 64 talleres. Estos espacios permitieron identificar las necesidades reales de capacitación y transferencia de tecnología y las temáticas en las cuales los beneficiarios mostraron mayor interés, algunas de ellas fueron:

- Construcción de obras biomecánicas
- Manejo adecuado de agroquímicos y sus envases postconsumo
- Conservación del suelo mediante prácticas agroecológicas
- Manejo adecuado de los recursos naturales
- Implementación de arreglos agroforestales en los sistemas de finca
- Compostaje y microorganismos efectivos en la agricultura ecológica
- Prevención y mitigación del riesgo por amenazas naturales y antrópicas

Como parte del proceso de transferencia de tecnología, se incluye el componente de educación ambiental, el cual está basado tanto en la reflexión como en el análisis crítico permanente, mediante el cual un individuo y un grupo puede llegar a apropiarse de su realidad al comprender de manera

integral las relaciones que se presentan en sus dimensiones natural, cultural y social. En este orden de ideas, la educación ambiental tuvo un papel muy importante en la formación de los usuarios, ya que facilitó la construcción de conocimientos significativos y la apropiación de las realidades en las cuales se desenvuelven estas comunidades.

Estas jornadas de capacitación y transferencia de tecnología se realizaron mediante convocatoria abierta, dirigida a usuarios directos como a los indirectos a través de talleres participativos y demostración de método en campo donde el agricultor pudo interactuar con los técnicos en su proceso de aprendizaje. Se realizaron 54 talleres de formación en temas ambientales, se efectuaron de una manera teórico-práctica en los cuales se impartieron los enfoques y criterios para adelantar los procesos de conservación y manejo de los recursos naturales, para lo cual se abordaron, entre otras temáticas:

- Uso y abuso de agroquímicos y las consecuencias ambientales y económicas generadas
- Establecimiento de Coberturas Vegetales (Huerto leñero) con especies dendroenergéticas
- Manejo adecuado de los recursos naturales.

En el establecimiento de la unidad productiva, se dotó las viviendas de una estufa ecoeficiente, en ese sentido se logró el 100% de la entrega de materiales e insumos y su implementación, para un total de 160 estufas construidas.

Tabla No.1 Unidades Productivas Agroecológicas Sostenibles establecidas vigencia 2012							
CUENCA	MUNICIPIO	VEREDA	UPAS	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS FCA	TRANSF. SECT. ELECTR.	OTROS REC.
GUAITARA	IPIALES	SAN JUAN, LA VICTORIA Y YARAMAL	13		13		
		Subtotal	13	0			
MAYO	LA UNION	CHILCAL, SAUCE	7		7		
	CARTAGO	YERBABUENAL	5		5		
	SAN LORENZO	SAN VICENTE, LA CABAÑA, LOS PINOS	15		15		
	TAMINANGO	TUMBAMBILLA, ALTO DON DIEGO	10		10		
	LA CRUZ	EL PARAMITO	26		6	20	
	COLON	DAVID BAJO	1			1	
	SAN PABLO	EI ALTO, BATEROS, ACHUPAYAS, PLAYA ALTA, EL BOHÍO, DERRUMBES	9			9	
		Subtotal	73		43	30	
RIO GUIZA	MALLAMA	EL ARCO, BETANIA	10		10		
	RICAURTE	SAN PABLO, ALTO CARTAGENA,	10		10		
	BARBACOAS	EL DIVISO, ALTAQUER	10		10		
		Subtotal	30		30		
GUAMUES	PASTO	SAN JOSE	4	4			
		CASAPAMBA	4	4			
		SANTA ROSA	4	4			
		SANTA CLARA	4	4			
		ROMERILLO	4		4		
		MOTILÓN	11		11		
		MOJONDINOY	6		6		
		SANTA TERESITA	5		5		
		Subtotal	42	16	26		
PASTO	PASTO	BARBERO	2	2			

Tabla No.1

Unidades Productivas Agroecológicas Sostenibles establecidas vigencia 2012

Unidades Productivas Agroecológicas Sostenibles establecidas vigencia 2012							
CUENCA	MUNICIPIO	VEREDA	UPAS	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS FCA	TRANSF SECT. ELECTR.	OTROS REC.
		LA PLAYA	2	2			
		SAN LUIS	2		2		
		BARBERO	1		1		
		AGUAPAMBA	2		2		
		SAN FERNANDO ALTO	1		1		
		LA PLAYA	1		1		
		EL COMÚN	1		1		
		DUARTE	4		4		
		LA PAZ	1		1		
		SAN ANTONIO	7		7		
		PRADERA BAJO	4		4		
		CALDERA CENTRO	1		1		
		Subtotal	29	4	25		
BOBO	TANGUA	LAS PIEDRAS	6	6			
		Subtotal	6	6	0		
TOTAL			193				

Teniendo en cuenta lo anterior se logró cumplir la meta prevista para la vigencia 2012, con el establecimiento de 193 UPS.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Formulación e implementación de planes de ordenación del recurso hídrico de microcuencas abastecedoras de acueductos de cuencas priorizadas, articulado al control y seguimiento a la calidad del recurso hídrico.**

▪ **Planes de ordenamiento del recursos hídrico de microcuencas abastecedoras de acueductos de cuencas priorizadas formulados (incluye reglamentación calidad – cantidad)**

Mediante la Resolución 242 de mayo de 2012 **se inició con el plan** de ordenamiento de la quebrada Honda del municipio de Los Andes, el cual concluyó a 30 de diciembre de 2012, formulación que incluyó las fases de: diagnóstico, prospectiva y formulación. Igualmente se avanzó la fase diagnóstica del PORH de la quebrada la Fragua en jurisdicción de los municipios de San Pedro de Cartago y La Unión.

En la vigencia 2012, se desarrollaron 8 reuniones técnicas de trabajo con los principales actores e instituciones involucradas de Pasto, Ipiales, Cumbal, Pupiales, Túquerres, Chachagüí y Cuaspud, con el fin de dar a conocer los procesos de ordenación realizados en la vigencia anterior, en los temas de descontaminación y protección de las corrientes hídricas que contaron con un proceso de formulación. Posteriormente fueron realizados los actos administrativos para aprobación de los PORH y de inicio del proceso de reglamentación de vertimientos.

En cuanto a la reglamentación de caudales en los estudios adelantados en el proceso de formulación, se consolidó información sobre el registro de usuarios de las corrientes, su infraestructura hidráulica, aforos y estudio de modelación de oferta hídrica a fin de generar los criterios necesarios para la reglamentación de caudales en el año 2013 en las corrientes hídricas que presenten criterios de escasez y/o conflictos por el uso del agua; sobre estas bases se iniciará un proceso de

reglamentación de caudales en las corrientes hídricas que ameriten hacerlo de conformidad a lo expuesto en el Decreto 1541 de 1978. Esta labor se hará en conjunto y en coordinación con el equipo técnico encargado de concesiones.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

Seguimiento de actividades en las microcuencas Barbero, Dolores, Las Tiendas y La Pila, cuenca alta Río Pasto y microcuenca Las Piedras, Cuenca del Río Bobo.

Para dar cumplimiento a las metas propuestas se efectuaron recorridos semanales con el fin de verificar el estado de las actividades y obras implementadas en las microcuencas las cuales requieren del seguimiento.

Se ha realizó el seguimiento al manejo integral de residuos sólidos a través de las composteras establecidas en estas microcuencas y el control a las casetas construidas para la recolección de envases de agroquímicos para evitar la contaminación y toma de muestras para análisis de calidad de aguas.

Se realizaron talleres de capacitación en prevención y mitigación del riesgo por conceptos de erosión, sequías, quemas e incendios y remoción en masa a la población que habita en el área de influencia de la microcuenca el Barbero. De igual forma se desarrollaron talleres de educación ambiental específicamente en el manejo integral de residuos sólidos con el fin de recolectar y seleccionar los residuos sólidos. También se adelantaron jornadas de reforestación por parte de los usuarios de la cuenca a los cuales CORPONARIÑO les brindó la asistencia técnica y el suministro de material vegetal. También se efectuaron visitas de seguimiento y monitoreo de las corrientes hídricas de las microcuencas Barbero, Dolores, Las Tiendas y La Pila, cuenca alta río Pasto y Microcuenca Las Piedras Cuenca del río Bobo y como resultado se cuenta con cinco reportes de laboratorio de aguas de CORPONARIÑO.

Porcentaje de cumplimiento: 100 %

▪ **Planes de manejo ambiental de humedales formulados y en ejecución (Humedal Ramsar La Cocha)**

Se cuenta con el Plan de Manejo Ambiental Integral del Humedal RAMSAR La Cocha, formulado y en ejecución, dentro del cual se realizaron actividades de establecimiento de coberturas forestales, implementación de unidades productivas sostenibles y el fortalecimiento de organizaciones comunitarias, de acuerdo a los proyectos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental integral de éste ecosistema.

Para el desarrollo de actividades, como restauración, implementación de Unidades Productivas Sostenibles y fortalecimiento organizacional fueron suscritos por parte de la Corporación, contratos de asociación con organizaciones legalmente constituidas, como las fundaciones, cooperativas y asociaciones.

En el desarrollo de acciones establecidas en el Plan, con el fin de estimular a los habitantes del Humedal a preservar las áreas de bosque nativo existente y para que adelanten procesos de producción limpia, se realiza las visitas técnicas a aquellas personas que lo solicitan, para la exoneración del impuesto predial, lo cual ha contribuido a preservar grandes áreas de bosque nativo

y a iniciar un proceso de cambio en el desarrollo de todas las actividades productivas, con el fin de no causar impactos negativos al los recursos naturales y el ambiente.

Adicionalmente, CORPONARIÑO, lidera a partir del año 2012, la mesa de articulación interinstitucional, conjuntamente con la Secretaría de Gestión Ambiental del municipio de Pasto y la Gobernación de Nariño, mediante la cual se ha consolidado la información de la población dedicada a la producción, comercialización y consumo de carbón vegetal, mediante encuestas y caracterización de fincas. A esta mesa se han sumado varias instituciones que realizan acciones en el Humedal, con el propósito de integrar todas las actividades y con garantes como los entes de control. Uno de los casos ejemplo de esta articulación se dio con el Departamento para la Prosperidad Social – DPS, con el cual CORPONARIÑO viene trabajando como socio implementador de la Operación Prolongada de Socorro y Recuperación -OPSR, el cual es un convenio entre el DPS-ICBF y PMA. En esta operación se está trabajando con 301 familias (1.299 habitantes) de las veredas de Santa Teresita, Santa Clara, Mojondinoy, Santa Rosa y Romerillo, a estas familias víctimas del conflicto, se les entrega una ayuda en alimentos, como incentivo al trabajo, capacitación y evitación de la deforestación (estas entregas tiene un valor aproximado de \$55.000.000, por entrega), en el año 2012 se han realizado dos entregas. Además se ha gestionado la entrega de activos para la prosperidad, para lo cual CORPONARIÑO fue el canal de distribución.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Unidades de producción agroecológicas implementadas (Humedal Ramsar laguna de La Cocha)**

Se identificaron, priorizaron y seleccionaron 33 áreas y beneficiarios, con los cuales se realizó la concertación de los procesos para el montaje de las unidades de producción agroecológica, en la cuenca del río Guamués, para lo cual se realizó el diagnóstico de estado actual de cada uno de los predios de acuerdo a los lineamientos técnicos establecidos.

Se realizaron 8 talleres de capacitación en el manejo integral de los recursos naturales con los beneficiarios y la comunidad asentada en el área de influencia del proyecto, en las siguientes temáticas: manejo de los recursos naturales, agricultura orgánica, implementación de compostera y elaboración de biopreparados, labranza mínima y siembra directa como sistemas de conservación de agua y suelo.

De igual forma se georreferenciaron 33 predios donde se realizó el establecimiento de las unidades de producción agroecológica previamente concertada de manera participativa con los beneficiarios seleccionados en las veredas de Santa Clara, Mojondinoy, EL Carrizo, Motilón, Romerillo, Santa Isabel y Casapamba.

Con el fin de fortalecer los componentes de cada unidad productiva se realizaron reuniones con la Alcaldía Municipal de Pasto y la Gobernación de Nariño, para plantear estrategias que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida de la población carbonera, en el corregimiento de El Encano municipio de Pasto.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Organizaciones con acompañamiento y fortalecidas en sus capacidades locales para la protección y conservación del humedal (Ramsar laguna de La Cocha)**

Con respecto al fortalecimiento de organizaciones comunitarias para protección y conservación del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha y Humedal El Totoral – Ipiales, se identificaron y seleccionaron 2 organizaciones de base: la Asociación Protectora de los Humedales y la Fundación Ecológica Resembrar, para el fortalecimiento de 12 organizaciones comunitarias (10 en el humedal Ramsar y 2 en el Humedal El Totoral), implementación de acciones para la conservación y restauración, jornadas de capacitación y fortalecimiento comunitario en el área de influencia de éstos importantes ecosistemas.

Con la Asociación Protectora de los Humedales PROHUMEDALES también se realizó acercamiento a organizaciones, Juntas de Acción Comunal e Instituciones Educativas, para iniciar los procesos de autogestión en la comunidad básicamente en aspectos organizacionales, ambientales, seguridad y soberanía alimentaria y turismo rural. El desarrollo de este objeto de proyección y trabajo en la comunidad se llevó a cabo en las veredas de Casapamba, Motilón, Santa Isabel y el corregimiento El Puerto (Tabla No.2)

Tabla No. 2 Organizaciones comprometidas con el proceso de fortalecimiento		
No.	ORGANIZACIÓN RESPONSABLE	COMUNIDAD BENEFICIARIA
1	Junta de Acción Comunal	Casapamba
2	Junta de Acción Comunal	El Puerto
3	Junta de acción Comunal	Santa Isabel
4	Centro Educativo	Santa Isabel
5	Centro Educativo	Motilón
6	Tour Motilón	Motilón
7	Asotransquamez	El Puerto
8	Asocasapamba	Casapamba
9	Espejo del Lago	Motilón
10	Cristo Rey	Casapamba

Se ha identificado en la situación actual de las comunidades que a pesar de existir cantidad de organizaciones de tipo productivas, ambientales, turísticas, sociales y comunitarias como son las Juntas de Acción Comunal, no hay una verdadera articulación de la comunidad, ni un horizonte a largo plazo pensando y actuando en función del territorio. Este diagnóstico hace que se tomen medidas e iniciativas que aporten a mejorar y fortalecer estos procesos que deben nacer desde la comunidad articulada a las organizaciones de base, de tal manera que se jalene un proceso que influya en los diferentes ejes que están presentes en el territorio, entre los cuales tenemos Ejes Organizacional, Ambiental, Turismo y Seguridad Alimentaria. En las veredas en mención se identificaron las organizaciones indicadas en la Tabla No... con las cuales se conformaron comisiones y se construyó un plan de trabajo.

Con la Fundación Ecológica Resembrar se fortalecieron 3 organizaciones comunitarias en la vereda Calputan del municipio de Pupiales, área de influencia del humedal el Totoral, con Juntas de Acción Comunal, Asociación de Productores Verde Sur, docentes y estudiantes del Centro Educativo San Martín, mediante el desarrollo de talleres de fortalecimiento en el componente social y en la formulación de proyectos para consecución de recursos ante diferentes fuentes de financiación.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras (en el humedal Ramsar laguna de La Cocha)**

Se establecieron 28 hectáreas de coberturas forestales protectoras de las cuales 24 ha se establecieron en cercas vivas y 4 has en bloque en el corregimiento de El Encano, veredas de Santa Clara, Mojondinoy, Motilón, Romerillo, El Carrizo, Casapamba, Motilón y Santa Isabel, superando la

meta programada. Esta actividad se realizó a través del contrato de asociación con ECOPAMBA (establecimiento de 8 ha: 4 ha en bloque y 4 en cercas vivas como contrapartida); las 20 ha restantes se establecieron mediante el sistema de cerca viva como contrapartida de los contratos de asociación suscritos con: PROHUMEDALES, ECOBIOTA, GAIA, GEODESA y ENCAMORA.

Se establecieron 4 hectáreas de coberturas vegetales protectoras en bloque y 24 hectáreas en cerca viva. Para la selección de los sitios donde se realizó el establecimiento de las coberturas, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: disponibilidad de áreas, zonas de pastos o zonas degradadas, conservación de fuentes hídricas y la voluntad para realizar este tipo de iniciativas entorno de la conservación.

Las actividades de establecimiento de coberturas, se acompañaron con la realización de 14 talleres con los beneficiarios, donde se dieron recomendaciones generales para la reforestación, se planificaron los trabajos iniciales y se concertaron los compromisos. A través de la asistencia técnica y las visitas de campo en los predios se realizó un trabajo conjunto de acompañamiento y seguimiento de las actividades para realizar labores del establecimiento de las coberturas. Fue un importante medio de concienciación, los procesos de Educación Ambiental que generan en la comunidad un sentido de pertenencia, respeto y convivencia con su entorno. También se resaltó la importancia de los bosques nativos de tipo protector, los procedimientos de planificación para las actividades de reforestación y como estas iniciativas se han convertido en una alternativa de conservación y restauración ecológica. Además se enfatizó en que los problemas ambientales actuales y los efectos del calentamiento global son consecuencia del manejo y utilización inadecuados de los recursos naturales en especial la devastación del bosque natural. En los talleres se generó un espacio de reflexión sobre la importancia de los valores y unión familiar en este tipo de procesos. Las especies forestales utilizadas para el establecimiento tanto en bloque como en cerca viva fueron: aliso (*Alnus jorulensis*), laurel de cera (*Myrcia Pubescens*), Pelotillo (*Viburnum pichichenses*) y Velo (*Aeghiphila bogotensis*).

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Planes de manejo ambiental de humedales formulados y en ejecución (El Totoral) (IMG. 4).**

Se cuenta con el Plan de Manejo Ambiental del humedal El Totoral formulado y en ejecución, dentro del cual se realizó el establecimiento de coberturas forestales y el fortalecimiento de tres organizaciones comunitarias, de acuerdo con los proyectos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental de éste ecosistema, para lo cual se suscribieron contratos de asociación

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Número de hectáreas con Plan de Manejo Ambiental de humedales formulados y en ejecución (El Totoral)**

La cobertura que corresponde al Plan de Manejo Ambiental del humedal El Totoral en ejecución es de 934.23 hectáreas.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras (humedal El Totoral)**

Se establecieron 10 hectáreas de coberturas forestales protectoras en bloque en las veredas de Urambud, Puenes, Los Marcos, Alamos, Calputan del municipio de Ipiales, área de influencia del

humedal El Totoral. Esta actividad se realizó a través de los contratos de asociación suscritos con la Fundación Ecológica Resembrar Nariño (5 hectáreas), con la Fundación Colectivo Mujer y Comunidad (5 hectáreas). Para la focalización de áreas a establecer las coberturas forestales se tuvo en cuenta el plan de manejo ambiental del humedal El Totoral y las condiciones particulares de cada predio.

Mediante talleres de capacitación, se socializó el plan de manejo del humedal El Totoral, se capacitó sobre la importancia de los humedales, su manejo y las recomendaciones generales para la reforestación, la planificación de los trabajos iniciales y se concertaron los compromisos pertinentes.

Las especies utilizadas para el establecimiento forestal tanto en bloque como en cerca viva fueron: aliso (*Alnus jorulensis*), laurel de cera (*Myrcia pubescens*), sauce (*Salix humboldtiana*); quillotocto (*Tecoma stans*), jazmín (*Pittosporum undulatum*); Cucharero (*Myrsine macrocarpa*), Pelotillo (*Viburnum pichichenses*) y Velo (*Aegiphila bogotensis*).

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.2.2. Establecimiento y manejo de coberturas forestales protectoras de microcuencas prioritarias abastecedoras de acueductos.

✓ Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras.

Con base en los planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas objeto del proyecto para la vigencia 2012, se programó el establecimiento de 420 hectáreas de coberturas forestales en las cuencas de los ríos Guátara, Mayo, Bobo, Guiza, Juanambú, Guamués y Pasto.

Para el logro de esta meta la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental formuló y ejecutó el proyecto “Establecimiento de coberturas forestales y conservación de bosque natural en áreas protectoras de fuentes hídricas abastecedoras de acueductos en la cuenca del río Guátara y del Páramo Bordoncillo Patascoy, departamento de Nariño, con el fin de establecer y aislar 110 hectáreas de coberturas forestales protectoras productoras en los municipios de Pasto, Túquerres, Santacruz, Providencia, Guaitarilla, Funes, Córdoba, Ancuya, Linares, Sandoná, Consacá, Yacuanquer y Tangua. Establecimiento de 150 hectáreas de coberturas forestales en cerca viva en los municipios de Pasto, Túquerres, Santacruz, Providencia, Guaitarilla, Funes, Córdoba, Ancuya, Linares, Sandoná, Consacá, Yacuanquer y Tangua y aislamiento de 60 hectáreas de bosque natural en los municipios de Funes, Córdoba, Ancuya, Linares, Sandoná, Consacá, Yacuanquer y Tangua, en áreas protectoras de fuentes hídricas abastecedoras de acueductos que presenten vulnerabilidad ante amenazas por deslizamientos y avenidas torrenciales en la cuenca del río Guátara y Páramo Bordoncillo Patascoy. El proyecto identificó como problema central la pérdida de cobertura vegetal en áreas de protección, regulación de corrientes hídricas abastecedoras de acueductos, por intervención antrópica sobre los bosques ubicados en áreas protectoras, debido principalmente al aprovechamiento ilegal del recurso bosque. Con el fin de mitigar esta problemática se ejecuta este proyecto con los siguientes resultados:

Las acciones han permitido beneficiar a 359.806 usuarios directos e indirectos, de los cuales fueron 408 (102 usuarios por 4 personas en promedio forman el núcleo familiar) localizados a lo largo y ancho de las cuencas priorizadas. Las acciones se realizaron en zonas de recarga hídrica de cuencas y micro-cuencas abastecedoras de acueductos, que presentan vulnerabilidad y amenazas geológicas y antrópicas.

Por otra parte, en la cuenca del río Guamués, municipio de Pasto, vereda Casapamba, sector Bellavista del corregimiento de El Encano, fueron establecidas 1.8 ha en el sistema de cerca viva. En la cuenca del río Pasto, municipio de Pasto se establecieron 4,7 hectáreas (1,7 en bloque y 3 en cerca viva) y en el municipio de La Florida se establecieron 3 hectáreas en el sistema de cerca viva.

Se realizó el establecimiento de 4 hectáreas de coberturas forestales, 0.70 ha. en bloque y 3.30 ha en cerca viva, con las especies aliso y laurel de cera, en las veredas Loma de Yaez, Aldea de María y Santodomingo del municipio de El Contadero. Se establecieron 3,26 (0,5 en bloque y 2,76 en cerca viva) hectáreas de plantaciones forestales protectoras en el municipio de Cumbal, en las veredas Tasnag y Cuetial y en el municipio del Contadero, cuenca del río Guáitara, se establecieron 6,5 hectáreas de plantaciones forestales protectoras con 7.150 árboles de especies nativas, por el sistema de cerca viva.

Con recursos del Fondo de Compensación Ambiental se realizó el establecimiento de 28 hectáreas de coberturas forestales y con recursos del FNR se establecieron 24 ha, mediante contratos con la Asociación de carboneros Nuevo Amanecer se establecieron 2 hectáreas de coberturas forestales en bloque en el municipio de la Florida y 4 hectáreas de coberturas en bloque en el municipio de El Tambo. Con la Asociación Campo Vive, se establecieron 4 hectáreas de coberturas forestales en el municipio de Guaitarilla, veredas San Vicente y San Francisco y 2 hectáreas en el municipio de Imués, vereda San Pedro, sembradas en bloque. A través del contrato con la Asociación de trabajos asociados productivos y ambientales San Gregorio, se establecieron 4 hectáreas de coberturas forestales en bloque en el municipio de San Bernardo, vereda La Primavera, cuenca del río Juanambú. Con la Asociación de trabajos productivos y agroambientales San Roque se establecieron 4 hectáreas de coberturas forestales en bloque en el municipio de San Bernardo, veredas La Primavera y Aguacillas, cuenca del río Juanambú con la Fundación para la Investigación y el Desarrollo Territorial de Nariño-FIDET, se establecieron 4 hectáreas de coberturas forestales en bloque, municipio de Buesaco, veredas Veracruz y El Palmar en la cuenca del río Juanambú con recursos del FNR.

Mediante el proyecto Ejecución de acciones para el ordenamiento y manejo de cuencas de los ríos Mayo, Guáitara, 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, como estrategia de conservación mediante el compromiso de los beneficiarios de las unidades productivas agroecológicas sostenibles, se sembraron un promedio de 400 árboles en cerca viva, por cada uno de los 234 predios ubicados en 16 municipios y 20 veredas, con plantas de especies como aliso, laurel de cera, roble, quillotoco, urapán, arrayan, sauce, jazmín, sauco, leucaena, guayacán y cajeto, con una densidad de siembra de 680 árboles por hectárea para un total de 137,2 ha.

Con el objeto de establecer y aislar 90 ha mediante el sistema de reforestación protectora y el establecimiento de 80 ha, mediante el sistema cercas vivas, se desarrolló el proyecto “Establecimiento de coberturas forestales protectoras con participación comunitaria en áreas degradadas del departamento de Nariño, cuya vigencia se prolonga hasta el año 2013, presentando a diciembre de 2012, avances relacionados con el proceso de socialización del proyecto en los municipios de Funes, Ipiales, Guaitarilla, El Tambo, Imués, Iles y Tangua, selección de 14 beneficiarios en los municipios de Tangua, Imués y Guaitarilla, para el establecimiento de coberturas forestales protectoras en el sistema de bloque; 28 beneficiarios en los municipios de El Tambo, Funes, Ipiales e Iles para el establecimiento de coberturas mediante el sistema de cercas vivas. De igual forma se realizó el transporte y entrega de material vegetal para el establecimiento de las coberturas forestales protectoras tanto en bloque como en cerca viva, con las especies de Aliso, laurel y cucharo, llevando a cabo las recomendaciones y especificaciones técnicas de siembra del

proyecto. Se entregó un total de 32.202 árboles de las especies forestales protectoras procediéndose a sembrar un total de 24 ha en bloque. También se entregó un total de 18.480 árboles de las especies forestales protectoras de aliso, urapán, laurel, cucharo y guayacán con las cuales se establecieron de acuerdo con especificaciones técnicas 28 ha mediante el sistema de cerca viva, en los municipios El Tambo, Funes, Ipiales e Iles en seis veredas.

Con el avance de este proyecto se realizaron 6 talleres de capacitación en los temas de establecimiento de coberturas forestales protectoras y gestión de riesgo en los municipios de, Imués, Guaitarilla, Funes y El Tambo, También las jornadas de capacitación fueron enfocadas en gestión de riesgo, sensibilizando a la comunidad en cuanto a las diferentes alternativas de mitigación del riesgo ante las amenazas a que está expuesta la región, razón por la cual estos municipios fueron identificados para la implementación de acciones y alternativas para minimizar estos conflictos. Se desarrollaron 7 talleres de capacitación, sensibilizando a los beneficiarios en cuanto al fortalecimiento comunitario, tanto a beneficiarios directos como indirectos, presentando como temas principales lo referente a empoderamiento comunitario y valor moral rural. Utilizando videos de sensibilización, en los cuales se muestran zonas de amenaza y eventos catastróficos. Presentación de video reflexivo e instructivo de que hacer en situaciones de peligro. Asistieron a estos eventos 508 personas entre comunidad, estudiantes, asociados y beneficiarios.

Mediante fomento directo en coordinación con las UMATAS y las Instituciones Educativas se realizó la socialización de propuestas de reforestación, se seleccionaron beneficiarios, se identificaron predios, se georreferenciaron, se adelantó la capacitación, la asistencia técnica y se establecieron 2 hectáreas de coberturas forestales en bloque y 11 hectáreas en cerca viva en 5 veredas de los municipios de La Florida, El Tambo, Pasto y Buesaco.

Tabla No. 3 Establecimiento de coberturas forestales realizado en la vigencia 2012					
CUENCA	MUNICIPIO	VEREDA	AREA REFORESTADA		AISLA MIENTO ha.
			BLOQUE (ha)	CERCA VIVA (ha)	
GUAITARA	LA FLORIDA	LAS LOMAS, TUNJA GRANDE, GARCES BAJO	3,00	3,00	
	EL TAMBO	TROJAYACO, EL TAMBILLO, LAS PALMAS, SAN PEDRO	5,00	14,00	
	CONSACA	EL CUCHO, PALTAMPAMBA, CARIACO ALTO, CHANGOTA, CHISPEADORA, ALTO TINAJILLAS. HATILLO	8,00	5,00	8,00
	SANDONA	SAN ISIDRO, ALTO INGENIO, BOLIVAR	8,00	5,00	8,00
	YACUANQUER	SAN JOSE, MOECHIZA Y CHAPACUAL	9,00	5,00	8,00
	CORDOBA	EL QUEMADO, PULIS, HUACAS, SAN JUAN CHIQUITO, EL SALADO, MUESMUERAN BAJO	3,00	10,60	5,00
	FUNES	CHAPAL, CHITARRAN, GUAPUSCAL ALTO	4,00	12,00	5,00
	ANCUYA	EL INGENIO, GERMAN, SAN LUIS, COCHA BLANCA	9,00	5,00	8,00
	IPIALES	SAN JUAN, TOLA LAS LAJAS, MACAS RODEO, LA VICTORIA, YARAMAL, SANTAFE		33,40	
	LINARES	EL TABLON, TAMBILLO, LA ENSILLADA, GUAITARA, BELLAVISTA, SAN ANTONIO	8,00	5,00	8,00
	IMUES	SAN PEDRO, LA LADERA, BELLAVISTA, PORTACHUELO	11,00		
	ILES	ALTO EL REY, LOMA DE ARGOTY, URBANO	6,00		
	PASTO	RAMOS, NARANJAL, SANTA TERESITA, CASAPAMBA, CORREG STA BARBARA, ALTO SAN PEDRO, SN AGUSTIN, SAN JOSE, CHAPALITO, LA PALIZADA, LA VICTORIA,	32,00	69,00	
	POTOSI	LOS LAURELES		4,80	
	CONTADERO	LOMA DE YAEZ, SANTO DOMINGO, ALDEA DE MARIA, YAEZ, CONTADERITO	0,70	9,80	
	CUMBAL	CUETIAL, PUEPIZA	0,51	2,76	
	TANGUA	CONCEPCION, LA MARQUEZA, LOS AJOS, SANTANDER	15,00	5,00	10,00
	TUQUERRES	SANTANDER, LA FLORIDA, CUATRO ESQUINAS, LA FLOR, PUEBLO NUEVO	8,00	15,00	
	GUAITARILLA	CUMAG CHIQUITO, GIRARDOT, CABECERA MUNICIPAL, SAN ANTONIO, SAN FRANCISCO, SAN	14,00	10,00	

Tabla No. 3

Establecimiento de coberturas forestales realizado en la vigencia 2012

Establecimiento de coberturas forestales realizado en la vigencia 2012					
CUENCA	MUNICIPIO	VEREDA	AREA REFORESTADA		AISLA MIENTO
			BLOQUE (ha)	CERCA VIVA (ha)	ha.
		VICENTE, LA COCHA- EL CID, EL MOTILON			
	SANTACRUZ	CHACUASQUER, ARRAYAN	4,00	15,00	
	PROVIDENCIA	BOCATOMA, VILLA NUEVA, NUEVA FLORESTA, TANDAYAN, CUADRAHUMA	5,00	13,00	
	SUBTOTAL		153,21	242,36	60,00
PASTO	PASTO	CABRERA, MOCONDINO ALTO, ALTO SAN PEDRO, BARBERO, OBONUCO, ARMENIA, BARRIO EMILIO BOTERO, CHAPALITO, BOTANILLA, BUESAQUILLO	1,7	25,4	
	SUBTOTAL		1,7	25,4	
JUANAMBU	BUESACO	VILLAMORENO, VERACRUZ, EL PALMAR	4	3	
	SAN BERNARDO	LA PRIMAVERA, AGUACILLAS	8		
	SUBTOTAL		12	3	
MAYO	LA UNION	CHILCAL, SAUCE, QUIROZ		12	
	TAMINANGO	TUMBAMBILLA	0	2	
	SAN LORENZO	SAN VICENTE, LA CABAÑA		8	
	SUBTOTAL		0	22	
BOBO	PASTO	LOS ANGELES		16	
	TANGUA	LAS PIEDRAS		16	
	SUBTOTAL			32	
GUAMUES	PASTO	CASAPAMBA		1,8	
	SUBTOTAL			1,8	
GUISA	MALLAMA	EL ARCO. BETANIA		8	
	BARBACOAS	ALTAQUER, EL DIVISO		8	
	RICAURTE	EL ALTO, CARTAGENA		8	
	SUBTOTAL			24	
			166,91	350,56	60,00
TOTAL			577,47		

En resumen se reforestaron un total de 577,47 hectáreas en las cuencas de los ríos Guáitara (455,57 ha), Pasto (27,1 ha), Mayo (22 ha), Bobo (32 ha), Guamués (1,8 ha), Juanambú (15 ha) y Guisa (24 ha), en los municipios de Yacuanquer, Tangua, Consacá. Linares, Contadero, Tangua, Pasto, Córdoba, Funes, Ipiales, Potosí, Cumbal, La Unión, Taminango, San Lorenzo, Buesaco, Mallama, Barbacoas y Ricaurte, en 52 veredas. Del total de hectáreas establecidas 166.91 se plantaron en boque y 350,56 hectáreas en cerca viva. Como también se logró el aislamiento de 60 hectáreas de bosque natural.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

• Producción de material vegetal

Durante la vigencia 2012 se produjeron un total de 1.000.000 de plántulas de especies forestales: Nativas (aliso, laurel de cera, guayacán, quillotcto, vainillo, pichuelo, dinde, acaparro, palma de cera, motilón dulce, cucharo, cajeto, mayo, nogal cafetero, roble, crespo, pelotillo), especies exóticas (Eucalipto rojo, Eucalipto blanco, pino pátula, acacia de flor amarilla, acacia japonesa, urapán, ciprés, saúco, sauce, leucaena), ornamentales jazmín huesito, cerotillo, resucitado, lluvia de plata, campanillo, jazmín chino, zarcillejo, copo de nieve, jazmín de noche, palma canaria y frutales como guayaba pera, uchuva, tomate de árbol, granadilla. Esta producción de material vegetal se realizó de la siguiente forma:

- Vivero Forestal Guairasacha, municipio de Pasto

Mediante la producción de material vegetal se atendieron 427 solicitudes, programas y proyectos de la Entidad con la cual se entregaron 484.778 de las especies producidas para embellecimiento, ornato, cercas vivas y protección de cuencas y microcuencas abastecedoras de acueductos.

Para el ornato y embellecimiento de las zonas verdes del casco urbano del municipio de Pasto se atendieron: El Centro, Las Violetas, Bombona, La Carolina, Chapal Alto, Briceño, Avenida Colombia, Morasurco, Janacatú, Santiago, Plaza de mercado de ganado, Santa Mónica, Emilio Botero, Miraflores, Santa Bárbara, Mercedario, Parque Chapalito, Granada, Estrella de Oriente, Bernal, Tejar, La Paz, Condominio Aquine I, Campos de Castilla, Villas del Sol, Terrazas de Pinasaco, Mijitayo, La Carolina, Nueva Floresta, Polvorín, La Milagrosa, San Felipe, Chávez, Los Sauces, Villa Nuevo Progreso, Nueva Floresta, Comuna 10, Comuna 4, Conjunto residencial Gran Colombia, Edificio Campos de Castilla.

Para el establecimiento de coberturas forestales para la protección de microcuencas abastecedoras de acueductos y en cercas vivas de los corregimientos del municipio de Pasto: Anganoy, Obonuco, El Encano (El Carrizo, Santa Teresita, Santa Lucia, Casapamba, Motilón, San José, Santa Rosa, El Encano), Cabrera (La Paz, Duarte, Buena Vista), La Caldera, Buesaquillo (Cujacal centro Cujacal Bajo, Villa Julia), Morasurco (Pinasaco, Tosoaby, Daza, Chimayoy, Chachatoy), Catambuco (Botanilla, Cruz de Amarillo, Alto Casanare, La Victoria, Botana), Jongovito, Genoy, Santa Bárbara (Cerotal, Concepción, El Socorro. La Esperanza), Barbero, La Laguna (Alto San Pedro, San Luis, La Laguna Centro), La Caldera, Mocondino (Mocondino Alto, Mocondino Bajo, Puerres, Dolores), Josefina, San Fernando.

Atención a los diferentes municipios de: San Pablo, Chachagüí (La Josefina, San Antonio, Las Lomitas, Cano, Casabuy, Pazisara, El Común, Cimarrones,), Buesaco (Sumapaz, Pajajoy, Ojo de Agua, Villamoreno, Santa María, Santa Fe, La Esperanza, Rosal del Monte, Veracruz), La Cruz (El Carmen), Pupiales (Coliseo Cubierto), Imués (La Loma, Santa Rosa, Chiristes), La Florida (Plazuelas, Matituy, Santa Bárbara, Tunja Grande, San Francisco), Tangua (EL Obraje, Providencia, San Vicente, Guapuscal, La Cocha, Santander, Cebadal, El Palmar, Las Palmas, San Vicente, Marqueza, Siquitan, La Palizada, La Palizada, Santa Barbara, Bella Vista, San Francisco,), Yacuanquer (La Guaca, Chapacual, Zaragoza, Taznaque, San Felipe), Consaca (Cariaco, Bombona) Ancuya, San Lorenzo (El Carmen, San Vicente), Leiva (Parque Municipal), Arboleda (Berruecos), Tambo (Trojayaco, Ricaurte, Capulí de minas La Ovejera, Villa Recreo, Pueblo viejo), Belén (Potreritos), La Unión (Chaguarurco), Nariño, Linares, Ancuya (Ingenio, La Palma, El Collal), Córdoba, Nariño (La Chorrera), Cumbal (Chires Sur), Túquerres (Santa Ana), Policarpa (El Rosal), Rosario (La Sierra), Guachucal (Ipialpud), Cumbal (San José), Sapuyes (Villa Nueva, El Espino), Ricaurte, Córdoba (El Salado), Iles, Samaniego, Providencia, San Pablo, Contadero, Tablón de Gómez (Fátima), Túquerres (Yazcual), Pupiales (Cuatis), Sandona (San Miguel), Belén (Doña Negra, La Esperanza, Potreritos, Sandoná (San Miguel), Santacruz (Cumanchag), La Cruz, Puerres (Loma Larga, La Mina, El Pedregal, Ipiales (Los Chilcos), Funes, Arboleda (Berruecos).

Apoyo a Instituciones Educativas: Aurelio Arturo Martínez, IEM, Normal Superior, Morasurco, Luis Eduardo Mora Osejo, Nuestra Señora Del Carmen, San Francisco de Asís, Institución Champagnat, Colegio Ciudad de Pasto, Colegio San Felipe Neri, Gimnasio San Juan de Pasto, Mundo de Praga, Colegio Musical Británico.

Se ha realizado presencia institucional a diferentes campañas como: vive en paz con la naturaleza, semana santa en las Parroquias (La Resurrección, Niño Jesús de Praga, Nuestra Señora del Rosario, SENA, San Juan Bosco); otras campañas “Fondo Ecoprobidesco- Educación Ambiental Para Las Comunidades”, “celebración del día mundial del agua”, celebración del día de la tierra “usuarios programa PIDA”, Pro familia, Feria Ambiental Plaza Del Carnaval, Programa atención integral a la

primera infancia, Celebración día del campesino en los municipios de: Consacá (casco urbano y Bomboná), Iles, Contadero, San Pablo, Sapuyes, Ricaurte, en el cual se entregó material vegetal a los asistentes, además fue apoyo con parte fundamental de la logística para el desarrollo del evento, disponiendo de las carpas institucionales y donde se ubicaron entidades participantes del orden local, regional y nacional; encuentro ambiental, social y cultural de los actores estratégicos “mosaico Galeras”

Se realizó asistencia técnica para el establecimiento del vivero temporal denominado SIEMBRA VIDA de la Fundación Yan – Suyana (Camino de Esperanza), con participación de 90 estudiantes de diferentes Instituciones Educativas, el cual se encuentra ubicado en la finca de Policía de Carabineros en el corregimiento de San Fernando.

- Vivero de San Juan

Se atendieron 167 y se entregaron 241.441 plántulas de diferentes especies solicitudes realizadas al Centro Ambiental Sur en el cual se atendió los municipios de: Puerres (Maizira, San Mateo, Las Cruces), Ipiales (La Victoria, Las Lajas, Capultán, Chaguaipe, Tequez, Yaramal, Nazareth, San Carlos, Saguarán, Puente Negro, Los Marcos, Las Animas, Arturo López, Orejuela, Los Chilcos, Causal, 12 de Octubre, El Placer), Contadero (Santo Domingo, Loma de Yaez), Carlosama (San Francisco, Chavismán), Cumbal (Pascuelán, Panam, La Tola, Chires, Tasmag), Pupiales (José María Hernández, Lambuera, Coliseo Cubierto, Espino Sur), Iles (Tumburan, San Javier), Guachucal (Páramo de Paja Blanca, El Corso), Córdoba (Cumbre, San Pablo de Payan), Potosí (Cuaspud, Sinai, San Antonio, Los Laureles), Aldana (Pamborosa), Ancuya (Ingenio, La Palma), Mallama (Piedrancha), Pupiales (Guancha).

- Vivero La Jardinera, Municipio de Túquerres

Se atendieron 51 solicitudes y se entregaron 70.960 plántulas de especies nativas, exóticas y ornamentales en el área de influencia del Centro Ambiental Sur Occidente en los municipios de: Sapuyes (Panamal, Uribe), Túquerres (Guasi, Socorro), Guachucal, Guaitarilla (Cucho), Providencia, Yacuanquer, Imués (Santa Rosa) Cumbal (Chires, Cuaical), Mallama (Piedrancha), Contadero (San Carlos).

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Áreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras en mantenimiento**

Mediante proyecto FCA de ejecución de acciones prioritarias para el ordenamiento y manejo de cuencas, se realizó el seguimiento de 95 hectáreas de coberturas vegetales establecidas en anterior vigencia, como componente ambiental, correspondientes a las cuencas de los ríos Guaitara, Pasto, Mayo, Bobo, Guiza, en 7 municipios y 19 veredas. Este seguimiento permitió determinar la supervivencia de las plantaciones, la cual se considera dentro de un rango del 80-85%, considerado aceptable. Igualmente permitió prestar la asistencia técnica requerida.

En la cuenca del río Pasto se efectuó el mantenimiento de 0.5 ha sembrada con la especie Aliso en el corregimiento de Jongovito, con el correspondiente plateo, tratamiento fitosanitario y reposición de material vegetal, encontrándose en buen estado de desarrollo.

Se realizó el mantenimiento y resiembra de material vegetal a 5 hectáreas de coberturas forestales establecidas en la vigencia anterior en la cuenca del río Mayo, municipio de La Unión, vereda El Mayo.

En la cuenca del río Guáitara, municipio de El Tambo, vereda Pocaurco se realizó el mantenimiento de 10 hectáreas de coberturas forestales establecidas en vigencia anterior mediante el proyecto Herramientas de Manejo del Paisaje, realizando el correspondiente plateo, fertilización y reposición de material vegetal que se perdió debido a factores climáticos adversos. La plantación en general presenta un buen estado de desarrollo.

De igual manera en la cuenca del río Juanambú se realiza el mantenimiento y seguimiento a 3 hectáreas de coberturas forestales plantadas establecida en vigencia anterior en el municipio de Buesaco, vereda Villa Moreno, realizando las labores de plateo y fertilización con abono orgánico.

Tabla No. 4 Mantenimiento de coberturas forestales realizado en la vigencia 2012				
CUENCA	MUNICIPIO	VEREDA	MANTENIMIENTO	
			BLOQUE (ha)	CERCA VIVA (Ha)
Guáitara	Ipiales	San Juan, Tola Las Lajas, Macas Rodeo, La Victoria, Yaramal		22,90
	Potosí	Los Laureles		4,54
	Córdoba	El Quemado		4,99
	El Tambo	Pocaurco	10,00	
	Subtotal		10,00	32,43
Mayo	La Unión	Mayo	5	
	Subtotal		5,00	
Juanambú	Buesaco	Villa Moreno		3
	Subtotal		0,00	3,00
Pasto	Pasto	Jongovito, Cabrera, Mocondino Alto, Alto San Pedro, Barbero		19,56
	Subtotal			19,56
Bobo	Pasto	Los Ángeles		13,90
	Tangua	Las Piedras		9,63
	Subtotal			23,53
Guiza	Mallama	El Arco, Betania		7,00
	Ricaurte	San Pablo, Alto Cartagena		6,75
	Barbacoas	Altaquer, Diviso		6,26
	Subtotal			20,01
TOTAL			15,00	98,53
			113,53	

En resumen durante el año 2012 se realizó el mantenimiento de 113,5 hectáreas de coberturas forestales, 15 hectáreas en bloque y 98,53 en cerca viva, establecidas en vigencias anteriores, en las cuencas de los ríos Guáitara, Mayo, Juanambú, Pasto, Bobo y Guiza (Tabla No.4)

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.2.3. Control y seguimiento a la calidad del recurso hídrico

✓ Control y seguimiento a usuarios generadores de vertimientos

▪ Permisos de vertimientos tramitados.

En el año 2012 se recibieron un total de 48 expedientes para dar trámite al permiso de vertimientos. El equipo técnico de la CORPORACIÓN realizó la evaluación de dichos expedientes con la respectiva visita de control y monitoreo. La totalidad de los expedientes aperturados a la fecha, cuentan con la respectiva resolución, de estos, 4 no cumplieron con los requerimientos y normatividad de la Entidad, razón por la cual fueron negados.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

- **Porcentaje de permisos de vertimientos con seguimiento con referencia a la totalidad de proyectos activos.**

Dentro de la programación anual se determinó realizar el seguimiento a 268 expedientes. Al finalizar la vigencia 2012, se dio cumplimiento a la programación establecida; con un total de 206 expedientes de permiso de vertimientos con seguimiento y 62 expedientes que corresponden a PSMV a los cuales el equipo técnico les realizó las visitas de control y monitoreo.

Las visitas de control y monitoreo se realizan con la finalidad de verificar el estado de los expedientes y el cumplimiento de lo establecido en la resolución de aprobación del permiso de vertimientos, la verificación se realiza en campo y en algunos casos se ha realizado caracterización para verificar el cumplimiento o no de los porcentajes de remoción que presentan los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales, esto a su vez permite realizar los requerimientos técnicos para mejorar el estado de los mismos y de esta manera conllevar a mejorar las condiciones de las fuentes hídricas receptoras de vertimientos puntuales de los diferentes sectores productivos identificados en el departamento de Nariño.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

- ✓ **Evaluación de contaminación físico-química, microbiológica y por hidrocarburos en zonas costeras de Nariño.**

- **Variación de carga contaminante en los puntos muestreados**

Durante la vigencia 2012, se realizaron 2 muestreos, uno en época lluviosa y el otro en época seca. El monitoreo de aguas marino – costeras, contó con el apoyo en recursos humanos, logísticos y financieros del INVEMAR y el acompañamiento y apoyo logístico de CORPONARIÑO, teniendo en cuenta que la Corporación pertenece a la Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras de Colombia – REDCAM. De esta forma el INVEMAR suministra los resultados actualizados de los monitoreos de aguas marino – costeras.

Las estaciones monitoreadas fueron: Salahonda Brazo Patía, Playa Salahonda, Playa Pasacaballos, Playa Mosquera, río Mejicano, río Rosario, río Rosario Replica, Playa El Morro, Frente río Mataje, Frente río Mira, río Mataje, río Mira, Bocana Ensenada de Tumaco, Frente a Playa Bocagrande, río Chagüi, Isla Vaquería, Estero el Pajal, Puente El Pindo, Puente el Morro, Puente El Pindo Replica, Frente Sociedad Portuaria, Unión Ríos Patía – Sanquianga, Milagros, Bocana Nueva, Termotumaco, Estación Móvil Litoral, Estación de Servicio Bavaria, Teherán y Playa El Bajito.

En las 2 salidas de campo a las diferentes estaciones, se determinaron las variables in situ como son: temperatura (TEM), salinidad (SAL), pH, oxígeno disuelto (OD), sólidos suspendidos totales (SST); los nutrientes nitritos (NO₂), nitratos (NO₃), amonio (NH₄), ortofosfatos (PO₄), Silicatos (SIL), hidrocarburos (HDD), organoclorados (OCT); órgano fosforados (OFT), coliformes totales (CTT)

coliformes termotolerantes (CTE), *E. coli* (ECO), enterococos fecales (EFE) y metales pesados (Cadmio, Plomo y Cromo).

Con lo anterior, le permitió al INVEMAR la actualización de la base de datos de la Red de Vigilancia de la Calidad de Aguas Marinas y Costeras del Departamento de Nariño – REDCAM, y la elaboración del documento “Diagnóstico y Evaluación de la Calidad Marina en el Caribe y Pacífico Colombiano”. Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras de Colombia – REDCAM, el cual será publicado en el marzo de 2013.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Sostenimiento de la confiabilidad de datos reportados por el Laboratorio de Aguas y la Unidad Móvil.**

▪ **Laboratorio de aguas operando bajo el esquema de acreditación**

CORPONARIÑO mediante la Resolución 1972 de 29 de agosto de 2012, obtuvo la acreditación del Laboratorio para producir información cuantitativa, física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes. Esta Resolución tiene vigencia de 3 años contados a partir de su notificación. El laboratorio se encuentra acreditado para las siguientes variables en la matriz agua:

- DBO₅: Incubación a 5 días y electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500 O G
- DBO₅: Incubación a 5 días y modificación azida, SM 5210 B, SM 4500 O C
- DQO: Reflujo cerrado y titulación, SM 5220 C
- Oxígeno Disuelto: Modificación azida, SM 4500 O C
- pH: Electrométrico, SM 4500-H+ B
- Sólidos Suspendidos 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).

Por otra parte en cumplimiento de la acreditación del laboratorio, la competencia técnica de este 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 programada, vigente para el año 2012, el laboratorio obtuvo resultados satisfactorios con puntajes entre el 70 y 100 aprobando todas las variables evaluadas (Sólidos Suspendidos Totales, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Totales, Sólidos sedimentables, DBO (5 días), método titulométrico, DBO (5 días), método oximétrico, DQO, método titulométrico).

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Monitoreo de corrientes hídricas en cuencas objeto de cobro de tasa retributiva**

En el año 2012 se efectuaron muestreos simples en 50 corrientes hídricas priorizadas y de interés. En las campañas de monitoreo se identificaron y se georeferenciaron los sitios de interés para el estudio (vertimientos, estaciones hidrológicas, confluencia con otros ríos, quebradas, canales, entre otros). Así mismo, se realizó el registro de caudales, pendientes, velocidades, profundidades y secciones transversales, que permitieron establecer las variables hidráulicas de cada corriente.

De los resultados obtenidos en las 50 jornadas de muestreo, pudo comprobarse que la calidad del agua de la mayoría de las corrientes hídricas es alterada fácilmente ante la llegada de los vertimientos de tipo doméstico e industrial, los cuales aportan concentraciones significativas en DBO, SST, G y A entre otros, catalogándose como contaminadas. En algunas quebradas las cuales presentaron caudales mínimos debido a la época de verano en la que se desarrolló las jornadas, se identificó con base a los perfiles de calidad, múltiples fluctuaciones que pueden derivarse de la descarga de los vertimientos puntuales, difusos y por la población representativa, las cuales se catalogaron como fuertemente contaminadas. Lo anterior se soporta con un documento técnico en el cual se encuentra el estado actual de cada corriente hídrica en cuanto a calidad, con sus respectivas perfiles, índices de calidad de agua ICA para algunas fuentes las cuales han venido presentando cierto deterioro y degradación año tras año, entre otros aspectos.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Implementación de acciones de descontaminación en cuencas objeto de cobro de tasa retributiva**

▪ **Proyectos de descontaminación apoyados**

Luego de la gestión realizada con las distintas dependencias de CORPONARIÑO involucradas en el proceso de consecución de la Convocatoria, el 10 de septiembre se establecieron los aspectos que contendría el documento de la Convocatoria, el que se elaboró de acuerdo a las especificaciones de la Secretaría Técnica del FRIDH. El 17 de septiembre de 2012 se dio apertura a la convocatoria conforme lo establecido en el cronograma de la misma. Al cierre de la convocatoria fueron recepcionados 5 proyectos (Tabla No. 5).

Tabla No. 5 Proyectos recepcionados por el Fondo Regional para la Inversión en Descontaminación Hídrica – FRIDH en la vigencia 2012		
No.	MUNICIPIO	PROYECTO
1	Iles	Estudios y diseños de la planta de tratamiento de agua residual PTAR para la zona urbana del municipio de Iles
2	La Cruz	Diseño y construcción de una PTAR para el municipio de La Cruz Nariño
3	Ipiales	Optimización alcantarillado combinado Interceptor Norte Tramo Final Primera Etapa
4	San Pedro de Cartago	Diseño de la PTAR del municipio de San Pedro de Cartago
5	Cuaspu	Construcción PTAR Sector San Bernardo del municipio de Cuaspu Carlosama Departamento de Nariño

Luego de ejecutarse cada una de las etapas previstas en el cronograma de la Convocatoria, el Comité Operativo del FRIDH, prioriza y selecciona 3 proyectos, y se aprueba su respectiva cofinanciación como lo indica la Tabla No.6.

Tabla No. Proyectos seleccionados por el Fondo Regional para la Inversión en Descontaminación Hídrica – FRIDH en la vigencia			
MUNICIPIO	PROYECTO	VALOR DEL PROYECTO	COFINANCIACIÓN FRIDH
Ipiales – EMPOOBANDO	Optimización alcantarillado combinado Interceptor Norte Tramo Final Primera Etapa	\$1.000.000.000	\$500.000.000
San Pedro de Cartago	Diseño de la PTAR del municipio de San Pedro de Cartago	\$ 55.300.000.00	\$ 27.650.000.00
Cuaspu – Carlosama	Construcción PTAR Sector San Bernardo del municipio de Cuaspu Carlosama Departamento de Nariño	\$ 136.369.867.00	\$ 95.458.907.00

El Comité Operativo informó a las Administraciones Municipales la necesidad de entregar los requisitos de documentación para la suscripción del convenio interadministrativo, no obstante, en esta etapa de la convocatoria, el municipio que allegó la documentación completa, fue Cuaspud.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

- **PSMV aprobados en seguimiento con referencia al número de cabeceras Municipales del Departamento**
- **Evaluación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV.**

Se evaluaron 5 PSMV tramitados durante la vigencia 2012. La revisión incluye la evaluación del primer documento y/o evaluación de los ajustes requeridos mediante concepto técnico. (Tabla No .7)

Tabla No. 7 Estados de PSMV tramitados		
N°	Municipio	ESTADO
1	La Tola	En Ajustes
2	Magüí Payán	Negado
3	Cuaspud Carlosama	Aprobado
4	Taminango	Aprobado
5	Pasto Centros Poblados	Negado

- **Aprobación de PSMV**

Hasta el 31 de diciembre de 2012 se aprobaron 4 Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, aunque estos fueron tramitados en la vigencia 2011 y 2012. (Tabla No.8)

Tabla No. 8 PSMV aprobados en el primer semestre del 2012			
N°	Municipio	Concepto técnico de Aprobación	Fecha Concepto
1	Mosquera	062/2012	27 de febrero de 2012
2	Francisco Pizarro	061/2012	27 de febrero de 2012
3	Taminango	244/2012	31 de mayo de 2012
4	Cuaspud Carlosama	377/2012	26 de junio de 2012

Cabe aclarar que durante la vigencia 2012 se generaron las siguientes resoluciones aprobatorias de PSMV, cuyos documentos se evaluaron y/o tramitaron en vigencias anteriores:

Tabla No. 9 PSMV con resolución exploratoria expedida en 2012		
N°	Municipio	Resolución Aprobatoria
1	Imués	060 de 10 de febrero de 2012
2	Francisco Pizarro	181 de 9 de abril de 2012
3	Mosquera	180 de 9 de abril de 2012
4	Cuaspud Carlosama	509 de 14 de agosto de 2012
5	Taminango	388 de 6 de julio de 2012

- Seguimiento a PSMV aprobados

Hasta el 31 de diciembre de la vigencia se han realizado 47 seguimientos a través de visitas a igual número de municipios con PSMV formulados, además se ha realizado seguimiento mediante requerimiento de documentos PSMV y a través de citación enviada por escrito a 15 administraciones municipales. Lo anterior, da como resultado seguimiento a un total de 62 municipios.

Como particularidad en los seguimientos se han ejecutado algunos 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)

Los soportes de dichas visitas se presentan en las actas de seguimiento, informes de control y monitoreo o conceptos técnicos y requerimiento de documentación correspondiente al PSMV, a través de citación remitida a las Administraciones Municipales o representantes legales de las Empresas de Servicios Públicos.

Tabla No.10 PSMV con seguimiento a 31 de diciembre de 2012		
No.	MUNICIPIO	OBSERVACIÓN
1	Túquerres	212/2012 – 279/2012 – 452/2012
2	Sapuyes	217/2012 – 453/2012 – 501/2012
3	Tangua	220/2012
4	Yacuanquer	219/2012
5	Córdoba	385/2012
6	Puerres	398/2012
7	Belén	375/2012 – 451/2012
8	Buesaco	224/2012 – 401/2012
9	Pasto	404/2012 – 407/2012 – 752/2012
10	Consacá	391/2012
11	Sandoná	124/2012 - 392/2012 – 842/2012
12	Ricaurte	393/2012
13	Mallama	394/2012
14	Guachucal	751/2012
15	La Llanada	Acta de seguimiento
16	Los Andes Sotomayor	104/2012 – 399/2012 – 502/2012
17	El Contadero	500/2012 – 875/2012
18	Gualmatán	400/2012 – 587/2012
19	Linares	642/2012
20	Ancuya	Acta de seguimiento
21	Pupiales	014/2012 – 210/2012 – 352/2012 – 643/2012
22	Potosí	Acta de seguimiento
23	Aldana	645/2012
24	Cumbal	402/2012 – 684/2012
25	Iles	Acta de seguimiento
26	Funes	Acta de seguimiento
27	El Tambo	Acta de seguimiento

Tabla No.10
PSMV con seguimiento a 31 de diciembre de 2012

No.	MUNICIPIO	OBSERVACIÓN
28	El Peñol	382/2012 – 586/2012 – 1080/2012
29	Imués	213/2012 – 373/2012
30	San Pablo	406/2012 – 802/2012
31	La Cruz	021/2012 y acta de visita
32	Colón Génova	Acta de seguimiento
33	San José de Albán	439/2012 – 656/2012
34	San Bernardo	Acta de visita
35	El Tablón de Gómez	871/2012 – 1079/2012
36	La Florida	Acta de seguimiento
37	San Pedro de Cartago	Acta de seguimiento
38	Guaitarilla	403/2012
39	San Lorenzo	Acta de seguimiento
40	Roberto Payán	564/2012 – 740/2012 – 1025/2012
41	Ospina	021/2012 – 872/2012
42	Santa Bárbara de Iscuandé	Acta de seguimiento
43	Arboleda	Acta de seguimiento
44	Ipiales	190/2012 – 438/2012 – 563/2012
45	Cumbitara	Acta de seguimiento
46	Santacruz de Guachavés	Citación
47	Barbacoas	922/2012
48	Tumaco	Requerimiento presentación documento
49	Leiva	Requerimiento presentación documento
50	Nariño	Requerimiento presentación documento y citación
51	Samaniego	Requerimiento presentación documento
52	Magüí Payán	372/2012 Negación y Reformulación del documento
53	La Tola	157/2012 y Citación
54	Chachagüí	Requerimiento presentación documento
55	Providencia	405/2012 – 789/2012
56	Policarpa	657/2012
57	Mosquera	Citación
58	Olaya Herrera	Citación
59	Francisco Pizarro	Citación
60	El Charco	Citación
61	Cuaspud	377/2012 – 623/2012
62	La Unión	Acta de seguimiento

Porcentaje de cumplimiento: 100%

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

Por concepto de Tasa Retributiva con corte a 31 de diciembre de 2012 el valor facturado es de \$2.260.604.021 el recaudo total es por valor de \$1.789.294.073.37; el recaudo para la vigencia 2011 es de \$1.490.771.954 y el recaudo para vigencias anteriores es de \$298.523.119.37 alcanzando un porcentaje de 65.94%, que equivale al 94,2% de la meta programada.

Porcentaje de cumplimiento: 94,2%

✓ **Cumplimiento promedio de metas de reducción de carga contaminante en aplicación de tasa retributiva en las cuencas o tramo de cuentas (SST y DBO)**

Las metas de reducción de carga contaminante están establecidas para 70 tramos de cuerpos de agua de las cuencas de los ríos Guaitara, Pasto, Mayo, Patía y Juanambú, a su vez están divididas por sectores productivos y por empresas municipales prestadoras del servicio de alcantarillado.

Para el parámetro Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO, 43 de las 49 empresas prestadoras del servicio de alcantarillado cumplen con la meta establecida, teniendo en cuenta que el cálculo de la carga contaminante ha sido realizado asumiendo el valor de vertimiento per cápita para aguas

residuales domésticas para DBO con un valor de 50 g/habitante/día. Por su parte las empresas del sector productivo, entre las cuales se encuentra principalmente el sector lácteo, avícola y moteles no alcanzan a cumplir la meta establecida para este parámetro. Las curtiembres cumplen con la meta establecida por tramo, pero se debe considerar que por tratarse de una meta sectorial y que algunas curtiembres no han presentado actividad productiva en el último año, no hacen aportes de carga contaminante, pero que si se evaluará individualmente algunas curtiembres no cumplen con la meta individual establecida.

Con relación al parámetro Sólidos Suspendidos Totales SST, 43 de las 49 empresas cumplen con la meta de reducción de carga contaminante, para la cual también se ha asumido un factor de vertimiento per cápita para SST de 50 g/habitante/día. El sector productivo en muchos casos presenta incumplimiento de esta meta, pero debido a que se realiza para todo el tramo la disminución de cargas de una empresa contribuye al cumplimiento de la meta total, aunque otras empresas no presenten reducción de la contaminación.

Para la implementación y cobro de la Tasa Retributiva vigencia 2011, de los 214 usuarios facturados, 125 pertenecen al programa de Metas de Reducción. Los 89 usuarios restantes, actualmente no están inscritos en el programa.

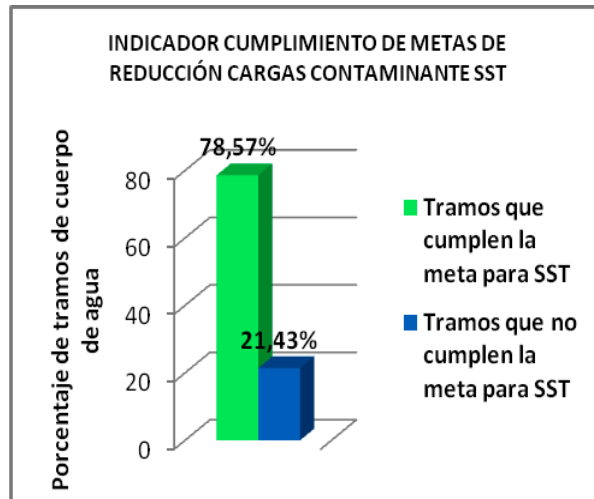
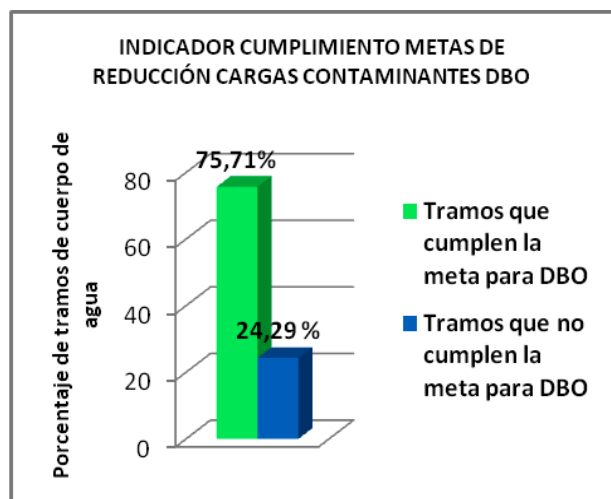


Gráfico No.1 Indicadores de cumplimiento de metas de reducción de cargas contaminantes DBO y SST en la vigencia 2012.

Con base en los gráficos presentados y tomando un promedio frente a SST y DBO, el cumplimiento promedio de las metas de reducción de carga contaminante ha sido del 77,14% durante el año 2012.

✓ Seguimiento a la calidad de aguas subterráneas - Número de pozos de agua subterránea con seguimiento.

Se ha realizado el seguimiento a 5 concesiones de agua las cuales hacen aprovechamiento de pozo subterráneos a los expedientes: Exp. SSC – 001 – 09, Exp. SSC– 005 – 09, Exp. SSC – 002 – 09, Exp. SSC – 019 – 09 y Exp. 1995 AS.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Acciones de descontaminación de la Ensenada de Tumaco**

▪ **Número de Playas mantenidas**

Las actividades del proyecto se ejecutaron de acuerdo a lo programado para la vigencia. La ejecución del proyecto se llevó a cabo a través del contrato de Asociación No. 131 del 2012, suscrito con la Asociación de Emprendedores par la Protección del medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible “ASOPAMED”, cuyo objetivo fue realizar actividades de sensibilización y educación ambiental para el manejo adecuado de residuos sólidos, mantenimiento de playas y descontaminación del recurso hídrico

Se realizó la recolección de 40 toneladas residuos sólidos en las áreas de bajamar y playas de la Ensenada de Tumaco a través de jornadas de limpieza con las comunidades y el desarrollo de eventos de educación ambiental para sensibilizar a 100 personas en el manejo adecuado de residuos sólidos. Los indicadores y metas programadas.



Foto No. 4 Jornadas de limpieza en las playas de El Morro – municipio de Tumaco

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.2.4. Seguimiento a instrumentos de control y económicos para el uso del recurso hídrico (tasa de uso), en microcuencas abastecedoras de acueductos

✓ **Implementación del programa de tasa de uso de agua y seguimiento a usuarios de concesiones y planes de uso eficiente y ahorro de agua.**

▪ **Concesiones otorgadas, legalizadas y renovadas.**

Durante la vigencia 2012 se han tramitado 404 solicitudes de concesiones agua, las cuales cuentan con el respectivo acto administrativo. Aunque la aplicación del Decreto 1320 de 1998 expedido por el Ministerio del Interior y Justicia durante el primer semestre redujo el número de solicitudes de concesión de aguas, una vez obtenida las indicaciones del Ministerio en relación a que las concesiones de agua no deben surtir el proceso de consulta previa, se pudo superar el número de concesiones tramitadas. (Tabla No.11)

Tabla No. 11 Concesiones de agua otorgadas	
Zonas	Concesiones de agua otorgadas
Central	201
Suroccidente	45
C. A. Minero	9
Norte	95
Sur	44
Costa Pacífica	10
TOTAL	404

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Total de recursos recaudados con referencia al total recursos facturados por concepto de tasa de uso del agua (% de pesos recaudado)**

Para la vigencia 2012 CORPONARIÑO expidió la facturación por concepto de tasas por uso de agua por valor de \$243.510.480, alcanzando un recaudo de \$116.596.440 (de la vigencia 2011) equivalente a 47.88% de recaudo, donde se incluyen todos los usuarios del recurso hídrico, de conformidad con la normatividad vigente.

Es de anotar que existe facturación desde \$14, y resultó demandante su proceso desde la expedición hasta la distribución representando un gasto administrativo y económico muy alto para la Entidad. 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 tiene un periodo de pago oportuno en los meses de mayo y junio.

Es importante mencionar que el recaudo efectivo para este periodo superó los valores presupuestados debido al fortalecimiento del recaudo sobre vigencias anteriores y asciende a \$170.515.875,13 por este concepto, cuya diferencia (\$53.919.435,13) representa el pago sobre vigencias anteriores.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Planes de uso eficiente con seguimiento.**

Se realizó seguimiento a 30 Planes de Uso Eficiente y Ahorro del Agua aprobados, correspondientes a los municipios de: Nariño, La Florida, Chachagüí, La Cruz, San Bernardo, Ancuya, Linares, Ipiales, Cuaspud Carlosama, Sandoná, Yacuanquer, Ricaurte, Mallama, Puerres, Funes, Aldana, Guachucal, El Peñol, El Tambo, Pupiales, Gualmatán, El Contadero, Belén, Colón Génova, San Pablo, Imués, Providencia, Guaitarilla, Los Andes Sotomayor, La Unión.

También fueron realizados 225 requerimientos a usuarios del recurso hídrico entre los cuales se encuentran las Juntas de Acción Comunal y Juntas Administradoras de Acueducto y usuarios cuyo volumen concesionado es igual o mayor a 5 litros por segundo.

Teniendo en cuenta lo anterior, se programaron capacitaciones en las diferentes sedes de CORPONARIÑO, para orientar a los usuarios requeridos en la elaboración y puesta en marcha de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, reducción de pérdidas, reforestación y tasa por uso de agua.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Usuarios del recurso hídrico registrados y con seguimiento, como línea base para la aplicación de instrumentos de control y económicos (TUA)**

Para la meta establecida en la vigencia 2012, se planificó el seguimiento de 1.276 expedientes de concesiones de agua, de acuerdo con lo siguiente: (Ver Tabla No.12)

En las visitas se adelantaron actividades de asesoría con usuarios del recurso hídrico en el desarrollo de procesos de protección de las fuentes hídricas, el cumplimiento en la construcción de las obras de derivación de caudales entre otras. Para el cumplimiento de la meta se tuvieron en cuenta 400 informes del total de los 1276 expedientes.

Tabla No. 12 Relación de controles por zona, para el seguimiento a usuarios de concesiones de agua	
ZONAS	C Y M CONCESIONES DE AGUA
CENTRAL	494
SUR OCCIDENTE	201
C.A MINERO	59
NORTE	332
SUR	150
COSTA PACIFICA	40
TOTAL	1.276

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Cuencas con índice de escasez actualizado**

De acuerdo al índice de escasez del río Patía Alto elaborado en el año 2009, la demanda de agua para uso doméstico es de 1.509.126,12 m3/año, este dato fue calculado teniendo en cuenta la población en los municipios y áreas que corresponden a la cuenca.

Tomando como base la demanda de agua para uso doméstico calculada en el año 2009 con la proyección de población y la dotación de agua, se realizó una estimación de la demanda de agua para el año 2012 con el fin de observar la variación. (Tabla No. 13):

Tabla No. 13 Demanda de agua para uso doméstico calculada en el año 2009, par los municipios de El Rosario, Leiva y Policarpa		
MUNICIPIO	POBLACION PROYECTADA DANE 2009	DEMANDA DE AGUA USO DOMÉSTICO m3/año
EL ROSARIO	7200	583.405,89
LEIVA	9533	713.246,88
POLICARPA	4158	212.473,80

Fuente: Índice de escasez Río Patía 2009

Se realizó una proyección de la población de las cabeceras municipales y del área rural de El Rosario y Leiva y del municipio de Policarpa, solo el área rural que corresponde a la cuenca del río Patía y se retomó los datos de estimaciones técnicas en cuanto a dotación en la cabecera municipal de 307 l/hab/día, considerando las pérdidas del sistema y en el área rural 140 l/hab/día. (Tabla No. 14)

Tabla No. 14 Estimaciones de la demanda de agua de los municipios de El Rosario, Leiva y Policarpa para los años 2010, 2011 y 2012.							
	Municipio	Población proyectada 2010	Demanda de agua - Usos doméstico (m3/año)	Población proyectada 2011	Demanda de agua - Usos doméstico (m3/año)	Población proyectada 2012	Demanda de agua - Usos doméstico (m3/año)
El Rosario	Cabecera	3635	407319,925	3744	4195395,228	3856	432125,7084
	Rural	3781	193209,1	3894	1990053,73	4011	204975,5342
Leiva	Cabecera	3814	427377,77	3928	4401991,031	4046	453405,0762
	Rural	6005	306855,5	6185	3160611,65	6370	325543
Policarpa		4283	218861,3	4411	2254271,39	4543	232189,9532
Total demanda							1648239,272

Teniendo en cuenta que en la cuenca del río Patía Alto, la demanda de agua para uso doméstico en el 2009, fue de 1.509.126,12 m3/año, frente a la demanda de agua para uso doméstico correspondiente al año 2012, de 1.648.239, 272 m3/año, se obtuvo un incremento de la demanda de 139.113,152 m3/año.

Actualizando la demanda total para la cuenca del río Patía, el índice de escasez quedará así:

DEMANDA TOTAL Millones m ³ /año	OFERTA HIDRICA Millones m ³ /s	INDICE DE ESCASEZ	CATEGORIA INDICE DE ESCASEZ
22,64	98,72	22,9	MEDIO

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.2.5. Implementación de acciones de conservación y manejo en ecosistemas estratégicos

✓ Montaje de experiencias comunitarias piloto de restauración de manglar.

Las acciones desarrolladas durante la vigencia 2012 en el ecosistema de manglar, corresponde a las metas del proyecto "Restauración de áreas deterioradas de manglar en la zona sur de la costa pacífica de Nariño", el cual se amplió el cronograma de ejecución aprobado por el FCA hasta el 2012

▪ Ecosistemas de manglar con planes de manejo u ordenación en ejecución.

A través de las actividades que se adelantaron con el proyecto: "Restauración de áreas deterioradas de manglar en la zona sur de la costa pacífica de Nariño), implementaron acciones establecidas en el Plan de manejo ambiental de manglar, como es el tema de restauración de manglares.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ Hectáreas de manglar en restauración

Se estableció un total de 30 hectáreas de restauración de manglares, de las cuales 20 se sembraron en el municipio de Tumaco y 10 en el municipio de Francisco Pizarro.

El material vegetal requerido para la restauración de las áreas de manglar tanto en los municipios de Tumaco y Francisco Pizarro, fueron suministradas por los viveros establecidos en cada uno de estos municipios.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Número de personas capacitadas en estrategias de conservación y manejo del ecosistema**

En el desarrollo de las actividades del proyecto del total de 160 personas a capacitar, en la vigencia 2011 se logró realizar para 60 personas, y en la vigencia 2012, se dio cobertura a las 100 personas restantes.

Las participantes se capacitaron en temas relacionados con la conservación y manejo del manglar y sus recursos asociados y la gestión del riesgo aplicada a las condiciones de vulnerabilidad de la costa por ocurrencia de fenómenos naturales como los tsunamis. Las personas beneficiadas son los miembros de los consejos comunitarios y gremios de concheras, pescadores, carboneros y leñateros que viven del aprovechamiento del manglar y de los productos hidrobiológicos como es la piangua y el camarón, entre otros. También se realizaron eventos de educación ambiental donde se incluyeron a docentes y estudiantes de las instituciones educativas.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Implementación de acciones estratégicas en áreas de páramos con planes de manejo ambiental formulados**

▪ **Ecosistemas de páramo con planes de manejo en ejecución.**

A través del proyecto “Fortalecimiento de la articulación comunitaria e institucional para la ordenación del territorio, gestión del riesgo y administración participativa de los páramos Ovejas, Bordoncillo, Paja Blanca y Azufral en el departamento de Nariño” financiado con recursos propios y del FCA, se cumplió la meta prevista para la vigencia 2012. Este proyecto se inició en la vigencia 2011 y tuvo continuidad en el 2012 por lo cual requirió ampliación del FCA en el cronograma de actividades hasta septiembre de 2012, por motivos de la distribución de recursos que había sido realizada en la vigencia 2011.

En su ejecución en la vigencia 2012, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se fortalecieron 4 organizaciones comunitarias y procesos de educación ambiental, correspondientes a los Páramos de Ovejas, Bordoncillo, Paja Blanca y Azufral, a través de la realización de 38 talleres de capacitación con la participación de 1.471 personas, dirigidas a Administraciones Municipales (8 talleres), Centros e Institucionales Educativos Municipales (21 talleres), comunidad y demás actores sociales (9 talleres), con las siguientes temáticas: Importancia de los ecosistemas y gestión del riesgo, Importancia de los bienes y servicios ecosistémicos y gestión del riesgo, Política nacional de biodiversidad y gestión del riesgo, Plan Nacional y Departamental en biodiversidad y gestión del riesgo, funciones de los diferentes actores en los procesos de conservación, asociatividad, acción colectiva para la gestión del riesgo y ejecución de las acciones contempladas en los Planes de Manejo, organización interna de los grupos comunitarios y acción colectiva. La articulación del proceso con las Instituciones y Centros Educativos localizados en zona

de influencia directa a los páramos se realizó a través de 21 talleres orientados a fortalecer 21 PRAES (temáticas: reciclaje, conservación de recursos naturales, ahorro de energía y agua especialmente) y participación en algunas actividades de los mismos, intercambiando saberes y experiencias sobre la biodiversidad.

- La organización y fortalecimiento comunitario e institucional se materializó a través de Comités Comunitarios e Institucionales uno en cada páramo (Ovejas, Bordoncillo, Paja Blanca y Azufral), a través de la concertación de agendas de trabajo conjunto para la implementación de cada uno de los planes de manejo.

Se identificaron por parte de las comunidades e instituciones a actores sociales con liderazgo y compromiso para la conformación de los comités, se concretó a través de 9 mesas de trabajo interinstitucionales con la participación de 263 personas que han permitido la conformación de los Comités Comunitarios e Institucionales de los páramos Ovejas (30 participantes), Bordoncillo (97 participantes), Azufral (81 participantes) y Paja Blanca (55 participantes), alcanzándose un avance del 100%.

- Se elaboraron 4 agendas de trabajo para cada uno de los páramos (Ovejas, Bordoncillo, Paja Blanca y Azufral), con el fin de planificar actividades concertadas para un horizonte de ejecución de 4 años.

- Desarrollo de 32 talleres de socialización y difusión de los Planes de Manejo Ambiental de los Páramos Ovejas, Bordoncillo, Paja Blanca y Azufral. Cabe destacar que se realizaron 6 talleres adicionales por sugerencia de la comunidad, debido al interés para la formulación de proyectos ambientales.

- Se realizaron 24 mesas de trabajo interinstitucional y comunitarias distribuidas en 14 municipios de jurisdicción de los páramos Ovejas (Pasto, Tangua y Funes), Bordoncillo (Pasto y Buesaco), Páramo Paja Blanca (Iles, Contadero, Gualmatán, Pupiales, Guachucal, Ospina y Sapuyes) y Azufral (Sapuyes, Túquerres, Mallama y Santacruz). Estas mesas de trabajo con las comunidades, permiten enfocarse en la conciliación de intereses y de procesos de planificación relacionados con las zonas de trabajo con énfasis en la gestión de riesgo, haciendo que las comunidades y demás actores sociales se encuentren participando de manera organizada y concertada.

- Priorización, formulación y gestión participativa de proyectos para el inicio de la ejecución de los planes de manejo, con énfasis en la gestión del riesgo. Para la formulación de los proyectos se tuvo en cuenta los lineamientos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo 2012-2015 "*Prosperidad para todos*", Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015, Planes de Ordenamiento de Cuencas hidrográficas, Plan de Manejo de los Páramos (Ovejas - Tauso, Paja Blanca, Bordoncillo y Azufral), PAI 2007-2011, Planes de ordenamiento y Esquemas de ordenamiento territorial y Planes de desarrollo Municipal, Plan Ambiental Municipal y los planteamientos de las comunidades asentadas en le área de influencia de cada uno de los páramos, mediante talleres participativos. En este sentido se elaboraron 4 proyectos programados y un adicional para el páramo de Paja Blanca, debido al proceso que CORPONARIÑO, viene desarrollando en el marco de la declaratoria como área protegida.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.3 CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

2.3.1 Estructuración de la primera fase de la línea de investigación en biodiversidad, agua y suelo

✓ Proyectos de investigación para la conservación ejecutados.

Se tiene el resultado del desarrollo de las actividades relativas a la identificación de especies silvestres medicinales promisorias en el área de conservación del Volcán Azufral, Cerro Gualcalá y Territorio Kofán y la identificación de especies hidrobiológicas nativas continentales en las principales cuencas hidrográficas.

En cuanto a la realización de los estudios, adecuaciones y manejo para la reproducción de una especie íctica nativa de la cuenca del río Guamués, se le dio continuidad, para adelantar los ensayos de reproducción y manejo de la especie íctica denominada Capitán de la Sabana en el Centro Ambiental Guairapungo, corregimiento de El Encano. De igual forma se adelantó la conformación y registro en Colciencias de un grupo de investigación llamado GESTION AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE AGUA Y SUELO.

Por otra parte, se mantuvo la producción de material hidrobiológico en el Centro Ambiental Piscícola Guairapungo.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ Apoyo a la implementación de un Jardín Botánico de plantas medicinales en territorio indígena Kofán

Se realizó un contrato de asociación, para aunar esfuerzos entre CORPONARIÑO y el Cabildo Indígena Ukumari Kankhe del Resguardo Indígena Kofán en el departamento de Nariño, para fortalecer el Jardín Botánico de plantas medicinales ancestrales mediante el mantenimiento de semilleros de plantas medicinales, adecuación de senderos ecológicos y mejoramiento de la shagra comunitaria, con miras a la producción de medicamentos basados en el conocimiento tradicional como fuente de desarrollo sostenible para el fortalecimiento de la identidad cultural del pueblo Kofán en Sucumbíos en el Sur – Oriente del Departamento.

En lo que respecta al apoyo en la implementación del Jardín Botánico se ha avanzado en un 100%.

2.3.2. Estructuración e implementación del SIAP de Nariño

✓ Articulación para la conformación del SIAP de Nariño mediante un acuerdo departamental y acuerdos por zonas

▪ Mesas departamental y subregionales de áreas protegidas con fundamento en lo local fortalecidas y con seguimiento

Se realizó el acompañamiento a las mesas subregionales de áreas protegidas establecidas en el centro, sur, suroccidente, norte, piedemonte costero y centro oriente, mediante la orientación y capacitación de la Política Nacional de Educación Ambiental en articulación con el equipo del proyecto de educación ambiental a las administraciones municipales; dirigida a la conservación de los ecosistemas estratégicos en el departamento de Nariño. De manera específica se desarrollan

acciones en los municipios del área de influencia del páramo Azufral y las zonas con función amortiguadora de los Parques Nacionales Galeras y Doña Juana, donde CORPONARIÑO por competencia coordina con PNN y los municipios de influencia de cada zona.

Para dar continuidad a las mesas departamentales y subregionales de áreas protegidas, estas se han fusionado con las mesas que se proponen en el Plan de Acción en Biodiversidad 2006-2030, en cual establece que las mesas subregionales tienen como objetivo *“Estructurar un mecanismo eficiente para la gestión del Plan de Acción en Biodiversidad para el departamento de Nariño, fortaleciendo el trabajo, la intervención y toma de decisiones por parte de las comunidades y autoridades locales así como de las instituciones regionales”*.

Las subregiones y los municipios en torno a las cuales se desarrollan el trabajo en las mesas de Biodiversidad son (Tabla No. 15):

Tabla No. 15 Subregiones y municipios en donde se desarrollan las actividades de las mesas de Biodiversidad		
SUBREGIÓN	ECOSISTEMA ARTICULADOR	MUNICIPIOS
Alta montaña Norte	Corredor CV Doña Juana – Cerro Juanoy	San Pablo, La Cruz, San Bernardo, Albán, Belén y El Tablón
Centro – Oriente	Galeras, Morasurco, Cerro El Oso, Páramos azonales de La Cocha y El Estero (RAMSAR), El Tábano, Bordoncillo, Patascoy, Alcalde, Corredor Ovejas – Sucumbíos, Cerro Negro, Selva Andina Cofanía, Jardines de Sucumbíos, vertiente y piedemonte andino amazónico.	Pasto, Nariño, La Florida, Sandoná, Consacá, Yacuanquer, Tangua, Buesaco, Funes, Puerres, Córdoba, Potosí e Ipiales
Alta montaña Suroccidente	Corredor Azufral – Gualcalá, Corredor Chiles – Cumbal, Quitasol y Paja Blanca	Guachavés, Mallama, Túquerres, Sapuyes, Guaitarilla, Guachucal, Ospina, Pupiales, El Contadero, Iles, Cumbal, Carlosama, Aldana e Imués
Valle seco, enclaves xerofíticos del Patía y corredores de influencia	Bosques secos, enclaves xerofíticos, cañones de los ríos Juanambú, Mayo, Pasto y Guátara, y Cerro Chimayoy,	La Unión, Colón, Arboleda, Taminango, San Lorenzo, San Pedro de Cartago, Buesaco, Chachagüí, El Tambo, La Florida, Sandoná, Samaniego, La Llanada, Linares, Ancuya, Los Andes, El Peñol, Policarpa, El Rosario, Leiva
Vertiente andino pacífica	Selva andina y selva húmeda ecuatorial	Ricaurte, Mallama, Guachavez, Samaniego, La Llanada, Los Andes, Cumbitara, Policarpa, El Rosario, Leiva y El Charco
Llanura pacífica	Selva húmeda ecuatorial, manglares y guandales	Tumaco, Barbacoas, Roberto Payán, Magüí, Francisco Pizarro, La Tola, El Charco, Mosquera, Olaya Herrera, Santa Bárbara

Porcentaje de cumplimiento: 100%

- ✓ **Declaratoria de áreas de conservación para ecosistemas frágiles, en áreas priorizadas en Nariño en armonía con las necesidades de vida de sus comunidades y planes de manejo en formulación**

Áreas protegidas declaradas y con planes de manejo en ejecución.

- **Número de hectáreas protegidas declaradas en jurisdicción de la Corporación**

En el marco del proceso de consulta previa para la declaratoria del Páramo de Paja Blanca como Parque Natural Regional en la vigencia 2012, se realizaron 12 reuniones con participación de la comunidad indígena asentada en el área de influencia del páramo (Cabildos: de Iles, Aldea de María - municipio de El Contadero, Miraflores - Inchunchala - municipio de Pupiales, Guachucal y Resguardo indígena de Túquerres con las parcialidades de Sapuyes y Calcan).

Conjuntamente con funcionarios del Ministerio del Interior se han realizado los siguientes avances: El día 06 de septiembre de 2012 en las instalaciones de Corponariño Ipiales, se llevó a cabo la primera reunión, en esta reunión se hizo la preconsulta e instalación del proceso, el 09 de Octubre en las instalaciones de la IPS del Resguardo de Tuquerres, Municipio de Tuquerres, se realizó la segunda reunión con el objetivo de identificar impactos y concertar medidas de manejo, el día 23 de Octubre en las Instalaciones de la IPS del Resguardo de Tuquerres, Municipio de Tuquerres, se realizó la tercera reunión, el objetivo de esta, fue continuar con el Taller de impactos y establecer las medidas de manejo, sin embargo debido a que los gobernadores de Iles, Guachucal y Contadero no asistieron por encontrarse en Bogotá, adelantando gestiones para sus cabildos, no fue posible realizar la reunión en este sentido en esta reunión se analizó la propuesta del resguardo de Tuquerres, en lo referente al componente jurídico que se debe tener en cuenta para la propuesta de acuerdo que CORPONARIÑO, realiza para el consejo directivo. El 29 de Noviembre en la casa cabildo de Guachucal, se continuo con el taller de impactos y medidas de manejo, así mismo se presentó por parte de CORPONARIÑO, los impactos que generaría la declaratoria del área como Parque Natural Regional. El 13 de Diciembre de 2012 en el auditorio de la Caja Agraria del municipio de Pupiales, se realizó el taller de medidas de manejo y la protocolización con los cabildos de Miraflores de Inchunchala y Aldea de María, los otros resguardos no asistieron a la reunión, quedando pendiente la reunión de protocolización con estos.

Una vez se surta el proceso de consulta previa con la protocolización de los cabildos faltantes, se solicitará el concepto al Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt (IAvH), para presentar ante el Consejo Directivo de CORPONARIÑO, todos los argumentos técnicos, sociales y culturales para la declaratoria.

Cabe destacar que CORPONARIÑO, de acuerdo con lo anteriormente mencionado está cumpliendo con los requerimientos establecidos en la normatividad vigente y está supeditado a la respuesta de las comunidades indígenas asentadas en el área de influencia del Páramo. En la Tabla No. 16, se presenta una relación de las reuniones llevadas a cabo en esta vigencia.

Tabla No. 16 Eventos realizados para el desarrollo del proceso de declaratoria como Parque natural regional Paja Blanca, realizados en la vigencia 2012.	
FECHA DE LA REUNIÓN	OBJETIVO
25 de Abril en las instalaciones de CORPONARIÑO Ipiales.	En esta reunión se sintetizó el avance del proceso en cuanto a la Consulta previa del Plan de Manejo y avances del proceso de declaratoria del Parque Natural Regional páramo Paja Blanca.
En la casa del cabildo en el Municipio de Pupiales, el 12 de Mayo con una participación de 54 personas.	Se socializó el proceso de declaratoria y formulación del plan de manejo del Parque natural regional Paja Blanca como área protegida
9 de mayo de 2012 Cabildo Indígena Aldea de María (Contadero)	Se socializó el proceso de declaratoria y formulación del plan de manejo del Parque natural regional Paja Blanca como área protegida
26 de mayo de 2012 Cabildo de Guachucal	Se socializó el proceso de declaratoria y formulación del plan de manejo del Parque natural regional Paja Blanca como área protegida
27 de mayo 2012 en el Cabildo de Iles	Se socializó el proceso de declaratoria y formulación del plan de manejo del Parque natural regional Paja Blanca como área protegida
30 de mayo en el Cabildo de Túquerres	Se socializó el proceso de declaratoria y formulación del plan de manejo del Parque natural regional Paja Blanca como área protegida
El día 2 de octubre se llevó a cabo una reunión en el municipio de Guachucal en la Casa del Cabildo Indígena de Guachucal,	En esta reunión se revisó el acuerdo propuesto por CORPONARIÑO, se despejaron muchas dudas, se revisó la parte normativa teniendo en cuenta los convenios internacionales, la Ley 21 de 1991 y demás normas que cobijan la Declaratoria de un área protegida.

Tabla No. 16

Eventos realizados para el desarrollo del proceso de declaratoria como Parque natural regional Paja Blanca, realizados en la vigencia 2012.

FECHA DE LA REUNIÓN	OBJETIVO
09 de octubre en las instalaciones de la IPS del Resguardo de Túquerres	Identificar impactos y concertar medidas de manejo
23 de octubre en las Instalaciones de la IPS del Resguardo de Túquerres, Municipio de Túquerres	Establecer las medidas de manejo
29 de Noviembre en la casa cabildo de Guachucal	Identificar impactos y medidas de manejo, así mismo se presentó por parte de CORPONARIÑO, los impactos que generaría la declaratoria del área como Parque Natural Regional.
28 de noviembre instalaciones de la IPS del Resguardo de Túquerres	Proceso de consulta previa para la declaratoria del volcán Azufral como área protegida
13 de diciembre en el auditorio del Banco Agrario en el municipio de Pupiales.	Medidas de Manejo y protocolización con los cabildos indígenas de Miraflores de Inchala y aldea de María y CORPONARIÑO.

La meta no se logro en un 100%, debido a inconvenientes con terceros por lo cual se continuara en año 2013; con el proceso de consulta previa y la declaratoria del Parque Natural Paramo de Paja Blanca territorio sagrado del pueblo de los Pastos.

Porcentaje de cumplimiento: 90%

▪ **Número de áreas protegidas declaradas y con planes de manejo en ejecución – Azufral, Paja Blanca y predios institucionales con fines de conservación (IMG.2).**

En el marco del proyecto Pago por Servicios Ambientales (PSA) por Belleza Escénica y recurso hídrico en Azufral, se avanza en la evaluación económica del Instrumento, costos de oportunidad de las actividades productivas, priorizando los beneficiarios y pagadores se han realizado reuniones y talleres con estos actores para concertar la negociación. Además se gestiona el apoyo de entidades que tienen relación y competencia con el ecoturismo para lograr la reglamentación de esta actividad que se desarrolla especialmente por los senderos de Sapuyes y Túquerres.

Capacitación a administraciones municipales y sus comités de educación ambiental para avanzar en la operativización de los mismos.

- Acompañamiento con avances y logros como la apertura de la Consulta Previa con las comunidades indígenas de los Cabildos de Mallama, Túquerres y Guachavés y una segunda instancia el análisis de impactos donde se convocaron los 3 cabildos a la cual solo asistió uno, acordando avanzar el proceso de manera individual con cada Cabildo.

Las acciones realizadas se enmarcan en la ejecución del proyecto financiado por el FCA en el 2011 “Fortalecimiento de la articulación comunitaria e Institucional para la ordenación del territorio y Administración participativa de los páramos Ovejas, Bordoncillo, Paja Blanca y Azufral en el Departamento de Nariño” cuyos metas se enfocaron al fortalecimiento y articulación comunitaria e interinstitucional para el manejo de los páramos Ovejas, Bordoncillo, Paja Blanca y Azufral.

Para el páramo de Paja Blanca se realizó el Acompañamiento con avances y logros con el Ministerio del Interior en cuanto al tema de Consulta Previa con las comunidades Indígenas como se indica en las actividades reportadas en el indicador de **Hectáreas declaradas como áreas protegidas**.

Porcentaje de cumplimiento:100%

✓ **Implementación de ejercicios piloto de mosaicos de conservación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias conjuntamente con Parques Nacionales**

▪ **Áreas conservadas y restauradas**

- **Proceso zona La Rusia.** Comprende los municipios de: La Cruz, San Bernardo, Tablón de Gómez, San José de Albán y Belén. Este proceso se articula con SIRAP Macizo con quien de manera conjunta con CORPONARIÑO y PNN se formuló y gestionó el proyecto de mosaicos de conservación para la zona de la Rusia Norte del departamento de Nariño, en el marco del proyecto GEF, dirigido a la implementación de acciones que mitiguen las presiones agrarias que vienen fragmentando el ecosistema hasta llegar al límite del PNN, se viene realizando acompañamiento técnico y sistematización de la experiencia por ser un proyecto piloto en éstas zona.

- El proyecto mosaico de conservación PNN CVDJC – CORPONARIÑO, beneficia a 120 familias en la zona con función amortiguadora del PNN CVDJC, con un área total focalizada por el proyecto de aproximadamente 1.200 hectáreas, de las cuales se cuenta con un 25% en conservación (300 has). Se tienen identificadas 6 fincas para declararlas como reservas naturales de la sociedad civil; los predios que han comprado los municipios de acuerdo a Ley 93 artículo 111, el objetivo a futuro es declararlos como reservas municipales o regionales, de ellas hace parte el predio de CORPONARIÑO (Santa Helena). El sector de mayor presión que se ejerce al parque está en el municipio de San Bernardo (microcuencas la Rusia) es de donde se extrae la leña y carbón vegetal con fines lucrativos y se comercializa en las cabeceras de los municipios de San Bernardo Belén La Cruz y las ladrilleras del sector de la estancia en el municipio de La Cruz. Ambientalmente este sector es el más importante por que abastece a acueductos urbanos y rurales de los municipios de San Bernardo, Belén, San José, Tablón de Gómez y La Cruz, haciendo claridad que no son los propietarios de estos predios los que adelantan estas actividades, sino quienes cuidan estos predios (a medieros o terrajeros), son alrededor de 20 familias que residen en las veredas Altozano Peñas Blancas y Aguacillas Alta, que hacen este tipo de trabajo, aduciendo que es el único medio de sustento de las familias, a ellos va dirigido este proyecto.

- Se trabajó con las instituciones presentes en la zona del mosaico contribuyendo a la educación ambiental promoviendo el desarrollo sostenible y uso racional de los recursos naturales. Se reconoció por los predios que están dentro del proyecto un importante corredor biológico denominado LOS JARDINES DE DOÑA JUANA donde está el 25 % del total de área del proyecto, se promovió la participación comunitaria con las familias beneficiadas del proyecto.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Implementación de acciones de acompañamiento en las zonas de amortiguamiento de Galeras y Doña Juana.**

▪ **Áreas de amortiguamiento con acompañamiento.**

Zona Amortiguadora Galeras.

Comprende los municipios de influencia del Parque Natural Santuario de Flora y Fauna Galeras: Pasto, Tangua, Consacá, Sandoná, Yacuanquer, Nariño y La Florida. El área delimitada con función amortiguadora (ZA) se extiende a 5 km del límite del Santuario hacia abajo, zona donde CORPONARIÑO y PNN por competencia normativa deben articular la planificación e implementación de acciones dirigidas a mitigar la presión de las actividades productivas hacia el Santuario de acuerdo

al Plan de Acción elaborado por el Comité Técnico integrado por los Alcaldes municipales, PNN, CORPONARIÑO, y entidades de procesos sancionatorios por delitos contra el ambiente.

El Comité Técnico lidera el accionar en la zona con función amortiguadora y para ello desarrolla una jornada de trabajo mensual en Pasto u otro sede de algunos de los municipios.

Primer Taller. Comité Técnico desarrollado en el municipio de Pasto, sala de juntas de CORPONARIÑO, contó con la participación de funcionarios de PNN, Alcaldías y actores sociales del área de influencia, se realizó reconocimiento de los avances y planificación de las acciones para el año 2012.

Segundo taller. En el municipio de Consacá, en Asamblea del Concejo Municipal se desarrolló el Comité Técnico de ZA, dirigido a la articulación para realizar acciones de control y propuestas socio-productivas que permitan brindar una alternativa económica a las familias que desarrollan actividades productivas con los recursos naturales objeto de conservación del Santuario Galeras. Para esto CORPONARIÑO firmará convenio de cooperación con las organizaciones de base para apoyar proyecto con la ONG Americana IAF, para apoyar el desarrollo del mencionado Convenio.

También se desarrollaron 6 Comités Técnicos con la participación de las administraciones municipales, organizaciones comunitarias, CORPONARIÑO y PNN, los temas tratados fueron: Socialización de la zona con función amortiguadora, delitos ambientales en las áreas protegidas, presentación de estudios de fauna realizados por PNN, educación ambiental, eventos en fechas ambientales y eventos con organizaciones internacionales como el Banco Mundial en las veredas del municipio de Consacá y Yacuanquer del proyecto Mosaicos Galeras liderado por las organizaciones de base Tierrandina y Unión Temporal.

Zona Amortiguadora Doña Juana:

Comprende los municipios de la zona de influencia del Parque Natural Nacional Complejo Volcánico Doña Juana: La Cruz, San Bernardo, Tablón de Gómez, San Pablo y San José de Albán. El Comité Técnico de la ZA, avanza en la adopción por parte de los municipios de la delimitación de la zona con función amortiguadora. Este proceso se articula con SIRAP Macizo con quien de manera conjunta con CORPONARIÑO y PNN se adelanta capacitaciones en educación ambiental y temas dirigidos a la conservación de los recursos naturales de manera articulada con el proyecto de educación ambiental de la Corporación.

- **Educación Ambiental y Etnoeducación.** Se adelantó la capacitación a las administraciones municipales e indígenas y sus comités de educación ambiental para avanzar en su operativización, mediante el diseño y desarrollo de acciones dirigidas a generar una cultura ambiental en el manejo de los recursos naturales, para lograr sostenibilidad de los procesos de conservación en los ecosistemas estratégicos en Nariño. Además participación de CORPONARIÑO en fechas típicas de los municipios como: El día del Campesino, donde se hizo entrega de material vegetal con mensajes dirigidos a la protección del bosque, a las comunidades del corregimiento del Espino, zona de influencia del páramo Azufral.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

- **Plan de manejo ambiental de predios liberados de la Zona de Amenaza Volcánica Alta Galeras formulado.**

En el transcurso del segundo semestre del año 2012, con el objeto de agilizar el proceso de formalización de recibo de los predios de la ZAVA, para el manejo ambiental por parte de CORPONARIÑO, se designó un equipo técnico y se convocó al equipo de trabajo del Proceso GALERAS para realizar en forma conjunta la revisión y verificación en campo del estado de cada uno de los predios que se entregan y establecer el plan de manejo. Por parte del PROCESO GALERAS fueron entregadas 84 actas que cumplen con los soportes, las cuales fueron verificadas en campo, para la formulación del Plan. Para el año 2013, se continuará con la verificación en campo de nuevas áreas entregadas a CORPONARIÑO, para el manejo ambiental.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Fortalecimiento del Jardín Botánico de Nariño**

▪ **Especies colectadas y registradas con mantenimiento y seguimiento**

Se continuó con la conservación, mantenimiento y seguimiento de las 60 especies existentes en el Jardín Botánico de Nariño, las cuales se encuentran distribuidas en 5 familias de población vegetal arbustiva y arbórea, así: Bosque secundario: Dentro de la población vegetal arbórea, arbustiva y herbácea, se identifican 4 familias, distribuidas en un total de 20 especies. Zonas con rastrojos bajos: Dentro de la población se describe la población herbácea, arbustiva y arbórea en estados juveniles presente en estas zonas, se identifican 3 familias, distribuidas en un total de 11 especies. Zonas con rastrojos altos: Dentro de la población vegetal arbustiva y arbórea en estados juveniles de crecimiento, se identifican 2 familias, distribuidas en un total de 7 especies.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Plan de Manejo del Centro Ambiental Chimayoy en ejecución**

Se realizó la señalización de senderos, proyectos demostrativos, museo, restaurante y auditorio, se elaboró un insectario, se mantuvieron y recuperaron los juegos en madera que conforman el parque recreativo para niños, se sembraron nuevas especies de orquideas en el ORQUIDIARIO, se recuperaron y sembraron nuevas especies para el herbario. Se controlaron y mantuvieron los proyectos demostrativos existentes en el Centro Ambiental. Se mantuvo y podó todos los arbustos y plantas que conforman el jardín botánico. Se realizaron 130 visitas de promoción a diferentes municipios del departamento de Nariño. Se cuenta con el registro y control de todos los visitantes del Centro Ambiental.

También se efectuó el mantenimiento y acondicionamiento de 2.000 metros lineales de senderos ecológicos, a los cuales se les realizó 12 podas de zonas verdes y se aislaron, remplazando los cercos en madera por cercos con alambre galvanizado y se continuó y completó 2 unidades productivas en cultivos como la papa en sus diferentes variedades.

Se atendió a los diferentes visitantes a quienes se dió a conocer a través de charlas y capacitaciones la importancia de la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Fortalecimiento de la articulación comunitaria e Institucional para la ordenación del territorio y administración participativa de los páramos Ovejas, Bordoncillo, Paja Blanca y Azufral en el departamento de Nariño**

El proyecto fue aprobado por el FCA en 2011 y su cronograma de ejecución se amplió hasta septiembre de 2012. En su ejecución se destacan los procesos:

- . Comunidades y demás actores sociales participando de manera organizada y concertada para la gestión de riesgo y la ejecución de las demás acciones contempladas en los Planes de Manejo.
- . Socialización y difusión de los Planes de Manejo con énfasis en amenazas y vulnerabilidades y zonificación.
- . Acuerdos institucionales y comunitarios para la ejecución de los planes de manejo, con énfasis en la gestión del riesgo.

La ejecución de las actividades respectivas permitió alcanzar las metas propuestas, como se indica en la Tabla No.17.

Tabla No. 17 Consolidación avance proyecto “Fortalecimiento de la articulación comunitaria e institucional para la ordenación del territorio, gestión del riesgo y administración participativa de los páramos Ovejas, Bordoncillo, Paja Blanca y Azufral”				
METAS PROGRAMADAS			META REALIZADA	
PROCESOS EN EJECUCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CANTIDAD	% DE AVANCE
Comunidades y demás actores sociales participando de manera organizada y concertada para la gestión de riesgo y la ejecución de las demás acciones contempladas en los Planes de Manejo.	Organizaciones comunitarias fortalecidas o constituidas	4	4	100%
	Comunidades e instituciones organizadas para la gestión del riesgo e implementación de planes de manejo	4	4	100%
	Mesas de Trabajo Interinstitucionales Realizadas	4	4	100%
Socialización y difusión de los Planes de Manejo con énfasis en amenazas y vulnerabilidades y zonificación	Número de socializaciones institucionales	4	4	100%
	Talleres o actividades de capacitación realizados	32	32	100%
Acuerdos institucionales y comunitarios para la ejecución de los planes de manejo, con énfasis en la gestión del riesgo	Acuerdos con Comunidades para la Conservación de Ecosistemas Estratégicos (nacionales, Regionales y Locales)	4	4	100%
	Mesas de trabajo interinstitucionales realizadas - Talleres para la conciliación de intereses y procesos de planificación.	12	12	100
	Hectáreas monitoreadas	4.031 Has.	4.031 Has.	100%
Avance promedio de las metas y actividades del proyecto				100%

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.3.3. Implementación de acciones de conservación del recurso flora y fauna silvestre.

- ✓ **Fortalecimiento al control de tráfico ilícito de especies de fauna silvestre en el departamento de Nariño e inicio al control de flora.**
- **Ejemplares de flora y fauna decomisados**

Fueron decomisados un total de 485 animales de fauna silvestre, 350 localizados en la zona de influencia de la Sede Central, 21 en el área de influencia del Centro Ambiental Suroccidente, 52 en el Centro Ambiental Sur y 62 en la Costa Pacífica, tal como se indica en la Tabla No.18

Tabla No.18
Listado de especies decomisadas en la vigencia 2012

Nombre común		Nombre científico	Centro Ambiental				Total
			Central	Sur-occidente	Sur	Costa Pacífica	
Aves							
Loro frentiamarillo	Amazona ochrocephala	6	8			14	
Palomas	Columba livia	21				21	
Torcasas	Zenaida auriculata	23				23	
Mirlas	Turdus fuscater	26				26	
Halcón peregrino	Falco peregrinus	1				1	
Gorriónes	Passer domesticus	15				15	
Guácharo	Steatornis caripensis	3				3	
Lechuza	Tyto alba	4				4	
Gavilán pollero	Buteo magnirostris	5			2	1	8
Cotorra frentirroja	Aratinga wagleri	1					1
Cernícalo	Falco sparverius	6					6
Loro cabeciazul	Pionus menstrus	5					5
Tucán payaso	Ramphastos sulfuratus	1					1
Curillos	Icterus chrysater	4					4
Cotorra maicera	Aratinga pernitax	1					1
Aguila	Harpia harpyja					1	1
Loro	Amazona sp					3	3
Búho de anteojos	Pulsatrix perpissillata					1	1
Lechuza	Tyto sp					1	1
Subtotal		122	8	2	7	139	
Mamíferos							
Kinkayu o perro de monte	Potos flavus	4	1				5
Puercoespín	Coendou rufescens	8	2				10
Coatí	Nasua nasua	2					2
Ardillas	Sciurus granatensis	8					8
Mono araña	Ateles sp	2			1		3
Oso perezoso	Choloepus hoffmanni	1			1		2
Mico capuchino	Cebus capucinus	1					1
Raposas	Didelphis marsupiales	3					3
Venado	Mazama sp		1				1
Tejón	Mormosa sp					1	1
Armadillo	Dasypus novemcinctus					1	1
Cusumbo	Nasua sp					1	1
Ardilla	Sciurus granatensis					1	1
Subtotal		29	4	2	4	39	
Reptiles							
Tortuga Tapacula o Juan Velita	Kinosternon leucostomun	105	8		47		160
Tortuga de rio	Rhinoclemmys melanosterna	87				37	124
Iguana	Iguana iguana	6	1			10	17
Lagartija común	Liolaemus tenuis	1					1
Babilla	Caiman crocodilus fuscus					1	1
Boa ó nupa, serpiente	Boa constrictor					2	2
Falso camaleón	Anolis sp					1	1
Culebra cazadora	sp				1		1
Subtotal		199	9	48	51	307	
TOTAL		350	21	52	62	485	

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Fortalecimiento al Centro de Paso para fauna decomisada ubicado en la Zona Andina**

La fauna silvestre correspondiente a los 350 decomisos de la zona Andina, ha sido tratada y rehabilitada en el Centro de Paso ubicado en la ciudad de Pasto y posteriormente liberados a su medio natural. En lo que respecta a los restantes ejemplares de fauna silvestre decomisada, fueron

reintroducidos a su medio natural, en la zona de influencia de los correspondientes Centros Ambientales.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Especies de fauna amenazadas con Planes de Conservación en ejecución**

Para el cumplimiento de esta meta en la vigencia 2012, se ejecutaron actividades del Plan de Manejo de Conservación para la Danta de Páramo o Tapir (*Tapirus pinchaque*), socializando el Plan, identificando los sectores y realizando monitoreos sobre esta especie.

Tabla No. 19 Identificación de sectores y corregidores con los cuales se adelantaron trabajos de ejecución del Plan de Manejo de Conservación para la Danta de Páramo o Tapir		
Cuenca	Sectores de monitoreo	Corregidores que colaboraron en la ejecución de actividades del Plan
Río Pasto	La Caldero Centro, La Aguada, Daza Centro, Hidroeléctrica Julio Bravo, Genoy Centro, Catambuco Laguna Verde, Laguna Negra, Cruz de Amarillo, El Purgatorio Buesaquillo, Dolores y San Fernando.	. San Fernando, señor Jairo Matabanchoy y Ruth Botina. . Mapachico, señora Diana Criollo. . La Laguna, señor Luís Armando Melo
Río Bobo	Santa Bárbara, Los Ángeles, Las Iglesias, Casanare, Jurado, San Isidro, La Concepción, La Esperanza, San Gabriel	. Santa Bárbara Señor Milton Rosero Rosero. .
Río Guamúes	El Motilón, Campanero, El Socorro	. El Encano, Señor Ricardo Rodríguez

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Controles y monitoreos**

Se efectuaron 20 controles y monitoreos para establecer la presencia del caracol africano (*Achatina fúlica*) en el municipio de Tumaco, en los sitios indicados en la Tabla No... En el municipio existe un comité para atender el “Plan de Contingencia Municipal Intersectorial para el Caracol Africano”.

Tabla No. 20 Sectores donde se realizaron los controles y monitoreos para establecer la presencia del caracol africano (<i>Achatina fúlica</i>)		
Municipio	Sector	Coordenadas
Municipio de Tumaco	X= 1.24.08, 7- Y= 78.34, 12.5	Vereda Caunapi (1 control)
	X=0814667 - Y= 0692896	Barrio El Modelo. (1 Control)
	X= 0813610- Y= 0692657	Barrio La Florida (3 controles)
	X=0812581 - Y= 0693026	Barrio el Bajito (2 controles)
	X= 0812656- Y= 0692860	Barrio Miramar (2 controles)
	X=0813283 - Y= 0692902	Barrio Brisas del Aeropuerto (1 control)
	X=0810120- Y= 0677825	Vereda Inguapi del Guadual (1 control)
	X=0811252 -Y= 0678270	Vereda Cristo Rey (1 control)
	X=0811671 -Y= 0680386	Vereda Bucheli (1 control)
	X=1.24.05.1 Y= 78.34.13,5	Vereda Guantal (1 control)
	X= 0809373 -Y= 0690167	Vereda Unión Victoria (3 controles)
	X= 0805600 Y= 0677880	Vereda El Descolgadero (1 control)
	X= 0808183 -Y= 0677427	Vereda La Reforma (1 control)
	X= 0809209 -Y= 0677478	Vereda Brisas del Acueducto (1 control)

En monitoreos realizados en los municipios de Ipiales, Cumbal, Gualmatán y Nariño, no se encontró la presencia del caracol africano.



Foto No. Controles y monitoreo sobre el caracol africano (*Achatina fulica*)

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.3.4 Fomento al aprovechamiento sostenible de bienes y servicios derivados de la biodiversidad bajo el enfoque de cadena de valor

✓ Fomento a iniciativas comunitarias de ecoturismo en zonas de conservación y a iniciativas de turismo sostenible

▪ Proyectos ecoturísticos y de turismo sostenible apoyados.

Se realizó un contrato de Asociación entre CORPONARIÑO y la Asociación Azufral Los Andariegos, para adelantar acciones de orientación y/o guianza ecoturística y capacitaciones en educación ambiental para la conservación, protección y manejo de la Reserva Natural el Azufral. A través de este contrato se adelantaron las siguientes actividades:

- Atención permanente desde la cabaña de CORPONARIÑO y guianza ambiental a visitantes de la Reserva El Azufral, especialmente al ascenso a la Laguna Verde.
- Registro de visitantes que diariamente suben a la Laguna Verde por el sendero de San Roque.
- Desarrollo de 4 talleres en temas de educación ambiental dirigidos a los actores locales de la zona de influencia, orientados en aspectos que permitan resaltar la importancia del ecosistema existente en la región, a identificar los elementos que lo componen, a orientar en el manejo y conservación de los páramos, a identificar el rol que tiene la comunidad misma en su interacción de demanda de bienes y servicios en estas áreas de alta fragilidad ambiental, en articulación con el Centro Ambiental Sur Occidente.
- Jornada de aseo y recolección de residuos una vez por semana desde la cabaña de la Corporación hasta la Laguna Verde, en la que se incluyó mano de obra y materiales como sacas y transporte de los residuos a la disposición final al relleno sanitario de Túquerres.
- Mantenimiento a las instalaciones de la Cabaña, ubicada en al vereda San Roque Alto y senderos que conducen a la Laguna Verde, la cual incluyó pintura, arreglo de techo, mantenimiento de instalaciones sanitarias y cierre de zonas aledañas a la Cabaña.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2012	Página: 53	Fecha: 22/02/2013
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

✓ **Apoyo estrategias de gestión frente al cambio climático**

▪ **Iniciativas de gestión de proyectos de captura de CO2 - Cambio Climático, apoyadas**

Dentro del apoyo a estrategias de gestión frente al cambio climático, en el 2012 se articuló con el proyecto IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS SITIOS NATURALES MÁS EXCEPCIONALES DEL PLANETA, uno de ellos el PNN Sanquianga y su zona con función amortiguadora. Se realizó una reunión en la cual se informa el avance del proyecto y la solicitud de CORPONARIÑO de evaluar la posibilidad de la designación Ramsar para los manglares del Pacífico en el departamento de Nariño.

Se realizó un convenio Marco entre WWF y CORPONARIÑO con el objeto de Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y económicos para consolidar y dinamizar los procesos de conservación, uso, manejo sostenible, planificación y ordenamiento ambiental de ecosistemas estratégicos, áreas protegidas y cuencas hidrográficas en el departamento de Nariño.

La importancia para la Corporación de aunar esfuerzos para desarrollar este proyecto, es por ser la institución ejecutora de las políticas ambientales y una de las más relevantes es la política nacional en biodiversidad, la cual está acorde con el convenio firmado por los países del mundo denominado Convenio de Diversidad Biológica, el cual busca el conocimiento, conservación, uso sostenible de la biodiversidad y la distribución justa y equitativa de sus beneficios. Así mismo el proyecto busca la articulación de estas alternativas productivas para la comunidad, con los diferentes procesos que se desarrollan en la zona tanto por la Corporación como por los municipios y demás instituciones públicas y privadas. Los municipios se benefician porque el trabajo articulado y asesorado por la Corporación puede servir de réplica para otros procesos y otras alternativas económicas para grupos y zonas diferentes de sus municipios.

Respecto al tema de educación ambiental, CORPONARIÑO dentro de los proyectos aprobados dentro la vigencia, está el proyecto fomento al aprovechamiento sostenible de bienes y servicios derivados de la biodiversidad bajo el enfoque de cadena de valor, en el cual para él 2012, fundamentalmente se centró en el aprendizaje que puede realizar la Corporación como socio en el proyecto *“Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático en los sitios naturales más excepcionales del planeta”* cuyo ejecutor es la WWF.

Con el resultado del proyecto se espera el planteamiento de iniciativas de conservación, aprovechamiento sostenible de especies biológicas y potencializar de servicios ecosistémicos en el departamento de Nariño. 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. En este sentido, se dio continuidad con el proceso adelantado en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Natural Sanquianga, y se presentó la necesidad de suscripción del Convenio Marco de Cooperación con WWF. Este convenio tiene una duración de 3 años, hasta el 31 de Diciembre de 2015.

Se realizó por parte de COPONARIÑO, el estudio denominado “ESTIMACIÓN DE LA CAPTURA DE CARBONO EN UNA PLANTACIÓN FORESTAL ESTABLECIDA EN EL 2010, POR CORPONARIÑO EN EL MUNICIPIO DEL TAMBO”, con el objeto de realizar una estimación de captura de carbono en una plantación forestal protectora – productora establecida en el municipio del Tambo y Aplicar un

modelo alométrico para estimar la captura de carbono de las especies Aliso (*Alnus jorullensis*) y laurel de cera (*Morella pubescens*) en una plantación forestal establecida en el municipio del Tambo.

El estudio condujo a las siguientes conclusiones:

De las dos especies evaluadas, la que mayor cantidad de carbono fija es *Alnus jorullensis*, con 1.5 t h⁻¹ en promedio por árbol.

Los resultados obtenidos en fijación de carbono de las dos especies evaluadas, concuerdan con algunos estudios revisados, validando de esta manera, la metodología empleada a través de modelos alométricos, ya que se logra estimar la captura de carbono, siempre y cuando este o se construya el modelo alométrico.

Se encontró que el mejor modelo para explicar el comportamiento de biomasa aérea total y por ende de Carbono en la especie Aliso, con la altura y diámetro como variables predictoras, fue el modelo alométrico: $Bt = -0,0824991 + (0,00102437 * ht) + (0,0789202 * DAP)$

Se encontró que el mejor modelo para explicar el comportamiento de biomasa aérea total y por ende de Carbono en la especie laurel de cera, con la altura como variable predictora, fue el modelo polinomial: $Bt = 49767.3 - 259.337 * h + 0.371042 * h^2$

Se necesita realizar estudios particulares para cada especie de planta, debido a que las especies dependiendo de sus variables como diámetro, altura y área basal, pueden explicar mejor los modelos para la estimación de la biomasa y probablemente, los resultados en cada una demuestren que la biomasa responde a diferentes condiciones climáticas y que la alometría sea de carácter genética.

Una de las tareas prioritarias es llevar a cabo estudios de emisión-captura de carbono a nivel regional en ecosistemas forestales que presenten procesos muy dinámicos de cambio de uso del suelo. Los estudios permitirían, por un lado estimar precisamente las densidades de carbono asociadas a las distintas clases de vegetación y, por el otro, desarrollar métodos de cuantificación y predicción sobre el comportamiento de los procesos de emisión captura de carbono. Esta captura de carbono permitiría a largo plazo, contribuir directamente en la mitigación del fenómeno conocido como cambio climático.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.4 PROMOCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS, COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES

2.4.1 Fomento de tecnologías limpias en la minería de oro en los municipios mineros del departamento de Nariño.

✓ **Aplicación de tecnologías limpias con modelos demostrativos de amalgamación, cianuración y plantas piloto semiindustriales.**

▪ **Proyectos piloto de P+L para el sector minero acompañados por la Corporación**

Se ha brindado asistencia técnica y asesoría en procesos de producción más limpia en la planta de beneficio ubicada en el municipio de Los Andes y la planta de beneficio de La Llanada, de esta manera se han tenido una serie de reuniones y acercamientos con el fin de mejorar los sistemas productivos y con ello reducir los niveles de contaminación; CORPONARIÑO ha colaborado con asesoría técnica sobre el manejo de vertimientos mineros, la disposición final de arenas colas de

molienda y los procesos de neutralización para arenas residuales de cianuración. De igual manera el Centro Ambiental Minero de Sotomayor ha colaborado con el laboratorio y el personal, para el desarrollo de pruebas minero metalúrgicas, con el fin de poner a punto la planta de beneficio de Los Andes.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Cumplimiento promedio de compromisos definidos en el convenio de producción más limpia.**

Con el fin de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos en el convenio Marco No. 097 de 25 de marzo de 2009, la Corporación ha realizado 49 visitas de control y monitoreo a unidades de producción minera legales con el fin de evaluar el cumplimiento de los compromisos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental, 12 visitas de control y monitoreo a minas ilegales o en proceso de minería tradicional, 9 visitas de seguimiento a unidades de producción minera con proceso sancionatorio aperturados en años anteriores por explotación ilícita de oro y 6 visitas de control y seguimiento a los 3 procesos sancionatorios aperturados en el año 2012.

Durante la ejecución del proyecto es importante destacar que se han llevado a cabo reuniones de acercamiento y asesoría con la comunidad minera de Los Andes, La Llanada y Cumbitara para el mejoramiento ambiental de las plantas de beneficio y la implementación de las medidas de recuperación respectivas. Teniendo en cuenta lo anterior, se dio cumplimiento al 20% previsto para el año 2012, que equivale al 100% de ejecución.

Porcentaje de cumplimiento: 100 %

✓ **Establecimiento y seguimiento de sistemas de tratamiento en 12 unidades mineras 2 por municipio.**

▪ **Sistemas de tratamiento de aguas residuales para unidades mineras con seguimiento**

Dando continuidad a los procesos de control y seguimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, para la vigencia 2012 se programaron visitas de control y seguimiento a 8 sistemas de tratamiento ubicadas en los municipios de Samaniego, Los Andes, La Llanada y Mallama, en las cuales como etapa inicial, se realiza las recomendaciones de operación y programación de una visita para el muestreo y recolección de datos para el diagnóstico de funcionamiento, eficiencia de retención y porcentaje de remoción. En esta visita preliminar, se realizó la inspección de funcionamiento y la programación de la visita posterior de muestreo, ya que para la recolección de muestras es necesario que la planta de vertimientos se encuentre en pleno funcionamiento; finalmente se realiza la visita de control en cuanto al mantenimiento y evacuación, manejo de arenas retenidas y su adecuada disposición. A continuación se relaciona el cronograma de las visitas y muestreos realizados (Tabla No.21)

Tabla No. 21 Visitas de inspección realizadas a plantas de vertimientos Distrito Minero de La Llanada.					
No. de Planta	Municipio	Mina o Sector	Visita de Inspección	Control y muestreo	Visita de monitoreo
1	Los Andes Sotomayor	La Victoria	04 de Abril de 2012	03 de mayo	Noviembre 27
2	Los Andes Sotomayor	San Roque	12 de Abril de 2012	01 de julio	Diciembre 12
3	Los Andes Sotomayor	La Gualconda	11 de Abril de 2012	07 de junio	Noviembre 27
4	La Llanada	La Palmera	19 de Abril de 2012	01 de mayo	Noviembre 28
5	La Llanada	El Cisne	01 de Mayo de 2012	30 de mayo	Noviembre 28
6	Samaniego	El socorro	24 de Mayo de 2012	18 de julio	Diciembre 04
7	Mallama	La esperanza	18 de junio de 2012	02 de agosto	Diciembre 06

Tabla No. 21

Visitas de inspección realizadas a plantas de vertimientos Distrito Minero de La Llanada.

No. de Planta	Municipio	Mina o Sector	Visita de Inspección	Control y muestreo	Visita de monitoreo
8	Mallama	Tesorito casualidad	17 de Mayo de 2012	12 de julio	Diciembre 11

De acuerdo al recorrido realizado y los controles y monitoreos desarrollados en cada una de las unidades de tratamiento se puede establecer la siguiente clasificación de su estado y funcionamiento (Tabla No.22)

Tabla No.22

Estado de las plantas de tratamiento ubicadas en los municipios de Samaniego, Los Andes, La Llanada y Mallama

Municipio	Mina	Estado
MALLAMA	Tesorito Causalidad	Activa
SAMANIEGO	El Socorro	Activa
LA LLANADA	La Palmera	Activa
	El Cisne	Activa
LOS ANDES	San Roque	Activa
	La Gualconda	Activa
	Victoria 1	Intermitente
	Victoria 2	Intermitente
MALLAMA	La Esperanza	Activa
LOS ANDES	La Redención	Inactiva
LA LLANADA	El Páramo	Paralizada
SOTOMAYOR	Victoria 3	Fuera de uso

Durante el proceso de control y seguimiento de los sistemas de tratamiento implementados se lograron obtener los siguientes resultados producto del análisis de laboratorio de las muestras obtenidas en cada una de las plantas visitadas, resultados que permitieron realizar un análisis comparativo de los porcentajes de retención de las plantas en cada sector minero para el periodo 2012 en comparación con el periodo 2011, tal como se presenta en la Tabla No.23

Tabla No. 23

Resultados Remoción Sólidos Totales en plantas de tratamiento del sector minero.

PLANTA DE TRATAMIENTO VISITADA	EFICIENCIA DE REMOCIÓN RESPECTO A SÓLIDOS SEDIMENTABLES	
	% Remoción periodo 2012	% Remoción periodo 2011
LA GUALLCONDA	78.76	30.61
SAN ROQUE	54.95	56.43
EL CISNE	61.97	61.97
LA PALMERA	60.07	77.83
SOCORRO	76.56	66.82
CASUALIDAD	72.86	48.65
PANACUAL	50.14	

Las plantas de tratamiento primario han aumentado e eficiencia de retención y remoción con respecto al periodo 2011, esto se debe en parte a que la mayoría de los responsables del funcionamiento adecuado de estas plantas vienen cumpliendo con los cronogramas de evacuación de arenas en los desarenadores, y mantenimiento de los sedimentadores, sin embargo, se encuentran valores reducidos para el periodo 2012, como en el caso de la mina La palmera, en donde se reduce la

eficiencia de remoción hasta en 60% aproximadamente, esto se debe específicamente a que en este sector las actividades de beneficio se han tecnificado con el uso de una trituradora primaria, lo que aumenta la producción de la planta de beneficio aumentando los residuos de arenas y lodos, reduciendo la eficiencia de trabajo de la planta de tratamiento, por lo que es necesario en este sector construir un desarenador alternativo para retener los nuevos volúmenes de trabajo generados por el aumento de la actividad.

En el caso de la mina San Roque, se ven reducidos los valores de eficiencia, esto se da ya que en este sector no se cumplió con los cronogramas de evacuación en el sedimentador, razón por la cual en la visita de control y seguimiento se realizan observaciones y requerimientos para el óptimo funcionamiento, que se ven reflejados en los controles y monitoreos de las licencias ambientales presentados a la subdirección de conocimiento y evaluación ambiental.

En lo que respecta al manejo y disposición final de arenas colas de molienda, en los sectores que cuentan con plantas de tratamiento primario, se desarrollaron jornadas de asistencia técnica para la disposición y manejo adecuado de arenas colas de molienda; estas actividades contemplan las distintas maneras de aprovechamiento y disposición como son:

- Disposición de arenas como relleno de cámaras internas en socavones los cuales se han abandonado por bajos o nulos tenores.
- Disposición de arenas como relleno de estabilización en *DEMÁS* construidas como manejo de estériles.
- Disposición de arenas en campo abierto lejos del alcance de una fuente hídrica y en un lugar de buena estabilidad, para posteriores aprovechamientos con distintas técnicas de beneficio
- Relleno de costales con arenas colas de molienda para estabilización mediante taraceo en zonas de ladera.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Evaluación de cargas contaminantes en fuentes hídricas receptoras de vertimientos mineros**

Con el fin de dar continuidad al proceso de caracterización de los niveles de contaminación de las fuentes hídricas afectadas por vertimientos mineros, CORPONARIÑO dentro de los procesos de producción limpia programó comparar y evaluar los niveles de contaminación encontrados en las estaciones de muestreo establecidas desde el año 2005 para las 23 fuentes hídricas influenciadas por la actividad minera, en los 6 municipios que conforman el distrito minero de La Llanada.

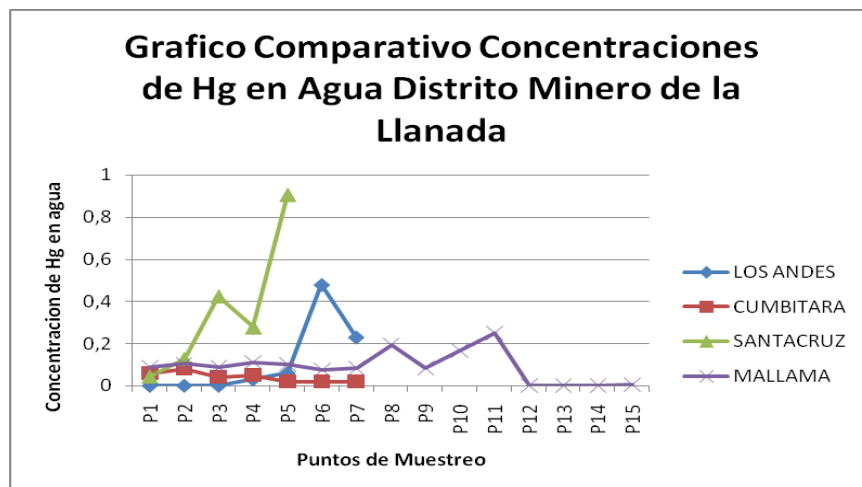
Para ello se realizaron mediciones sistemáticas durante 2 visitas de caracterización a cada punto de muestreo, una en época de invierno y otra en época de verano, evaluando parámetros ambientales como turbiedad, conductividad, temperatura, % de sales y características paisajísticas y determinando los niveles de contaminación por mercurio en agua y sedimentos y los niveles de cianuro en los puntos donde se aplica cianuración como sistema adicional de beneficio.

En el transcurso de las jornadas de control y seguimiento, se logró identificar puntos adicionales de caracterización dentro de las 23 fuentes hídricas identificadas, lo que ha permitido generar una

panorámica mas completa de la afectación producida por los vertimientos mineros como se muestra en la Tabla No.24

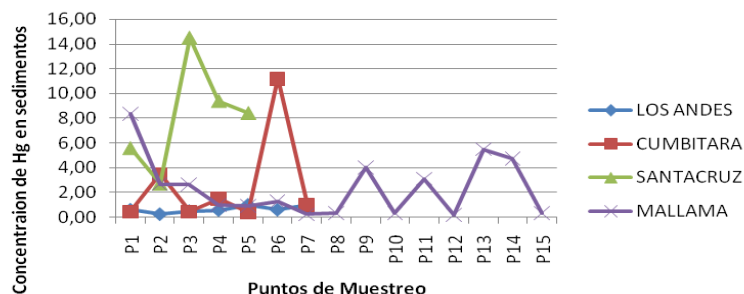
Tabla No. 24 Estaciones monitoreadas para evaluación de cargas contaminantes			
Municipio	Fuentes Hídricas	Hg en agua (µg/l)	Hg en sedimentos (µg/g)
LOS ANDES	Quebrada Honda	QH01, QH02, QH03, QH04	QH02,1, QHV01
CUMBITARA	Río San Pablo, Quebradas El Naranjo, Hueco Seco	QCN01, QCN02, QCH03, QCC04, RCSP01, RCSP02, RCP03	
MALLAMA	Rios Panascual y Verde Quebrada el Moquillo	QD01, QD06, QD07, QV01, QP01, QP02	QV02, QV03, QV04, QV05, QV06
SANTA CRUZ	Rio Telembi, Quebradas San Francisco y el Diamante	RT03, RT04, QDI04, QF01, QF02	
SAMANIEGO – LA LLANADA	Rios Saspí y Pascual, Quebradas el Purgatorio, el Canadá, La Cartagena, El Vergel, San Antonio.	RSLS1, QSLV1, QSLS1 QSLC1, QSLP1, QSLG1	

Para el caso de las concentraciones de mercurio en agua para el año 2012, podemos concluir que en ninguno de los municipios del Distrito Minero de La Llanada, superan el limite máximo permisible de mercurio en agua de 2 µg/l de acuerdo al decreto 1594 del 1984. Sin embargo con relaciones a las concentraciones encontradas en el año anterior se puede determinar que existe una reducción de las concentraciones de Hg en agua especialmente en los municipios de Cumbitara y Mallama.



Para el caso de las concentraciones de mercurio en sedimentos, se puede concluir que en los cuatro municipios pertenecientes al Distrito Minero de La Llanada, existe presencia de mercurio y que en la mayoría de las estaciones de muestreo las concentraciones de mercurio encontradas superan el límite de detección de 0,5 µg/g, considerado como alto para la Agencia de Protección Ambiental (EPA), sin embargo en comparación a los años anteriores se puede determinar una reducción significativa de los niveles de contaminación, en especial en el municipios de Mallama, Santa cruz de Guachaves y Los Andes Sotomayor.

Grafico Comparativo Concentraciones de Hg en Sedimentos Distrito Minero de La Llanada



Porcentaje de cumplimiento: 100 %

2.4.2 Acompañamiento a proyectos y modelos de Producción Más Limpia y de desarrollo sostenible en los sectores productivos del departamento de Nariño

El proyecto busca desarrollar acciones de fomento a la producción sostenible y competitiva que permita la armonía entre el desarrollo económico y la gestión ambiental, y que a través de la implementación de las estrategias de acompañamiento institucional lograr el trabajo participativo y el estímulo para un mejor desempeño ambiental del sector productivo.

- ✓ **Apoyo a la operativización de convenios de Producción Mas Limpia mediante el montaje de proyectos demostrativos y acciones de desarrollo sostenible**
- **Proyectos de producción más limpia y de los sectores productivos acompañados por la Corporación**

Dentro de las acciones de acompañamiento que ejerce la Corporación está la de brindar apoyo a los diferentes proyectos de producción más limpia en los diferentes sectores productivos.

- **Proyecto con el Sector Cuero:** Durante el periodo correspondiente al año 2012, se trabajó en la preparación, actualización y ajuste del estudio previo, superación de inconsistencias de orden jurídico conjuntamente con la provisión y actualización de documentos de soporte, cambio de asociados (SOCIEDAD CURTIEMBRES CUEROS BELEN SAS, en remplazo de COOPMICROCUERO). El proyecto se encuentra en ejecución y con programación para dar continuidad a la ejecución de labores en la vigencia 2013, según se ha planificado el cronograma para el mes de agosto de 2013 se habrá realizado la totalidad de las actividades.

En cuanto a las actividades realizadas se destaca la ejecución de cuatro pruebas de laboratorio a los residuos putrescibles del sector cuero, a las cuales se analizó los productos obtenidos según sus propiedades físicas (densidad aparente, adhesión y viscosidad); estos análisis fueron para la primera prueba; para las tres siguientes únicamente se hizo prueba de adhesión. De las cuatro experimentaciones realizadas se enviaron muestras, producto de las pruebas uno y tres para análisis químico: la prueba uno reportó índice de acidez e índice de saponificación para las grasas y NPK para las colas de proceso. Para la experimentación tres por falta de presupuesto solamente se realizó análisis del índice de saponificación a las grasas, y a las colas de proceso análisis de los parámetros NPK.

Además se instaló una lombricompostera para el aprovechamiento y valorización de los residuos generados en la actividad productiva de curtición de cueros, en el municipio de Belén.

- **Proyecto con el Sector Porcícola:** Durante el periodo correspondiente al año 2012 se trabajó en la elaboración, actualización y ajuste del Estudio Previo, cambio de asociados (ASOPPUNAR en vez de SAGAN) y corrección de inconsistencias de orden jurídico, ajuste del cronograma ante la petición de ASOPORCICULTORES, aprovisionamiento y actualización de documentos de soporte, ejecución de reuniones con ASOPORCICULTORES. El convenio se encuentra en ejecución, con programación para cumplimiento de la ejecución de actividades en la vigencia 2013, de tal manera que para el mes de agosto de 2013 se dará termino a las labores regidas por el nuevo cronograma de actividades.

Se realizaron además actividades dirigidas a los beneficiarios del proyecto como la construcción de 7 lombricomposteras a igual número de productores del sector porcícola, para el aprovechamiento y valorización de los residuos orgánicos generados en la actividad y en favor de la conservación del medio ambiente y la calidad de vida de los productores.

- **Manejo de Residuos Sólidos, Campaña Empecemos por Casa:** Se realizó actividades de publicidad del programa para motivar a los funcionarios de la Corporación y conseguir su participación en el aporte de residuos para fortalecer el proyecto. Entre las principales actividades ejecutadas en lo correspondiente a la campaña durante todo el año se destacan:
 - Durante el año se obtuvo una producción aproximada de 1.500 kilogramos de abono orgánico y se recibió alrededor 1.800 kilogramos de residuos orgánicos, aportados por los funcionarios y contratistas de CORPONARIÑO.
 - Se realizó los correspondientes controles a las lombricomposteras de pH, humedad, temperatura, volteos periódicos, disposición de residuos, recolección y distribución del abono.
 - Se realizó control y replica de de los microorganismos eficientes hasta el mes de agosto. Además de análisis de hongos, levaduras y mesófilos.
 - Se realizó una jornada de educación ambiental en la plaza de mercado de los dos puentes El Tejar, donde se obsequió 200 muestras de abono orgánico producido en CORPONARIÑO, con el logo de la campaña.
 - Se implementó sistemas de valorización y manejo de residuos en fincas de 20 productores; de los cuales 8 corresponden al sector porcícola (7 lombricomposteras y apoyo en el montaje de un biodigestor); una en el sector cuero en Belén, una en la Institución Educativa Municipal Técnico Industrial de Pasto, una en el vivero de la UMATA del municipio de Guachucal y las diez restantes a productores hortofrutícolas, ganaderos y productores de especies menores del departamento de Nariño. Además se realizó visitas seguimiento o inspección a los sistemas de de valorización y manejo de residuos construidos.
- **Otras Actividades:** Dentro de la campaña El Minuto ambiental se realizó varias reuniones con el coordinador de la diócesis de Pasto Rafael Jurado, con el Comité Parroquial de Pastoral Social (COPPAS), para acordar y ejecutar las acciones a seguir como la preparación y ajuste del documento, entrega de la campaña con los tips ambientales, donde además se hizo entrega de cartillas del PIDA para dar a conocer el programa con el objeto de vincular a

las familias que trabajan con la Diócesis y tienen fincas que aplican P+L. Se trabajó con una emisora local y comunicadora social de CORPONARIÑO; para la grabación del audio de la Campaña El Minuto Ambiental, que se difundió en los diferentes programas de la Diócesis.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

- **Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de P+L y/o Agendas Ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos (Lácteos, panela, fique, porcícola y cuero).**

Sector porcícola: se adelantó un proyecto de manejo y valorización de residuos orgánicos de las plantas porcícolas orientado a beneficiar a 10 productores del municipio de Pupiales.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

Sector cuero: Se realizó la validación experimental de una técnica estandarizada de aprovechamiento sostenible de los residuos putrescibles generados en el proceso de curtición de pieles en el municipio de Belén, el cual se encuentra en ejecución.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

Otros: Fortalecimiento de mecanismos de valorización y manejo de residuos productivos líquidos y sólidos de la región (planta de producción de microorganismos mejorados, plantas acuáticas lombricomposteo y lombriz roja californiana) en las instalaciones de la Corporación. Se consiguió además establecer una réplica en la Institución Educativa Municipal Técnico Ambiental, que de acuerdo a las visitas de seguimiento está funcionando de forma adecuada. Conjuntamente con las anteriores actividades se trabajó en la instalación de 20 lombricomposteras con su respectivo asesoramiento de manejo y cuidados para su óptimo funcionamiento.

- ✓ **Consolidación y operativización del Programa de Incentivo al Desempeño Ambiental en el departamento de Nariño**

- **Unidades productivas atendidas**

Se trabajó con 30 usuarios vinculados al programa de Incentivo al desempeño ambiental (PIDA) a los cuales se les hizo visitas de control y monitoreo en los municipios de Sandoná, Linares, Pasto, Aldana Gualmatán, Guachucal y Yacuanquer: Teresa Bonilla, Ximena Arteaga, Jorge Garreta, Augusto Chingal, Mariano Chingal, Edgar Cuasquer, Antonio Hormaza, Luis Mejía, Ricardo Jiménez, Álvaro Obando, Leonardo Fabio Quiroz, Javier Zura, Medardo Cuasquer, Luis Antonio Ortega, Angie Arciniegas, Germán Guerrero, Darío Riascos Valencia, Héctor Ruano, Julio Benavides, Miguel Ángel Derazo, Jairo Benavides, Javier Alvares, Ramiro Fulpaz, Albeiro Quintero, Juan Carlos Recalde, Ignacio Vásquez, Jorge Genaro Córdoba, Rubén Burbano, Gladis Montufar y Humberto Ortega Rodríguez.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

- **Mipymes y empresas de base comunitaria identificadas por la Corporación vinculadas a Mercados Verdes**

Dado que el PIDA se enfoca a diferenciar a los productores que han avanzado en la producción limpia y sostenible y que ello corresponde estrictamente con los lineamientos del Plan Estratégico

Nacional de Mercados Verdes, los productores atendidos dentro del PIDA se reporta como Mipymes y empresas de base comunitaria vinculadas a Mercados Verdes que se atendieron.

Porcentaje de avance: 100 %

2.5 PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN Y EL DETERIORO AMBIENTAL

2.5.1 Gestión Integral de Residuos Sólidos en el departamento de Nariño

✓ Gestión de Residuos Sólidos Peligrosos

▪ Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción

Para cumplir con la Resolución 1023 de 2010, CORPONARIÑO realizó capacitaciones dirigidas a generadores de residuos hospitalarios y similares en la zona norte, zona costa pacífica, zona sur occidente y zona sur. La Corporación, 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. En la vigencia 2012, se realizaron los siguientes 25 registros de generadores de residuos o desechos peligrosos:

- Navitrans S.A.S.
- Peláez Hermanos S.A.
- Hospital Infantil.
- Centro de Salud de los Andes.
- Batericars.
- ESE Santiago de Mallama
- Estación de Servicio Guiza.
- Centro de Fisioterapia Olga Lucia Montenegro.
- Centro de Salud San Juan Bosco.
- Medinuclear S.A.S.
- IDSN – Plazoleta Bombona.
- IDSN – Laboratorio de Salud Pública.
- IDSN – Unidad de Control de Vectores Tumaco.
- Centro Hospital San Juan Bautista.
- Zona de Baterías Centro de Lubricación.
- Laboratorio IDIME S.A.
- Centro de Salud Saludya.
- Centro de Salud del Rosario.
- Centro de Salud San José de Leiva.
- ESE San José de Alban.
- Estación de Servicio el Caney.
- Servicentro Juanambu.
- Estación Terminal Americano
- Estación de servicio Texaco del Puente.
- Sepal S.A.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ Seguimiento a la implementación de PGIRS municipales

▪ Cumplimiento promedio de los compromisos establecidos en los PGIRS de la jurisdicción.

Se realizó el seguimiento al cumplimiento de los planes, programas y proyectos establecidos en los PGIRS urbanos, en los cuales se evalúa las actividades ejecutadas en cada uno de los componentes del PGIRS (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 nos permite obtener el porcentaje de ejecución en cada municipio y el consolidado del Departamento.

De un total de 64 municipios del Departamento de Nariño, 57 de ello cuentan con el Plan de Gestión Integral de Residuos PGIRS los cuales se nombran a continuación: Aldana, Ancuya, Arboleda, Belén, Buesaco, Chachagüí, Colon Génova, Consacá, Contadero, Córdoba, Cuaspué, Cumbal, Cumbitara, El Peñol, El Rosario, El Tablón de Gómez, El Tambo, Funes, Guachucal, Guaitarilla, Gualmatán, Iles, Imués, Ipiales, La Cruz, La Florida, La Llanada, La Unión, La Tola, Leiva, Linares, Los Andes, Magüí Payán, Mallama, Nariño, Olaya Herrera, Ospina, Pasto, Policarpa, Potosí, Providencia, Puerres, Pupiales, Ricaurte, Samaniego, San Bernardo, San José de Albán, San Lorenzo, San Pablo, San Pedro de Cartago, Sandoná, Santacruz, Sapuyes, Taminango, Tangua, Túquerres y Yacuanquer. A nivel departamental se han ejecutado el 59.5% para el periodo comprendido enero – diciembre del año 2012

Por lo anterior se proyectaron unos porcentajes de ejecución por parte de la Administraciones Municipales y Empresas de Servicios Públicos para un periodo anual comprendido en el año 2007-2012, pero es importante aclarar que debido a los requerimientos y el control realizado por parte de CORPONARIÑO, los municipios incrementaron ese nivel de cumplimiento como lo indica la Tabla No. 25

Tabla No. 25		
Porcentaje de cumplimiento PGIRS en el periodo comprendido entre 2007 - 2012		
AÑO	PAI %	EJECUTADO %
2007	5	5
2008	10	38
2009	15	45,1
2010	15	55,9
2011	15	59.09
2012	30	59.50

Por lo tanto dicho porcentaje no es acumulativo año tras año, los valores corresponden a la ejecución efectuada en cada año, observándose un incremento significativo en el cumplimiento, sin embargo la Corporación continuará adoptando estrategias para incrementar aún más ese valor ya que lo ideal es que cada administración cumpla con el 100%.

Es de mencionar que la responsabilidad de adopción e implantación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, es de responsabilidad de las Administraciones Municipales en cabeza de las entidades prestadoras del Servicio Público de Aseo. CORPONARIÑO realiza visitas de control y monitoreo para los programas, proyectos y actividades formulados en dicho documento, con el fin de realizar las exigencias pertinentes para su ejecución en corto, mediano, largo plazo.

Tabla No.26

Evaluación general de la ejecución del PGIRS.

MUNICIPIO	% CUMPLIMIENTO										EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE PGIRS			
	Sensibilización, educación y Participación	Almacenamiento y presentación	Recolección y Transporte	Barrido y Limpieza de Vías	Recuperación, aprovechamiento y Comercialización	Disposición Final	Servicios Especiales	Asistencia al sector rural	Mejoramiento Gestión Comercial	Fortalecimiento Institucional	% Total Esperado	% Total Cumplido en el Municipio	% Total Esperado en el Departamento por Municipio	% Total Cumplido en el Departamento por Municipio
ALDANA	4	7	8.35	10	0	10	10	3	10	10	100	72.35	1.562	1.13
ANCUYA	4	8	8.35	10	8	7	10	2	4.5	6	100	67.85	1.562	1.06
ARBOLEDA	8	8	8.35	9.15	1	9	10	5	7.5	6	100	72	1.562	1.12
BELEN	7	8	8.35	10	0	8	10	5	10	10	100	76.35	1.562	1.19
BUESACO	4	10	8.35	10	5	10	10	3	7.5	9	100	76.85	1.562	1.20
CHACHAGUI	6	4	8.35	10	0	10	10	5	7.5	7.5	100	68.35	1.562	1.07
COLON GENOVA	6	8	8.35	10	10	5	10	3	10	10	100	80.35	1.562	1.26
CONSACA	7	10	10	10	7	9	10	4	10	10	100	87	1.562	1.36
CONTADERO	5	6	8.35	10	0	10	10	0	8	10	100	67.35	1.562	1.05
CORDOBA	6	6	8.35	10	0	10	10	0	10	10	100	70.35	1.562	1.10
CUASPUD	4	9	10	10	7	6	10	1	10	9	100	76	1.562	1.19
CUMBAL	6	7	8.35	10	0	10	10	2	3.5	5	100	61.85	1.562	0.97
CUMBITARA	6	8	10	10	8	3	10	1	7.5	10	100	73.5	1.562	1.15
EL PEÑOL	7	7	8.35	10	0	10	10	5	2.5	1	100	60.85	1.562	0.95
EL ROSARIO	2	6	8.35	7	0	2	10	2	0	5	101	42.35	1.562	0.65
EL TAMBO	5	7	8.35	10	0	10	10	1	1	7	100	59.35	1.562	0.93
FUNES	3	7	8.35	10	0	10	10	2	2.5	4	100	56.85	1.562	0.89
GUACHUCAL	5	6	8.35	10	8	4	10	5	10	10	100	76.35	1.562	1.19
GUAITARILLA	4	8	10	10	10	7	10	1	10	10	100	80	1.562	1.25
GUALMATAN	6	10	10	10	0	10	10	4	10	10	100	80	1.562	1.25
ILES	4	5	7.68	10	0	10	10	0	7.5	9	100	63.18	1.562	0.99
IMUES	2	5	8.35	8.58	0	10	10	2	3.8	6	100	55.73	1.562	0.87
IPIALES	7	10	10	10	7	8	10	2	10	10	100	84	1.562	1.31
LA CRUZ	6	8	8.35	10	2	10	10	4	10	10	100	78.35	1.562	1.22
LA FLORIDA	6	8	8.35	10	0	10	10	3	0	6	100	61.35	1.562	0.96
LA LLANADA	4	10	10	10	6	8	10	2	7.5	10	100	77.5	1.562	1.21
LA UNION	4	8	10	10	8	9	10	1	10	10	100	80	1.562	1.25
LA TOLA	2	0	0	0	0	0	10	0	4	2	100	18	1.562	0.28
LEIVA	4	6	10	10	0	2	10	2	4	10	101	58	1.562	0.90
LINARES	6	9	10	8.58	4	3	10	2	10	10	100	72.58	1.562	1.13
LOS ANDES	6	3	10	10	8	8	10	4	5	10	100	74	1.562	1.16
MAGUI PAYAN	3	0	6	4	3	1	10	0	1	0	100	28	1.562	0.44
MALLAMA	4	6	8	7.29	1	6	10	4	7.5	10	100	63.79	1.562	1.00
NARIÑO	4	6	8.35	10	0	10	10	0	10	9	100	67.35	1.562	1.05
OLAYA HERRERA	2	0	4	6	0	0	10	0	2	2	100	26	1.562	0.41
OSPINA	6	7	8.35	10	0	9	10	1	5	8	100	64.35	1.562	1.01
PASTO	4		10	10	6	10	10	8	10	10	100	78	1.562	1.22
POLICARPA	4	8	8.35	4	6	2	10	1	5	10	100	58.35	1.562	0.91
POTOSI	4	7	8.35	9.15	0	10	10	3	7.5	7	100	66	1.562	1.03
PROVIDENCIA	4	2	8.35	10	0	5	10	0	2	4	100	45.35	1.562	0.71
PUERRES	4	7	8.35	10	0	8	10	0	10	10	100	67.35	1.562	1.05

Tabla No.26
Evaluación general de la ejecución del PGIRS.

MUNICIPIO	% CUMPLIMIENTO										EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE PGIRS			
	Sensibilización, educación y Participación	Almacenamiento y presentación	Recolección y Transporte	Barrido y Limpieza de Vías	Recuperación, aprovechamiento y Comercialización	Disposición Final	Servicios Especiales	Asistencia al sector rural	Mejoramiento Gestión Comercial	Fortalecimiento Institucional	% Total Esperado	% Total Cumplido en el Municipio	% Total Esperado en el Departamento por Municipio	% Total Cumplido en el Departamento por Municipio
PUPIALES	8	7	10	10	0	10	10	2	10	10	100	77	1.562	1.20
RICAUARTE	6	7	8.35	10	0	8	10	6	10	10	100	75.35	1.562	1.18
SAMANIEGO	6	5	8.35	10	2	8	10	4	1.5	0	100	54.85	1.562	0.86
SAN BERNARDO	3	5	8.35	8.58	7	5	10	3	2.5	10	100	62.43	1.562	0.98
SAN JOSE DE ALBAN	6	7	9.35	10	10	6	10	3	3	10	100	74.35	1.562	1.16
SAN LORENZO	4	7	8.35	10	0	7	10	3	5	10	100	64.35	1.562	1.01
SAN PABLO	6	8	8.35	10	0	8	10	2	10	10	100	72.35	1.562	1.13
SAN PEDRO DE CARTAGO	3	5	8.35	10	5	4	10	2	3.5	5	100	55.85	1.562	0.87
SANDONA	8	8	10	10	5	6	10	3	6	10	100	76	1.562	1.19
SANTACRUZ	6	6	10	10	5	3	10	5	7.5	10	100	72.5	1.562	1.13
SAPUYES	8	6	8.35	10	0	10	10	0	5	10	100	67.35	1.562	1.05
TABLÓN DE GÓMEZ	5	5	10	10	0	2	10	2	10	10	101	64	2.562	1.62
TAMINANGO	5	5	8.35	10	0	2	10	3	2.5	6	100	51.85	1.562	0.81
TANGUA	5	6	8.35	9.98	0	10	10	2	7.5	8	100	66.83	1.562	1.04
TUQUERRES	5	8	8.35	10	2	8	10	6	10	10	100	77.35	1.562	1.21
YACUANQUER	5	8	8.35	10	0	7	10	3	8	8	100	67.35	1.562	1.05
TOTAL												3772.9	90.03	59.5

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ Capacitación técnica en manejo de los residuos sólidos urbanos y peligrosos, asociada a los compromisos PGIRS

El procedimiento de Gestión Integral de Residuos Sólidos ha llevado a cabo una agenda de capacitación coordinada con el proceso de Educación Ambiental, dividida en las siguientes zonas: Zona Costa Pacífica (Tumaco, Barbacoas, Francisco Pizarro, Olaya Herrera, Mosquera, Magüí Payan, Roberto Payán, La Tola, Santa Bárbara y El Charco) y parte de la Zona Norte (Taminango, San Lorenzo, Leiva, Policarpa, El Rosario y Cumbitara), dirigida a administraciones municipales, empresas públicas y privadas, hospitales, centros de salud, clínicas, centros de estética, bacteriológicos, rayos x, centros oncológicos, estaciones de servicio, en lo referente al manejo integral de residuos sólidos urbanos y peligrosos, en las temáticas de separación en la fuente, almacenamiento, reducción, reutilización, reciclaje, aprovechamiento y disposición final.

Conjuntamente con el Instituto Departamental de Nariño IDSN se realizaron talleres y eventos abarcando las temáticas de gestión interna y externa en el tema de residuos hospitalarios y similares, ya que son los entes encargados de la vigilancia y control de este tipo de residuos. Este proceso interinstitucional se realizó con la finalidad de verificar los resultados de las jornadas de capacitación en visitas de control y monitoreo programadas para cada una de estas zonas, logrando así capacitar a un total de 6520 personas.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Control, seguimiento y monitoreo en el adecuado manejo de residuos sólidos urbanos y peligrosos por parte de las Administraciones Municipales, Empresas del Servicio de Aseo, Entidades Prestadoras del Servicio de Salud.**

▪ **Visitas de control y monitoreo**

Residuos Sólidos Peligrosos y Residuos Peligrosos Hospitalarios

CORPONARIÑO, ha llevado a cabo 620 visitas de control y monitoreo a los municipios del departamento de Nariño, en los subsectores del sector salud: centro de salud o ESE, IPS, Hospitales, clínicas, droguería, especial de aseo, de igual manera bodegas y almacenes de agroquímicos del departamento de Nariño, con el fin de verificar y requerir el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en lo que respecta al manejo integral de los residuos hospitalarios y Peligrosos. (Tabla No.27)

Tabla No. 27													
Control y monitoreo a generadores de residuos hospitalarios, similares y peligrosos en Nariño													
	Centro de Salud o ESE	Droguería	Consultorio Médico	Consultorio Odontológico	Agroquímicos	Empresa Especial de Aseo	Crematorios	estaciones de servicio	baterífera	centros comerciales	centros de cambio toner	restaurantes	almacenes de pintura
CHACHAGUI	1	4		1	2								
CUASPUD		1			4								
ANCUYA	2	2			5								
LA FLORIDA		2			3								
CONSACA	1	3			6								
TANGUA	1	2			4								
YACUANQUER	1	1			3								
NARIÑO		1			5								
PASTO	3	1			29	2		38	12	12	23	25	12
LINARES	1	5			3			4					
CARTAGO	1	5			4								
ARBOLEDA	1	1			1								
SAN PABLO		5			6			1					
MALLAMA	1												
LA UNION	1							3					
CONTADERO		2			1								
GUALMATAN		2			2								
ILES		3			2								
TAMINANGO	1	3	1		3								
OSPINA					3								
TUQUERRES	2	2			3			1					
ALBAN	1				2								
SAMANIEGO		2			1								
BUESACO		1			2			3					
RICAURTE	1	2			4			1					
LA CRUZ	1	3			2			1					
SAN BERNARDO	1	2			1								
EL PEÑOL	1	2			3								
EL TAMBO	1	3			2								
CUMBAL	1	1			2								
LEIVA	1	1			1								
PUERRES	1	4			1								
POTOSI	1	2			3								
CORDOBA	1	5			1			2					
SAN LORENZO	1	2			3								
PUPIALES	1	6			5								
FUNES	1	3			1								
GUACHUCAL	1	1			3								

Tabla No. 27
Control y monitoreo a generadores de residuos hospitalarios, similares y peligrosos en Nariño

	Centro de Salud o ESE	Droguería	Consultorio Médico	Consultorio Odontológico	Agroquímicos	Empresa Especial de Aseo	Crematorios	estaciones de servicio	baterítea	centros comerciales	centros de cambio toner	restaurantes	almacenes de pintura
ALDANA	1	2			2								
ARBOLEDA	1	1			2								
BELEN	1	1			3								
COLON GENOVA	1	2			1								
CUMBITARA	1	2			1								
EL ROSARIO	1	3			2								
TABLÓN DE GOMEZ	1	1			2								
IMUES	1	1			1								
IPIALES		4			2			6					
LA LLANADA	1	1			2								
GUAITARILLA	1	3			3								
LOS ANDES	1	3			5								
POLICARPA	1	1			1								
PROVIDENCIA	1	1			1								
SANDONA	1	4			1								
SANTACRUZ	1	2			3								
TUMACO	9	65			2								
FRANCISCO PIZARRO	2	0			0								
MOSQUERA	1	2			0								
EL CHARCO	2	7			3								
OLAYA HERRERA	2	11			5								
SANTA BARBARA DE ISCUANDE	1	3			3								
LA TOLA	1	1			1								
BARBACOAS	2	13			9								
MAGUI PAYAN	1	1			1								
ROBERTO PAYAN	1	1			0								
TOTAL	69	221	1	1	182	2		60	12	12	23	25	12

En residuos sólidos urbanos, se realizaron 108 visitas de control y monitoreo, de las 90 corresponden a visitas a los diferentes sitios de disposición final de residuos sólidos en todo el Departamento; de estas, 78 visitas son de control y monitoreo a los municipios de la zona andina y 12 visitas de control y monitoreo en los municipios de la Costa Pacífica, en la verificación de la condiciones operativas, implementación de Licencias Ambientales, Planes de cierre y restauración de los sitios de disposición final, a los municipios de Ancuya, Belén, Chachagüí, Colón Génova, Cuaspud, Cumbal, El Peñol, El Tablón de Gómez, El Tambo, Guachucal, Guaitarilla, Gualmatán, Ipiiales, La Cruz, La Florida, La Unión, Leiva, Linares, Mallama, Ospina, Pasto, Providencia, Pupiales, Ricaurte, Samaniego, San Bernardo, San José de Albán, San Lorenzo, San Pablo, San Pedro de Cartago, Sandóna, Sapuyes, Santacruz, Taminango, Túquerres, Yacuanquer, Francisco Pizarro, Mosquera, Olaya Herrera, El Charco, La Tola, Santa Bárbara de Iscuande, Roberto Payan, Barbacoas y Tumaco. Por otra parte se realizó los requerimientos técnicos y ambientales necesarios a las administraciones municipales y empresas de servicios públicos, con el objetivo de imponer medidas preventivas y abrir procesos sancionatorios por incumplimiento a la normatividad ambiental.

Porcentaje de avance: 100%

- **Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por la CAR con referencia al total de municipios**

De las 108 visitas de control y monitoreo realizadas a los municipios del departamento de Nariño se tiene que frente a la disposición en las áreas debidamente diseñadas y operadas en el Departamento

en el periodo Enero – Diciembre de 2012, 43 municipios disponen adecuadamente, como se presenta a continuación :

- En el Relleno Sanitario de Antanas municipio de Pasto: Arboleda, Belén, Buesaco, Consacá, Contadero, Chachagui, El Peñol, El Tambo, Funes, Gualmatán, Iles, Imués, La Cruz, La Florida, La Llanada, Mallama, Nariño, Ospina, Providencia, Puerres, Ricaurte, San Lorenzo, Sandoná, San José de Albán, San Pablo, Taminango, Tangua, Túquerres y Yacuanquer (30).
- En el Relleno Sanitario La Victoria municipio de Ipiales: Aldana, Sapuyes, Córdoba, Cumbal, Ipiales, Potosí y Pupiales. (7).
- En rellenos independientes técnicamente adecuados y autorizados por la CAR, los municipios de Ancuya, Cuaspu, Guaitarilla, La Unión, Los Andes, Samaniego. (6).
- En rellenos independientes autorizados por la CAR, sin embargo no están técnicamente adecuados, los municipios de: Colón, Guachucal, Policarpa, El Rosario, Leiva, Linares, San Bernardo, Tablón de Gómez, San Pedro de Cartago y Santacruz. (10).
- Celda Transitoria: Cumbitara (1), Tumaco (1).

La Corporación a realizado las respectivas exigencias en trámites ambientales como es la Licencia Ambiental de igual manera se ha realizado visitas de control monitoreo a :

- Cronograma de establecido en los Estudios de Impacto Ambiental contendida en las Licencias Ambientales.
- Seguimiento a los compromisos establecidos en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Clausura de botaderos a cielo abierto.
- Asistencia Técnica para la selección de lotes.

También se realizó seguimiento por incumplimiento a los requisitos establecidos en las Licencias Ambientales mediante medidas preventivas o procesos sancionatorios.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.5.2 Control y seguimiento a la calidad del aire en el departamento de Nariño

✓ Monitoreo de la calidad del aire en la cabecera municipal de Pasto

En el periodo enero – noviembre de 2012, la estación PM₁₀ del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire operó de manera permanente, tomando registros de veinticuatro horas cada tres días de acuerdo a la programación “2012 Monitoring Schedule” establecida por la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos para el referido contaminante, en total se llevaron a cabo 102 muestreos de partículas menores a diez micras – PM₁₀ debidamente procesados, validados y cargados al Sistema de Información sobre Calidad del Aire – SISAIRE, en donde se puede establecer que el promedio mensual de la concentración de PM₁₀ durante la vigencia 2012 fue de 27.53 µg/m³, el valor promedio mensual de la norma de calidad del aire es de 77.04 µg/m³ y del índice de calidad del aire 25.49 µg/m³. El proceso de medición de PM₁₀ 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 y Desarrollo Sostenible, 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.

De acuerdo al monitoreo de PM10 efectuado por CORPONARIÑO, se logra concluir que la calidad del aire en la ciudad de Pasto es buena debido a que el valor promedio mensual para ésta clasificación, no sobrepasa el valor definido en la norma ambiental, específicamente en el Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire adoptado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Porcentaje de cumplimiento: 100 %

✓ **Seguimiento de las fuentes fijas y móviles generadoras de emisiones atmosféricas e implementación del proceso de evaluación para los Departamento de Gestión Ambiental - DGA.**

▪ **Usuarios con permiso de emisión atmosférica con seguimiento**

Se llevaron a cabo actividades de control y monitoreo a Proyectos generadores de emisiones atmosféricas legalizados ante la Corporación. Actualmente la Corporación cuenta con 22 Proyectos legalizados a nivel departamental, de estos, 19 se encuentran en la Zona Central, 2 en la Sur y 1 en la Costa Pacífica.

Los proyectos legalizados con Permiso de Emisiones fueron monitoreados a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad ambiental, de donde se derivaron requerimientos ambientales que fueron soportados en informes y conceptos técnicos; reportándose un total de 52 visitas durante el periodo contractual.

De igual forma se realizó el monitoreo a los Proyectos ilegales, cuyo objeto es tramitar su legalidad mediante el Permiso de Emisiones, buscando así minimizar los impactos causados sobre el Medio Ambiente y su área de influencia. El siguiente es el reporte de las visitas realizadas a los Proyectos con Permiso de Emisiones Atmosféricas vigente:

Tabla No. 28		
Tipo de Permiso	N° Proyectos	N° de Visitas
Permiso de Emisiones Atmosféricas – PEA	22	52
TOTAL	22	52

Adicionalmente se realizaron 67 visitas de control y seguimiento a diversos proyectos generadores de emisiones atmosféricas, teniendo en cuenta que a los proyectos prestadores de servicios crematorios, se les realizan visitas de control mensual. A continuación en la Tabla No. 29, se describen dichas visitas.

Tabla No. 29		
Tipo de Permiso	N° Proyectos	N° de Visitas
Licencia Ambiental- LA	6	14
Plan de Manejo Ambiental – PMA	2	3
Proyectos Ilegales	9	17
Atención Quejas	30	33
TOTAL	47	67

Porcentaje de cumplimiento: 100 %

▪ **Inventario de fuentes fijas y móviles**

Inventario Fuentes Fijas:

En conjunto con las Administraciones Municipales la Corporación logro recopilar, analizar y procesar información primaria obtenida en cada fuente y cuantificar factores de emisión para lo que se tuvo en cuenta las PST, Dióxido de Carbono, Óxidos de Azufre y Óxidos de Nitrógeno.

El estudio para la cuenca del Río Mayo se desarrollo en los municipios de La Cruz, San Lorenzo, San Pablo, Colón Génova, Taminango, Belén, San Pedro de Cartago y La Unión. Una vez procesada la información técnica obtenida en campo se identificaron las actividades económicas generadoras de emisiones como producción de objetos de barro (ladrilleras), producción de panela (trapiches) y producción de alimentos lácteos (queseras y elaboración de productos lácteos) y se cuantificaron los factores de emisión por cada sector productivo, identificando a partir de graficas la variación de concentraciones de los diferentes parámetros de emisión evaluados (Gráfico No...):

Los principales contaminantes dentro del sector productivo son PST, Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono, presentando menor incidencia los SOx.

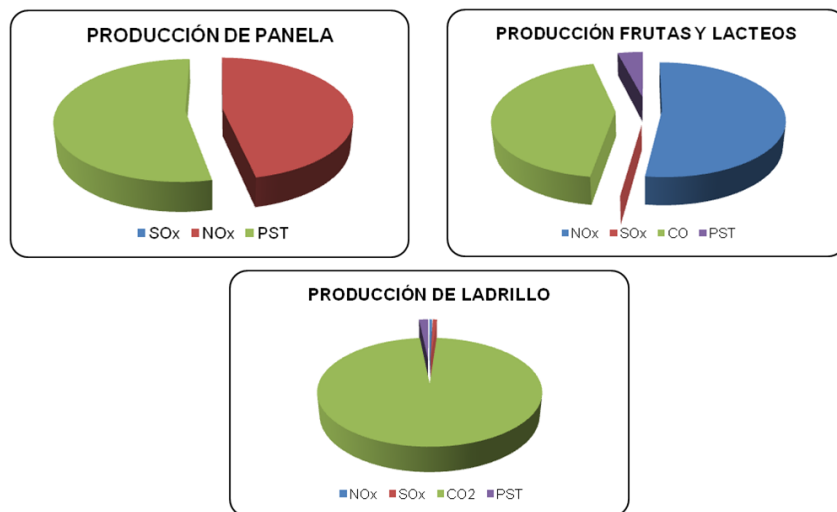


Gráfico No. 3

Los principales contaminantes dentro del sector productivo son PST, Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono, presentando menor incidencia los SOx.

Para la cuenca Juanambú, que incluye los municipios de San Bernardo, San José de Albán, Arboleda, Nariño, Buesaco, Tablón de Gómez y Chachagüí, se identificaron como actividades económicas generadoras de emisiones la producción de objetos de barro (ladrilleras) y producción de panela (trapiches), como se expone en los (Gráficos No...):

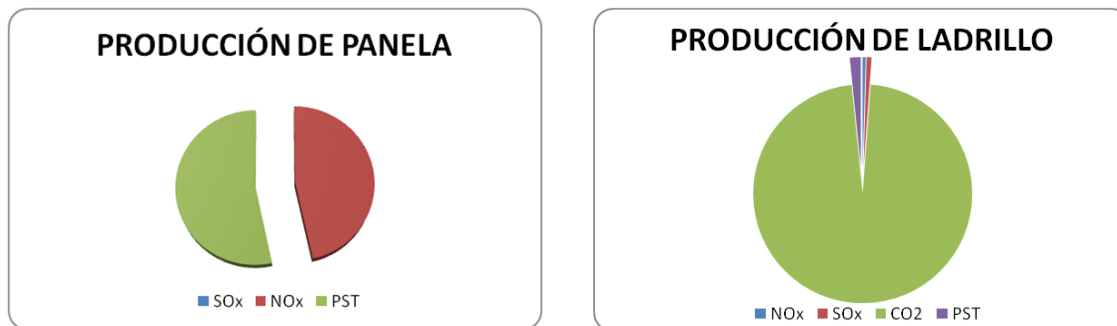


Gráfico No. 4

Fuentes Móviles:

Para el periodo contractual 2012 se realizó inventario de fuente móviles para los municipios de la cuenca del Río Mayo y para la cuenca Juanambú, para lo cual se requirió inicialmente la obtención de información de la flota vehicular, que para este estudio se compone de automóviles pequeños, medianos, camperos y camionetas, taxis buses, camiones y motos, y datos de tráfico, los cuales se basan en la identificación de vías seleccionadas.

Una vez efectuado el aforo vehicular por Municipio se pudo dar inicio al cálculo de emisiones generadas por fuentes móviles y cuantificada en unidades de kilogramo/día (Kg./día), concluyendo que la emisión de monóxido de carbono es la más representativa en las vías de mayor afluencia vehicular, por donde transita la mayor cantidad de motocicletas y diversos vehículos.

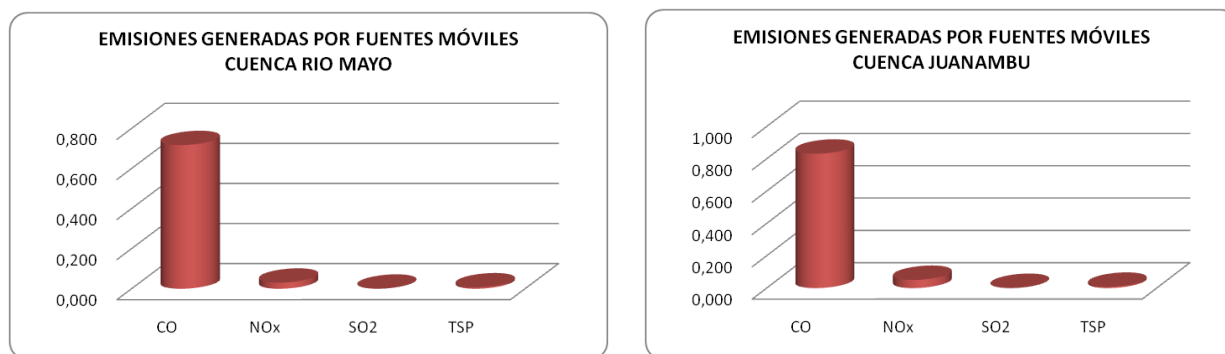


Gráfico No. 5

Porcentaje de cumplimiento: 100 %

✓ Evaluar la contaminación por ruido en las cabeceras municipales de Pasto, Ipiales y Tumaco

▪ Índice de presión sonora calculado para las cabeceras municipales priorizadas

CORPONARIÑO, ha llevado a cabo actividades de carácter técnico para el seguimiento al índice de presión sonora de las ciudades de Pasto, Ipiales y Tumaco, determinando unos criterios de selección para los puntos susceptibles a ruido, dichos criterios se escogieron de acuerdo a aspectos como magnitud, población y servicio.

Una vez aplicados los criterios de selección antes mencionados y de acuerdo a la información analizada, se pudo determinar que los sitios más susceptibles a contaminación acústica son instituciones prestadoras de salud como hospitales, sanatorios y geriátricos e instituciones educativas como colegios y universidades, los cuales se encuentran directamente afectados a altos niveles de presión sonora debido a su ubicación en cercanías de vías con alto flujo vehicular, por lo tanto se procedió a realizar los muestreos respectivos de ruido ambiental.

Cabecera Municipal de Pasto: Se efectuaron mediciones de ruido ambiental, aforos vehiculares e identificación de fuentes fijas generadoras de ruido en 28 puntos, de los cuales quince (15) fueron Entidades Prestadoras de Salud y trece (13) corresponden a Instituciones Educativas.

Cabecera Municipal de Ipiales: se efectuaron mediciones de ruido ambiental, aforos vehiculares e identificación de fuentes fijas generadoras de ruido en 23 puntos, de los cuales trece (13) fueron entidades prestadoras de salud y diez (10) corresponden a Instituciones Educativas, las cuales son las más expuestas a altos niveles de presión sonora en la ciudad.

Cabecera Municipal de Tumaco: se efectuaron mediciones de ruido ambiental, aforos vehiculares e identificación de fuentes fijas generadoras de ruido en veintiún puntos (21), de los cuales catorce (14) fueron entidades prestadoras de salud y siete (7) corresponden a instituciones educativas.

En conclusión se pudo determinar que en las cabeceras municipales objeto de estudio, las entidades prestadoras de salud a las cuales se les realizó mediciones de ruido ambiental, sobrepasaron los estándares máximos permisibles establecidos en la Resolución 627 de 2006, para sector A Tranquilidad y Silencio, ya que estas en su mayoría se encuentran ubicadas en zonas céntricas o zonas cercanas a vías con alto flujo vehicular.

Para el caso de las instituciones educativas, se pudo determinar que en las tres cabeceras municipales, la problemática es similar a la de las entidades de salud, en su mayoría dichas instituciones se encuentran ubicadas en la zona céntrica de la ciudad o en inmediaciones de vías muy transitadas con alto flujo vehicular continuo, generando niveles de ruido ambiental altos, los cuales pueden afectar la salud de la población infantil, sobre todo los centros educativos que se ubican en cercanías a vías arterias mayores o menores, como es la Av. Panamericana para el caso de Pasto e Ipiales y la Av. La Playa y Av. de los Estudiantes para el caso de Tumaco.

Cumplimiento: 100 %

2.6 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA GOBERNABILIDAD AMBIENTAL

2.6.1 Educación Ambiental, Participación y Difusión a la Comunidad

- ✓ **Acompañamiento a las instituciones educativas del Departamento para el fortalecimiento de la Cultura Ambiental.**

Se programó la realización de Contratos interadministrativos, acompañamiento y asesoría en 5 Instituciones Educativas del Departamento para el fortalecimiento de los proyectos ambientales escolares incorporando la cultura de gestión del riesgo. Adicionalmente 34 Instituciones Educativas fueron acompañadas, con las cuales se están implementando y fortaleciendo los procesos educativo ambientales, motivando en cada taller la importancia de incluir el componente de gestión del riesgo en las acciones que se ejecutan desde su quehacer institucional en el ámbito educativo ambiental.

Tabla No. 30
Instituciones Educativas ambientales atendidas en el desarrollo de los procesos educativos ambientales en la vigencia 2012.

Municipio	Nombre de la I.E.
SAPUYES:	I.E. AGROPECUARIA LA FLORESTA (CONTRATO FORTALECIMIENTO PRAE)
SANDONA:	I.E. SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS (CONTRATO FORTALECIMIENTO PRAE)
ANCUYA:	I.E. MARÍA AUXILIADORA DEL INGENIO (CONTRATO FORTALECIMIENTO PRAE)
ILES:	I.E. SAN FRANCISCO DE ASÍS (CONTRATO FORTALECIMIENTO PRAE)
MALLAMA:	I.E. MUNICIPAL MALLAMA (CONTRATO FORTALECIMIENTO PRAE) , I.E. AGRÍCOLA SAN JUAN BAUTISTA DE LA SALLE.
TUQUERRES:	I.E. AGRÍCOLA DE LA SABANA, I.E. SAN LUIS GONZAGA, I.E. OLAYA.
OSPINA: .	I.E. FRANCISCO DE PAULA SANTANDER,
GUAITARILLA:	I.E. TÉCNICA MARÍA AUXILIADORA.
SANTA CRUZ:	I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOURDES
SAMANIEGO:	I.E. AGROECOLÓGICA EL MOTILÓN
TUMACO:	I. E. ROBERT MARIO BISCHOFF , I. E. VIGOSTKYTUMACO, I. E. NUESTRA SEÑORA DE FATIMA, I. E. COLEGIO MILITAR ALMIRANTE TONO, I. E. COLEGIO NAVAL, I. E. BACHILLERATO PACICULTOR , I. E. CIUDADELA TUMAC, INSTITUCIÓN EDUCATIVA IBERIA , INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO AGROPECUARIO DE CANDELILLAS, INSTITUCIÓN EDUCATIVA MISIONAL SANTA TERESITA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROBERT MARIO BISCHOFF, INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE CAUNAPI,
FRANCISCO PIZARRO:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEÑOR DEL MAR, INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PLAYA INSTITUCIÓN.
PASTO	COLEGIO GIMNASIO LOS ANDES, LA INMACULADA, I.E JORGE ELIECER GAIT AN, IE. MARÍA GORETTI, COLEGIO MUNICIPAL BRITANICO,
YACUANQUER,	INSTITUCION EDUCATIVA VERACRUZ, I.E. PEDRO LEÓN TORRES
BUESACO,	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ROSA
TUQUERRES.	I.E. AGRÍCOLA DE LA SABANA
OSPINA	I.E. FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
GUAITARILLA,	I.E. TECNICA MARIA AUXILIADORA
CHACHAGUI:	I.E. COCHACANA

De las anteriores Instituciones Educativas del Departamento, las 5 con las cuales se suscribieron los convenios interadministrativos que incentivan el trabajo de comunidad educativa, considerando los avances alcanzados desde sus Proyectos Ambientales Escolares, fueron: en Sandona, I.E. Sagrado Corazón de Jesús; en Ancuya, I.E. María Auxiliadora; en Sapuyes, I.E. Agropecuaria La Floresta; en Iles, I.E. San Francisco de Asís y en Mallama, I.E. Mallama.

Porcentaje de cumplimiento: 100 %

✓ **Diseño y edición de material didáctico y divulgativo asociado a la gestión ambiental institucional en el departamento de Nariño.**

▪ **Plan de medios de comunicación.**

A través de Invitación Pública se ejecutó el Plan de Medios así: Televisión Cable Pasto, Radio: Caracol, Circuito Radial de Nariño TODELAR, Emisora Ondas del Mayo.

Porcentaje de cumplimiento: 100 %

▪ **Material didáctico publicado**

Se realizó los requerimientos de los materiales a publicar de las diferentes dependencias de la Corporación, dicho material se hizo a través de contratación por invitación pública.

Porcentaje de cumplimiento: 100 %

✓ **Fortalecimiento a la gestión de los Comités de Educación Ambiental CEAM**

▪ **Comités de Educación Ambiental CEAM fortalecidos en su gestión**

Se realiza un acompañamiento y asesoría continua según los requerimientos de los municipios, y la realización de 5 mesas regionales, así:

MESA REGIONAL	SITIO DE ENCUENTRO
Sur	Ipiales
Sur Occidente	Túquerres
Centro	Pasto
Norte	Taminango
Costa Pacífica	Tumaco

Además se acordó una vez realizado el análisis de los planes de educación ambiental por el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental, la realización de acercamientos con los municipios de: Iles, San Pablo, El Tambo y Santa Cruz y se asesoró y acompañó al municipio de Guachucal y Francisco Pizarro, municipios con los cuales se llevaron a cabo contratos interadministrativos.

Porcentaje de cumplimiento: 100 %

✓ **Implementación y fortalecimiento técnico y económico de PROCEDAS liderados por comunidades organizadas del orden municipal y regional del departamento de Nariño (Indígena, afrodescendientes y campesinas)**

▪ **PROCEDAS implementados y fortalecidos**

Se realizaron PROCEDAS con la Institución Educativa El Ingenio Sandoná con la comunidad del Corregimiento del Ingenio; así mismo a través de la Fundación RECOMA se fortaleció el trabajo educativo ambiental con la comunidad de la vereda La Flor y en la Parcialidad de Chaitan del municipio de Túquerres.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Ejecución de eventos, jornadas Educativo Ambientales para el fortalecimiento de procesos de la formación y participación ambiental**

▪ **Eventos de sensibilización Educativo Ambientales**

Dando cumplimiento a lo planificado se realizó la campaña **Semana Santa en Paz con la Naturaleza**; la cual se llevó a cabo con el fin de implementar acciones en la comunidad y conmemorar el **Día Mundial de la Tierra** (de igual manera se realizaron jornadas especiales en el Centro Ambiental Chimayoy), **Día Nacional del Árbol**, **Campaña de Navidad Sostenible**, Cambio Climático: Instalación Solmáforo conmemoración del **Día Mundial del Agua**, **Día Mundial de los Animales** (Fundación Natura) realizados con la Alianza Ambiental (entidades del orden municipal en Pasto), de igual forma se realizaron dichas campañas en los municipios de Tumaco, Túquerres, y la Costa Pacífica específicamente en el municipio Francisco Pizarro, cuya campaña se denominó "Por una Costa Pacífica Ambientalísima" y en Tumaco "Encuentro Educativo por un Tumaco sin basuras"

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.6.2 Fortalecimiento Institucional

✓ **Gestión del Talento Humano (Servidores beneficiados por los programas de capacitación, inducción, reinducción, bienestar social e incentivos y salud ocupacional)**

▪ **Programa de capacitación**

En la vigencia 2012 se realizaron capacitaciones en las temáticas indicadas en la Tabla No.31.

Tabla No. 31 Capacitaciones brindadas durante la vigencia 2012	
Capacitación	No. de Funcionarios capacitados
Contratación Estatal	1
Consulta Previa	28
Técnicas de Información y Comunicación	22
Sistemas Integrados de Gestión	28
Normas Internacionales de Contabilidad	2
clima laboral y manejo del estrés	29

De esta manera se contribuyo al desarrollo potencial de los empleados en su sentir, pensar y actuar, articulando el aprendizaje individual con el aprendizaje en equipo y el aprendizaje organizacional

▪ **Programa de bienestar social (Áreas de protección y servicios sociales y calidad de vida laboral operando de acuerdo con el Plan Institucional).**

Se realizaron las siguientes actividades:

- Reconocimientos especiales: 3 celebraciones.
 - Jornada lúdico recreativa: 1 actividad realizada en el Centro Ambiental Chimayoy
 - Jornada ecológica: 1 salida sector del Cañón de Juanambú
 - Adquisición de elementos deportivos y distintivos corporativos: 94 elementos.
 - Memoria institucional: 1 celebración vigésimo noveno aniversario de la Corporación.
 - Torneos deportivos internos: 4 actividades.
 - Entrega de beneficios en especie para los hijos de los funcionarios menores de 12 años: 28 funcionarios beneficiados.
- **Salud Ocupacional:** Se realizaron las siguientes actividades con el propósito de mantener y mejorar la salud de los trabajadores en la Corporación:
- Realización de exámenes médicos ocupacionales a 94 funcionarios beneficiados.
 - Adquisición de elementos para la enfermería y recarga de extintores.
 - Campaña de donación de sangre.
 - Capacitaciones sobre estilos de vida saludables. 2 temáticas.
 - Campañas de promoción de la salud

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Implementación y seguimiento del Sistema de Gestión de Calidad - MECI**

▪ **Sistemas con seguimiento y mejoramiento**

En el año 2012 las dependencias de la Institución llevaron a cabo la ejecución de las actividades descritas en cada uno de los procedimientos que hacen parte de los 11 procesos en cumplimiento con los requisitos normativos (ISO 9001:2008, NTCGP1000:2009, MECI 1000:2005 y NTC-ISO/IEC 17025), para lo cual a través del proceso de Orientación Estratégica se brindó el acompañamiento y asistencia técnica en su operativización y mantenimiento.

En el mes de septiembre de 2012 se llevó a cabo la auditoría de seguimiento por parte de ICONTEC, donde se encontró una no conformidad mayor y tres no conformidades repetitivas del año 2011 que fueron subsanadas en el mes de diciembre de la misma vigencia, además de tres no conformidades menores que serán objeto de revisión en el seguimiento que realizará el ente certificador en la vigencia 2013. Como resultado de lo anterior se renovó el sello de calidad para la Corporación.

En la vigencia 2012 se han adelantaron jornadas de reinducción, socialización y sensibilización del Sistema de Gestión a funcionarios y contratistas de la Sede Central y de los Centros Ambientales para fortalecer la operativización de los procesos institucionales, llevándose a cabo de manera coordinada desde el proceso Orientación Estratégica con los procesos institucionales, atendiendo las necesidades y dinámica del sistema.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Fortalecimiento de la Oficina Jurídica.**

▪ **Procesos de asistencia jurídica en funcionamiento**

Contratación

Durante la vigencia 2012, la Oficina Jurídica elaboró 287 contratos correspondientes a las diferentes modalidades de contratación.

Se realizó la publicación de 1.232 documentos en el portal SECOP, documentos correspondientes a actas de liquidación y modificatorios de contratos y diferentes actos administrativos que la entidad requiere publicar en los medios informáticos a efectos de cumplir con la normatividad ambiental que así lo exige.

El SUIP, fue modificado por el sistema SIRECI, dentro del cual se realiza la publicación trimestral de los contratos de prestación de servicios; así en la vigencia 2012 se publicaron los contratos en los formatos F1 y F5-4. En SIRECI JUDICIAL se reportaron los procesos que cursan a favor y en contra de la entidad.

Para la Contraloría General de la República, el SIRECI y los entes de control se realizaron los informes de contratación y estrados judiciales, decomisos dentro de los procesos sancionatorios, donde se reportó en detalle la totalidad de la información solicitada. También se implementó y se puso en funcionamiento el sistema de información para Estrados Judiciales dentro del cual se ha vertido información de 57 procesos.

Por otra parte se ha realizado la depuración de los contratos que no han sido liquidados años 2010 y 2011, realizando los requerimientos necesarios a los interventores.

En el Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal SICE no se ha efectuado ninguna publicación en virtud de lo preceptuado en el Artículo 222 del Decreto 0019 de 2012 que deroga expresamente la Ley 598 de 2000, por medio de la cual se creó el Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal SICE, el Catálogo Único de Bienes y Servicios CUBS, y el Registro Único de Precios de Referencia PURF, de los bienes y servicios de uso común en la administración pública la Ley antitrámites.

Todos los actos administrativos expedidos por la Oficina Jurídica se han remitido para su publicación en la página Web de la Corporación y se reportaron 42 infractores ambientales en el Sistema VITAL. En la Imprenta Nacional, no se ha efectuado publicaciones debido a que los contratos celebrados por su cuantía no están sujetos a ésta obligación.

Procesos coactivos

En la Unidad de Jurisdicción Coactiva, durante el año 2012 se dio apertura a 150 procesos, y se realizaron 690 actuaciones requeridas dentro de los que corresponden a vigencias anteriores y que se encuentran en trámite dentro de las diferentes etapas del proceso de cobro coactivo, así: Requerimientos pre jurídicos, Librando Mandamiento de Pago, Estudio de Bienes, Decreto de Medidas Cautelares, Excepciones Previas y Acuerdos de Pago.

Con el fin de asegurar el cumplimiento de las metas establecidas, se realizaron actuaciones jurídicas dentro de los expedientes de cobro coactivo que así lo requerían, de igual manera se entregó de oportunamente los informes solicitados por los organismos de control relacionados con los expedientes archivados y en trámite de la vigencia 2011. Además se elaboraron y radicarón 17 demandas ante los juzgados administrativos a favor de la Corporación dentro de las cuales se ha realizado el respectivo seguimiento.

Asistencia Jurídica

Se realiza de manera permanente para el desempeño eficiente de la Entidad, absolviendo consultas en cuanto a contratación, procesos administrativos sancionatorios, concesiones de aguas, Licencias Ambientales, jurisdicción coactiva y todas las dudas de tipo legal que es necesario esclarecer tanto al personal vinculado a la Corporación (funcionarios de planta y contratistas) como a usuarios externos provenientes de los diferentes municipios del Departamento. Igualmente la jefatura de la Oficina Jurídica presta asesoría y asistencia jurídica en todos los aspectos dentro de las diligencias, comités, Consejos Directivos y reuniones en que así se requiera.

En lo que respecta al trámite de notificaciones, se efectuó éste procedimiento en 1.225 expedientes. En lo relacionado con la sustanciación de procesos sancionatorios, se realizaron actuaciones en 665 expedientes sancionatorios ambientales.

Representación Legal

Se ha realizado todas las actuaciones judiciales requeridas dentro de los procesos que cursan a favor o en contra de la Corporación, para ello se ha visitado constantemente los Juzgados, Administrativos, Civiles y Laborales, Tribunales Superior y Administrativo y se han adelantado las diligencias requeridas dentro de los 51 procesos activos que posee la Entidad a partir de diferentes acciones, así: Nulidad Simple, Nulidad y Restablecimiento del Derecho, Acciones Populares, Ejecutivos, Deslinde y Amojonamiento, Denuncias, etc. Además se ha dado el trámite oportuno a las tutelas que se han presentado en contra de la Corporación. Adicionalmente la Oficina Jurídica ha atendido 7 conciliaciones.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Fortalecimiento de la Oficina de Control Interno**

▪ **Número de auditorías efectuadas**

Se realizaron 4 auditorías independientes a los Centros Ambientales Sur, Suroccidente, Norte y Costa Pacífica, 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 y la capacitación y formación continua para el talento humano existente en los Centros Ambientales. Por otra parte, se realizaron auditorías independientes programadas para la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental, Subdirección de Intervenciones para la Sostenibilidad Ambiental, Oficina Jurídica, seguimiento a derechos de petición (2 veces con corte a agosto y a diciembre), seguimiento al estado de las peticiones, quejas y reclamos (2 veces con corte a septiembre y a diciembre).

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Seguimiento al Sistema de Gestión Institucional.**

Se cumplió con los 2 seguimientos cuatrimestrales programados a los Planes de Mejora (acciones correctivas y preventivas) los cuales se dieron apertura por las dependencias de la Entidad, en respuesta a los hallazgos de la Auditoría Interna y plan de mejora del ICONTEC, actividad que se realizó con el apoyo de los auditores internos certificados. El estado de las acciones correctivas y preventivas y la fecha límite de cumplimiento se consolidó en un cuadro en formato Excel para facilitar su control. Cabe destacar que en los meses de febrero y marzo de 2012 se realizó también el seguimiento al Plan de Mejora del Proceso Gestión Analítica (Laboratorio de Aguas), de acuerdo al Plan de Acción del IDEAM

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ **Auditoría Interna del Sistema de Gestión Institucional**

En el mes de noviembre del 2012, se ejecutó la Auditoría Interna a la totalidad de los procesos y procedimientos del Sistema de Gestión Institucional (incluyendo Centros Ambientales), emitiendo el correspondiente informe de auditoría el cual se remitió a cada una de las Subdirecciones, Jefaturas y Coordinaciones de Centros Ambientales, con el fin de que se realice el respectivo 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 la NTC GP 1000:2009, MECI 2005 y Manual de Calidad

Porcentaje de cumplimiento: 100%

▪ Auditoría de seguimiento al Sistema de Gestión con ICONTEC

En el mes de septiembre se ejecutó la auditoría de seguimiento a la certificación de calidad por parte del ICONTEC, en donde se encontraron algunas No Conformidades del Sistema, de las cuales una fue considerada “No Conformidad Mayor” y dos “Recurrentes”, siendo necesario por parte de CORPONARIÑO implementar un Plan de Acción inmediato para dar solución a dichas No Conformidades, razón por la cual fue necesario contratar una auditoría complementaria con el ICONTEC, cuyo propósito consistió en verificar la implementación del Plan de Acción propuesto, obteniendo como resultado el cierre de las No Conformidades y la continuidad de la certificación obtenida bajo la NTC GP1000:2009 e ISO 9001:2008

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ Fortalecimiento al control de ingresos

Durante la vigencia 2102, el comportamiento sobre los diferentes conceptos de ingresos fue positivo, como es el caso de porcentaje y sobretasa ambiental ya que se superó en un 30.54% y 9.75% respectivamente de acuerdo a lo presupuestado para dicho periodo. La tasa por uso de agua tuvo un comportamiento favorable al superar en 34.62% al valor presupuestado, y un 47.88 % con respecto al valor facturado de la vigencia. La tasa retributiva obtuvo un 65.94% de recaudo sobre lo facturado de la vigencia, y para el caso de venta de material vegetal presenta un porcentaje 73.21% ya que a lo largo del tiempo siempre ha sido componente de contrapartidas en los diferentes convenios que suscribe la Entidad.

Para la fecha, por conceptos de porcentaje y sobretasa ambiental, tasa por uso de agua, se superó la meta proyectada para la vigencia, donde se fortalecieron los recaudos, a través de controles y seguimientos sobre vigencias anteriores; y con un porcentaje alto lo concerniente a los rendimientos financieros, transferencias del sector eléctrico y tasa de aprovechamiento forestal.

Durante este periodo por concepto de Ingresos se alcanzó un recaudo de \$13.255.902.498,73 millones de pesos, del total apropiado para la vigencia 2012 el cual fue de \$ 15.384.515.376,33 logrando un recaudo de 86.16%, sin embargo, se hace necesario que al valor apropiado se le reste el valor de \$ 2.781.309.478 correspondiente a excedentes financieros ya que este valor no se recauda.

En este sentido, el valor apropiado resultante proyectado para la vigencia 2012 es de \$12.603.205.898 millones, y el porcentaje de recaudo resultante para la vigencia es de 105.18%.

Dentro de las actividades ejecutadas para lograr incrementar los ingresos propios de la Entidad, se presentan las siguientes:

- Registro sistematizado, revisión, validación, actualización y requerimiento permanente de la información correspondiente a los ingresos por concepto de sobretasa o porcentaje ambiental, tasas por uso de agua y tasas retributivas.
- Visitas de control y seguimiento de diferentes conceptos de ingreso.
- Comunicación permanente con los entes territoriales y a las empresas de servicios en los municipios del Departamento.
- Emisión de comunicaciones permanentes a los entes territoriales compulsando copias a los entes de control.

Para controlar el ingreso y evaluar los informes que se presentan a CORPONARIÑO, durante la vigencia 2012 se realizaron 30 visitas de control y seguimiento a los Municipios de Colon - Consacá, El Tambo y a los Centros Ambientales Sur y Chimayoy,

Por concepto de Tasa por Uso de Agua con corte a 31 de diciembre de 2012 el ingreso que corresponde a la vigencia 2012 es de \$116.596.440 superando el valor presupuestado recaudando el 47.88% con respecto al valor facturado para la misma vigencia que es de \$243.510.480. Considerando lo correspondiente a las vigencias anteriores cuyo recaudo fue de \$53.919.435.13, el valor efectivo total recaudado es de \$170.515.875.13, donde se fortalecen los recaudos a través de control seguimiento sobre vigencias anteriores.

Por concepto de Tasa Retributiva con corte a 31 de diciembre de 2012 el valor facturado es de \$2.260.604.021 el recaudo total es por valor de \$1.789.294.073.37; el recaudo para la vigencia 2011 es de \$1.490.771.954 y el recaudo para vigencias anteriores es de \$298.523.119.37 alcanzando un porcentaje de 65.94%, que equivale al 94,2% de la meta programada.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Formulación de proyectos y seguimiento a la ejecución del PAI.**

▪ **Porcentaje de Proyectos incorporados y evaluados en el Banco de proyectos**

Fueron registrados en el Banco un total de 36 proyectos que corresponden a 31 registrados en el primer trimestre, 4 que cuentan con la financiación del FCA registrados en el Banco entre los meses de agosto y septiembre, y un proyecto que tienen financiación con recursos de compensación por hidrocarburos, registrado en el mes de septiembre.

Los proyectos FCA presentados en la vigencia 2011, fueron aprobados mediante la Resolución No. 1197 del 18 de julio de 2012 del MADS – FCA, correspondiendo a los indicados en la Tabla No.32..

Tabla No.32

Proyectos presentados en la vigencia 2011 al Fondo de Compensación Ambiental y aprobados para la ejecución de recursos en la vigencia 2012

Nombre proyecto	Fuente de financiación				Valor total proyecto	Mes de inicio	Mes de Finalización	% ejecución Financiera - Con corte al 30 Dic./12		% Ejec. Física
	FCA	CORPONARIÑO	COMUNIDAD	OTRA				comprometido	Pagos	
Implementación de unidades productivas sostenibles en las cuencas hidrográficas de los ríos Pasto, Mayo, Guátara y Guamués, del departamento de Nariño	435.800.000	82.100.000			517.900.000	ago-12	may-13			
Prevención y recuperación de los páramos Paja Blanca, Azufral y Ovejías en implementación de sus planes de manejo, en el departamento de Nariño	431.296.000	49.407.980		46.380.000	527.083.980	ago-12	may-13	100	49	10

Tabla No.32

Proyectos presentados en la vigencia 2011 al Fondo de Compensación Ambiental y aprobados para la ejecución de recursos en la vigencia 2012

Nombre proyecto	Fuente de financiación				Valor total proyecto	Mes de inicio	Mes de Finalización	% ejecución Financiera - Con corte al 30 Dic./12		% Ejec. Física
	FCA	CORPONARIÑO	COMUNIDAD	OTRA				comprometido	Pagos	
Implementación de acciones prioritarias en la cuenca binacional de los ríos Mira - Mataje – (cuenca baja) en el departamento de Nariño – primera fase.	440.360.000	57.629.960			497.989.960	ago-12	may-13	100	52	8
Establecimiento de coberturas forestales protectoras, con participación comunitaria en áreas degradadas del departamento de Nariño	400.000.000	37.702.287			437.702.287	ago-12	jun-13	100	11	35,85
TOTAL	1.707.456.000	226.840.227	0	46.380.000	1.980.676.227					

Adicionalmente a lo anterior en la vigencia 2012, se presentó en el mes de septiembre a la convocatoria del FCA un total de 7 proyectos para la gestión de recursos de la vigencia 2013, correspondiendo a los indicados en la Tabla No.33

Tabla No.33

Proyectos presentados al FCA en la vigencia 2012, para gestión de recursos del 2013

DESCRIPCION		FUENTES DE FINANCIACION			
No.	NOMBRE DE PROYECTO	FCA	CORPONARIÑO	OTROS	TOTAL
1	Implementación de un proceso de restauración, rehabilitación y conservación de las características ecosistémicas en la Cuenca de la Hidrográfica del río Juanambú – Departamento de Nariño	500.000.000	61.800.000	45.600.720	607.400.720
2	Fortalecimiento a la gestión interinstitucional en la implementación del POMCA cuenca binacional Mira - Mataje – Departamento de Nariño	383.110.000	54.696.640		437.806.640
3	Formulación participativa del plan de manejo ambiental y delimitación a escala 1:25.000 del paramo Bordoncillo, municipios de Pasto y Buesaco, departamento de Nariño.	351900000	27127515		379.027.515
4	Fortalecimiento de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial en el departamento de Nariño	267500000	51468000		318.968.000
5	Implementación de acciones de conservación y manejo de las áreas de manglar en el departamento de Nariño	221850000	38224152	4000000	264.074.152
6	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	415721794	60000000		475.721.794
7	Implementación de tecnologías para reducción de la presión sobre el bosque protector y optimización del uso de los recursos naturales, en la cuenca hidrográfica de río Guaitara	446770000	49466880	31200000	527.436.880
Total		.586.851.794	342.783.187	0.800.720	3.010.435.701

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2012	Página: 82	Fecha: 22/02/2013
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Porcentaje de cumplimiento: 100%

■ Informes de seguimiento

En el cumplimiento de esta meta, el informe de gestión del primer semestre de la vigencia 2012, fue elaborado publicado en la web e impreso. El informe conteniendo la consolidación del periodo 2007 - 2011, también fue preparado, en la vigencia

Porcentaje de cumplimiento: 100 %

✓ Establecimiento y operación del Sistema de Planeación Institucional 2.012 – 2.015

■ Instrumento de planificación construido, concertado y adoptado

El Plan de Acción Institucional 2012 - 2015, se construyó con base en los lineamientos establecidos en la Guía para la Formulación y el Seguimiento de los Planes de Acción de las Corporaciones Autónomas elaborada por el MAVDT y definida por el Decreto 1200 de 2004, además del marco normativo y de políticas ambientales que corresponden a CORPONARIÑO de acuerdo con sus funciones, las directrices del Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014, los acuerdos y tratados internacionales, así como la articulación con el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR - y los diferentes instrumentos de planificación regional y local.

La aplicación de la metodología definida se concretó en el cronograma para la formulación del PAI 2012-2015, el cual fue presentado al Consejo Directivo el día 29 de agosto, dando inicio al desarrollo de cada una de las actividades previstas con el equipo de trabajo, teniendo en cuenta como punto de referencia que la Unidad de Planificación sería la Cuenca Hidrográfica.

Tabla No. 34 Programación de talleres realizada para la formulación del Plan de Acción Institucional 2012 – 2015			
SUBREGION/CUENCA/ INSTITUCIÓN	LUGAR	MUNICIPIOS	DIA
TALLER INSTITUCIONAL	Pasto.	IDEAM, Centro de Contaminación del Pacífico, Servicio Geológico de Colombia, CREPAD, Gobernación de Nariño, IGAC, Agencia Minera, Ins. Dptal. Salud, Ecopetrol, Universidades, Parques, SENA, INCODER, DPS	Septiembre 10 (8 a.m. a 12 p.m.)
NORTE I – MAYO	La Cruz	Albán, Arboleda, Belén, Buesaco, Colón, El Tablón, La Cruz, La Unión, San Bernardo, San Pablo, San Pedro de Cartago (11 Municipios)	Septiembre 12 (8 a.m. a 4 p.m.)
CENTRO-PASTO, BOBO, GUAMUÉS	Pasto.	Chachagüí, Nariño, Pasto, Tangua, La Florida, Consacá, Sandoná, Ancuya, Yacuquer, (9 Municipios)	Septiembre 18 (8 a.m. a 1 p.m.)
SUROCCIDENTE GUAITARA	Túquerres	Imués, Guaitarilla, Samaniego, La Llanada, Túquerres, Ospina, Los Andes, Linares, Providencia, Sapuyes, Santacruz (11 municipios)	Septiembre 19 (8 a.m. a 4 p.m.)
NORTE II – JUANAMBÚ	Remolino	Cumbitara, Policarpa, Leiva, El Rosario, El Tambo, El Peñol, San Lorenzo y Taminango (8 municipios)	Septiembre 18 (9 a.m. a 5 p.m.)
SUR-GUAITARA	Ipiales	Aldana, Córdoba, Cuaspud, Cumbal, El Contadero, Guachucal, Gualmatán, Iles, Funes, Ipiales, Potosí, Puerres, Pupiales (13 Municipios)	Septiembre 20 (9 a.m. a 4 p.m.)
PACIFICA - MIRA MATAJE Y PATIA	Tumaco	Barbacoas, El Charco, Francisco Pizarro, La Tola, Magüí, Mosquera, Olaya Herrera, Roberto Payán, Santa Bárbara, Tumaco, Mallama, Ricaurte (12 Municipios)	Septiembre 20 (9 a.m. a 5 p.m.)

En tal sentido previa a la realización de los talleres, se procedió internamente a la recolección, análisis y procesamiento de información para la elaboración del Marco General y la Síntesis Ambiental, revisando los planes de ordenación de las cuencas (de los ríos Mayo, Juanambú, Pasto, Bobo, Guamués, Guaitara y diagnóstico de la cuenca de los Mira - Mataje), así como planes regionales y locales existentes: Plan de Gestión Ambiental Regional, Plan de Ordenación Forestal, Plan de Acción para la Biodiversidad, Planes de manejo Ambiental de diferentes ecosistemas, Planes

de Ordenamiento Territorial, Plan de Desarrollo Departamental y los Planes de Desarrollo Municipales; anotando que todos estos referentes de planificación incorporaron nutridos procesos de consulta y participación comunitaria en las diferentes etapas de su formulación.

Los mecanismos de seguimiento y evaluación, además de los instrumentos de seguimiento definidos, prevé las posibilidades de modificación del PAI, entre ellos se pueden citar: la afectación grave en el orden público, la emergencia ambiental declarada, el cambio en la orientación de la Entidad por modificaciones de normas, como la reforma de las Corporaciones, donde se fijen las competencias, el área de jurisdicción y funciones, así como las directrices de política ambiental nacional o regional, ésta última por motivos como la nueva formulación del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR; cambios en la asignación de fuentes de financiamiento, tales como el FCA, así mismo variaciones en la normatividad sobre recaudos por tasas, cambios en la política de asignación de recursos de entes cooperantes, entre otros motivos.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.7 EJERCICIO DE AUTORIDAD AMBIENTAL.

2.7.1 Administración, control y manejo de los recursos naturales y del ambiente.

- ✓ **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 otorgados (IMG. 15).**

Durante la vigencia 2012, se realizaron un total de 1.825 controles y monitoreos, expedientes activos de licencias, permisos de vertimientos, concesiones de agua, permisos de emisiones atmosféricas y permisos de aprovechamiento forestal sobre 1.250 estimados para la vigencia 2012 a fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones de ley adquiridas por los usuarios en los actos administrativos. Debe considerarse que se cuenta con 2.500 expedientes activos.

De otro lado, durante la vigencia 2.012, se atendieron un total de 347 denuncias ambientales referente a ilícitos en contra de los recursos naturales. (Tabla No. 35)

Tabla No. 35 Licenciamiento y permisos ambientales realizados											
ZONAS	LICENCIAS AMBIENTALES SOLICITADAS	LICENCIAS AMBIENTALES OTORGADAS	PERMISOS DE VERTIMIENTOS SOLICITADOS	PERMISOS DE VERTIMIENTOS OTORGADOS	CONCESIONES DE AGUA SOLICITADAS	CONCESIONES DE AGUA OTORGADAS	PERMISOS EMISION ATMOSFERICA SOLICITADOS	PERMISOS EMISION ATMOSFERICA OTORGADOS	DENUNCIAS RECIBIDAS	DENUNCIAS AMBIENTALES ATENDIDAS	VISITAS DE CONTROL Y MONITOREO
CENTRO	6	4	61	45	214	217	3	6	250	220	886
SUR OCCIDENTAL	0	0	0	0	45	45	0	0	52	52	201
C.A. MINERO	0	0	0	0	11	9	0	0	0	0	82
NORTE	0	0	0	0	94	95	0	0	29	29	332
SUR	2	2	3	2	62	45	0	0	38	38	182
COSTA PACIFICA	2	1	9	5	7	12	2	1	8	8	142
TOTAL	10	7	73	52	433	423	5	7	377	347	1825

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Tiempo promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales, permisos de vertimientos y emisiones atmosféricas fuentes fijas, otorgadas por la Corporación (IMG.16)**

Durante la vigencia 2012, se recibieron 10 solicitudes de licencia ambiental y otorgaron 7 licencias, se recibieron 73 solicitudes de permiso de vertimientos y se otorgaron 52 permisos y se recibieron 5 solicitudes de permiso de emisiones atmosféricas y se otorgaron 7 permisos. Estos totales incluyen solicitudes de vigencias anteriores.

El tiempo promedio de trámite de las licencias y permisos fue de 113 días, determinándose así que no se cumple con el indicador de los 90 días de tiempo promedio, frente a esto se pudo determinar que aunque el tiempo de trámite de licencias ambiental, permiso de emisiones atmosféricas y permiso de vertimientos están por debajo de los 90 días, el trámite correspondiente a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos presentó un tiempo superior al establecido; esto se debe a que dichos Planes fueron radicados en los años 2007, 2008 y 2009, sin embargo, al no cumplir con los requerimientos mínimos de los términos de referencia, se solicitaron ajustes los cuales fueron presentados mucho tiempo después y aún continuaban con el incumplimiento a los requerimientos dados por la Corporación.

De esta forma, se levantaron las respectivas acciones correctivas y los expedientes de PSMV radicados en la Corporación en la vigencia 2012 cumplen con los tiempos estipulados en la hoja de ruta del procedimiento.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Tiempo promedio de trámite para la evaluación de concesiones de agua otorgadas por la Corporación (IMG. 16)**

Durante la vigencia 2012, se recibieron 433 solicitudes de concesión de aguas y se otorgaron 423 concesiones de aguas. Estos totales incluyen solicitudes de vigencias anteriores.

El tiempo promedio de evaluación es de 32 días, se determina entonces que se cumple con el indicador.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Tiempo promedio de trámite para la evaluación de aprovechamientos forestales otorgados por la Corporación (IMG. 16)**

Durante la vigencia 2012, se recibieron 62 solicitudes de permiso de aprovechamiento forestal y se otorgaron 61 permisos, estos totales incluyen solicitudes de la vigencia 2011.

El tiempo promedio de trámite en el primer semestre de la vigencia fue de 65 días, cumpliendo de esta manera el tiempo promedio establecido, cabe aclarar que desde el mes de junio, se realizó una modificación en el procedimiento en cuanto al tiempo de trámite estipulando un total de 90 días.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

✓ **Administración y manejo del recurso bosque y fauna**

En la Tabla No 36 se indica las actividades que entorno de la administración y manejo del bosque y fauna, fueron realizadas por la Corporación en la vigencia 2012.

Tabla No. 36 Administración del recurso bosque y fauna – vigencia 2012												
ZONAS	SOLICITUDES	PERMISOS EXPEDIDOS	AREA PERMISIONADA Has	SALVOCONDOS EXPEDIDOS	VOLUMEN MADERA MOVILIZADA M3	ESPECIES DE FAUNA DECOMISADAS	VOLUMEN DE MATERIAL VEGETAL DECOMISADO (M3)	PATRULLAJES FAUNA	PATRULLAJES BOSQUE	ATENCION DE QUEJAS	SANCIONES POR ILICITOS (BOSQUES)	SEGUIMIENTO QUEJAS
CENTRO	2	4	5	615	90	350	329	115	115	25	0	11
NORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10
SUR	12	9	36	202	1.753	52	40,6	36	64	7	0	7
SUR OCCIDENTE	0	0	0	13	0	21	44	22	22	26	0	12
COSTA PACIFICA	48	48	2722	5.382	390.922	62	1028	87	172	5	0	5
TOTAL	62	61	2763	6212	392765	485	1441,6	260	373	64	0	45

El volumen de material vegetal procedente de aprovechamientos forestales ilegales y decomisados en toda la jurisdicción de la Corporación en la durante el periodo enero a junio de la vigencia 2012, se indica en la Tabla No. 37.

Tabla No. 37 Descripción del volumen de material vegetal decomisado por Centro Ambiental																									
	CARBON	PEINEMONO	GUADUA	CAÑA BRAVA	HOJA DE MONTE	PALMAS	MANGLE	SANDE	LAUREL	CAIMITILLO	CUANGARE	LEÑA	CEDRO	MARCELO	GUANDERA	NOGAL	ALISO	SAJO	CHANUL	TANGARE	CHAQUIRO	CANCHO	MATE	COPAL	MUSGO
CENTRO	57,9	1,2	19		1	15 Cogollos		37,8			91,5					14	3	63				41,8	20,7	50	53,3
SUR	16,8											7			16,8										
SUR OCCIDENTE	0	2	0	0	0	0	0	17	0	0	25														
COSTA PACIFICA							6	297,8	43		281,7		40	22				311	13	7	7				

3. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DE PLANES OPERATIVOS

El seguimiento a la ejecución de los Planes Operativos de la vigencia 2012, se sustenta mediante la consolidación del avance físico y la ejecución financiera; como también de las metas de los indicadores mínimos de gestión y contribución a la metas SIGOB.

3.1. Avance en las metas físicas y financieras

Dentro del informe en las Tablas No. 38 y 39 se detalla el cumplimiento en las metas físicas de cada programa y el consolidado de la institución. En la vigencia 2012 se tiene un porcentaje de cumplimiento de metas físicas del 98,54%

Tabla No. 38 Resumen cumplimiento de metas físicas		
CONCEPTO	VIGENCIA	% DE CUMPLIMIENTO VIGENCIA 2012
METAS FÍSICAS	2012	98,54

En cuanto a las metas financieras lo programado en la vigencia 2012 es de \$15.384.515.376,33, frente a lo cual lo comprometido asciende a la suma de \$11.582.589.542,17 representando un porcentaje de avance financiero acumulado de 75,29%.

Tabla No. 40 Resumen de cumplimiento de metas financieras del 2012				
Concepto	Vigencia	Proyección meta financiera 2012	Presupuesto comprometido en la vigencia	% de Cumplimiento de ejecución meta financiera
METAS FINANCIERAS	2012	15.384.515.376,33	11.582.589.542,17	75,29%

3.2 Ejecución presupuestal de ingresos y gastos

✓ Ejecución presupuestal de ingresos

En la vigencia 2012 se tiene una apropiación de \$15.384.515.376,33 de los cuales se ha recaudado el 86,06% (\$13.240.254.494,56); alcanzando un recaudo efectivo en Ingresos Propios del 89,57% y en Recursos de la Nación el 75,89%. (Tabla No.41) Por otra parte los Ingresos Propios representan el 77,36% (\$10.243.178.108,73) del total recaudado en la vigencia, mientras que los Aportes de la Nación el 22,64% (\$2.997.076.385,83), donde el aporte del Gobierno Nacional para funcionamiento es de \$2.241.660.000 y de inversión \$1.707.456.000,00.

Tabla No.42 Resumen ejecución presupuestal de ingresos vigencia 2012				
Nivel rentístico	Apropiado	Recaudado	% ejecutado	% participación
INGRESOS PROPIOS	11.435.399.376,33	10.243.178.108,73	89,57	77,36
INGRESOS CORRIENTES	8.560.089.898,00	10.086.890.953,42		76,18
RECURSOS DE CAPITAL	2.875.309.478,33	156.287.155,31		1,18
APORTES DE LA NACIÓN	3.949.116.000,00	2.997.076.385,83	75,89	22,64
Funcionamiento	2.241.660.000,00	2.143.348.385,83		16,19
Inversión	1.707.456.000,00	853.728.000,00		6,45
TOTAL INGRESOS	15.384.515.376,33	13.240.254.494,56	86,06	100,00

Durante la vigencia 2012, se observa que los rubros más representativos en el recaudo por Ingresos Propios de la Entidad son en su orden: Sobretasa Ambiental y Porcentaje Ambiental

46,68%, Aportes de la Nación (funcionamiento e Inversión) el 22,64%, Tasa retributiva y compensatoria 13,51%, Tasa por aprovechamiento forestal 7,02%, Otros ingresos 3,44%, Transferencia del Sector Eléctrico 1,57%, Tasa de Uso de Agua 1,29%, Compensación por hidrocarburos 1,02 y el resto de ítems representa el 2,82%. (Gráfico No.6).

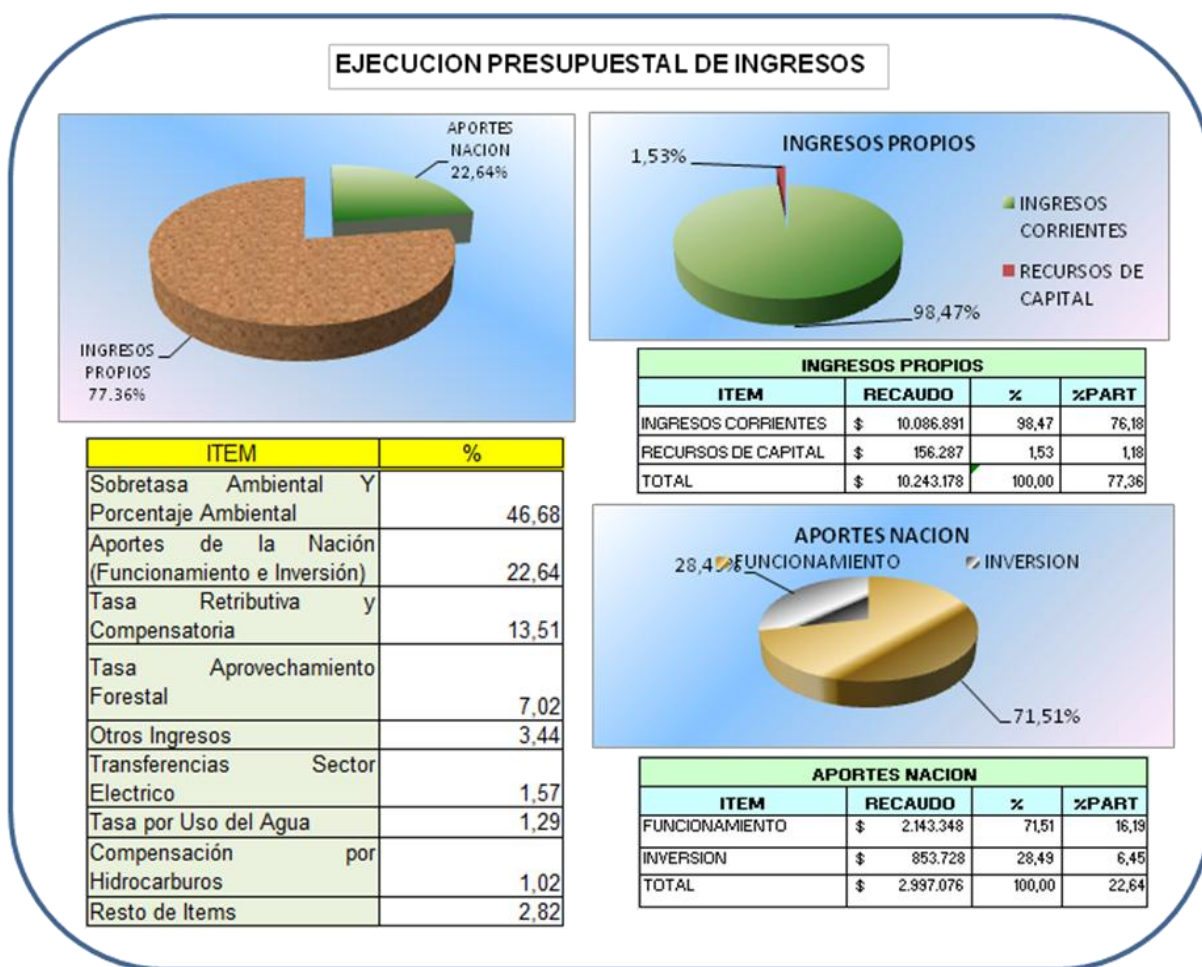


Gráfico No.6 Ejecución de Ingresos

✓ Ejecución presupuestal de gastos

Con referencia a la ejecución de gastos, se tiene que para la vigencia 2012, los recursos totales apropiados ascienden a \$15.384.515.376,33, de los cuales se ha comprometido el 75,29% (\$11.582.589.542,17), y se ha realizado pagos por \$9.090.699.491,72 equivalente al 78,49% de los compromisos. En lo que respecta a inversión se tiene comprometido el 70,40% (\$7.045.544.508,00) y en funcionamiento de 84,39% (\$4.537.045.034,17). Tablas No. 43, 44 y 45.

Tabla No. 45

INFORME DE EJECUCION PRESUPUESTAL CONSOLIDADO DE GASTOS

RECURSOS VIGENCIA 2012	\$		%	\$	%
CONCEPTO	EJECUCION PRESUPUESTAL				
	APROPIADO	COMPROMETIDO	%	PAGOS	%
GASTOS DE PERSONAL	2.649.910.000,00	2.486.302.038,00	93,83	2.486.302.038,00	100,00
GASTOS GENERALES	2.013.000.000,00	1.569.131.031,23	77,95	1.168.835.743,78	74,49
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	713.534.966,00	481.611.964,94	67,50	481.611.964,94	100,00
TOTAL GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	5.376.444.966,00	4.537.045.034,17	84,39	4.136.749.746,72	91,18
TOTAL INVERSION	10.008.070.410,33	7.045.544.508,00	70,40	4.953.949.745,00	70,31
Programa 1. GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL URBANA Y RURAL	531.200.000,00	494.817.775,00	93,15	474.383.180,00	95,87
Programa 2. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	6.372.242.498,33	3.888.818.447,00	61,03	2.072.508.633,00	53,29
Programa 3. CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD	443.065.375,00	372.260.942,00	84,02	297.716.690,00	79,98
Programa 4. PROMOCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS, COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES	173.122.697,00	140.795.650,00	81,33	93.187.284,00	66,19
Programa 5. PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN Y EL DETERIORO AMBIENTAL	197.425.000,00	162.984.284,00	82,56	138.345.439,00	84,88
Programa 6. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA GOBERNABILIDAD AMBIENTAL	849.675.215,00	692.702.569,00	81,53	623.314.187,00	89,98
Programa 7. EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL	1.441.339.625,00	1.293.164.841,00	89,72	1.254.494.332,00	97,01
TOTAL PRESUPUESTO	15.384.515.376,33	11.582.589.542,17	75,29	9.090.699.491,72	78,49

Por otra parte se puede observar en la Tabla No.46 que se han comprometido el 76,36% de recursos propios apropiados en funcionamiento y el 95,61% con recursos de la Nación. Con respecto a inversión se comprometió el 64,47% con recursos propios y con recursos de la Nación 70,40%.

Tabla No.46

INFORME DE EJECUCION PRESUPUESTAL DE GASTOS SEGÚN PROCEDENCIA DE RECURSOS

RECURSOS VIGENCIA 2012

CONCEPTO	RECURSOS PROPIOS \$		RECURSOS DE LA NACION \$		TOTAL RECURSOS (PROPIOS - NACION) \$		% PARTICIPACIÓN
	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROM)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROM)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROM)	
TOTAL GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	3.134.784.966,00	2.393.696.648,34	2.241.660.000,00	2.143.348.385,83	5.376.444.966,00	4.537.045.034,17	39,17%
	76,36%		95,61%		84,39%		
TOTAL INVERSION	8.300.614.410,33	5.351.186.276,00	1.707.456.000,00	1.694.358.232,00	10.008.070.410,33	7.045.544.508,00	60,83%
	64,47%		99,23%		70,40%		
TOTAL PRESUPUESTO	11.435.399.376,33	7.744.882.924,34	3.949.116.000,00	3.837.706.617,83	15.384.515.376,33	11.582.589.542,17	100,00
	67,73%		97,18%		75,29%		

El porcentaje de participación de los gastos de funcionamiento (personal, gastos generales y transferencias) equivale a 39,17% y el 60,83% a inversión, (Gráfico No.7)

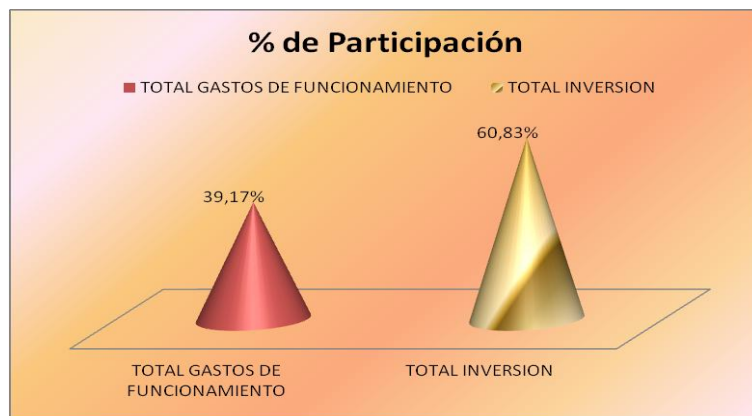


Gráfico No.7. Porcentaje de participación en ejecución - vigencia 2012

Reservas presupuestales

CORPONARIÑO, constituyó reservas presupuestales de la vigencia 2012 por \$1.875.193.615,45, los cuales corresponde a funcionamiento por \$214.288.156, y por inversión se constituyeron reservas por valor de \$1.660.905.459,00.

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.47, se detalla el reporte en cada uno de los indicadores mínimos de gestión, de acuerdo con las metas establecidas para esta vigencia.

3.4. Aporte del Plan de Acción Institucional a las metas SIGOB del PND

En la Tabla No.48 se registra el aporte de CORPONARIÑO 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
--	--	---------------------------

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2012	Página: 90	Fecha: 22/02/2013
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Proyectó: Equipo de Planeación Ambiental	Revisó: Director General Jefe de Planeación y D.E.	Aprobó: Consejo Directivo
---	---	---------------------------