

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011		Página: 1	Fecha:13/08/2010
	INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	



PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011

INFORME DE GESTION ***PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010***

SAN JUAN DE PASTO, AGOSTO DE 2010

CONSEJO DIRECTIVO

ANTONIO NAVARRO WOLF
Gobernador del Departamento de Nariño

LUIS ALFREDO BURBANO
Representante Presidencia de la República

MERY ASUNCIÓN TONCEL GAVIRIA
Representante Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

EDUARDO ALVARADO SANTANDER
Alcalde Municipal de Pasto

LUIS ARMANDO DELGADO SANCHEZ
Alcalde Municipal de Funes

FELIPE ANDRES MUÑOZ DELGADO
Alcalde Municipal de San Pablo

JAIME ENRIQUE ORTEGA BASTIDAS
Alcaldesa Municipal de Gualmatán

JESUS ORLANDO JOJOA
Representante ONGS – Grupo Asociativo ASOCASAPAMBA

SONIA RUTH ORDOÑEZ NOGUERA
Representante ONGS- Grupo Asociativo APROBORCA

LUIS ALBERTO MENESES MARROQUIN
Representante Sector Privado- ASOHOFRUCOL, Seccional Nariño

GERMAN ARTEAGA MENESES
Representante Sector Privado- Consejo Regional de la Papa de Nariño

KENNY FAJARDO TAPIA ACOSTA
Representante Comunidades Negras – Consejo Comunitario Alta Mira y Frontera
ASOCOETNAR

HERNANDO CHINDOY CHINDOY
Representante Comunidades Indígenas – PUEBLO INGA

CUERPO DIRECTIVO

ROBERT MAURICIO RAMOS RAMOS
Director General

GLADYS GUERRERO FAJARDO
Subdirectora Administrativa y Financiera

YOLANDA BENAVIDES ROSADA
Subdirectora de Conocimiento y Evaluación Ambiental

JUAN CARLOS ARTEAGA LAGOS
Subdirector de Intervenciones para la Sostenibilidad Ambiental

TERESA ENRIQUEZ ROSERO
Jefe Oficina Jurídica

HUMBERTO ENRIQUE MARTINEZ LOPEZ
Jefe Oficina de Control Interno

GLORIA AMPARO GARCIA BURBANO
Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 1	Fecha:13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

1. PRESENTACION

Los desafíos que impone el actual desarrollo de la sociedad, hace que las entidades del Estado estén a la vanguardia del cambiante ambiente que se está viviendo. Como autoridad ambiental, CORPONARIÑO se ha comprometido con la región en vigilar por el cumplimiento de los directrices que da el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, como máximo ente gubernamental a nivel nacional encargado de la administración del ambiente y los recursos naturales renovables, que nos permite actuar en forma armónica con el conjunto de actores sociales e institucionales tanto de la región, como del nivel nacional e internacional.

En el primer semestre de la vigencia 2010, se dio cabal cumplimiento a las metas que se fijaron en los programas y proyectos señalados en el Plan de Acción Institucional – PAI –, superando las dificultades que se presentaron entorno de las restricciones que la Ley de Garantías señaló, en términos de la contratación pública.

El desempeño satisfactorio que presenta la Corporación en el primer semestre de la actual vigencia, demuestra la respuesta a los compromisos que ha asumido la administración, manteniendo el liderazgo, fortaleciendo las alianzas con otras entidades relacionadas con el sector ambiental y la gestión para una eficiente administración y manejo del ambiente y los recursos naturales. La creciente respuesta de la comunidad en el cumplimiento de las obligaciones y deberes que le competen, nos impone un desafío mayor, por lo cual estamos empeñados en mejorar cada día en el servicio que nos compete atendiendo el Mandato Constitucional, la Ley 99 de 1993 y sus normas reglamentarias.

ROBERT MAURICIO RAMOS RAMOS
Director General

CONTENIDO

	Página
1. PRESENTACIÓN	1
2. REPORTE DE GESTIÓN	3
2.1 GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL URBANA Y RURAL	3
2.1.1 Planificación ambiental territorial y gestión del riesgo	3
2.1.2 Establecimiento y operación del sistema de información geográfica regional y del sistema de indicadores de sostenibilidad.	9
2.2 GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	11
2.2.1 Ordenación y manejo de cuencas hidrográficas para la conservación del recurso hídrico.	11
2.2.2 Establecimiento y manejo de coberturas forestales protectoras de microcuencas prioritarias abastecedoras de acueductos.	14
2.2.3 Acompañamiento a la estrategia nacional de Familias Guardabosques	15
2.2.4 Control y seguimiento a la calidad del recurso hídrico	16
2.2.5 Seguimiento a instrumentos de control y económicos para el uso del recurso hídrico (tasa de uso), en microcuencas abastecedoras de acueductos	26
2.2.6 Implementación de acciones de conservación y manejo en ecosistemas estratégicos	32
2.3 CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD	34
2.3.1 Estructuración de la primera fase de la línea de investigación en biodiversidad, agua y suelo	34
2.3.2 Estructuración e inicio de la primera fase de implementación del SIAP de Nariño	34
2.3.3 Implementación de acciones de conservación del recurso flora y fauna silvestre.	39
2.3.4 Fomento al aprovechamiento sostenible de bienes y servicios derivados de la biodiversidad bajo el enfoque de cadena de valor	41
2.4 PROMOCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS, COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES	42
2.4.1 Fomento de tecnologías limpias en la minería de oro en los municipios mineros del departamento de Nariño.	42
2.4.2 Acompañamiento a proyectos y modelos de Producción Más Limpia y de desarrollo sostenible en los sectores productivos del departamento de Nariño	48
2.5 PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN Y EL DETERIORO AMBIENTAL	52
2.5.1 Gestión Integral de Residuos Sólidos en el departamento de Nariño	52
2.5.2 Control y seguimiento a la calidad del aire en el departamento de Nariño	57
2.6 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA GOBERNABILIDAD AMBIENTAL	64
2.6.1 Educación Ambiental, Participación y Difusión a la Comunidad	64
2.6.2 Fortalecimiento Institucional	68
2.7 EJERCICIO DE AUTORIDAD AMBIENTAL	77
2.7.1 Administración, control y manejo de los recursos naturales y del ambiente	77
3 SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL	80
3.1 Avance en las metas físicas y financieras del PAI	80
3.2 Ejecución presupuestal de ingresos y gastos	81
3.3 Reporte de avance de indicadores mínimos de gestión	83
3.4 Aporte del Plan de Acción Trienal a las metas SIGOB del PND	83

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: VI	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

TABLAS

1	Procesos de planificación ambiental y ordenamiento territorial primer semestre 2010	5
2	Ejecución de acciones de los planes de ordenamiento del recurso hídrico en las microcuencas Las Tiendas, Dolores, Barbero, La Pila – Purgatorio, Las Piedras.	12
3	Sitios seleccionados donde se efectuaron los muestreos para la evaluación de la presencia y la persistencia de contaminantes en la costa pacífica nariñense	19
4	Corrientes hídricas monitoreadas por municipio	21
5	Relación PSMV con seguimiento primer semestre 2010	22
6	Número de Usuarios con Proceso de Consulta discriminados por Cuencas	24
7	Localización de obras proyectadas para la vigencia 2010	26
8	Facturación TUA vigencia 2009	27
9	Recaudo Tasa de Uso TUA a de junio de 2010	28
10	Índice de escasez (Año modal) - Cuencas de orden 3 del río Guáitara	30
11	Índices de escasez - cuencas de orden 3 del Alto Patía	31
12	Distribución Área propuesta de Zona de Amortiguación del SFF Galeras por Municipio	37
13	Fauna Silvestre decomisada y de entregas voluntarias obtenidos en el primer semestre del año 2010	39
14	Plantas de Tratamiento con seguimiento	44
15	Municipios y puntos de muestreo	46
16	Nivel de concentración de mercurio en agua y sedimentos - Cumbitara	46
17	Nivel de concentración de mercurio en agua y sedimentos - Mallama	47
18	Nivel de concentración de mercurio en agua y sedimentos – Los Andes	47
19	Nivel de concentración de mercurio en agua y sedimentos – Santacruz	48
20	Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos en el departamento de Nariño	53
21	Seguimiento a la implementación de PGIRS municipales	54
22	Personas capacitadas el manejo de residuos sólidos urbanos y peligrosos	55
23	Visitas de control y monitores subsectores salud	56
24	Estimación de emisiones para ladrilleras y otros proyectos generadores de emisiones atmosféricas en municipios pertenecientes a la cuenca del río Guáitara	61
25	Estimación de emisiones para trapiches de los municipios pertenecientes a la cuenca del río Guáitara	61
26	Instituciones educativas acompañadas por la Corporación en fortalecimiento y/o implementación de los proyectos ambientales escolares	65
27	Capacitación SGC Y MECI	70
28	Informe de ejecución de ingresos primer semestre 2010	74
29	Proyectos en ejecución financiados por el FCA	76
30	Proyectos en ejecución financiados por el FNR	76
31	Proyectos en ejecución financiados por ACCION SOCIAL - FIP	77
32	Licenciamiento y permisos ambientales realizados en la vigencia 2010	78
33	Administración del recurso bosque	79
34	Cumplimiento de metas físicas respecto a lo proyectado en el PAI	80
35	Resumen ejecución presupuestal de gastos PRIMER SEMESTRE	80
36	Cumplimiento de metas financiera con respecto a lo proyectado en el PAI	81
37	Resumen ejecución presupuestal de ingresos primer semestre 2010	81
38	Ejecución presupuestal de gastos	82
39	Avance en las metas físicas y financieras del PAI	84
40	Informe de ejecución presupuestal de ingresos	98
41	Informe de ejecución presupuestal consolidada de gastos	99

42	Informe de ejecución presupuestal de gastos según procedencia de recursos	101
43	Reporte de avance de indicadores mínimos de gestión	104
44	Aporte del Plan de Acción Institucional a las metas de SIGOB del PND	108

GRÁFICOS

1	Imagen de consulta de Base de Datos e interfaz gráfica, la cual se consulta a través de intranet para consulta de la información cartográfica	10
2	Recaudo por Tasa Retributiva correspondiente al primer semestre – año 2010	23
3	Facturación Tasa de Uso de Agua de la vigencia 2009	27
4	Usuarios del recurso hídrico registrados y con seguimiento realizado durante el primer semestre 2010	29
5	Muestreos PM10 en mes de Enero	58
6	Muestreos PM10 en mes de Febrero	58
7	Muestreos PM10 en mes de Marzo	58
8	Muestreos PM10 en mes de Abril	58
9	Muestreos PM10 en mes de Mayo	58
10	Muestreos PM2.5 en mes de Enero	59
11	Muestreos PM2.5 en mes de Febrero	59
12	Muestreos PM2.5 en mes de Marzo	59
13	Muestreos PM2.5 en mes de Abril	59
14	Muestreos PM2.5 en mes de Mayo	59
15	Niveles de presión sonora en la ciudad de Pasto	62
16	Niveles de presión sonora en la ciudad de Tumaco	63
17	Niveles de presión sonora en la ciudad de Ipiales	63
18	Recaudo efectivo	75
19	Ejecución de gastos	82
20	Participación de compromisos y pagos ejecutados	83

MAPAS

1	Estado actual del proceso de ordenamiento territorial	4
2	Área de intervención del proyecto: "Formulación del plan de acción para la prevención y mitigación de los procesos de desertificación y sequía en el enclave subxerofítico del Patía, zona norte del departamento de Nariño - (I fase)"	6
3	Índice de escasez de agua superficial en la cuenca del río alto Patía	32
4	Índice de escasez de agua superficial en la cuenca del río Guátara	32
5	Localización de las zonas de monitoreo del osos de anteojos en los municipios de Puerres, Fúnes y Córdoba	41

FOTOS

1	Talleres de capacitación dictados a los municipios.	7
2	Talleres de socialización sobre Permiso de Vertimientos, enfocados principalmente en el sector productivo panelero	17
3	Visitas de control y monitoreo a proyectos activos y con permisos de vertimiento	18
4	Ilustración de los procesos de consulta de las metas de reducción de cargas contaminantes con diferentes sectores involucrados	24

5	Capacitación manejo residuos peligrosos y recolección de residuos en playas	25
6	Serie de registros fotográficos relacionado con el seguimiento a PUEAA en los municipios de Guachucal, Sandoná, Sapuyes y Cuaspud	28
7	Centro: Comité Local de áreas protegidas y capacitación actores del municipio de Linares y del SILAP-PASTO	35
8	Taller intercambio de experiencias, de los dos casos piloto en Colombia, para el diseño de un esquema de PSA por Belleza Escénica, donde se presentó los avances en Azufral-Nariño. Mayo 24 de 2010	36
9	Ejemplares de fauna decomisados	40
10	Oso de anteojos	41
11	Planta de vertimientos mina la Gualconda - municipio de los Andes	44
12	Planta de vertimientos mina La Victoria I - municipio de los Andes	44
13	Planta de vertimientos mina La Casualidad municipio de Mallama	45
14	Ecocentro de Beneficio Comunitario de Figue en San Bernardo	49
15	Sistema experimental de Tratamiento de aguas de beneficio de fique - Vereda Trojayaco municipio El Tambo	50
16	Reuniones de capacitación en manejo de aguas residuales y socialización de la Resolución No. 1059 del 29/12/09	51
17	Unidades productivas atendidas	52
18	Mediciones de presión sonora - Calle 18 carrera 23, comuna 1 – Pasto	64
19	Mediciones de presión sonora - Carrera 6 calle 16, sector 7 – Ipiales	64
20	Mediciones de presión sonora - Carrera 10 calle 14, comuna 3 – Tumaco	64
21	Instituciones educativas acompañadas en el fortalecimiento de la cultura ambiental	65
22	Capacitaciones y apoyo a comunidades frente a los proyectos ambientales comunitarios	67
23	Capacitaciones y apoyo a comunidades frente a los proyectos ambientales comunitarios	67
24	Realización de eventos y campañas	68
25	Capacitaciones SGC y MECI	71
26	Preauditoría al SGC de la Corporación	71

2. REPORTE DE GESTION

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**

En los procesos de ordenamiento territorial que incluye la formulación del POT, revisión y ajuste, construcción del expediente municipal y planes parciales entre otros, que adelantan los municipios del Departamento, incorpora y articula la dimensión ambiental y la gestión del riesgo, teniendo como fundamento la necesidad de promover el funcionamiento y sostenibilidad de los sistemas naturales que soportan el crecimiento poblacional, los aspectos sociales y económicos, con la finalidad de apoyar y fortalecer procesos sostenibles de desarrollo regional basados en patrones de uso y ocupación del territorio acordes con la biodiversidad, la población y la cultura.

Actualmente de los 64 municipios del Departamento, 4 tienen declaratoria de desastre (Pasto, La Florida, Nariño y Tumaco). Se han adelantado capacitaciones y talleres a nivel regional con la participación y acompañamiento de funcionarios del MAVDT donde se abordaron diferentes temas en materia de ordenamiento territorial y gestión del riesgo, por otra parte se han realizado asesorías técnicas específicas a los municipios que lo han requerido.

▪ **Municipios apoyados en la formulación del POT en su dimensión ambiental (rezagados)**

Para la vigencia 2010 se tiene planeado apoyar en la formulación de 4 POT en su dimensión ambiental. En el primer semestre el municipio de Nariño radicó el EOT para evaluación y concertación de los aspectos ambientales, no obstante el esquema presentado aún no cumple con los aspectos y contenidos para ser concertado, por lo cual el Municipio ajustará los documentos presentados con base en el concepto técnico emitido por CORPONARIÑO para avanzar en la concertación final.

Con respecto a los municipios de la Costa Pacífica (Santa Bárbara, Mosquera y El Charco) se concluyó con el proceso de concurso de méritos para la contratación de la consultoría que adelantará la elaboración de los diagnósticos como primera fase para la formulación de los EOT de los tres municipios, adjudicando el contrato de consultoría No. 083 del 29 de junio de 2010 a la Fundación Cultural del Putumayo.

Porcentaje de avance: 20%

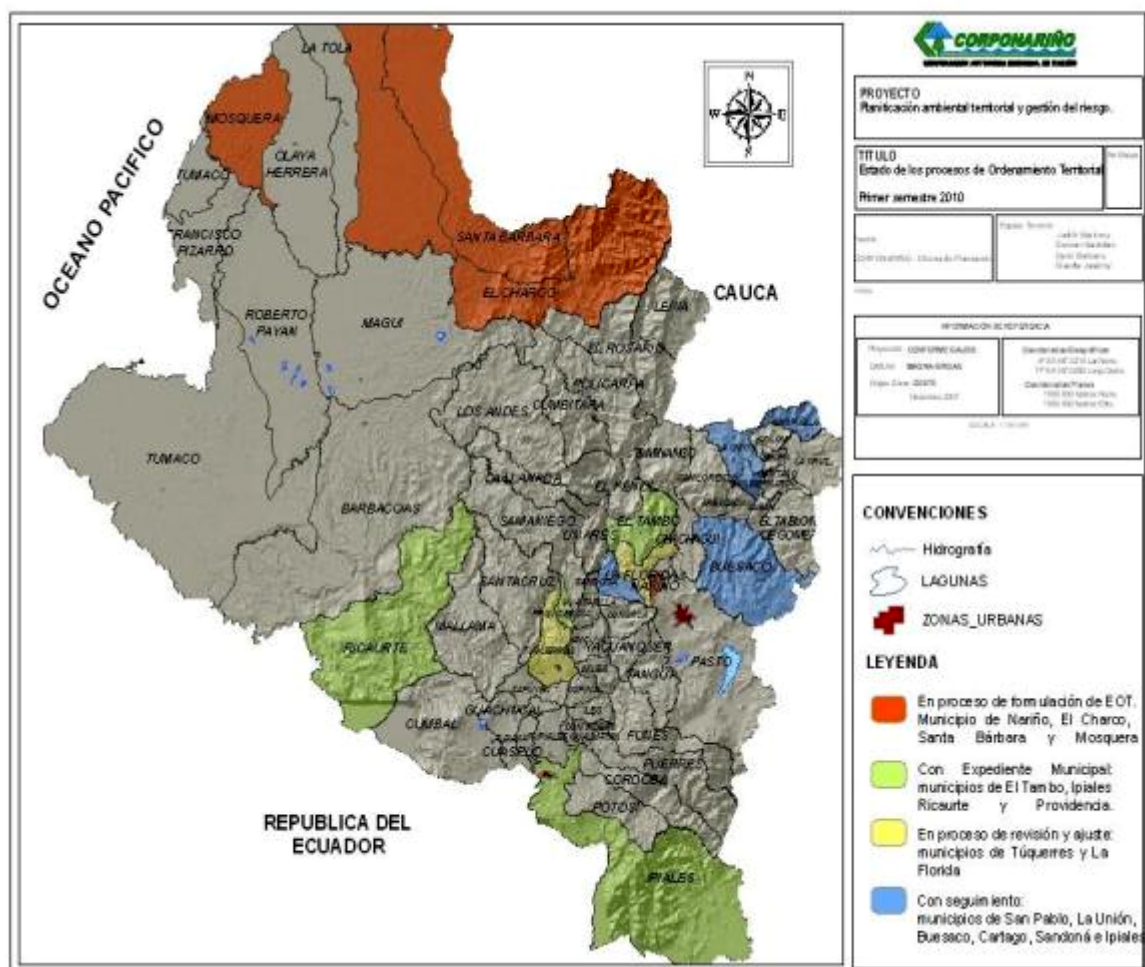
▪ **Municipios con inclusión del riesgo en sus POT, a partir de las determinantes ambientales generados por la corporación (IMG.24)**

Se han adelantado mesas de trabajo y asesorías puntuales para la inclusión del riesgo con los municipios de Nariño, Túquerres, La Florida de los cuales los dos primeros tienen pendientes realizar ajustes en concordancia con los respectivos conceptos de evaluación y de esta manera concluir el proceso de concertación con la autoridad ambiental y proceder con la instancia de adopción con el Concejo Municipal. El municipio de La Florida avanza en la revisión y ajuste excepcional de su EOT para la inclusión del riesgo.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 4	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Igualmente se ha asesorado a los municipios de Pupiales, Guachucal, La Llanada, Chachagüí y Córdoba en aspectos referentes a la articulación de sus POT con los Planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas y la inclusión del riesgo, aspectos que han sido tenidos en cuenta en los respectivos procesos de revisión y ajuste. Por otra parte, se realizó seguimiento para evaluar el cumplimiento en la ejecución del EOT en los temas ambientales a 6 municipios del Departamento para lo cual se seleccionó una muestra considerando aspectos como declaratoria de calamidad pública, conflictos de uso entre otros, priorizando los municipios de San Pablo, San Pedro de Cartago, La Unión, Buesaco, Sandoná e Ipiales, en los cuales también se trabajaron aspectos relacionados con el incumplimiento de la norma y que requieren ser atendidos por los entes territoriales a través de procesos de revisión y ajuste.

Cuando se concluya el proceso de concertación de los temas exclusivamente ambientales tanto en la formulación del EOT (Nariño), como en la Revisión y Ajuste (Túquerres y La Florida), se verán beneficiados los habitantes de estos municipios, en los cuales se ha dado mayor énfasis en la inclusión del riesgo, el cual se evidenciará en la reglamentación y restricciones en el uso del suelo a nivel urbano y municipal y los cuales se adoptarán por Decreto del Concejo Municipal. Igualmente se beneficiará la población de los municipios de Pupiales e Ipiales una vez concluyan el proceso de revisión y ajuste excepcional. (Mapa No. 1, Tabla No. 1)



Mapa No. 1. Estado actual del proceso de ordenamiento territorial

Tabla No. 1 Procesos de planificación ambiental y ordenamiento territorial primer semestre 2010					
Municipios asesorados en Planes Parciales (1)	Municipios con seguimiento en la ejecución del los POT (6)	Municipios asesorados para la inclusión del riesgo en los POT (8)	Expedientes Municipales		Municipios asesorados en Procesos de Formulación, Revisión y Ajuste (13)
			Expedientes Evaluados (5) Viabilizados 4	Asesoría para elaboración (4)	
Plan Parcial Tescual, (municipio de Pasto)	La Unión, Buesaco, San Pablo, San Pedro de Cartago, Sandoná, Ipiales	Nariño, Túquerres, La Florida, Córdoba, Chachagüí, Pupiales, Guachucal y La Llanada.	El Tambo, Ricaurte, Providencia, Ipiales, San Pedro de Cartago (en ajuste – población a beneficiar: 7.051 hab.)	Chachagüí, Córdoba, Sandoná, Guachucal,	Túquerres, La Florida, Ipiales, Córdoba, Chachagüí, Pupiales, La Llanada, Guachucal, La Unión, Buesaco, San Pablo, San Pedro de Cartago, Sandoná
Número de Planes: 1	Población beneficiada: 209.637	Población beneficiada: 125.062	Población beneficiada: 149.865	Población beneficiada: 68.348	Población beneficiada: 312.413

La meta programada para la vigencia 2010, es de 5 municipios con inclusión del riesgo en sus POT, de lo cual se tiene un avance del 20%.

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

En el primer semestre de 2010 los municipios de Ipiales, El Tambo, Ricaurte y Providencia, cuentan con concepto favorable del expediente municipal presentado a CORPONARIÑO. Cabe anotar que el expediente del municipio de San Pedro de Cartago fue evaluado, emitiendo concepto técnico para ajustes, el cual fue notificado a la Administración Municipal.

Además se ha asesorado a los municipios de Sandoná para la actualización de este instrumento y a los municipios de Córdoba, Chachagüí, La Llanada, Guachucal, para la construcción del expediente como documento de seguimiento y evaluación al igual como soporte técnico para abordar cualquier proceso de revisión y ajuste al POT.

Porcentaje de avance: 80%

▪ Lineamientos de ordenamiento de áreas rurales, cumpliendo Decreto 3600/07 y 4066/08.

Para la construcción y definición de un modelo de ocupación en el suelo rural (índices y densidades de ocupación), se ha adelantado la categorización de municipios del Departamento considerando criterios funcionales, ambientales, productivos, sociales y culturales; igualmente con la consecución de información en las diferentes instituciones como DANE, IGAC, INCODER se ha construido variables, se ha avanzado en la estimación de índices que permitirán dar aplicabilidad al modelo conceptual seleccionado y adaptado a las necesidades de nuestra región (modelo CORANTIOQUIA). En este sentido se ha avanzado significativamente en la construcción de los lineamientos de ordenamiento en áreas rurales, para lo cual se ha seleccionado municipios piloto (Pasto, Ipiales, Túquerres, La Unión y Sandoná) para la aplicación del modelo y posteriormente se aplicará para el resto de los municipios de la zona andina del departamento de Nariño.

Porcentaje de avance: 50%

✓ Apoyo a la formulación de los planes de vida de pueblos indígenas y campesinos en la incorporación de la dimensión ambiental.

Se ha realizado acercamiento con 22 Resguardos Indígenas del pueblo de los Pastos, para incorporación de la dimensión ambiental en los Planes de Vida, en el marco del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del río Guáitara.

Porcentaje de cumplimiento: 10%

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 6	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

En el primer semestre de la vigencia, se ha realizado la socialización y concertación previa a la formulación de los planes de manejo ambiental que se van a apoyar: El Consejo Comunitario ACAPA del municipio de Francisco Pizarro y Consejo Comunitario La Nupa ubicado en el municipio de Tumaco. Con el objeto de conseguir recursos adicionales, se adelantó el acercamiento y se concertó con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR la suscripción del contrato interadministrativo a través del cual se ejecutará el proyecto. El INVEMAR aportará la suma de \$12.000.000 representados en dos profesionales para apoyar la formulación de los dos planes, lo cual beneficiará a 6.546 habitantes que corresponde a la población asentada en estos dos consejos comunitarios.

Porcentaje de cumplimiento: 20 %

✓ **Apoyo a la ejecución de acciones de ordenación y manejo de zonas desérticas**

Se dio inicio a la ejecución del proyecto “Formulación del plan de acción para la prevención y mitigación de los procesos de desertificación y sequía en el enclave subxerófito del Patía, zona norte del departamento de Nariño - (I fase)”, financiado con recursos procedentes del Fondo Nacional de Regalías FNR. Este proyecto constituye un complemento estratégico que permitirá orientar aspectos de prevención del deterioro de los ecosistemas de la región, articulado a la planificación regional y municipal de mediano y largo plazo, fortaleciendo la ordenación y manejo de cuencas y microcuencas de la zona y procesos de organizaciones sociales que contribuyan a reducir los riesgos ambientales, en una zona con alta degradación de suelos.

El proyecto responde a las necesidades tanto institucionales como de la comunidad, ubicadas en las zonas secas de las cuencas media y baja de los ríos Guaitara, Juanambú y Alto del Patía (municipios de Taminango, Cumbitara, El Rosario, Policarpa, El Peñol, El Tambo, La Unión, Leiva, Los Andes, San Lorenzo y Chachagüí), inmersos en la región norte del Alto Patía con áreas frágiles y representativas del bosque seco y muy seco tropical, los cuales presentan procesos de desertificación. Mapa No 2.



PUNTOS DE UBICACIÓN TOMADOS EN EL RECORRIDO DE VERIFICACIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS PROCESOS DE DESERTIFICACIÓN Y SEQUÍA EN EL ENCLAVE SUBXERÓFITO DEL PATÍA, ZONA NORTE DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO - (I FASE)							
TYPE	IDENIT	LAT	LONG	U_PROJ	U_PROJ	ALTITUDE	MODEL
WAYPOINT	001	120432559	-77.28838694	120432559	-77.28838694	2639.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	003	129857704	-77.30652236	129857704	-77.30652236	535.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Cano	143404029	-77.28954819	143404029	-77.28954819	983.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Chachagüí	136779795	-77.28857361	136779795	-77.28857361	0.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Chirigoy	126077194	-77.28489747	126077194	-77.28489747	2726.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Copo	120817939	-77.25633178	120817939	-77.25633178	2626.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Coca	148866557	-77.26362391	148866557	-77.26362391	1002.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Cruce	12892889	-77.37895248	12892889	-77.37895248	2613.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	El Rosario	17006899	-77.35347948	17006899	-77.35347948	737.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	El Tambo	14337682	-77.36220216	14337682	-77.36220216	0.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Guaitara	150858901	-77.47474356	150858901	-77.47474356	684.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	La Unión	18025732	-77.4474368	18025732	-77.4474368	0.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Nario	128927400	-77.35779518	128927400	-77.35779518	2275.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Pia	15126804	-77.4524004	15126804	-77.4524004	627.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Pasto	121846242	-77.27761203	121846242	-77.27761203	0.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Patia	167746833	-77.35812554	167746833	-77.35812554	541.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Paria Ita	17885876	-77.30588625	17885876	-77.30588625	536.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Peñol	145405459	-77.42897594	145405459	-77.42897594	935.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Policarpa	16783486	-77.35627106	16783486	-77.35627106	777.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Policarpa	130675849	-77.45938645	130675849	-77.45938645	0.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Puerto a la Leiva	14932306	-77.2756489	14932306	-77.2756489	186.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Rimbo	167807339	-77.31805416	167807339	-77.31805416	535.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Rosario	167779213	-77.33126407	167779213	-77.33126407	651.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	San Lorenzo	150516168	-77.22280038	150516168	-77.22280038	0.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Talón	159552574	-77.35845802	159552574	-77.35845802	1014.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Tambo	141812317	-77.39688510	141812317	-77.39688510	2214.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Taminango	136389626	-77.27306255	136389626	-77.27306255	846.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Taminango 2	156479722	-77.27324446	156479722	-77.27324446	827.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	Tunel, Taminango	15177866	-77.32866327	15177866	-77.32866327	620.00	GPSMapTICS
WAYPOINT	VII	17729026	-77.27833834	17729026	-77.27833834	6100	GPSMapTICS

Mapa No 2. Área de intervención del proyecto

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 7	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Para la realización del Plan de Acción se han iniciado actividades de aprestamiento, relacionadas con el reconocimiento del área de estudio por parte de CORPONARIÑO y la Interventoría Administrativa y Financiera del DNP, para la realización del informe y concepto de la interventoría, previo al desembolso que fue aprobado por el FNR, actividades relacionadas con el desarrollo de la etapa precontractual y gestiones ante el DNP para la autorización del primer desembolso del aporte del FNR que corresponde al 50% del valor del aporte.

Porcentaje de avance: 10%

✓ **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**

Esta meta se desarrollará con las actividades pertinentes en el segundo semestre de la vigencia.

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

Se dictaron talleres de capacitación en los municipios de Providencia, Linares, San José de Albán, elaborándose en cada uno de ellos, una guía para la formulación de planes de contingencia en incendios forestales en la que participaron las diferentes entidades de cada municipio. La cobertura poblacional que tienen estas acciones beneficia a 60.000 habitantes.



Foto No. 1 Talleres de capacitación dictados a los municipios.

El avance logrado en la asesoría brindada durante el primer semestre de la vigencia 2010, es del 60%.

- **Plan de contingencias departamental para la prevención y atención de incendios forestales.**

Durante el primer semestre CORPONARIÑO ha avanzado en la formulación del Plan de contingencia departamental de prevención y atención de incendios forestales, presentado un avance del 70%. Una vez se cuente con los insumos que brindará el Instituto Departamental de Salud, se convocará a los organismos pertinentes para socializar los avances y concertar su consolidación definitiva.

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

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

Se ha efectuado 109 visitas de control y monitoreo a proyectos del sector minero que presentan amenaza por la acción antrópica y pueden generar erosión y deslizamientos. Estas visitas se han efectuado a los diferentes municipios de la zona andina (Pasto, Buesaco, La Unión, San Pablo, San Bernardo, La Cruz, Albán, Funes, Yacuanquer, Ipiales, Sapuyes, Ricaurte, Túquerres, Ospina, Sandoná, Consacá, Santacruz y Samaniego), las coordenadas de cada proyecto reposa en el respectivo expediente.

En conjunto estos informes constituyen el 50% de la consolidación del informe final, que corresponde al avance de esta meta.

▪ **Municipios apoyados en la ejecución de acciones de mitigación ante amenazas naturales**

Se ha realizado gestión con el municipio de Pasto para implementación de un muro de contención ante un eventual deslizamiento en el la vereda San Felipe; asignando por parte de CORPONARIÑO \$6.000.000.

Porcentaje de avance: 10%.

▪ **Procesos regionales para gestión del riesgo en zonas declaradas como zonas de desastre o calamidad pública apoyados.**

En el primer semestre se ha iniciado con el apoyo a los procesos regionales de Canal Naranjo y Santuario de Flora y Fauna Galeras, así:

- **Canal Naranjo.** Se han adelantado reuniones interinstitucionales (MAVDT, IIAP, Parques Nacionales, INVEMAR, Defensoría del Pueblo y CORPONARIÑO), para abordar la problemática ambiental referente al Canal Naranjo en la Costa Pacífica del departamento de Nariño. En las reuniones se ha decidido recopilar en extenso y analizar a profundidad toda la información, para luego estructurar un documento que pudiese llamar la atención sobre algunos impactos generados sobre el ambiente con la construcción del canal sin realizar esfuerzos económicos adicionales. El área de intervención de las acciones adelantadas corresponde a los municipios de Olaya Herrera, Francisco Pizarro, Mosquera.
- **Santuario de Flora y Fauna Galeras.** Dentro del proyecto **Estructuración e inicio de la primera fase de implementación del SIAP de Nariño, meta implementación de acciones de acompañamiento en las zonas de amortiguamiento**, CORPONARIÑO hace parte del ejercicio de carácter interinstitucional donde participan siete administraciones municipales (Pasto, Tangua, Yacuanquer, Consacá, Sandoná, La Florida y Nariño), la Unidad de Parques Nacionales, las comunidades vecinas al área, la AECID y Tierrandina, que ha permitido obtener como resultado principal la delimitación y zonificación ambiental de la zona amortiguadora para el santuario, instrumento base para la propuesta de reglamentación de usos del suelo dentro de los ajustes de los EOTs y POT de los municipios involucrados en el proceso. Esta propuesta se viene presentando a los municipios para ser discutida y avalada con las autoridades ambientales territoriales, bajo los lineamientos del nivel central de la Unidad Administrativa Especial de Parques Naturales Nacionales y de CORPONARIÑO.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 9	Fecha: 13/08/2010
			Responsable:	Planeación y Direccionamiento Estratégico

Igualmente se viene realizando el acompañamiento técnico al equipo de trabajo del proyecto de Ampliación del Santuario de Flora y Fauna Galeras, para estudiar la viabilidad de incluir los predios de la Zona de Amenaza Volcánica Alta – ZAVA en el Santuario.

Por otra parte, en el marco del Proceso Galeras, auspiciado por PNUD y orientado por la Dirección General de Prevención y Atención de Desastres -DGPAD, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 3905 de 2008 y el Documento CONPES Galeras, se ha participado en el Comité de Tierras, responsable de la orientación técnica dirigida al Comité Directivo para la toma de decisiones correspondientes a la gestión del riesgo, en consistencia con el reglamento interno; en el cual se ha discernido asuntos referentes al proceso de compra de tierras en la ZAVA y de adquisición de tierras para fines de reasentamiento, además se ha logrado concretar directrices sobre predios de borde y algunos casos especiales.

Porcentaje de avance: 40%

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

Existe una Base de Datos Geográfica, la cual se encuentra implementada en Postgres-Postgis con la definición de las entidades espaciales en el Sistema de Coordenadas Oficial MAGNA-SIRGAS, de acuerdo con los parámetros establecidos por el IGAC.

Dentro de las funciones que contempla el SIG para el proceso de operación y mantenimiento, durante el primer semestre se realizó almacenamiento de datos geográficos a través de la aplicación de estándares de homologación para ser manejados desde el repositorio del SIG ubicado en la Oficina de Planeación; además se realizó permanentemente la supervisión, control de calidad, asesoría en la generación de información cartográfica al personal de la Corporación, verificación en la operación de la plataforma con el objeto de mejorar la disposición de los datos. Resultado de la experiencia en la operación del sistema y con el fin de realizar un mejor uso de esta herramienta SIG, se elaboró un manual del usuario para el manejo de la interfaz en intranet.

La Interfaz Gráfica publica mapas temáticos a través de intranet, permitiendo la consulta de la información cartográfica (Gráfico No. 1), se encuentra distribuida por temas como Ordenamiento General donde se ubica toda la información disponible en escalas de información 1:100.000, tanto base como temática; Ordenamiento Hídrico que contempla los Planes de Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas generados en la Institución; Administración de Recursos Naturales el cual contempla los procesos misionales de la Institución como aprovechamientos forestales, vertimientos, Licencias y demás. Este a su vez se encuentra vinculado al Sistema de Información de Calidad Ambiental SINCA para la administración de los procesos misionales.

Este esfuerzo constituye para la institución un proceso importante en la generación de información de calidad, oportuna y centralizada en apoyo a todos los procesos misionales de la Institución.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 10	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Dirección Estratégico	

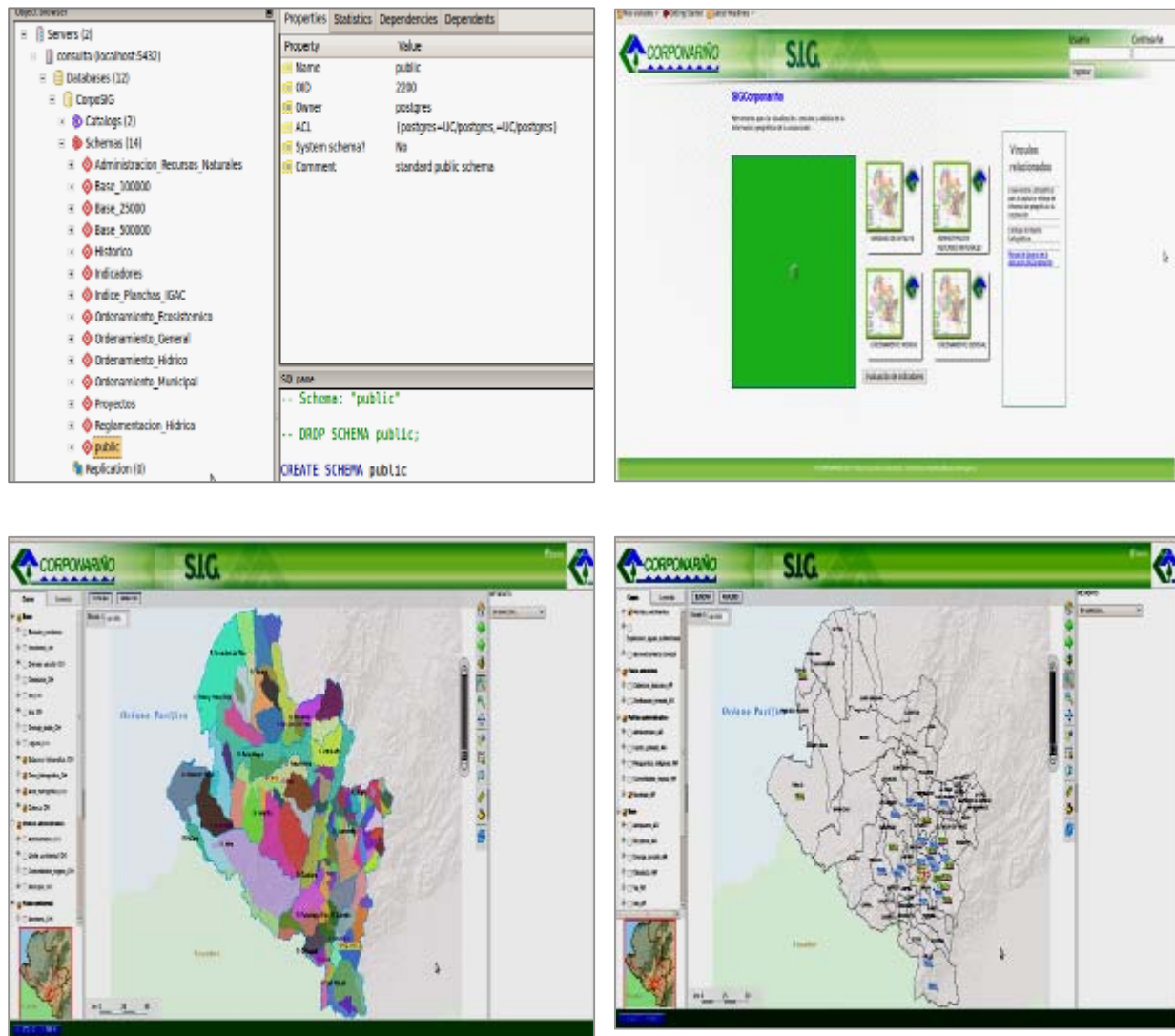


Gráfico No.1. Imagen de consulta de Base de Datos e interfaz gráfica, a través de intranet para consulta de información cartográfica

Actualmente se cuenta con una base de datos geográfica, una interfaz gráfica para la visualización de información cartográfica. También se elaboró una versión de lineamientos para la estandarización de información que esta en evaluación y manuales de captura de datos en GPS. Esto ha permitido que la institución genere un proceso de centralización de información espacial de cada dependencia y la óptima disposición tanto en medio digital como en análogo.

Lo anterior da inicio a las fases de administración y operación del sistema que se debe realizar en forma permanente. Para el cálculo del nivel de avance en la gestión del sistema se tiene la valoración de la información cartográfica disponible en el momento, la formulación de lineamientos y su implementación, la generación de aplicativos para la orientación del usuario en captura de información georeferenciada (disponible en versiones preliminares), uso y consulta de la interfaz – gráfica de SIG. Teniendo en cuenta lo anterior, se tiene que durante el primer semestre el avance en la operación del sistema es del 40%.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 11	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

2.2 GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO.

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

✓ Ejecución de acciones priorizadas para el ordenamiento y manejo de Cuencas

▪ Cuencas con planes de ordenación y manejo en ejecución

En el Plan de Acción Institucional se priorizó la ejecución de acciones de los Planes de Ordenamiento y Manejo de las Cuencas de los ríos Pasto, Guamués, Bobo, Mayo, Carchi-Guáitara, Güisa y Bajo Mira Mataje, mediante la implementación de proyectos identificados en cada uno de los planes formulados, como son implementación de unidades de ordenamiento y manejo de los recursos naturales, establecimiento y seguimiento de coberturas forestales y repoblamiento de especies, cubriendo un área total de 1.087.955 hectáreas. En el primer semestre de 2010 se han adelantado acciones en las 5 primeras cuencas anotadas que cubren un área de 472.665,72 hectáreas, lo cual significa el cumplimiento del 83,33% de la meta prevista en el PAI.

▪ Unidades de producción agroecológica implementadas

En los municipios de Guachucal, Cuaspud, Puerres, Córdoba, Contadero, Iles, Gualmatán, Ospina, Túquerres, Imués, Yacuanquer, Samaniego, Consacá, La Florida, Linares, Los Andes, El Peñol, Providencia, Ancuya, La Llanada, El Tambo, Cumbal, Ipiales y Aldana de la cuenca del río Guáitara se implementaron 103 UPS, las cuales constan de procesos de ordenación y manejo de los recursos naturales y producción sostenible con actividades agrícolas y pecuarias (con especies menores, huertas caseras, huertas escolares, viveros, chagras y bodigestores), presentando un avance del 79% de la meta prevista, en esta zona.

En la cuenca del río Mayo, también se planeó la implementación de 40 unidades productivas sostenibles, de las cuales se han realizado 14 que representan el 35% de avance de la meta establecida en la ejecución del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Mayo para la vigencia 2010.

Sumando el avance en las dos cuencas Guáitara y Mayo, se tiene un total de 117 unidades productivas sostenibles

Porcentaje de cumplimiento: 90%

✓ 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

▪ Microcuencas con planes de ordenación del recurso hídrico en ejecución

Se realizaron actividades en la cuenca alta del río Pasto, en las microcuencas Dolores, Barbero, Las Tiendas, Pila-Purgatorio y en la cuenca alta del río Bobo en la microcuenca Las Piedras. Las acciones adelantadas durante el primer semestre del 2010, corresponden a las indicadas por microcuenca, en la Tabla No 2.

Tabla No. 2

Ejecución de acciones de los planes de ordenamiento del recurso hídrico en las microcuencas Las Tiendas, Dolores, Barbero, La Pila – Purgatorio, Las Piedras.

Actividad	Microcuenca				
	Las Tiendas	Dolores	Barbero	La Pila - Purgatorio	Las Piedras
Establecimiento forestal de bosque protector productor (hectáreas)	6,8	1,5		2,6	3
Establecimiento forestal de cercos vivos, localizados en zonas de producción sostenible (Kilómetros)	9,0		0,8		22
Mantenimiento y monitoreo de cercos vivos establecidas en años anteriores y en vigencia		1,2		1,8	8,98
Mantenimiento y monitoreo de bosque protector productor					14,4
Trámite de exoneraciones de impuestos predial como incentivo a la conservación del recurso hídrico (usuarios atendidos)	12	4	3		
Logros de conservación in situ (hectáreas de bosque alto andino, para conservar el recurso hídrico)	150.5	8,2	5		
Consolidación y gestión de reservas de la sociedad civil. Se logró proteger <u>in situ</u> área de bosque natural alto andino. (La inscripción de las reservas se adelantó ante el MAVDT)	2 (55has)				8 (259has)
Talleres (en sensibilización ambiental, incentivos a la conservación, manejo de residuos sólidos, elaboración e implementación colectores ecológicos, implementación de viveros escolares, implementación de sistemas de producción bajo tecnologías limpias, establecimiento y manejo de coberturas para la conservación del recurso hídrico, ahorro y uso eficiente del agua, manejo integral de aguas residuales domésticas)	5	5	4	1	15
Campaña de manejo de residuos sólidos, limpieza de cauces y de vías, en la zona de influencia de las microcuencas	1	1	1	1	
Asesoría para fortalecer las juntas administradoras de acueductos.	1	1	1	1	3
Conformación de comité ecológico con las instituciones educativas	1	1	1	1	
Conformación de comité técnico ambiental		1	1		
Control a la calidad y cantidad del recurso hídrico en la microcuenca (número de visitas para realizar los aforos)	1	1	1	1	1
Aislamiento de zonas de recarga hídrica y zonas de influencia (hectáreas)					6 (y 152 ml)
Implementación de sistemas productivos bajo tecnologías limpias					37
Establecimiento de unidades producción sostenible: piscícolas					33
Establecimiento de unidades producción sostenible: cuyícolas con manejo de residuos sólidos					4
Visitas de asistencia técnica a las unidades piscícolas					47
Visitas de asistencia técnica a las unidades cuyícolas					4
Población atendida (usuarios)	1.200	2.200	1.200	1.600	1.106

Porcentaje de cumplimiento 20%

✓ **Formulación de planes de manejo ambiental para ecosistemas de páramo**

Se ha realizado la recolección de información secundaria del área de influencia del páramo Germán – Quitasol en los municipios de Túquerres, Samaniego, Santacruz, Guaitarilla, Ospina y Providencia.

Porcentaje de cumplimiento: 15%

✓ **Formulación e implementación de planes de manejo de ecosistemas de humedal (Ramsar La Cocha y Totoral Ipiales)**

▪ **Planes de manejo ambiental de humedales formulados y en ejecución**

La ejecución de la alternativa integral para restauración ecológica del ecosistema se fundamenta en tres componentes: La implementación de unidades productivas sostenibles, el establecimiento de plantaciones forestales para la protección y conservación del Humedal Ramsar - Laguna de La Cocha, en el corregimiento de El Encano municipio de Pasto,

contemplando como soporte del proyecto la organización comunitaria y la educación ambiental. El avance logrado durante el primer semestre corresponde al proceso precontractual y la socialización del proyecto con la comunidad.

Porcentaje de avance: 10%

▪ **Unidades de producción agroecológicas implementadas**

Se vienen adelantando reuniones de concertación y preselección de usuarios con base en los criterios de selección priorizados por la Corporación. De igual manera existen solicitudes por parte de asociaciones y comunidad en general para ser incluidos dentro del proyecto, que se tendrán en cuenta una vez estas cumplan con los criterios establecidos.

Adicionalmente se han realizado reuniones de socialización con la Asociación de Carboneros, líderes comunitarios y presidentes de las juntas de acción comunal con el objeto de concertar alternativas productivas que permita la generación de ingresos y a la vez la conservación, protección y restauración de los recursos naturales a través de la producción sostenible.

Porcentaje de avance: 10%

▪ **Organizaciones con acompañamiento y fortalecidas en sus capacidades locales para la protección y conservación del humedal**

Para el fortalecimiento de las organizaciones y su participación en la ejecución del proyecto "Implementación de acciones prioritarias de conservación y manejo sostenible del humedal Ramsar Laguna de La Cocha, en el corregimiento de El Encano – municipio de Pasto", se viene realizando acercamientos con el Cabildo Indígena Quillasinga Refugio del Sol, la Asociación de transporte fluvial para la protección y conservación del humedal, la Corporación Ramsar, Asociación Agroecológica, Juntas de Acción Comunal y Asociación de Carboneros.

Con estas organizaciones se pretende desarrollar el proyecto en forma participativa para lo cual se han realizado reuniones de acercamiento con los líderes y representantes (9 delegados), a los cuales se les ha socializado las acciones a implementar en el marco del proyecto.

Porcentaje de avance: 20%

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

Teniendo en cuenta el listado usuarios inicialmente seleccionados realizado en la vigencia inmediatamente anterior, se han adelantando recorridos de campo que permiten identificar y verificar la potencialidad de las áreas para realizar el establecimiento de las coberturas tanto en bloque como en cercas vivas. El interés por parte de asociaciones y comunidad en general para ser incluidos dentro del proyecto, se ha manifestado presentado solicitudes que facilitarán el proceso de selección y las visitas respectivas.

Porcentaje de avance: 10%

▪ **Áreas de humedal caracterizadas y zonificadas (Humedal El Totoral).**

La caracterización y zonificación del humedal El Totoral de la ciudad de Ipiales permite identificar las características físicas, ecológicas, económicas y socioculturales del ecosistema con el fin de planificar acciones tendientes a recuperar la flora y la fauna acuática y terrestre; cobertura vegetal y restablecer las rondas de las fuentes hídricas superficiales, todas estas acciones con el fin de darle al humedal su función de sistema estratégico dinámico y sostenible de los recursos naturales.

El proyecto está orientado a alcanzar el uso, manejo y aprovechamiento sostenible del humedal, enfatizando en la conservación, restauración ecológica, reducción de los niveles de contaminación, en el establecimiento y operación de infraestructura ambientalmente dimensionada para usar el humedal como fuente de aire puro y paisaje agradable que contribuya a elevar la calidad de vida de las comunidades.

Desde el mes de enero se viene coordinando acciones con la Secretaria del Medio Ambiente del municipio de Ipiales con el fin de determinar el área de estudio y su planificación. Se realizó un recorrido y se determinaron los barrios que se involucrarán en el proyecto para inicialmente realizar la delimitación y zonificación del Humedal El Totoral.

Porcentaje de cumplimiento 10%

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.

Se llevó a cabo el establecimiento de 58 hectáreas de coberturas forestales en las cuencas Guátara, Mayo, Juanambú, Río Bobo y Pasto, para la protección de corrientes hídricas, protección de suelos y embellecimiento paisajístico. Estas coberturas se sembraron en bloque con su respectiva asesoría técnica y en barreras vivas con especies nativas como: aliso, quillotoco, guayacán, motilón dulce, arrayán, pichuelo y laurel de cera entre otras.

En el establecimiento de coberturas también fueron utilizadas especies exóticas como: acacia japonesa, acacia de flor amarilla, urapán, falso pimiento, pino pátula, ciprés, leucaena entre otras; especies ornamentales: cerotillo, resucitado, jazmín huesito, lluvia de oro, sauco y palma de cera entre otras.

En la cuenca del río Mayo, con recursos procedentes de transferencias del sector eléctrico, se adelantaron acciones para el establecimiento y mantenimiento de 20,15 has de coberturas forestales protectoras – productoras en los municipios de San Pablo, La Cruz, Colón y Belén, representando el 50 % de avance en la meta prevista en la vigencia. El establecimiento se realizó en forma de cercas vivas, así: 13,65 hectáreas en el municipio de La Cruz, 3,57 hectáreas en el municipio de Belén y 2,93 hectáreas en el municipio de Colon, ubicándose por encima del embalse de la hidroeléctrica.

La meta prevista para la vigencia 2010, es de tener 270 hectáreas reforestadas y/o revegetalizadas, de lo cual en el primer semestre se tiene un avance del 28,94% (78,15 has), sumando las acciones adelantadas en la cuenca del río Mayo.

A través del proyecto “**Implementación de Herramientas de manejo de Paisaje HMP en zonas de protección de las principales fuentes abastecedoras de acueductos municipales y veredales de los municipios de Pasto, Tangua, Chachagüi y El Tambo, departamento de Nariño**” financiado por el FCA, se tiene prevista una meta de 156 has reforestadas, lo cual se llevará a cabo a partir del segundo semestre de la vigencia 2010. Este proyecto está orientado a contribuir con la protección y consolidación de núcleos forestales, mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje HMP, a través de plantaciones forestales protectoras – productoras con su correspondiente aislamiento (131 has) y el establecimiento de cercas vivas (25 has), en áreas degradadas identificadas y priorizadas en las cuencas y microcuencas abastecedoras de los acueductos municipales y veredales de los municipios de Pasto, Tangua, Chachagüi y El Tambo.

Simultáneamente dentro del mismo proyecto, se adelantará un proceso de sensibilización y capacitación ambiental dirigida a la comunidad beneficiaria y organizaciones e instituciones involucradas en la sostenibilidad de las cuencas Pasto y Bobo. Así mismo se establecerá una estrategia de monitoreo y evaluación de las acciones de recuperación de las cuencas y microcuencas abastecedoras de acueductos municipales y veredales.

Complementario a lo anterior y para dar cumplimiento a la ejecución de los planes, programas y proyectos de manejo integral de los recursos naturales renovables y mejoramiento de la calidad ambiental, se ha realizado la producción de 1.049.723 plántulas en los municipios de Pasto (vivero Guairasacha), en el municipio de El Contadero (vivero de San Juan) y en el municipio de Túquerres (vivero de La Jardinera).

- Vivero San Juan ha producido 272.641 plántulas de diferentes especies.
- Vivero la Jardinera ha producido 190.000 plántulas de diferentes especies.
- Vivero Guirasacha ha producido 587.082 plántulas de diferentes especies.

De especies nativas se produjeron: aliso, quillotocto, guayacán, motilón dulce, arrayán, pichuelo y laurel de cera entre otras; de las especies exóticas: acacia japonesa, acacia de flor amarilla, urapán, falso pimiento, pino pátula, ciprés, leucaena entre otras y de las especies ornamentales: cerotillo, resucitado, jazmín huesito, lluvia de oro, sauco y palma de cera entre otras.

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

Las acciones que corresponden al desarrollo de esta meta, se efectuarán en el segundo semestre del año en curso.

2.2.3. Acompañamiento a la estrategia nacional de Familias Guardabosques

Para llevar a cabo el Acompañamiento Técnico Ambiental y Social en el departamento de Nariño, se desarrollaron las siguientes actividades:

- ✓ Revisión y consolidación de productos de la fase II del Acompañamiento Técnico Ambiental y Social a Familias Guardabosques año 2009.
- ✓ Elaboración de la propuesta técnica y económica para la Convocatoria 010 de 2010 de la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional. Declarada Desierta.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 16	Fecha: 13/08/2010
			Responsable:	Planeación y Direccionamiento Estratégico

- ✓ Elaboración de la propuesta técnica y económica para la Convocatoria 017 de 2010 de la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional. Adjudicada a Corponariño.
- ✓ Preparación de estudios previos para la contratación del personal técnico requerido en la implementación del Acompañamiento a Familias Guardabosques en Nariño.
- ✓ Elaboración del Plan Operativo del Proyecto Acompañamiento a la Estrategia Nacional de Familias Guardabosques.

La cobertura de las acciones del PFGB en la presente vigencia, abarcará los municipios de Colón, Belén, San Pablo, La Unión, La Cruz, San Bernardo, San Pedro de Cartago, Taminango, Sandoná, Consacá, Puerres y La Florida.

Durante el primer semestre el proyecto realizó la gestión de recursos financieros. Las actividades propias de este proyecto, se llevarán a cabo en el segundo semestre.

2.2.4. Control y seguimiento a la calidad del recurso hídrico

✓ Control y seguimiento a usuarios generadores de vertimientos

▪ Permisos de vertimientos tramitados

En el primer semestre de la vigencia se han tramitado 13 permisos de un total de 20, que corresponden a la meta establecida. Este indicador corresponde a la cantidad de expedientes que han sido aprobados mediante Concepto Técnico para la legalización de la Primera o Tercera y definitiva Etapa del Permiso de Vertimientos.

En el periodo correspondiente entre el mes de enero y el mes de junio de 2010, se han realizado actividades relacionadas con el control y seguimiento a usuarios generadores de vertimientos con el apoyo de cuatro profesionales repartidos en el Centro Ambiental Norte, Centro Ambiental Sur, Centro Ambiental Sur Occidente y Sede Central del departamento de Nariño.

Los permisos otorgados corresponden a proyectos distribuidos de la siguiente forma:

- Centro Ambiental Norte: tres (3) proyectos aprobados la Primera Etapa del Permiso de Vertimientos
- Sede Central: un (1) proyecto aprobado la Primera Etapa y tres (3) proyectos aprobados la Tercera y definitiva Etapa del Permiso de Vertimientos.
- Centro Ambiental Sur: cinco (5) proyectos aprobados la Primera Etapa del Permiso de Vertimientos.
- Centro Ambiental Sur Occidente: un (1) proyecto aprobado la Tercera y definitiva Etapa del Permiso de Vertimientos.

Dentro de las labores realizadas para el cumplimiento de las metas se resaltan las siguientes:

- Atención de usuarios y público en general: en los distintos Centros Ambientales se atiende a personas interesadas en el manejo y legalización de vertimientos. Mediante la entrega de una cartilla se explican paso a paso cada uno de los documentos y requerimientos técnicos que debe presentar y cumplir el usuario para el inicio del trámite del Permiso de Vertimientos.

- Talleres de socialización: en municipios del departamento de Nariño como Consacá, Sandoná, El Tambo, El Peñol, Ricaurte y Mallama se han llevado a cabo talleres de socialización sobre permiso de vertimientos, enfocados principalmente en el sector productivo panelero (trapiches). Foto No. 2



Fotos No. 2 Talleres de socialización sobre Permiso de Vertimientos, enfocados principalmente en el sector productivo panelero

- Revisión y evaluación de documentos y planes de ingeniería: evaluación de los documentos técnicos, revisando memorias de cálculo, planos, diseños, manejo técnico y ambiental del proyecto, sistemas de tratamientos, puntos de disposición final, etc.

- Viabilidad Ambiental: visitas técnicas para verificación de aspectos ambientales que pueden afectar, limitar o restringir el desarrollo e implementación del proyecto productivo.

- Elaboración de informes y conceptos técnicos: descripción de aspectos relevantes identificados en la visita de campo, requerimientos técnicos relacionados con ajustes al Documento y soportes técnicos para la elaboración de actos administrativos de aprobación o negación del Permiso de Vertimientos.

Porcentaje de cumplimiento 65%

▪ **Permisos de vertimientos con seguimiento con referencia a la totalidad de proyectos activos (IMG.15)**

El indicador corresponde a la cantidad de proyectos a los cuales se les ha realizado controles y monitoreos mediante visitas técnicas y elaboración de informes y conceptos técnicos. En dichas visitas se verifica el cumplimiento de los requerimientos ambientales y que el proyecto se ajuste a los lineamientos técnicos y compromisos ambientales descritos y aprobados en los Planes de Ingeniería. De igual manera se realiza los conceptos de soporte técnico para la elaboración de procesos sancionatorios, imposición o levantamientos de medidas preventivas.

En el periodo enero - junio de 2010, se ha realizado control y seguimiento a usuarios generadores de vertimientos con el apoyo de cuatro profesionales repartidos en el Centro Ambiental Norte, Centro Ambiental Sur, Centro Ambiental Sur Occidente y Sede Central del departamento de Nariño.

Dentro de las labores realizadas para el cumplimiento de las metas, se resaltan las siguientes:

- Atención a quejas, solicitudes y derechos de petición: en la sede central se recibe un promedio de 5 oficios semanales relacionados con vertimientos, algunos de los cuales requieren visitas y

elaboración de informes y conceptos técnicos, otros se relacionan con entrega de información y otros con solicitud de información.

- Visitas técnicas, de control y monitoreo: visitas de campo a proyectos generadores de vertimientos con el fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos ambientales, prestar acompañamiento sobre aspectos ambientales y técnicos con respecto al manejo, tratamiento y disposición final de aguas residuales y realización de muestreos compuestos para evaluación fisicoquímica de eficiencias de remoción de los sistemas de tratamiento. Foto No. 3



Foto No 3. Visitas de control y monitoreo a proyectos activos y con permisos de vertimiento

- Informes técnicos, de control y monitoreo sobre los aspectos relevantes determinados en la visita de campo.

- Conceptos técnicos: análisis, requerimientos ambientales y elaboración de soportes técnicos para aprobación, negación de permisos, imposición o levantamiento de medidas preventivas, inicio de procesos sancionatorios, etc.

Los controles y monitoreos corresponden a proyectos distribuidos de la siguiente forma: 2 proyectos con seguimiento en el Centro Ambiental Norte, 16 en la Sede Central, 19 en el Centro Ambiental Sur y 14 en el Centro Ambiental Sur Occidente.

De un total de 206 proyectos activos, se efectuó seguimiento a 51 permisos de vertimiento que corresponde a un porcentaje de cumplimiento del 24.76%

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

▪ Variación de carga contaminante en los puntos muestreados

Se realizó la primera salida de campo del proyecto REDCAM y la actividad evaluación de la presencia y la persistencia de hidrocarburos petrogénicos en la bahía interna de Tumaco en la semana comprendida entre el 21 al 26 de junio de 2010 con el apoyo del INVEMAR.

En total se tomaron 29 estaciones de muestreo durante la salida de campo en el primer semestre de 2010, en la Tabla No. 3 se indica en forma resumida la información de los sitios seleccionados para medir las variables *in situ*: temperatura, salinidad, conductividad oxígeno disuelto, % oxígeno y pH y los contaminantes hidrocarburos, organoclorados y fosforados, metales pesados, coliformes totales y termotolerantes, *Enterococos* y *E. coli* en la matriz agua e hidrocarburos, en las matrices sedimentos y organismos.

Tabla No 3 Sitios de muestreo para la evaluación de la presencia y la persistencia de contaminantes en la Costa Pacífica nariñense.										
Nombre de la Estación (1)	NUT	HDD	MP	OC - OF	CTT/ CTE	EFE	ECO	SED	ORG	PERFIL SED.
Salahonda - Brazo Patía	X	X	X	X	X					
Playa Salahonda	X	X	X		X	X	X			
Playa Pasacaballos	X	X	X	X	X	X	X			
Playa Mosquera	X	X	X	X	X	X	X			
Río Mejicano	X	X	X	X	X					
Río Rosario	X	X	X	X	X					
Río Rosario Replica	X	X	X	X	X					
Playa El Morro	X	X			X	X	X			
Frente Río Mataje	X	X	X	X						
Frente Río Mira	X	X	X	X						
Río Mataje	X	X	X	X						
Río Mira	X	X	X	X	X					
Bocana Ensenada de Tumaco	X	X	X	X	X					
Frente a Ríos	X	X	X	X	X					
Playa Bocagrande	X	X	X	X	X	X	X			
Río Chagüí	X	X	X	X	X					
Unión Patía - Saquianga	X	X	X	X	X					
Isla Vaquería	X	X	X	X				X		
Estero El Pajal	X	X	X	X				X	X	X
Puente El Pindo	X	X	X		X			X	X	X
Puente El Pindo - Réplica	X	X	X	X	X			X	X	
Puente El Morro	X	X	X	X				X	X	
Frente Sociedad Portuaria	X	X			X			X	X	
Milagros		X						X	X	
Bocana Nueva		X						X		
Termo Tumaco		X						X		
Estación Móvil Litoral		X						X		
Estación de Servicio Bavaria		X						X		
Terán		X						X		
	23	29	21	20	18	5	5	12	6	2
(1) Nutrientes (NUT), Hidrocarburos (HDD), Metales Pesados (MP), Organoclorados (OC), Organofosforados (OF), Coliformes totales (CTT), Coliformes Termotolerantes (CTE), Enterococos (EFE), E. coli (ECO), Hidrocarburos en sedimentos (SED), Hidrocarburos organismos (ORG) y Hidrocarburos en el Perfil de Sedimentos										

Porcentaje de cumplimiento: 50%

- ✓ **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**

Una de las principales etapas del proceso de acreditación del laboratorio de aguas residuales realizada durante el primer semestre de la vigencia 2010 fue la de implementar acciones para subsanar las observaciones y no conformidades encontradas por la auditoría interna, la cual fue contratada con la firma Gestión en Calidad y Ambiente Empresarial GESTIÓN AMBIENTAL y cuyos objetivos fueron los de establecer la idoneidad del laboratorio para la realización de ensayos de química en el área ambiental con fin de ser acreditados conforme a la norma ISO/IEC 17025 ante IDEAM, evaluar el grado de eficacia del sistema de gestión de calidad de la organización conforme ISO/IEC 17025 y finalmente identificar y establecer oportunidades de mejora al sistema de gestión conforme ISO/IEC 17025 y los requisitos técnicos aplicables. El equipo auditor realizó una auditoría basada en procesos, centrada en los aspectos de riesgos y objetivos significativos. Para la auditoría técnica se auditó por profesional experto ensayo por ensayo, auditando bajo evaluación técnica en ejecución de ensayo utilizando muestras reales. Los métodos de auditoría fueron entrevista, observación de actividades, revisión de la documentación y registros y trazabilidad de muestras. Los parámetros auditados fueron pH, Demanda bioquímica de oxígeno, Demanda química de oxígeno, Aceites y Grasas, Sólidos totales, suspendidos, disueltos, sedimentables, turbidez y muestreos en aguas residuales (canales abiertos y cerrados, simple compuesto e integrado).

Con respecto a los resultados de la auditoría se destaca que el laboratorio ha obtenido en el último interlaboratorio del IDEAM una calificación del 100% en el desempeño técnico de los parámetros objeto de acreditación: DBO, DQO, sólidos suspendidos, sólidos totales, sólidos disueltos, turbidez, pH y grasas y aceites entre cerca de 200 laboratorios participantes de nivel nacional e internacional, así mismo se resalta el alto nivel de competencia del personal del Laboratorio y Directivo, lo cual se traduce en una fortaleza en la planeación y toma de decisiones técnicas y administrativas que puedan significar un impacto a la permanencia y mejora del Sistema de Gestión conforme ISO/IEC 17025. Es importante resaltar que la auditoría finalmente evidenció y determinó una eficacia del 73 %.

Con respecto a las no conformidades y observaciones de mejora encontradas por la auditoría se pueden agrupar en dos tipos de hallazgos relativos a la gestión y al orden técnico y del cual se desprenden acciones que se vienen adelantando para subsanar a través de un plan de mejoramiento durante la vigencia 2010 y que comprende:

- . Ampliación y adecuación de infraestructura física.
- . Adquisición y actualización de equipos.
- . Adquisición de reactivos certificados y material de referencia.
- . Adquisición de materiales de vidriería certificada.
- . Adquisición de material bibliográfico vigente.
- . Incorporación de un programa de Reinducción al personal de laboratorio en el tema de calidad.
- . Contratación de firmas certificadas para la calibración de equipos y material de vidrio.
- . Ajustes a la validación de los parámetros a acreditar incluyendo las incertidumbres por vidriería, equipos y nuevas condiciones de infraestructura.
- . Ajuste documental de los procedimientos técnicos y del Sistema de Gestión de Calidad, Manual de Calidad, Manual de Procedimientos Generales, Manual de Procedimientos Técnicos y Manual de Organización y Funciones.

Cabe anotar que teniendo en cuenta la ley de garantías durante el primer semestre y la incorporación de presupuesto adicional para el proceso de acreditación, se ha determinado que

durante el segundo semestre se levantará un alto porcentaje de las acciones de las acciones correctivas y de mejora, como la adquisición de los insumos básicos para realizar los ajustes técnicos a la validaciones de los parámetros analíticos objeto de acreditación y el ajuste documental de los procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad, sin embargo es prudente proyectar que la auditoría definitiva de acreditación por parte del IDEAM solo se llevará a cabo en la vigencia 2011, una vez todas las acciones correctivas producto de la auditoría interna estén subsanadas, por lo tanto el avance a junio de 2010 se puede expresar en el orden del 50%, proyectando que con las acciones esbozadas anteriormente y que se vienen desarrollando se logrará a fin de la vigencia un 70% de avance, restando un 30 % que se alcanzaría en la vigencia 2011 con el ajuste documental a los procedimientos técnicos, programación de una nueva auditoría interna de verificación y la auditoría final por parte del IDEAM.

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

Se han monitoreado 13 de las 15 corrientes hídricas establecidas como metas dentro del PAI para el año 2010. En los puntos monitoreados, se realizó la respectiva caracterización fisicoquímica y aforo. Tabla No. 4

En cada punto monitoreado se realizó la respectiva caracterización fisicoquímica y aforo.

Tabla No. 4 Corrientes hídricas monitoreadas por municipio			
MUNICIPIO	CORRIENTE HIDRICA	No. CORRIENTES	No. PUNTOS
Pasto	Río Bermúdez	1	2
La Unión-San Pablo	Río Mayo	1	5
Pasto	Río Bermúdez	1	10
Belén	Quebrada Mocondino	1	5
San Lorenzo	Quebrada Guindal	1	3
Pasto	Quebrada Soriana	1	2
Guachucal	Quebrada Chamunetee	1	3
Pupiales	Quebrada Alambra	1	2
Ipiales	Quebrada Totoral	1	2
Sapuyes	Río Sapuyes	1	3
San Pedro de Cartago	Quebrada Molinos-Canchala	2	4
Pasto	Quebrada Pailón de Daza	1	3
TOTAL CORRIENTES MONITOREADAS		13	44

Porcentaje de cumplimiento: 86,6%.

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

▪ **Proyectos de descontaminación apoyados**

De conformidad con lo establecido en el Decreto 3100 de 2003, 3440 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Acuerdo del Consejo Directivo No. 018 de 2009 la Corporación realizó la primera convocatoria del año 2010 para acceder a los recursos de la Cuenta Fondo Regional para la Inversión en Descontaminación Hídrica dirigida a todos los usuarios sujetos al cobro de Tasa Retributiva.

La apertura de la convocatoria se llevó a cabo el día 9 de Febrero de 2010 y se cerró a las 5:00 pm del día 29 de Marzo de 2010. Dentro de los términos de la convocatoria se presentaron 6 proyectos, a los cuales se evaluó la viabilidad metodológica, financiera y técnica.

De los 6 proyectos participantes se viabilizó el presentado por la Alcaldía municipal de Pasto correspondiente a la “Red de conducción del efluente de lixiviados tratados entre el punto km.+600 y el máximo punto de vertimiento ubicado en el cruce del río Bermúdez con la Quebrada Robles” al cual se aprobó la cofinanciación del 50% del costo total, equivalente a \$584.064.856.00 m/cte.

Porcentaje de cumplimiento: 20%

▪ **PSMV en seguimiento con referencia al número de cabeceras municipales del Departamento.**

Semestralmente la Corporación realiza actividades de seguimiento y control al avance físico de las actividades e inversiones programadas anualmente en el respectivo Plan de acción de los PSMV, que apuntan al cumplimiento de la meta individual de carga contaminante establecida por el Prestador del servicio público de alcantarillado, dando cumplimiento a la Resolución 1433 de 2004. En el primer semestre del año 2010 se realizaron once (11) seguimientos, como se muestra en la Tabla No 5.

Tabla No. 5 PSMV con seguimiento primer semestre 2010	
Municipio	Informe de control y Monitoreo
Belén	285/2010
El Peñol	174/2010
La Florida	388/2010
La Llanada	173/2010
Ospina	040/2010
Puerres	514/2010
Pupiales	513/2010
San Lorenzo	512/2010
San Pedro de Cartago	389/2010
Sapuyes	387/2010
Arboleda	686/2010

Igualmente la Empresas de Servicios Públicos se han legalizado y algunas se han fortalecido en cuanto a la prestación eficiente del servicio de alcantarillado, adquiriendo responsabilidades y compromisos frente a la ejecución del PSMV.

En el proceso de seguimiento a los PSMV, los municipios en conjunto con las Empresas de Servicios Públicos han ejecutado ciertas obras de infraestructura relacionadas con la construcción y optimización de los sistemas de alcantarillado mejorando la eficiencia en la recolección y transporte de aguas residuales municipales.

En las visitas se resalta que CORPONARIÑO continuará con el seguimiento a los proyectos estipulados en el PSMV requiriendo a las Administraciones Municipales y Empresas de Servicios Públicos para que continúen con los compromisos establecidos en el documento, teniendo en

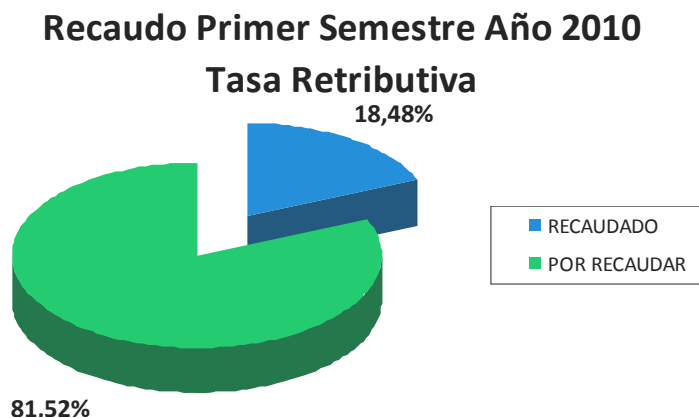
cuenta que el PSMV es un requisito para la viabilidad de los proyectos en el marco del Plan Departamental de agua PDA.

Porcentaje de cumplimiento 44%.

▪ **Total de recursos recaudados con referencia al total recursos facturados por concepto de tasa retributiva**

Para realizar la facturación correspondiente a los vertimientos puntuales realizados por los usuarios de Tasa Retributiva durante el año 2009, se envió a cada usuario del programa de Tasa Retributiva los respectivos formularios de autodeclaración en los cuales se solicita información concerniente a Razón Social de la empresa, Nit de la empresa, representante legal y la respectiva autodeclaración de las cargas contaminantes discriminadas mes a mes, también se recibieron las respectivas autodeclaraciones hasta el día 16 de febrero del año en curso, con las cuales se estimaron cargas contaminantes, por último se envió la factura a todos los usuarios de Tasa Retributiva correspondientes a 139 sujetos pasivos que realizaron vertimientos puntuales durante el año 2009.

En el primer semestre del año en curso se realizó la facturación correspondiente a Tasa Retributiva por los vertimientos puntuales realizados por los usuarios durante el año 2009, para lo cual se facturó un total de \$ 1.801.177.916, de lo cual durante el primer semestre del año 2010 con corte al 30 de junio, se ha alcanzado un recaudo de \$ 332.803.810 equivalente al 18.48 % como se muestra en la Gráfica No 2.



Gráfica No. 2 -- Recaudo por Tasa Retributiva correspondiente al primer semestre – año 2010

▪ **Avance en el proceso de consulta de metas de reducción de carga contaminante con los usuarios objeto de cobro de Tasa Retributiva en las cuencas Guátara y Pasto.**

En el segundo semestre del año 2009 se realizó el proceso de consulta de metas de reducción de carga contaminante con los usuarios incluidos en el programa de Tasa Retributiva pertenecientes a las cuencas de los Ríos Pasto, Guátara, Juanambú, Mayo, Alto Patía y Mira, usuarios que se muestran discriminados por cuencas en la Tabla No 6.

Es importante mencionar que la consulta de metas de reducción de cargas contaminantes para la cuenca del río Pasto no incluye a los usuarios Empresa de Obras Sanitarias de Pasto EMPOPAPASTO S.A, el prestador del servicio público de alcantarillado de Chachagüí EMPOCHACHAGUI y el prestador del servicio público de Nariño CORSEN E.S.P, dado que sus

Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos se encuentran actualmente en proceso de formulación y estos se constituyen en un requisito sin el cual no se puede avanzar en la concertación y definición de dichas metas.

Tabla No. 6 Número de Usuarios con Proceso de Consulta discriminados por Cuencas		
Cuenca	No. de Usuarios	Lugar Reunión
Guáitara	42	Pasto
Juanambú	7	Pasto
Mayo	47	Pasto y Belén
Pasto	39	Pasto
Mira	11	Tumaco
Alto Patía	4	Pasto

El avance en el proceso de consulta de metas de reducción de carga contaminante con los usuarios objeto de cobro de Tasa Retributiva fijada para la vigencia 2010 fue del 40%; para la cuenca Guáitara se alcanzó el cumplimiento del 100%, mientras que para la cuenca río Pasto, fue del 92,85% teniendo en cuenta que está pendiente la concertación de metas de reducción con los tres usuarios anotados anteriormente. Además se logró adelantar concertación de metas con usuarios de las cuencas Juanambú, Mayo, Mira y Alto Patía, avanzando en el proceso de consulta de metas de reducción, en el 98,80% en las 6 cuencas en su conjunto.

Con los resultados obtenidos en las mesas de consulta, en el primer semestre del año 2010, se procedió a elaborar el documento de propuesta de metas de reducción de cargas contaminantes con el fin de ser presentado ante el Consejo Directivo para la respectiva aprobación de conformidad con lo establecido en el Decreto No. 3100 del 2003 y la Resolución 1433 de 2004.



Foto No. 4. Ilustración de los procesos de consulta de las metas de reducción de cargas contaminantes con diferentes sectores involucrados

✓ **Seguimiento a la calidad de aguas subterráneas - Pozos de agua subterránea con seguimiento.**

Las visitas de control y monitoreo están programadas para el segundo semestre del 2010.

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

Estas acciones de descontaminación se localizan en toda la zona de playa comprendida entre los sectores de El Morro, La Viciosa y El Bajito. Los procesos que buscan generar conciencia dentro de la comunidad que vive y hace uso de estas playas, han permitido alcanzar en la comunidad un sentido de pertenencia por los lugares donde se han adelantado las acciones referidas, disminuyendo en un alto porcentaje la disposición inadecuada de los residuos sólidos, principales generadores de contaminación dentro de la Ensenada de Tumaco.

Estas acciones relacionadas con la descontaminación, se han realizado en conjunto con las diferentes instituciones del municipio de Tumaco como son: la Administración Municipal, Capitanía de Puerto de Tumaco, Instituto Departamental de Salud, Aquaseo (Empresa prestadora del servicio de aseo) entre otros.

Durante la limpieza de playas se ha brindado acompañamiento a eventos organizados por la administración municipal en conjunto con las juntas de acción comunal, lo cual se llevó a cabo en la playa Prado Mar y El Morrito. La cantidad de residuos recolectados en las jornadas, fue de 100 toneladas.

También se han realizado 11 capacitaciones en la temática relacionada con el manejo y disposición final de residuos sólidos en los sectores de bajamar; el total capacitado fue de 226 personas. Con la institución educativa misional Santa Teresita se realizó un taller sobre manejo de residuos sólidos y su comercialización, al cual asistieron 41 personas entre docentes y estudiantes.



Foto No 5. Capacitación manejo residuos peligrosos y recolección de residuos en playas.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 26	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Se realizaron 6 capacitaciones sobre el manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos peligrosos, dirigidas a instituciones prestadoras de salud e instituciones educativas, beneficiándose 99 personas. Se realizaron de igual forma, visitas a centros de salud, al Hospital, a centros de atención odontológica, laboratorios clínicos, bateritecas, sitios de cambio de aceite, expendios de agroquímicos, droguerías, entre los cuales se han realizado 109 visitas, para efectuar el seguimiento al manejo y disposición de los residuos sólidos peligrosos que estos generan.

De igual forma se efectuaron 3 inscripciones en los registros de generadores de residuos o desechos peligrosos y 6 validaciones ante el IDEAM.

Porcentaje de cumplimiento: 50%

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

✓ Implementación de obras de captación, distribución y regulación de caudales

▪ Obras ejecutadas

Se encuentra en etapa de análisis y revisión las solicitudes detalladas en la Tabla No. 7 encaminadas a la implementación de obras que mejoren el abastecimiento de agua de las comunidades principalmente en el sector rural.

Tabla No. 7 Localización de obras proyectadas para la vigencia 2010			
MUNICIPIO	VEREDA	PROYECTO	COMUNIDAD BENEFICIADA (Hab.)
San Pablo	El Mesón	Construcción Bocatoma y desarenador	500
La Cruz	La Vega – Corregimiento Cabuyales	Mejoramiento Acueducto	250
Tangua	Los Ajos – Sector La Loma	Construcción tanque de almacenamiento	300
Pasto	Bella Vista – Corregimiento El Encano	Mejoramiento acueducto	120
San Pedro de Cartago	El Salado	Construcción bocatoma y desarenador	300

Porcentaje de avance: 15%

✓ 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.

En el periodo comprendido entre enero y junio del 2010, se han otorgado 241 concesiones de aguas en los municipios del departamento de Nariño, de la siguiente manera: 135 en la zona centro, 38 en el centro ambiental sur occidente, 31 en el centro ambiental norte, 25 en el centro ambiental sur y 12 en el centro ambiental costa pacífica, incluyendo las actividades de asesoramiento y sistematización de dichos expedientes.

Porcentaje de cumplimiento: 80,33%.

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

Los recaudos efectuados en el primer semestre del año, corresponden a la facturación realizada para el año 2009 de la Tasa por Utilización de Agua de 1.805 sujetos activos o usuarios del recurso hídrico, como se muestra en la Tabla No. 8 y Gráfico No. 3

Tabla No. 9 Facturación TUA vigencia 2009		
ZONA	USUARIOS	VALOR FACTURADO 2009
Centro	1.100	\$ 158.005.018,00
Centro Ambiental Costa Pacífica	41	\$ 1.328.089,00
Centro Ambiental Norte	166	\$ 12.056.470,00
Centro Ambiental Minero Los Andes	35	\$ 1.765.101,00
Centro Ambiental Sur Occidente	268	\$ 10.724.692,00
Centro Ambiental Sur	195	\$ 43.508.619,00
TOTAL	1.805	\$ 227.387.989,00

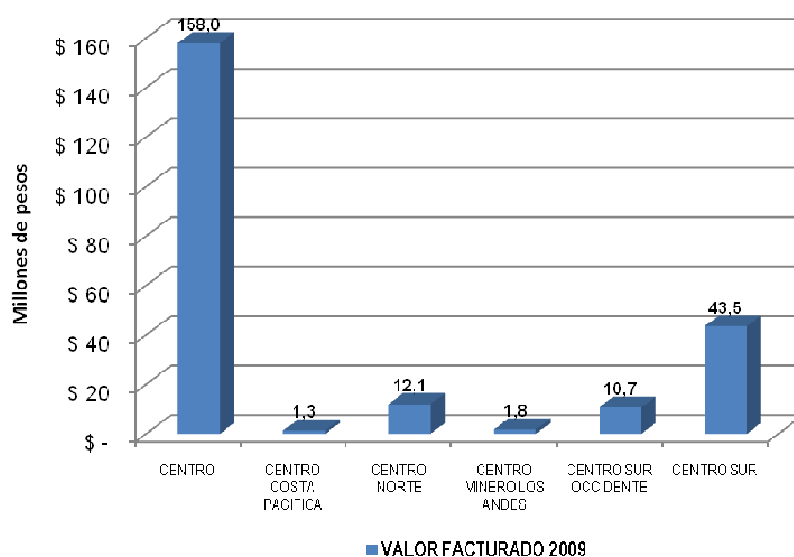


Gráfico No. 3. Facturación Tasa de Uso de Agua de la vigencia 2009

CORPONARIÑO expidió la facturación por concepto de Tasa de Uso de Agua por valor de \$227.387.989 en abril del 2010; posterior a un proceso de reliquidaciones y anulaciones de facturas realizada a solicitud de los usuarios de TUA, la Tesorería de la Corporación reportó con corte a junio 30 de 2010 un monto reliquidado de Tasa de Uso de Agua por valor de \$223.809.462. Teniendo en cuenta este último valor de facturación se alcanzó en el primer semestre, un recaudo de \$34.548.029 que representan el 15,43% de la facturación. Tabla No. 9.

Tabla No 9

Recaudo tasa de uso TUA a junio de 2010

Año de Facturación	Facturación inicial (Abril2010)	Facturación depurada del primer semestre	Recaudo junio/2010	% Recaudo vs. facturación
2009	\$ 227.387.989,00	\$ 223.809.462,00	\$ 34.548.029,00	15,43

Porcentaje de cumplimiento: 15,43%

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

Del total de municipios del Departamento, 55 que representan el 86% cuentan con PUEAA y 9 que son el 14% se encuentran incumpliendo la Ley 373 de 1997.

De los 55 PUEAA presentados por las administraciones municipales – empresas prestadoras del servicio de acueducto, el 65% se encuentran aprobados y el 35% se encuentran en procesos de ajustes.

En el primer semestre del año 2010 se realizó seguimiento a los PUEAA de los municipios de Providencia, Mallama, Guachucal, Sandoná, Chachagüí, El Peñol, Cuaspud, La Cruz, Sapuyes, Puerres, Córdoba, La Florida, Nariño, San Pedro de Cartago, San Lorenzo, Ipiales, Aldana y la empresa Centrales Eléctricas de Nariño CEDENAR S.A. E.S.P., alcanzando el 72% de la meta propuesta en el Plan de Acción Institucional PAI 2007 – 2011.



Foto No 6 Serie de registros fotográficos relacionado con el seguimiento a PUEAA en los municipios de Guachucal, Sandoná, Sapuyes y Cuaspud

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

El manejo integral del recurso hídrico requiere contar con un conocimiento base para lo cual es necesario caracterizar y cuantificar la demanda de agua, apoyado en el registro y seguimiento de usuarios legales e ilegales que hacen uso del recurso hídrico el cual se realiza teniendo en cuenta el marco normativo contemplado los Decretos 1323 de 2007 y 1324 de 2007. Este es un insumo para la aplicación de la Tasa por Utilización de Agua, el cual permite que se generen acciones de conservación y manejo integral del recurso hídrico.

Se ha realizado el registro, control y seguimiento a 179 usuarios del recurso hídrico, los cuales se presentan en el Gráfico No. 4.

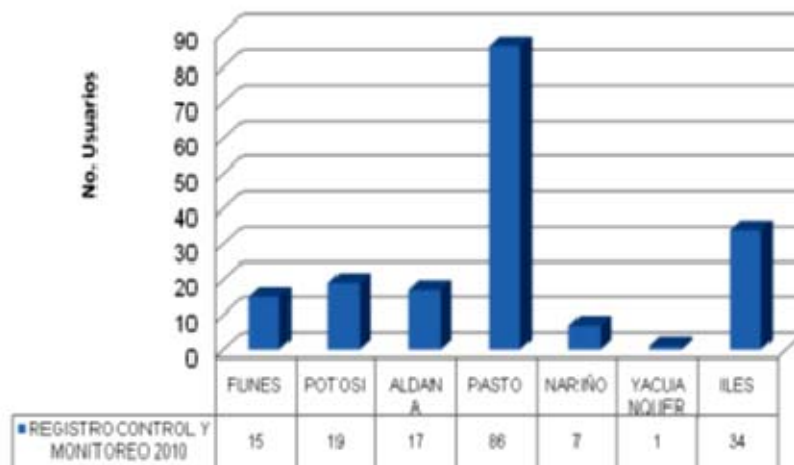


Gráfico No. 4. Usuarios del recurso hídrico registrados y con seguimiento realizado durante el primer semestre 2010

Porcentaje de avance: 59,67%

▪ Cuencas con índice de escasez construido y actualizado

Se calculó los índices de escasez de agua superficial bajo el marco de la Resolución No. 865 de 2004 del MAVDT de las cuencas de orden 3 pertenecientes al Río Guáitara la cual abarca territorios de 33 municipios del departamento de Nariño, adicionalmente se obtuvo este indicador en las cuencas de orden 3 del río Patía Alto, la cual abarca territorios de 3 municipios del Departamento. En el desarrollo de estos estudios se realizó un proceso cartográfico en donde se obtuvo información base a escala 1:25.000 y se realizó la actualización del mapa de cobertura y uso de suelo de las cuencas del río Guáitara y Patía, las cuales conservaron la Zonificación y Codificación de Cuencas Hidrográficas para el Departamento elaborado por CORPONARIÑO en 2007.

Los valores de índice escasez fueron adoptados mediante la expedición de las Resoluciones No. 1048 y 1049 de 2009, constituyéndose en un indicador de soporte para la toma de decisiones en los procesos de ordenamiento y reglamentación hídrica, a través de la identificación de la demanda de agua ejercida por las diferentes actividades socioeconómicas y la cuantificación de la disponibilidad de agua superficial. Este indicador fue empleado en 2010 para el cálculo de los coeficientes de escasez, necesarios para la definición del factor regional por unidad hídrica, que fueron aplicados en la facturación de Tasa por Utilización de Agua – TUA, a los sujetos pasivos o usuarios del recurso hídrico que efectivamente hicieron uso del agua durante el año 2009.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 30	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

El coeficiente de escasez como componente integral del Factor Regional permite que la tarifa de uso del agua establecida por usuario esté de acuerdo con las condiciones presión y oferta disponible en las cuencas, reflejada en unas cuencas en una mayor facturación y por ende recaudo de recursos.

Para la cuenca del río Guáitara, la oferta hídrica total se calculó a través de la aplicación de la ecuación del balance hídrico simplificado, elaborado a partir de información hidrológica y meteorológica suministrada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM y del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología – INAMHI respecto a la sección de la cuenca del río Guáitara que pertenece al Ecuador, con los cuales se elaboraron los mapas de precipitación, temperatura y evapotranspiración. Posteriormente se calculó la oferta hídrica superficial total y la oferta hídrica disponible, que se obtuvo con los factores de reducción por fuentes frágiles y régimen de estiaje.

El cálculo de los consumos de agua por categoría de uso, permitió establecer que la mayor demanda de agua ejercida en la cuenca del río Guáitara es la generada por el uso doméstico con el 48,8%, seguido de la demanda de agua para uso agrícola con un 42,4%, luego la demanda de agua para uso pecuario con el 4,1%, y en menor proporción las demandas de agua para el sector servicios con el 2,5% y para uso industrial con el 2,2%.

Una vez calculados la demanda de agua y la oferta hídrica superficial, se obtuvieron los índices de escasez de agua superficial por cuencas de orden 3 identificando a escala general las cuencas de orden 3 que mayor presión sobre el recurso hídrico presentan a partir de la actual demanda de agua y oferta hídrica superficial. De las cuencas de orden 3 del río Guáitara ninguna presenta un índice de escasez de categoría alta, una cuenca de orden 3, la del río Blanco presenta un índice de escasez medio (39%) de la cual depende el suministro de agua de aproximadamente 105.868 habitantes de áreas urbanas y rurales (Cuaspud, Cumbal, Aldana e Ipiales). Seis cuencas de orden 3 presentan índices de escasez de categoría moderada, en la cual se asienta una población de 48.957 habitantes, y en las 16 cuencas de orden 3 restantes analizadas en un escenario hidrológico para un año modal presentan un índice de escasez bajo (0% a 9%) en donde el riesgo por desabastecimiento de 329.892 habitantes se considera mínimo. Tabla No 10

Tabla No. 10 Índice de escasez (Año modal) - Cuenca de orden 3 río Guáitara						
CÓDIGO	Cuencas de Orden 3	OFERTA HÍDRICA TOTAL Q MODAL (millones de m ³ al año)	OFERTA HÍDRICA NETA (millones de m ³ al año)	DEMANDA DE AGUA TOTAL (millones m ³ /año)	ÍNDICE DE ESCASEZ DE AGUA SUPERFICIAL	CATEGORÍA IES
5205169	Río Sapuyes	273,00	136,50	8,499	6%	BAJO
5205037	Corrientes Directas Río Guáitara Medio	150,07	75,03	7,94	11%	MODERADO
5205090	Río Angasmayo	32,21	16,11	0,100	1%	BAJO
5205093	Río Tescual	84,84	42,42	0,740	2%	BAJO
5205103	Corrientes Directas Río Guáitara Alto	148,99	74,50	2,283	3%	BAJO
5205151	Río Boquerón	99,84	49,92	3,462	7%	BAJO
5205127	Río Carchi	60,41	30,21	0,540	2%	BAJO
5205137	Río Blanco	70,85	32,08	12,457	39%	MEDIO
5205024	Quebrada Honda	14,11	7,06	0,992	14%	MODERADO
5205218	Río Papayal	23,35	11,67	1,154	10%	MODERADO
5205208	Quebrada El Salto	56,97	28,48	2,179	8%	BAJO
5205029	Río Cariaco	12,47	7,52	0,596	8%	BAJO
5205027	Río Azufral	40,61	20,31	0,902	4%	BAJO
5205030	Quebrada Ahumada	13,69	6,84	0,802	12%	MODERADO
5205032	Quebrada Tasnaque	22,99	11,50	1,388	12%	MODERADO
5205082	Río Téllez	105,22	52,61	0,233	0%	BAJO

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 31	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No. 10
Índice de escasez (Año modal) - Cuenca de orden 3 río Guáitara

CÓDIGO	Cuencas de Orden 3	OFERTA HÍDRICA TOTAL Q MODAL (millones de m ³ al año)	OFERTA HÍDRICA NETA (millones de m ³ al año)	DEMANDA DE AGUA TOTAL (millones m ³ /año)	ÍNDICE DE ESCASEZ DE AGUA SUPERFICIAL	CATEGORÍA IES
5205054	Río Bobo	337,98	168,99	2,555	2%	BAJO
5205005	Río Salado	141,23	70,62	6,325	9%	BAJO
5205019	Corrientes Directas Río Guáitara Bajo	86,88	43,44	6,042	14%	MODERADO
5205228	Río Pacual	304,17	144,16	9,609	7%	BAJO
5205001	Río Molinoyaco	39,52	19,76	0,966	5%	BAJO
5205256	Quebrada Piscoyaco	25,22	12,61	0,231	2%	BAJO
5205223	Río Guayambur	29,10	14,55	1,323	9%	BAJO
TOTAL		2.173,72	1.076,87	71,31		

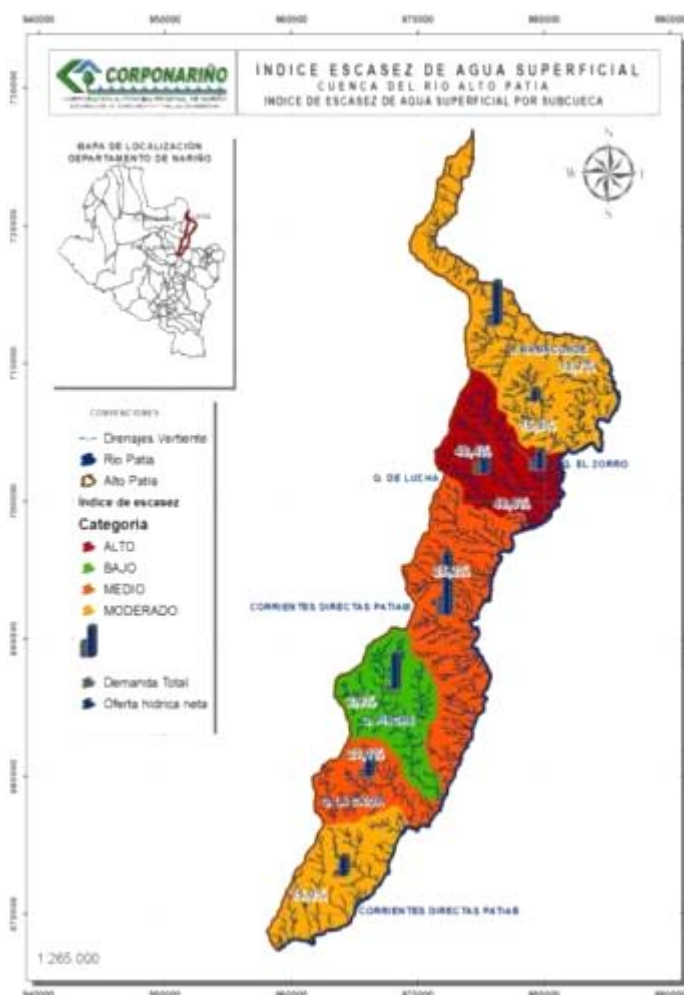
En la cuenca del río Patía Alto la relación de la demanda potencial de agua y la oferta hídrica neta, permitió establecer que las cuencas de orden 3 quebrada La Lucha y quebrada El Zorro, tienen un índice de escasez Alto, lo cual afecta al 35% de la población de la cuenca del río Alto Patía, es decir a aproximadamente 7.000 habitantes, entre ellos el casco urbano y áreas rurales del municipio de Leiva; bajo esta situación además debe controlarse la demanda sectorial originada por la actividad agrícola, la cual posee un consumo de agua mayor al 80% con respecto a la demanda total por cuenca. Tabla 11.

Tabla No. 11 Índices de escasez - cuencas de orden 3 del Alto Patía				
CUENCAS DE ORDEN 3	DEMANDA TOTAL (millones m ³ /año)	OFERTA HÍDRICA NETA (millones m ³ /s)	ÍNDICE DE ESCASEZ	CATEGORÍA ÍNDICE DE ESCASEZ
Corrientes Directas Patía Medio	6,41	25,41	25,2%	MEDIO
Corrientes Directas Patía Bajo	1,23	8,19	15,0%	MODERADO
Quebrada La Lucha	4,44	9,53	46,6%	ALTO
Quebrada Pinche	0,44	14,88	2,9%	BAJO
Quebrada El Zorro	3,87	8,36	46,4%	ALTO
Quebrada La Caída	2,01	9,53	21,1%	MEDIO
Quebrada Sachamates	0,75	4,83	15,5%	MODERADO
Río Mamaconde	3,37	18,01	18,7%	MODERADO
TOTAL	22,51	98,72	22,8%	MEDIO

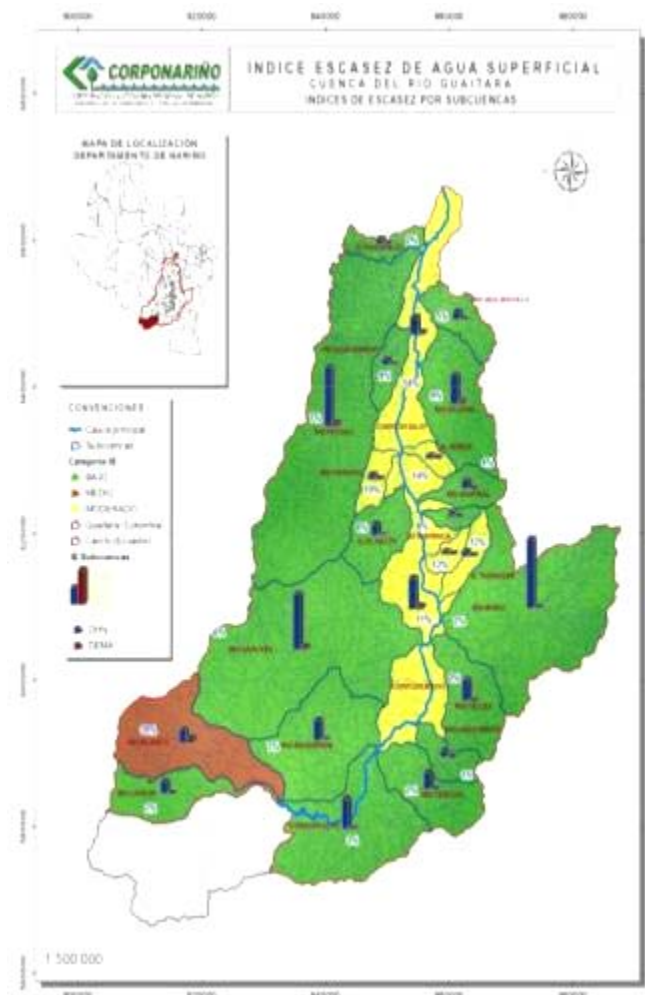
En las corrientes directas Patía Medio y quebrada La Caída el índice de escasez de agua superficial es medio, lo que significa que se ha llegado al límite máximo para atender en forma adecuada la demanda de agua del 38% de la población de la cuenca Alto Patía, es decir aproximadamente 7.900 habitantes, entre los que se encuentra el casco urbano del municipio de El Rosario y secciones rurales de El Rosario y Policarpa.

Se identifican índices de escasez moderados en las corrientes directas Patía Bajo, quebrada Sachamates y río Mamaconde, de las cuales se benefician el 13% de la población de la cuenca Alto Patía, es decir aproximadamente 2.700 habitantes, pertenecientes a áreas rurales de los municipios de Policarpa y Leiva.

La quebrada El Pinche, tiene un índice de escasez de agua superficial bajo, lo cual se debe a que en el área se identificó una demanda para uso agrícola baja.



Mapa No. 3. Índice de escasez de agua superficial en la cuenca del río Alto Patía.



Mapa No. 4. Índice de escasez de agua superficial en la cuenca del río Guaitara.

En el PAI, se ha previsto adelantar la meta referida en las cuencas de los ríos Juanambú y Guaitara y actualización de información en la cuenca del río Pasto. El avance logrado en el primer semestre es del 33,33%.

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

✓ Montaje de experiencias locales para la conservación y recuperación de áreas deterioradas de manglar

- Montaje de experiencias comunitarias piloto de restauración del manglar
- Viveros para producción de plántulas de mangle instalados y en funcionamiento

En este primer semestre se realizó la concertación del proyecto con los consejos comunitarios y al mismo tiempo, se seleccionaron los sitios para el montaje de los viveros en cada uno de los municipios, que corresponden a Tumaco, Mosquera y Santa Bárbara. El porcentaje de avance en la meta programada para los viveros y producción de plántulas de mangle, fue del 10%.

- Hectáreas de manglar en restauración

En forma conjunta y coordinada con las comunidades, se realizó la identificación y priorización de los lotes a restaurar, teniendo en cuenta las áreas de mayor deterioro y que requieren ser restauradas en los municipios de Tumaco, Mosquera y Santa Bárbara. Porcentaje de avance: 10%

▪ Capacitación comunitaria e institucional para la restauración y conservación del ecosistema de manglar

La meta prevista para la vigencia 2010, es capacitar a 250 personas en estrategias de conservación y manejo del ecosistema de manglar. Durante el primer semestre se ha concertado con los consejos comunitarios las personas objeto de las capacitaciones, teniendo en cuenta algunos criterios tales como: que sean miembros de los Consejos Comunitarios o gremios de pescadores y que vivan del aprovechamiento del manglar. También se incluyen a docentes y estudiantes de las instituciones educativas. De igual manera, se han identificado y concertado los sitios o núcleos estratégicos para los talleres de capacitación que se realizarán durante la ejecución del proyecto.

Porcentaje de avance: 10%

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

▪ Ecosistemas de páramo con planes de manejo u ordenación en ejecución

Dentro de la ordenación de los páramos Azufral, Chiles, Ovejas Tauso y Paja Blanca, se han identificado acciones prioritarias las cuales están contempladas en el proyecto aprobado y con financiación del FCA, para lo cual se ha iniciado la identificación de las comunidades involucradas en los 4 páramos para su ejecución.

Porcentaje de avance: 10%

▪ Revegetalización y aislamiento de rondas hídricas y zonas priorizadas e identificadas con las comunidades - Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras

Se ha iniciado con la socialización del proyecto y la identificación de áreas en las regiones focalizadas para la ejecución de la actividad 1. Diseño y establecimiento de las plantaciones forestales para proteger las rondas y zonas priorizadas en la zona de influencia de los páramos Azufral, Ovejas Tauso, Chiles y Paja Blanca y su aislamiento.

Porcentaje de avance: 10%

▪ Fortalecimiento de procesos de sensibilización, capacitación y educación ambiental en áreas de páramos atendidas por la entidad - Procesos de educación ambiental desarrollados en zonas de influencia de páramos.

Se ha diseñado una estrategia para llevar a cabo 4 procesos de educación ambiental con base en los planes de manejo de los páramos focalizados.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 34	Fecha: 13/08/2010
			Responsable:	Planeación y Direccionamiento Estratégico

Porcentaje de avance: 10%

- **Implementación de Unidades Productivas Sostenibles en zonas contiguas al área de protección del páramo - Unidades de producción agroecológica implementadas**

Se inició el proceso de socialización e identificación de beneficiarios en la zona focalizada por el proyecto en la zona de influencia de los páramos Azufral, Chiles, Ovejas Tauso y Paja Blanca.

Porcentaje de avance: 10%

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

- ✓ **Apoyo a la identificación de productos promisorios medicinales. Fase III estudio de mercado en Kofán y Fase IV Definición estrategia de comercialización en Gualcalá - La Alegría – Azufral - Productos promisorios identificados para biocomercio**

Para el año 2010 se continua con los procesos iniciados en años anteriores con las comunidades indígenas Kofán, Pastos en Gualcalá, La Alegría (en Mallama) y Túquerres y con las comunidades campesinas del corregimiento de El Espino y Vereda de Panamal, del municipio de Sapuyes. Se realizó un sondeo de mercado y se tiene identificada la ruta a seguir hasta que los productos puedan estar en el mercado.

Estas acciones se han realizado conjuntamente con la Fundación Raíces y con la aprobación de las autoridades correspondientes (Gobernadores indígenas de Ucumari Kancke, Mallama y Túquerres y Alcalde Municipal de Sapuyes). Se ha concertado con las comunidades indígenas no divulgar los resultados de la investigación.

Porcentaje de cumplimiento: 50%:

- ✓ **Implementación de una estrategia de conservación de especies hidrobiológicas nativas continentales priorizadas**

- **Proyectos de investigación para la conservación ejecutados**

Se han realizado acuerdos con la Universidad de Nariño y se está revisando la propuesta para el desarrollo de esta actividad; se cuenta con los estudios previos para la suscripción de un contrato de cooperación científica para adelantar el estudio de “Reproducción artificial de la especie sabaleta (*Brycon sp.*), nativa de la cuenca del río Mayo, por lo tanto esta meta se ejecutará en el segundo semestre de 2010.

Porcentaje de avance: 10%

2.3.2. Estructuración e inicio de la primera fase de 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**

Este proyecto se viene desarrollando bajo el liderazgo de CORPONARIÑO, mediante acuerdos para el establecimiento de mesas subregionales o mesas de trabajo, integradas por actores sociales de todos los niveles, directa e indirectamente involucrados con procesos de conservación en el territorio de Nariño como instituciones, academia, de la sociedad civil, municipios, grupos étnicos, ONGS, líderes comunitarios, entre otros, en áreas priorizadas por ecosistemas estratégicos buscando así, garantizar la generación de servicios eco sistémicos para las poblaciones del Departamento.

El Sistema de Áreas Protegidas del departamento de Nariño, encabezado por CORPONARIÑO, cuenta hasta el momento con la Mesa Departamental y Mesas Subregionales de las zonas: Norte, Piedemonte Costero, Centro, Sur y Suroccidente, integradas por diversos actores sociales de cada una de las zonas y con por lo menos un área donde se adelanta un proceso de conservación definida por un ecosistema priorizado en el ámbito nacional y/o regional. Estas mesas subregionales donde se ha intervenido son representadas así: zona norte: Parque Natural Nacional Doña Juana; Piedemonte Costero: Río Güisa; Centro: Santuario de Flora y Fauna Galeras; Sur: Páramo de Paja Blanca, Azufral y Ovejas. Estas áreas tienen influencia de varios municipios, los cuales en el marco de las mesas subregionales, se vienen fortaleciendo mediante la capacitación en temas de educación ambiental, conceptos, normas y metodologías para la priorización de áreas a declarar y la asesoría para el diseño y creación de los Sistemas Locales de Áreas Protegidas de cada municipio, generando así un instrumento de articulación de actores y conectividad biológica de áreas de conservación a nivel local, regional y nacional de gobernanza pública, privada y colectiva. Del total de 6 mesas fortalecidas y con seguimiento, durante el primer semestre de la vigencia 2010, se ha realizado en 4.



Foto No 7. Mesa Centro: Comité Local de áreas protegidas y capacitación actores municipio Linares. 2010. SILAP-PASTO.

Porcentaje de cumplimiento: 66,66%.

✓ **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.**

CORPONARIÑO hasta el momento ha avanzado en tener los insumos requeridos para la declaratoria de las áreas de los páramos Azufral, Paja Blanca y de los predios institucionales, los cuales cuentan con su respectivo plan de manejo ambiental.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 36	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Incluido en las acciones del plan de manejo del Azufral, se tiene la aplicación de un diseño de esquema de pago por servicios ambientales por belleza escénica, el cual junto a otras dos áreas a nivel nacional son ejercicios pilotos, en los que se cuenta con el apoyo del MAVDT. El proceso del Azufral se encuentra en consulta previa, bajo la coordinación del Ministerio del Interior y Justicia.

Durante el primer semestre de la vigencia se han adelantado los acercamientos y el desarrollo de reuniones de trabajo con los actores comunitarios e institucionales para el diseño de este esquema. Este proyecto en su primera fase se diseña de manera participativa con la comunidad indígena y campesina de la zona y con el apoyo técnico y recursos del MAVDT en convenio con Patrimonio Natural. El resultado esperado es lograr un esquema de Pago por Servicios Ambientales, mediante acuerdos entre los que ofrecen el servicio de belleza escénica en este caso los habitantes del territorio de Azufral y los beneficiarios de este servicio o quienes pagarían para que ese territorio sea conservado. Al momento ya se tiene un documento de avance con la línea base del área.

En lo que respecta al páramo de Paja Blanca, hasta el momento se cuenta con un proyecto aprobado por el Fondo de Compensación Ambiental, para ejecutarse en el segundo semestre de la vigencia. Se realizarán acciones de conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales y el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias de la zona de influencia.



Foto No 8. Taller intercambio de experiencias, de los dos casos piloto en Colombia, para el diseño de un esquema de PSA por Belleza Escénica, donde se presentó los avances en Azufral-Nariño. Mayo 24 de 2010.

De las tres áreas Azufral, Paja Blanca y predios institucionales con planes de manejo en ejecución, durante el primer semestre se tiene ha adelantado acciones en una, que corresponde a un avance del 33,33%.

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

▪ **Áreas conservadas y restauradas**

Esta meta está en proceso de gestión de recursos ante el Fondo Mundial para el Medio Ambiente - GEF, con el fin de implementar ejercicios piloto de mosaicos de conservación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias conjuntamente con Parques Nacionales en el marco del SIRAP - MACIZO. La cobertura proyectada corresponde al mosaico de conservación La Rusia, con influencia de los municipios de La Cruz, San Bernardo y Tablón de Gómez.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 37	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

▪ **Áreas de amortiguamiento con acompañamiento.**

La zona de amortiguación del Santuario de Flora y Fauna Galeras tiene una gran importancia considerada desde el punto de vista de los servicios ambientales que presta a la población de las veredas aledañas de los municipios de Pasto, Tangua, Yacuanquer, Consacá, La Florida, Nariño y Sandoná. En el tema de la delimitación, zonificación y reglamentación participativa de la zona amortiguadora de las áreas del Sistema de Parques, la Corporación y la Administración del Área con el apoyo de la Subdirección Técnica Parques Nacionales Naturales, conformó un equipo para coordinar la delimitación conjunta y participativa de la zona de amortiguación del Santuario, articulando de esta manera a los entes territoriales comprometidos.

Buscando proponer alternativas para la protección y conservación del área protegida por medio del ordenamiento de la zona amortiguadora, se ha desarrollado un ejercicio de carácter interinstitucional donde participan CORPONARIÑO, siete administraciones municipales (Pasto, Tangua, Yacuanquer, Consacá, Sandoná, La Florida y Nariño), la Unidad de Parques Nacionales, las comunidades vecinas al área, la AECID y Tierrandina, lo que ha llevado a obtener como resultado principal la delimitación y zonificación ambiental de la zona amortiguadora para el santuario, instrumento base para la propuesta de reglamentación de usos del suelo dentro de los ajustes de los EOTs y POT de los municipios involucrados en el proceso. Esta propuesta se viene presentando a los municipios para ser discutida y avalada con las autoridades ambientales territoriales, bajo los lineamientos del nivel central de la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales y de CORPONARIÑO.

Por otra parte CORPONARIÑO, viene realizando el acompañamiento técnico al equipo de trabajo del proyecto de Ampliación del Santuario de Flora y Fauna Galeras, el cual consiste en estudiar la viabilidad de incluir los predios de la Zona de Amenaza Volcánica Alta – ZAVA en el Santuario y los que no apliquen pasarán a ser parte de las áreas protegidas regionales y locales fundamentadas en el ordenamiento territorial de los municipios.

La cobertura geográfica de esta área es la siguiente:

La zona amortiguadora del SFF Galeras (Área propuesta) se ubica en la ecorregión Nudo de Los Pastos en el Departamento, correspondiendo con el ramal Centro – Oriental de la cordillera de Los Andes, en jurisdicción de los municipios de Pasto, Tangua, Yacuanquer, Consacá y Sandoná, y comprende un área de 9.823,615 Ha. Tabla No.12

Tabla No. 12		
Distribución área propuesta de Zona de Amortiguación del SFF Galeras por Municipio		
Municipio	Área Z.A Propuesta	Porcentaje Z.A en Municipio
Pasto	1.052,070	10,70
Tangua	844,439	8,59
Yacuanquer	2.475,681	25,20
Consacá	2.969,662	30,22
Sandoná	2.481,761	25,26
Total	9.823,615	100,00
Fuente: Propuesta de Delimitación de la Zona Amortiguadora del Santuario de Flora y Fauna Galeras, Sector: Pasto – Tangua. Programa: Administración y Manejo de las áreas protegidas del SPNN- Territorial Sur Andina de PNN, CORPONARIÑO y Patrimonio Natural, Santuario de FFG - Diciembre 2008		

El estudio de ampliación del SFFG, tiene en cuenta que la ZAVA incluye 8.118 has de las cuales 3.277 has están dentro del Santuario y de las restantes 4.840 has se analizan para incluir en la ampliación de SFF Galeras.

En lo que respecta al Parque Natural Nacional Complejo Volcánico Doña Juana - Cascabel, CORPONARIÑO y Parques Naturales Nacionales concertaron acciones para la vigencia 2010 en el proceso de delimitación de la Zona Amortiguadora con la participación de los municipios de San Pablo, La Cruz, San Bernardo, Tablón de Gómez y Resguardo Indígena de Aponte, forman parte de este ecosistema. Al finalizar el primer semestre del 2010, cuenta con la delimitación de la zona amortiguadora y con el propósito de continuar en el proceso y por consiguiente con las demás fases (diagnóstico, zonificación, reglamentación) se conformó el comité técnico provisional, donde CORPONARIÑO realiza la Secretaría Técnica.

De esta manera se han tenido reuniones con los representantes de las Administraciones Municipales, con el propósito de socializar aspectos relacionados con la zona amortiguadora y su importancia en la protección de esta área protegida del orden nacional y la gestión de recursos económicos y humanos para la estructuración de la propuesta e implementación.

Porcentaje de ejecución: 50%

✓ **Fortalecimiento del Jardín Botánico de Nariño**

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

Una de los principales objetivos del plan de manejo es la conservación de las zonas ecológicas presentes en el Centro Ambiental Chimayoy-Jardín Botánico de Nariño.

Se realizó el proceso completo de mantenimiento y siembra de los “Cultivos Agroecológicos”, mantenimiento y limpieza de los modelos o proyectos demostrativos (orquidiario, jardín botánico, herbal, pies descalzos, recolección de aguas lluvias, sistema de tratamiento de aguas residuales y reservorio de aguas en el lago principal. Además de lo anterior se realizaron 75 reuniones de divulgación y promoción del C.A. CHIMAYOY.

También se realizó el mantenimiento de los senderos del Centro Ambiental Chimayoy-Jardín Botánico de Nariño, como de las fuentes hídricas presentes a lo largo de los senderos.

Porcentaje de avance: 50%

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

Se tuvo en cuenta una colección de plantas que se encuentran en el herbario del Jardín Botánico -Centro Ambiental Chimayoy con 94 especies y se aumentó en 24 especies nuevas en el último trimestre.

El mantenimiento se realiza periódicamente con podas. El seguimiento de las plantas colectadas que se encuentran en el herbario se realiza mediante la revisión periódica de la colecciones, con el fin de efectuar el control fitosanitario. Los seguimientos a las plantas que se encuentran en las zonas verdes del Centro Ambiental, se lleva a cabo mediante observaciones diarias que realiza el personal contratado para este fin.

Se ha requerido el diseño de rótulos de identificación de las especies que se plantan en el Jardín Botánico, con la información de la familia, orden, género y especie, además de las características

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 39	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

que presenta en forma de observaciones. Para la determinación de la vegetación de estrato boscoso se realizó una caracterización fitosociológica.

Porcentaje de avance: 50%

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.**

Los 273 ejemplares decomisados se han obtenido mediante la implementación de retenes móviles, en coordinación con la Policía y el Ejército. Tabla No.13

Tabla No. 13		
Fauna Silvestre decomisada y de entregas voluntarias obtenidos en el primer semestre del año 2010		
AVES		
Nombre común	Nombre científico	Cantidad
Loro cabeciazul	<i>Pionus menstrus</i>	14
Aratinga frentiroja	<i>Aratinga sp.</i>	4
Turpial	<i>Icterus chrysater</i>	3
Palomas	<i>Columbidae sp.</i>	5
Torcazas	<i>Zenaida auriculata</i>	10
Mirlas	<i>Turdus fuscater</i>	4
Cascabelitos cariazul	<i>Forpus conspicillatus</i>	2
Cotorras	<i>Aratinga pertinax</i>	5
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	5
Gorriones	<i>Passer domesticus</i>	2
Loro frenteamarilla	<i>Amazona ochrocephala</i>	15
Guácharo	<i>Steatornis caripensis</i>	4
Tucán pechi blanco	<i>Ramphastos sp.</i>	1
SUBTOTAL		74
MAMÍFEROS		
Kinkayu o perro de monte	<i>Potos flavus</i>	7
Puerco espín	<i>Hystrix cristata</i>	2
Coatí	<i>Nasua nasua</i>	1
Ardillas	<i>Sciurus sp.</i>	11
Armadillos	<i>Dasybus novemcinctus</i>	4
Raposas	<i>Diphelpys albiventris</i>	5
Pintadilla o guagua	<i>Aguti paca</i>	1
Mono tití	<i>Saguinus sp.</i>	2
Venado	<i>Mazama sp</i>	2
SUBTOTAL		35
REPTILES		
Tortuga Tapacula o Juan Velita	<i>Kinosternon leucostomun</i>	77
Tortuga morrocoy	<i>Geochelone carbonaria</i>	35
Tortuga de río	<i>Rhinoclemmys sp.</i>	30
Boa	<i>Boa constrictor</i>	9
Serpiente X	<i>Bothrops atrox</i>	1
Iguana	<i>Iguana iguana</i>	2
SUBTOTAL		154
CARACOLAS		
Caracoles	<i>Helix sp.</i>	10
TOTAL		273



Foto 9. Ejemplares de fauna decomisados

Porcentaje de avance en la meta: 91%

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

De los animales decomisados en el área de influencia de la sede central de la Corporación, 222 han sido recepcionados por el Centro de Paso de CORPONARIÑO en Pasto, para recibir los tratamientos necesarios, realizar su recuperación y rehabilitación, y luego ser reintroducidos a su medio natural. Los restantes 51 animales decomisados durante el primer semestre en los demás Centros Ambientales, han sido liberados a su medio dentro de la zona de jurisdicción de los mismos.

Porcentaje de cumplimiento: 82,22%.

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

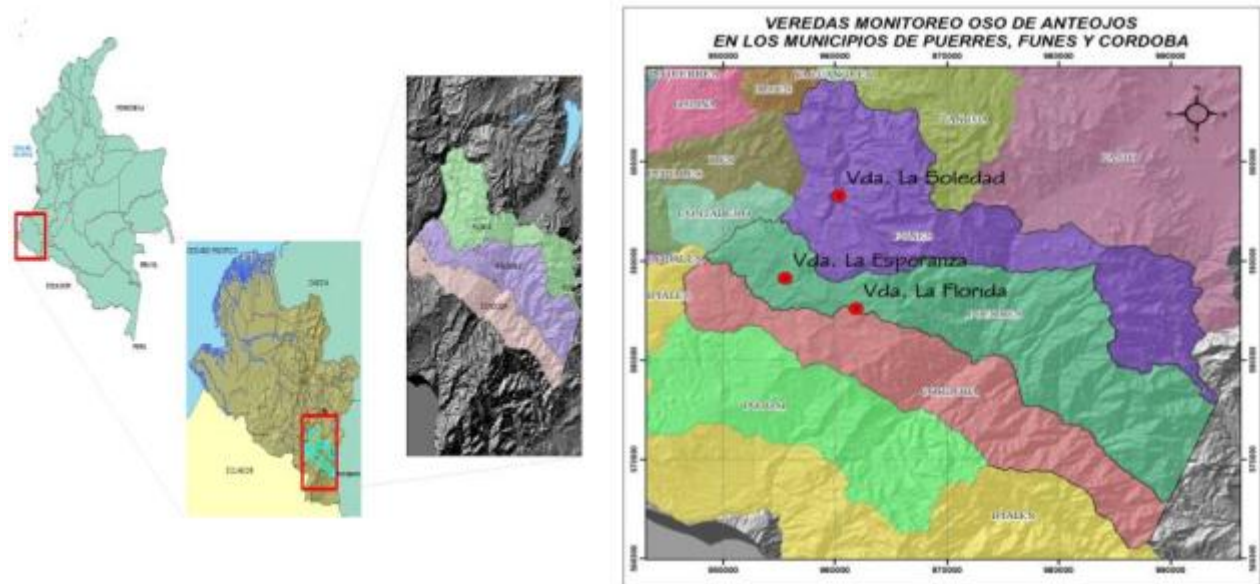
En los municipios de Funes (veredas Chitarrán, Chapal, Motilón, La Soledad y Loma de Chapal), Córdoba (vereda La Florida) y Puerres (veredas El Páramo, Lomalarga, La Esperanza, San Rafael y Arrayanes), se han realizado los monitoreos mediante el método de transectos en franjas y conteo por puntos para verificar la presencia del oso de anteojos, reconociendo de esta manera su presencia. Mediante el proceso de Educación Ambiental, se han desarrollado talleres dirigidos a la comunidad para tratar los mecanismos de conservación de la especie en su hábitat natural. La delimitación de la cobertura geográfica de las acciones que corresponde al desarrollo de la meta en referencia es la siguiente:

Municipio de Funes: área 37.477 has, coordenadas X= 960354, Y=596594

Municipio de Córdoba: área 28.815 has, coordenadas X= 961900, Y= 585200

Municipio de Puerres: área 39.008 has, coordenadas X= 955571, Y= 588267

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 41	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	



Mapa No. 5. Localización de las zonas de monitoreo del osos de anteojos en los municipios de Puerres, Fúnes y Córdoba



Foto No 10. Oso de anteojos

Porcentaje de cumplimiento: 50%

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

✓ Apoyo estrategias de gestión frente al cambio climático

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

Para la Zona Andina de Nariño se ha dado continuidad al proceso iniciado con MAVDT sobre captura de CO₂, el cual se lo desarrolla conjuntamente con la Universidad de Nariño y la Fundación Biofuturo, el cual se basa en las áreas reforestadas a partir de 1990.

Con la Universidad de Nariño, la Fundación Biofuturo, Empopasto y municipio de Pasto se participó en una convocatoria sobre cambio climático en COLCIENCIAS, con un programa que articula tres componentes muy estrechamente relacionados: cambio climático, biodiversidad y bienes y servicios ambientales. Los resultados de aprobación o no, se tendrán en septiembre de 2010. El proyecto presentado a Colciencias cubre áreas de Manglar, Ramsar La Cocha, Páramos de Chiles, Azufral, Ovejas y Paja Blanca.

Porcentaje de cumplimiento: 60%

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

▪ **Proyectos ecoturísticos y de turismo sostenible apoyados.**

Se ha priorizado la iniciativa de ecoturismo relacionada con El Azufral, apoyando a una asociación de la vereda San Roque en el municipio de Túquerres, la cual se encuentra constituida legalmente y ha recibido asesoría en los trámites y procesos administrativos básicos para que puedan operar; de similar forma se ha realizado el apoyo con otro grupo en El Espino, municipio de Sapuyes, del cual se encuentra pendiente su registro legal.

Con respecto a las iniciativas de turismo sostenible, se continuó con la Ruta del Oro en los municipios de La Llanada y El Tambo, priorizando la complementación del diagnóstico con aspectos sociales, culturales y de áreas que puedan ser atractivos por su interés geológico. Se encontró dificultad en la recolección de información con base en fuentes secundarias, es muy escasa la información de interés para el tema en estudio.

Porcentaje de ejecución: 60%

▪ **Área protegida declarada (Paja Blanca)**

Se realizó la revisión del plan de manejo del páramo, así como del área definida para la declaratoria como parque regional natural y se solicitó a los municipios de Ospina, Iles, El Contadero, Gualmatán, Pupiales, Guachucal y Sapuyes y a la Gobernación de Nariño información sobre el estado o avance en la adquisición de predios en el área de conservación.

Se realizó la planificación y concertación para ejecución del proyecto, para iniciar a partir del 2º semestre de 2010 la fase de ejecución del Plan de Manejo del área propuesta como Parque Natural Regional Páramo Paja Blanca con un proyecto aprobado por el FCA. Para la ejecución de este proyecto y, para darle continuidad al proceso, se realizarán reuniones con las alcaldías y demás actores sociales para que exista un compromiso contundente de administración, restauración y conservación.

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.

CORPONARIÑO, interesado en la conservación de una minería segura y sostenible ha venido implementando proyectos con la aplicación de tecnologías mas limpias encaminadas a la reducción

de la contaminación por sustancias dadas por la producción de oro en los municipios del Distrito Minero de La Llanada.

✓ **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 dado continuidad a los compromisos establecidos en el convenio marco de producción más limpia, apoyando y asesorando a los mineros en especial a los integrantes de la Cooperativa de Pequeños Mineros de Los Andes, a través del desarrollo de las pruebas minero metalúrgicas y de beneficio que se llevan a cabo en las instalaciones del Centro Ambiental Minero de Sotomayor con el fin de realizar la puesta en marcha del circuito completo de beneficio de este sector.

Las actividades establecidas en el proyecto se encuentran encaminadas a la asesoría y acompañamiento a las unidades de producción minera pertenecientes al Distrito partiendo del desarrollo de trabajo de campo y análisis de laboratorio, control y seguimiento de los procesos implementados fortaleciendo la aplicación de tecnologías limpias con el fin de atenuar los efectos adversos generados por la utilización de sustancias peligrosas que afectan el medio ambiente.

Se han realizado controles y seguimientos a las plantas piloto de tratamiento de efluentes mineros con el fin de determinar el impacto que estas generan en el sector, su aplicación y eficiencia a través de la caracterización de las fuentes hídricas afectadas evaluando los puntos críticos de muestreo establecidos en las anteriores vigencias, lo que permite conocer los niveles de contaminación por cada municipio sirviendo como línea base para establecer medidas correctivas y preventivas necesarias en cada unidad de producción minera beneficiada.

Porcentaje de avance: 40%.

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

Dentro del convenio marco suscrito a nivel regional con los seis municipios que conforman el Distrito Minero de La Llanada, para el primer semestre de la vigencia 2010 CORPONARIÑO ha apoyado con las instalaciones del laboratorio de fundición del Centro Ambiental Minero de Sotomayor en el que los socios de la Cooperativa han desarrollado los respectivos procesos minero metalúrgicos y trabajo de laboratorio en pruebas de beneficio actividades tendientes a la puesta en marcha de la planta de beneficio de la Cooperativa de Mineros de Los Andes obteniendo hasta el momento un avance significativo en la puesta en marcha del circuito completo de la planta.

De igual manera se viene asesorando y apoyando a los integrantes de la Cooperativa del Distrito Minero de La Llanada para el desarrollo de las pruebas minero metalúrgicas necesarias para la puesta en marcha de los equipos que conforman la planta de beneficio del sector Alto Canadá del municipio de La Llanada..

El porcentaje de cumplimiento de las actividades establecidas en el convenio es de 10%

✓ **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**

Durante el primer semestre del 2010 se realizó un primer seguimiento a las 12 plantas piloto de vertimientos implementadas en el año 2009, determinado así el estado actual y niveles de contaminación. Se ha asesorado a los mineros en su aplicación y manejo, incentivando de esta manera el cumplimiento de los compromisos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental, como se observa en la Tabla No.14

Se ha verificado que los mineros apliquen a cabalidad el sistema implementado y realicen el mantenimiento adecuado de los tanques y la disposición de las arenas y lodos residuales, ya que en muchos casos estos sedimentos pueden tener valores significativos de oro y plata negociables o aprovechables por procesos de cianuración.

Tabla No. 14 Plantas de Tratamiento con seguimiento				
MUNICIPIO	PLANTA	UBICACIÓN		
		X	Y	Msnm
MALLAMA	LA ESPERANZA	923.758	611.122	2.623
	LA CASUALIDAD	926.938	613.913	2.652
SAMANIEGO	EL SOCORRO	930.730	641.770	1.386
LA LLANADA	EL PARAMO	941.754	656.650	2.760
	LA PALMERA	945.470	655.199	2.325
	EL CISNE	946.572	655.646	2.340
SOTOMAYOR	SAN ROQUE	946.453	657.432	2.453
	LA GUALCONDA	952.685	662.390	1.583
	LA VICTORIA 1	952.944	661.692	1.050
	LA VICTORIA 2	952.944	661.692	1.050
	LA VICTORIA 3	952.944	661.692	1.050
	LA REDENCIÓN	949.563	662.417	1.600

Por otro lado en el Distrito Minero de La Llanada se presentan problemas de consecución de explosivos, por cuanto la actividad minera en muchos sectores ha disminuido notablemente, situación que ha impedido en algunas minas la aplicación de las plantas de vertimientos por falta de actividad como es el caso de los sectores La Redención y La Gualconda en Los Andes, La Palmera y El Cisne en la Llanada.



Foto No.11. Planta de vertimientos mina La Gualconda
Municipio de los Andes



Foto No.12. Planta de vertimientos mina La Victoria I
Municipio de los Andes

Mediante el seguimiento a los municipios de Mallama sector La Casualidad, Samaniego sector El Socorro, Los Andes sector San Roque, La Victoria I, Victoria II, Victoria III se observa que se está aplicando a cabalidad con el manejo y funcionamiento de los sistemas implementados, de igual manera se nota una reducción significativa de la contaminación de las fuentes hídricas aledañas por sedimentación en todos los sectores mencionados.

Por otro lado se ha logrado la concientización de la comunidad y además existe un compromiso por parte de los mineros para la implementación de un tanque desarenador adicional, debido a la modificación del sistema de beneficio existente.



Foto No.13. Planta de vertimientos mina La Casualidad municipio de Mallama.

En cuanto a la planta de vertimientos del sector Alto Canadá vale resaltar que va iniciar con las pruebas de montaje y puesta en marcha de los equipos que conforman la planta de beneficio implementada por CORPONARIÑO.

Para el segundo semestre se tiene programado dar continuidad a este proceso, por cuanto es necesario verificar el cumplimiento de los compromisos establecidos con los mineros beneficiados respecto al manejo y funcionamiento de cada sistema

Porcentaje de avance: 50%

✓ **Valoración de los efectos por contaminación de fuentes hídricas por desechos mineros (mercurio, cianuro, minerales pesados y sedimentos)**

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

Mediante la evaluación y caracterización de los niveles de contaminación de las fuentes hídricas afectadas por la explotación minera durante la ejecución de los proyectos de producción más limpia implementados por la Corporación, los cuales permiten realizar seguimiento y evaluación a los puntos críticos de muestreo establecidos partiendo de un análisis de parámetros in situ tales como conductividad, temperatura y porcentaje de sales, continuando con el análisis de laboratorio de sustancias químicas contaminantes como es el caso de mercurio y cianuro.

Durante este primer semestre, se ha desarrollado el control y seguimiento de doce (12) fuentes hídricas pertenecientes a los municipios de Los Andes, Mallama, Cumbitara y Santacruz, como se

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 46	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

observa en la Tabla No.16, resultados que alimentan el informe final de evaluación de las cargas contaminantes encontradas en el Distrito Minero de La Llanada.

Tabla No. 15		
Municipios y puntos de muestreo		
MUNICIPIO	CODIGO DE MUESTRA	PUNTO DE MUESTREO
GUACHAVES	QD01	Aguas arriba mina El Diamante
	QD02	Aguas abajo mina El Diamante
	QF02	Quebrada San Francisco
	RT01	Río Telembí
SAMANIEGO	QLQ01	La Concordia
	QC01	Confluencia La Concordia, río Cristal
	QT01	El Socorro aguas arriba
	QT02	El Socorro aguas abajo
	CTC	Confluencia Cristal y Transval
CUMBITARA	QCH03	Q. Hueco seco
	QCN02	Aguas abajo El Naranjo
	QCN01	Aguas arriba El Naranjo
	RP03	Puente río San Pablo
	RSP02	Aguas abajo La Perla
	RSP01	Río San Pablo
	RSL5	Río Saspi aguas abajo
LA LLANADA	QSLV	Quebrada Vergel
	QSL	Quebrada San Antonio
	QH01	Bocatoma aguas arriba
LOS ANDES	QH02	Puente aguas arriba
	QH02-1	Gualconda
	QH03	Nueva Esparta Aguas Arriba
	QH04	Nueva Esparta Aguas Abajo
	QCA01	Aguas arriba Canada
LA LLANADA	QCA02	Puente Canadá
	QCA03	Puente aguas abajo
	QM01	El Maco antes de la planta
	QM02	El Marco después de la planta
	QP01	Aguas arriba Purgatorio
	QP02	Aguas abajo Purgatorio
	QC01	Aguas arriba El Cisne
	QC02	Aguas abajo El Cisne

Municipio de Cumbitara:

En el sector de La Esperanza en el municipio de Cumbitara se evidencia presencia de mercurio en agua en la quebrada El Naranjo y en la confluencia, sin embargo ninguno de los valores superan el límite máximo permisible para agua de 2 µg/l de Hg según Decreto 1594/84, para el caso de mercurio en sedimentos la quebrada El Naranjo es la que presenta mayor afectación por mercurio superando el límite permisible para sedimentos de 0.5 µg/g de Hg. (Tabla No.16).

Tabla No. 16			
Nivel de concentración de mercurio en agua y sedimentos			
FUENTE HIDRICA	ESTACION	VALORES MAXIMOS 2010	
		Hg agua (µg/l)	Hg en sedimentos (µ/gr)
Rio San Pablo, Quebradas Hueco Seco y El Naranjo.	RCP01	ND	0.28
	RCP02	ND	ND
	RCP03	ND	ND
	QCC04	0,25	2.33
	QCH03	ND	ND
	QCN02	0,40	2.00
	QCNO1	ND	0.11

*ND: No Detectable

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 47	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Los puntos QCN se refieren a las estaciones de toma de muestra ubicadas sobre la quebrada El Naranjo, QCH a los ubicados en la quebrada Hueco Seco, los puntos QCC a la confluencia entre las quebradas El Naranjo y Hueco Seco RCSP hacen referencia a las estaciones del río San Pablo del municipio de Cumbitara.

Municipio de Mallama:

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis de mercurio en agua, ninguno de los puntos de muestreo en los que se encontró presencia de mercurio superan el límite máximo permisible para agua de 2 µg/l de Hg, la evidencia de mercurio en agua y sedimentos para los puntos QDO2 tiene relación a que en la quebrada existe la descarga directa de 11 barriles de amalgamación, por otro lado para el punto QLC01 se evidencia presencia de mercurio, puesto que se encuentra activo la planta de beneficio de este sector y el punto QCC01 es la confluencia de estas dos quebradas afectadas por procesos de beneficio directos en las quebradas La Dorada y Las Cuadras.

Las estaciones QD, corresponden a las ubicadas en la quebrada La Dorada (El Moquillo), QLC a la quebrada Las Cuadras y la estación QCC a la confluencia. El punto QV a la estación sobre la quebrada El Verde y QP a las ubicadas en la quebrada Panacual. (Tabla No.17)

Tabla No. 17 Nivel de concentración de mercurio en agua y sedimentos.			
FUENTE HIDRICA	ESTACION	VALORES MAXIMOS 2010	
		Hg agua (µg/l)	Hg en sedimentos (µ/gr)
Quebrada Panacual, La Granadilla, El Verde, La Dorada y las Cuadras.	QDO1	ND	ND
	QD1,1	ND	1.60
	QD02	0,75	43.16
	QCC01	ND	34.34
	QLC01	0,54	40.91
	QVO1	ND	8.81
	QP01	ND	ND
	QP02	ND	21.78

*ND: No Detectable

Municipio de Los Andes:

Para el caso de la quebrada Honda no se encuentra presencia de mercurio en agua, sin embargo en sedimentos todos los puntos con excepción del QH01 evidencian concentraciones de mercurio que superan el límite máximo permisible, en el punto QH021 se puede apreciar que la mina La Gualconda ha reducido considerablemente las emisiones de mercurio, para el caso de las estaciones de muestreo QH03 Y QH04 la presencia de mercurio en sedimentos se encuentra relacionada con el asentamiento de la mina Nueva Esparta, quien realiza proceso de beneficio en pequeños barriles amalgamadores y barequeo en la parte baja de la quebrada. (Tabla No.18)

Tabla No. 18 Nivel de concentración de mercurio en agua y sedimentos			
FUENTE HIDRICA	ESTACION	VALORES MAXIMOS 2010	
		Hg agua (µg/l)	Hg en sedimentos (µ/gr)
Quebrada Honda.	QH01	ND	ND
	QH02,1	ND	0.82
	QH03	ND	19.03
	QH04	ND	24.57

*ND: No Detectable

Municipio de Santacruz:

Para el caso de mercurio en agua se pueden encontrar concentraciones que no superan el límite máximo permisible de $\mu\text{g/l}$ de Hg según Decreto 1594/84, sin embargo las trazas encontradas se deben a la alteración producida por la mina El Diamante y barriles amalgamadores ubicados en la quebrada San Francisco. Tabla No.19

Tabla No. 19 Nivel de concentración de mercurio en agua y sedimentos.			
FUENTE HIDRICA	ESTACION	Hg agua ($\mu\text{g/l}$)	Hg Sedimentos ($\mu\text{g/g}$)
Río Telembí, Quebrada San Francisco y El Diamante	RT01	ND	1.08
	QDI01	ND	8.37
	QDI02	0.14	2.44
	QF02	0.14	17.26
	QF01	0.28	13.55

*ND: No Detectable

Los puntos RT corresponden a las estaciones de muestreo ubicadas en el río Telembí, QDI a las ubicadas en la quebrada de El Diamante y QF a las ubicadas en la quebrada San Francisco.

Porcentaje de avance 50%

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

A través de estrategias de acompañamiento institucional que buscan el trabajo participativo y el estímulo para un mejor desempeño ambiental del sector productivo, el cual desarrolla acciones de fomento a la producción sostenible y competitiva que permita la armonía entre desarrollo económico y gestión ambiental.

✓ Apoyo a la operativización de convenios de Producción Más Limpia mediante el montaje de proyectos demostrativos y acciones de desarrollo sostenible.

▪ Convenios de producción más limpia suscritos (Sector cuero)

Para el segundo semestre se formalizará los acuerdos con el sector cuero con los actores municipales mediante la suscripción de un convenio.

▪ Proyectos piloto de producción más limpia y de los sectores productivos acompañados por la Corporación

Se han acompañado tres proyectos de producción más limpia; uno de ellos en ejecución (Ecocentro), otro relacionado con la formulación definitiva del proyecto de marca sombrilla y el último de ellos con el desarrollo de un tratamiento experimental para aguas de beneficio de fique.

- La ejecución en curso del Ecocentro de Beneficio Comunitario de Fique en San Bernardo, con la construcción en obra negra de bodega y baterías sanitarias, las cuales por factores climáticos se debieron suspender.
- El tratamiento experimental de aguas residuales figueras se desarrolló en su segunda fase y ello corresponde con el montaje, puesta en marcha y primeras pruebas analíticas de remoción del sistema, proceso que se someterá a evaluación previendo desde ya que será necesario

abordar una nueva etapa de ajuste que permita aumentar la eficiencia que por el momento no es superior al 50%.

- Se formuló el proyecto definitivo del sector lácteo, el cual se respalda en el Estudio de Factibilidad que se entregó y sustentó el pasado 31 de marzo de 2010 con resultados muy positivos en términos sociales, ambientales, financieros y productivos.

Los proyectos de fique aún no se finalizan y por lo tanto implicarán esfuerzos adicionales que se tienen previstos para el segundo semestre de 2010.

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.**
- **Sector Fique.** Se ha avanzado en la construcción de la obra negra en un 65,5% del Ecocentro de Beneficio Comunitario de Fique en San Bernardo conforme a planos y directrices señaladas en la planificación. Se han firmado 4 actas mediante las cuales se logran acuerdos de trabajo, aclaraciones, modificaciones, nuevos compromisos y en general, soluciones a contratiempos que surgen en la ejecución de la obra. Se elaboró además el cuadro de especificaciones técnicas de la instalación de componentes plásticos del Ecocentro, lo cual facilitará y definirá esta parte de la construcción de la obra.

El tratamiento experimental de aguas residuales figueras se desarrolló en su segunda fase, correspondiente al montaje, puesta en marcha y primeras prueba analíticas de remoción del sistema. Cabe anotar que previo a estas obras que se llevaron a cabo en el municipio de El Tambo vereda Trojayaco, se elaboró el diseño técnico, estudio de hidráulica, posible comportamiento, dificultades y riesgos, así como los materiales y accesorios a utilizar, lo cual se acompañó con el debido presupuesto de obra y las gestiones requeridas con el propietario de la finca y la Compañía de Empaques quien suministró el plástico necesario para emprender el proceso.

Conjuntamente, se llevó a cabo una capacitación y sensibilización ambiental de 15 figueros de San Bernardo donde además se emprendió la socialización del proyecto del Ecocentro y sus alcances.



Foto No. 14. Ecocentro de Beneficio Comunitario de Fique en San Bernardo



Foto No. 15. Sistema experimental de tratamiento de aguas de beneficio de fique
Vereda Trojayaco municipio El Tambo

Porcentaje de cumplimiento de los compromisos definidos en el convenio: 30%

- **Sector Lácteo.** En el marco del Convenio Lácteo de P+L, surge la iniciativa del proyecto de Marca Sombrilla donde en cooperación contractual con la Agencia de Desarrollo Local de Nariño ADEL, se realiza los estudios de preinversión de dicho proyecto a fin de contar con las herramientas que permitieran iniciar con el trabajo de gestión y ejecución de esta visión del sector.

A partir de diferentes jornadas de trabajo con el equipo Consultor y posteriormente a la etapas de investigación, revisión, análisis y ajuste se logró un producto confiable y de alta calidad que permite tomar decisiones de inversión sobre un proyecto de mayor envergadura y de gran impacto social como lo es el de Marca Sombrilla u “Organización Empresarial de Productores Mas Limpios de los municipios de Pasto, Pupiales, Cumbal y Guachucal bajo el esquema de Marca Única, para el Desarrollo y Comercialización de sus Productos”, contando así con el estudio de factibilidad, plan de negocios, resumen ejecutivo y el proyecto, el cual fue socializado generando un interés por parte de los asistentes en continuar con su desarrollo proyecto y buscar su cofinanciación y ejecución en el mediano plazo.

Porcentaje de cumplimiento de los compromisos definidos en el convenio: 10%

- **Sector Panelero.** Como resultado del primer Comité Operativo del 2010, se acordó continuar con la socialización del sistema de tratamiento de aguas residuales para el sector panela, así como con la divulgación de la Resolución No. 1059 del 29/12/09 por la cual se establece un plazo máximo de tres meses para iniciar el trámite de Permiso de Vertimientos para el sector panelero de Nariño.

En este marco se realizaron diferentes talleres en los municipios de Consacá, El Tambo Sandoná, Ricaurte, Mallama, Ancuya, Linares, El Peñol y La Florida coordinados con Fedepanela y cada una de las UMATAS, donde se socializó y se hizo entrega de la Resolución 1059 y la cartilla "Sistema de Tratamiento para Aguas Residuales Industriales de Trapiches Paneleros, un Aporte al Conocimiento y el Desarrollo Sostenible del Sector",

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 51	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Se realizó la gestión para la publicación de la Resolución 1059 en la gaceta departamental y divulgación en carteleras de 19 municipios paneleros (San Pablo, Sandoná, El Tambo, San José de Albán, Belén, Cumbal, Guaitarilla, La Unión, Consacá, Buesaco, Colón, El Peñol, Mallama, Ricaurte, Samaniego, Linares, Ancuya, San Bernardo, Puerres),

Se ha realizado seguimiento a los trapiches de Manantial en el municipio de Sandoná y La Cabaña municipio de Linares destacados en el PIDA, los cuales han sido líderes del Programa debido a su empeño y perseverancia en avanzar con la gestión ambiental de las empresas.



Foto No. 16. Reuniones de capacitación en manejo de aguas residuales y socialización de la Resolución No. 1059 del 29/12/09

Porcentaje de cumplimiento de los compromisos definidos en el convenio: 16%

- **Sector Cuero.** Debido a que en el momento el proyecto presentado por el municipio de Belén no fue viabilizado, y el cual estaba orientado a apoyar el sector curtiembres de este municipio, se hace necesario en el segundo semestre con los actores municipales redefinir los compromisos del convenio.

Meta programada para el segundo semestre del 2010

- **Sector Porcícola.** Debido a diversos contratiempos en los compromisos adquiridos por los actores llamados al convenio el día 15 de junio se levanta un acta de solicitud de liquidación unilateralmente del convenio y formalizar un nuevo acuerdo con Asoporcicultores y el municipio de Pupiales y así asumir nuevos compromisos y trabajar conjuntamente por el desarrollo sostenible del sector.

Meta programada para el segundo semestre del 2010.

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

▪ **Unidades productivas atendidas**

Durante el primer semestre del 2010 sé logró atender a 7 usuarios los cuales se encuentran en la fase de inicio: Mauricio Piandoy productor de papa, forrajes y cuyes; Héctor Valenzuela de ANDINALAC, productor de queso doble crema del municipio de Cumbal; EMRES, proyecto que se encuentra en fase de prueba y estandarización de prefabricados para pisos producidos a partir de escombros de construcción; Asociación Agroecológica Jardín del Lago dedicada a la producción de frutales, flores, pastos y forrajes de clima frío, además de la cría de cuyes que

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 52	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

complementa su visión ecoturística en un hermoso paraje del corregimiento de El Encano; Floralba Guadiz destacándose en la producción de cuy criollo, de igual forma Beatriz Cuastumal quien produce hortalizas, pastos y papa y Celso Cuaical productor de hortalizas y frutales de clima frío.

ANDINALAC ha alcanzado el nivel de Productor Mas Limpio en Transición.



Fotos No. 17. Unidades productivas atendidas

Porcentaje de cumplimiento: 100%

- **Mypimes 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 identificados dentro del PIDA son Mauricio Piandoy, Héctor Valenzuela de ANDINALAC, EMRES, Asociación Agroecológica Jardín del Lago, Floralba Guadiz, Beatriz Cuastumal y Celso Cuaical, estos usuarios se catalogan como Mypimes y Empresas de base comunitaria vinculadas a mercados verdes que se atendieron para el mismo periodo.

Porcentaje de cumplimiento: 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

El programa se enfoca fundamentalmente en educación a la comunidad con el fin de identificar factores en cuanto a la generación de residuos urbanos y peligrosos, manipulación indiscriminada de residuos orgánicos e inorgánicos, y conocimiento del problema ambiental que se ocasiona en los diversos sectores e instituciones del departamento de Nariño.

Para contrarrestar esta problemática ambiental, CORPONARIÑO enfoca la gestión en los procedimientos de visitas de control y monitoreo, evaluación de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios y Similares (PGIRSH) y Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos Peligrosos (PGIRespel), los cuales son elaborados bajo conceptos técnicos para emisión de Licencias Ambientales, inscripción en el registro

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 53	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

de generadores de residuos o desechos peligrosos, atención de quejas y reclamos y talleres de capacitación técnicos.

✓ **Gestión de Residuos Sólidos Peligrosos**

• **Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción**

CORPONARIÑO, en el primer semestre se ha llevado a cabo 30 registros de generadores de residuos o desechos peligrosos como se muestra en la Tabla No. 20. La información obtenida progresivamente del registro de generadores, ha permitido el desarrollo y cuantificación de indicadores de generación y manejo de residuos o desechos peligrosos, lo cual contribuye a mejorar el conocimiento de la problemática, la planificación de la gestión, el establecimiento de prioridades en la definición de acciones para la solución de problemas relacionados con residuos peligrosos y facilitar el control y seguimiento ambiental de las actividades que generan este tipo de residuos.

Tabla No. 20	
Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos en el departamento de Nariño	
ESTABLECIMIENTO	MUNICIPIO
IPS Indígena Muellamués	Cumbal
Clínica Las Lajas	Ipiales
Instituto Cancerológico de Nariño Ltda.	Pasto
Clínica Nuestra Señora de Fátima S.A.	Pasto
Clínica Oftalmológica Unigarro Ltda.	Pasto
Laboratorios del Valle	Pasto
Clínica Oftalmológica Praga	Pasto
Centro Médico Valle de Atriz	Pasto
Traumédical	Pasto
ESE Centro de Salud San Bernardo	San Bernardo
Hospital Infantil Los Ángeles	Pasto
IPS Odentis	Pasto
Centro de Salud Tablón de Gómez ESE	Tablón de Gómez
Sociedad Clínica Palermo Ltda.	Pasto
Laboratorios de Especialidades Clinizad	Pasto
Clínica Saludcoop Los Andes	Pasto
Biomedic	Ipiales
IPS Asociación de Cabildos de Indígenas de Guachucal y Colimba	Guachucal
Carrefour Unicentro Pasto	Pasto
Cedenar S.A E.S.P	Pasto
Energiteca Coexito - Pasto - Avenida Boyacá	Pasto
Energiteca Coexito - Pasto - calle 18	Pasto
Establecimiento de Sanidad Policía Nariño	Pasto
Estación de Servicio Panamericana-Estación de Servicio Morasurco	Pasto
Estación de Servicio Traservicol	Pasto
Gerencia Seccional ICA	Pasto
Incoequipos S.A.	Pasto
Palmas de Tumaco S.A	Tumaco
Pelaez Hermanos S.A.	Pasto
Praco Didacol S.A	Pasto
RTS Limitada Sucursal Tumaco	Tumaco
Unidad Básica de Medicina Legal y Ciencias Forenses	Pasto

Porcentaje de cumplimiento 100%

✓ **Seguimiento a la implementación de PGIRS municipales**

- **Cumplimiento promedio de los compromisos establecidos en los PGIRS de la jurisdicción.**

Se realiza el seguimiento al cumplimiento de los planes, programas y proyectos establecidos en los PGIRS urbanos, en los cuales se evalúa el avance en 10 componentes ejecutados en cada uno. Cada componente y/o actividad del PGIRS se evalúa con un porcentaje de cumplimiento que va de 0 a 100%, la sumatoria nos permite obtener el porcentaje de ejecución en cada municipio y el consolidado del Departamento como se observa en la Tabla No. 21.

Tabla No. 21

Seguimiento a la implementación de PGIRS municipales

MUNICIPIO	% DE CUMPLIMIENTO										EVALUACION GENERAL DE LA EJECUCION DEL PGIRS			
	Sensibilización, educación y Participación	Atmósfera y contaminación	Recolección y Transporte	Limpieza de Barrios y 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	0	1	10	10	0	10	10	4	10	5	100	60	1,562	0,937
ANCUYA	4	1	10	10	8	9	10	0	10	0	100	62	1,562	0,968
BELEN	0	1	10	10	7	1	10	2	10	10	100	61	1,562	0,953
CHACHAGUI	0	1	10	10	9	5	10	3	10	0	100	58	1,562	0,906
COLON	5	5	10	10	8	4	10	2	5	5	100	64	1,562	1,000
CONSACA	2	4	9	10	7	10	10	1	0	0	100	53	1,562	0,828
CUASPUD	5	8	10	10	8	9	10	1	5	10	100	76	1,562	1,187
CUMBAL	5	1	10	10	10	10	5	0	5	0	100	56	1,562	0,875
CUMBITARA	7	1	10	10	9	10	10	0	5	10	100	72	1,562	1,125
EL PEÑOL	1	1	10	10	0	10	10	3	0	0	100	45	1,562	0,703
EL ROSARIO	0	1	10	10	0	1	10	0	0	0	100	32	1,562	0,500
GUACHUCAL	5	1	10	10	7	10	10	5	10	6	100	74	1,562	1,156
GUAITARILLA	5	8	10	10	8	6	10	2	10	10	100	79	1,562	1,234
IPIALES	5	1	10	10	5	3	10	1	10	10	100	65	1,562	1,015
LA CRUZ	5	1	10	10	0	10	10	2	10	5	100	63	1,562	0,984
LA LLANADA	10	6	10	10	8	10	10	0	10	10	100	84	1,562	1,312
LA UNION	2	1	10	10	9	3	10	0	10	4	100	59	1,562	0,922
LEIVA	5	1	10	10	1	3	10	4	10	0	100	54	1,562	0,843
LINARES	2	4	10	10	7	4	10	3	10	10	100	70	1,562	1,093
LOS ANDES	1	1	10	10	7	7	10	4	10	10	100	70	1,562	1,093
OSPINA	1	1	10	10	0	10	10	2	10	5	100	59	1,562	0,922
POLICARPA	0	1	10	10	0	1	10	0	10	10	100	52	1,562	0,812
POTOSI	5	1	10	10	0	10	10	3	10	5	100	64	1,562	1,000
PROVIDENCIA	3	6	10	10	5	7	10	0	0	5	100	56	1,562	0,875
PUPIALES	0	0	10	10	2	10	10	2	10	10	100	64	1,562	1,000
SAMANIEGO	0	1	10	10	0	3	10	1	0	0	100	35	1,562	0,547
SAN BERNARDO	1	1	10	10	8	2	10	0	5	10	100	57	1,562	0,890
SAN JOSE DE ALBAN	5	1	10	10	10	5	10	2	4	4	100	61	1,562	0,953
SAN LORENZO	0	1	10	10	0	10	10	8	0	2	100	51	1,562	0,797
SAN PEDRO DE CARTAGO	0	1	10	10	0	7	10	3	0	0	100	41	1,562	0,640
SANTACRUZ	0	1	10	10	0	4	10	1	10	10	100	56	1,562	0,875
TANGUA	2	1	10	10	0	10	10	1	10	8	100	62	1,562	0,968
TUQUERRES	2	1	10	10	4	5	10	7	10	10	100	69	1,562	1,078
YACUANQUER	1	1	6	10	5	10	10	3	0	0	100	46	1,562	0,719
TOTALES												53,11		31,71

Del total de los municipios del Departamento, se realizaron visitas de control y seguimiento a 34 de ellos, para verificar la ejecución de los programas y proyectos contenidos en el PGIRS, las cuales encuentran soportadas en los informes de control y monitoreo. Para el primer semestre del año, a nivel departamental se han ejecutado el 31.71% de las actividades propuestas en cuanto al manejo adecuado a los residuos sólidos beneficiando a 229.617 usuarios.

Porcentaje de cumplimiento de meta 100 %

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 55	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

Se han llevado a cabo procesos educativo ambientales en temas de separación en la fuente, aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos y puntos ecológicos en las Instituciones Educativas de: El Rosario municipio de Pasto, Institución Educativa Municipal Técnico Industrial de Pasto y San Francisco de Asís del municipio de Linares. (Tabla No 22)

Tabla No. 22 Personas capacitadas el manejo de residuos sólidos urbanos y peligrosos			
TEMA	MUNICIPIO	PERSONAS CAPACITADAS	DIRIGIDO A
Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares	Túquerres	30	Instituciones prestadoras de salud y personal de salud
		15	Salones de Belleza, Estética, Centros de Belleza
	Ipiales	40	Instituciones prestadoras de salud y personal de salud
		20	Salones de Belleza, Estética, Centros de Belleza
	La Unión	30	Instituciones prestadoras de salud y personal de salud
		10	Salones de Belleza, Estética, Centros de Belleza
	Pasto	30	Instituciones prestadoras de salud y personal de salud
		11	Salones de Belleza, Estética, Centros de Belleza
Curso "Manejo adecuado de Plaguicidas" entidades (SENA, IDSN, ICA, BOMBEROS, CORPONARIÑO),	Pasto	65	Bodegas y Establecimiento de productos agroquímicos y Empresas Fumigadoras
	Ipiales	44	Bodegas y Establecimiento de productos agroquímicos y Empresas Fumigadoras
Separación de Residuos Sólidos Urbanos en la Fuente Instituciones Educativas	Pasto	150	Institución Educativa El Rosario Niños de los grados Cuarto y Quinto de primaria
	Pasto	200	Institución Educativa Municipal Técnico Industrial de Pasto Estudiantes del Servicio Social Estudiantil "Agentes Ambientales" y Estudiantes de los grados Cuarto y Seis uno Jornada de la mañana
Separación de Residuos Sólidos Urbanos en la Fuente	Pasto	19	Residentes Condominio Valle de Atriz - Pasto
	Pasto	13	Habitantes del Sector La Marquesa municipio de Tangua
Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos y Peligrosos	Tumaco	50	Participación Foro de Residuos Sólidos organizado por La Alcaldía Municipal de Tumaco

En las jornadas de capacitación y sensibilización a generadores de residuos sólidos peligrosos y similares se realizaron talleres en las zonas Sur, Suroccidente, Norte, Centro y Costa Pacífica a entidades del servicio de salud, entre las que se encuentran Centros de Salud o ESE, IPS, Hospitales, Clínicas, Droguerías, Consultorios Médicos, Consultorios Odontológicos, Laboratorios Dentales, Laboratorios Clínicos, Veterinarias, Empresas Especiales de Aseo, Crematorios y Peluquerías, sobre el manejo integral de residuos sólidos peligrosos de carácter hospitalario. De igual manera se capacitó a los sectores generadores de residuos sólidos peligrosos en el manejo, almacenamiento y distribución de productos agroquímicos, manejo de aceites lubricantes usados.

El total de personas capacitadas en el tema de residuos sólidos urbanos, peligrosos y similares es de 774, por otra parte para el segundo semestre de 2010 se continuará con las capacitaciones con el fin de dar continuidad al proceso de sensibilización ambiental.

Porcentaje de cumplimiento: 100%

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 56	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- ✓ **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 12 visitas de control y monitoreo en los subsectores del sector Salud: Centro de Salud o ESE, IPS, Hospitales, Clínicas, Droguerías, Consultorios Médicos, Consultorios Odontológicos, Laboratorios Dentales, Laboratorios Clínicos, Veterinarias Empresa Especial de Aseo y Crematorios de departamento de Nariño, con el fin de verificar y requerir el cumplimiento de los aspectos descritos en el componente externo exigido dentro del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios – PGIRSH, como se muestra en la Tabla No. 23

Tabla No. 23 Visitas de control y monitoreo subsectores salud												
MUNICIPIO	ESTABLECIMIENTO											
	Centro de Salud o ESE	IPS	Hospital	Clínica	Droguería	Consultorio Médico	Consultorio Odontológico	Laboratorio Dental	Laboratorio Clínico	Veterinarias	Empresa Especial de Aseo	Crematorios
Pasto		8	1	1	138	25	66	4	12	12	3	1
Ipiales				1	10							
Ancuya	1	1			3	1						
Ipiales					2							
Santacruz	1	1			1							
Guachucal	1				5		1					
La Unión	1	3			10				2			
Ospina	1				1							
Túquerres					7							
TOTAL	5	13	1	2	177	26	67	4	14	12	3	1

- **Residuos sólidos urbanos:** Se han llevado a cabo 55 visitas de control y monitoreo a los diferentes sitios de disposición final de residuos sólidos de todo el departamento de Nariño, con el fin de verificar las condiciones operativas, la implementación de las Licencias Ambientales, Planes de cierre y restauración. De otra parte realizar los requerimientos técnicos y ambientales necesarios a las Administraciones Municipales, imponer medidas preventivas y abrir procesos sancionatorios por incumplimiento a la normatividad ambiental.

De las 55 visitas, en la zona Andina del Departamento se realizaron 45 visitas de control y monitoreo a los municipios de Aldana, Ancuya, Belén, Chachagüí, Colón, Consacá, Cuaspud, Cumbal, Cumbitara, El Peñol, El Rosario, Guachucal, Guaitarilla, Ipiales, La Cruz, La Llanada, La Unión, Leiva, Linares, Los Andes, Ospina, Policarpa, Providencia, Potosí, Pupiales, Samaniego, Sandoná, San Bernardo, San José de Alban, San Lorenzo, Santacruz, San Pedro de Cartago, Pasto, Taminango, Tangua, Túquerres y Yacuanquer; en algunos municipios se efectuó una segunda visita con el fin de realizar el respectivo seguimiento a derechos de petición, la verificación de las condiciones operativas, implementación de Licencias Ambientales, Planes de cierre y restauración de los sitios de disposición final y 10 visitas de control y monitoreo a los municipios de la Costa Pacífica: Tumaco, Barbacoas, Santa Bárbara, Mosquera, Olaya Herrera, Magüí, Roberto Payán, Francisco Pizarro, La Tola y El Charco.

Porcentaje de cumplimiento: 55,83%

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

Los municipios que se encuentran con Licencia Ambiental y que están operando técnicamente son siete: Ancuya, Cuaspu, Guaitarilla, Linares, Los Andes, Pasto y San José de Albán.

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

- Cronograma establecido en los Estudios de Impacto Ambiental contenida 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.

De igual manera se ha realizado seguimiento por incumplimiento a los requisitos establecidos en las Licencias Ambientales mediante medidas preventivas o procesos sancionatorios a los que haya lugar

Porcentaje de cumplimiento: 100%

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

CORPONARIÑO se encarga de aplicar las normas y principios para la protección del Recurso Aire apoyados en mecanismos de seguimiento, control y monitoreo de los contaminantes generados por fuentes fijas y móviles en el departamento de Nariño.

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

▪ **Registro de la calidad del aire para la cabecera del municipio de Pasto**

Se han realizado 125 muestreos de PM10 y PM2.5, teniendo en cuenta el calendario de programación para la vigencia 2010 de la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos – USEPA o la incidencia de situaciones que ameriten ser monitoreadas.

En el marco normativo que regula la calidad del aire, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial ha expedido dos Actos Administrativos por medio de los cuales se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión para todo el territorio nacional en condiciones de referencia, por lo tanto con los datos obtenidos a través de la operación de las Estaciones de Monitoreo que conforman el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire de Pasto, se analiza el cumplimiento de la concentración permisible de material particulado menor a diez y dos punto cinco micras presentes en el aire, con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente.

Para el análisis de la calidad del aire en la ciudad se realizó monitoreo en campo y mediante el análisis de los datos arrojados por las estaciones de monitoreo de la Universidad Mariana e Instituto Departamental de Salud.

La información relacionada en los Gráficos No. 5 -9, corresponde al cálculo de la concentración de partículas menores a diez y dos punto cinco micras, para lo cual se debe tener en cuenta la masa total de partículas recolectadas en el intervalo de tamaño de PM10 o PM2.5, dividido por el volumen de aire muestreado y se expresa en microgramos por metro cúbico estándar $\mu\text{g}/(\text{m}^3 \text{ std})$, además del cálculo de la norma diaria local, la cual corresponde al valor de la concentración de partículas a condiciones locales es decir, determinadas por la presión barométrica y temperatura promedio del sitio de muestreo.

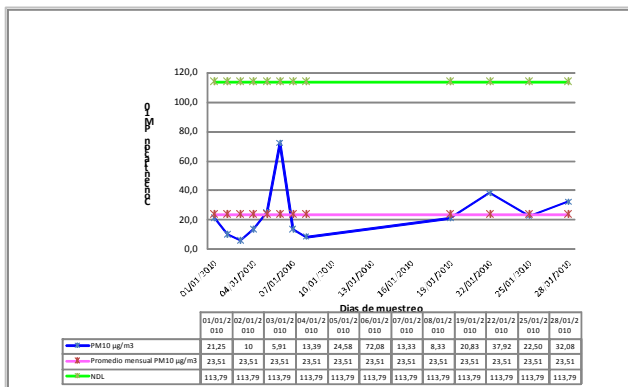


Gráfico No.5. Muestras PM10 en mes de Enero

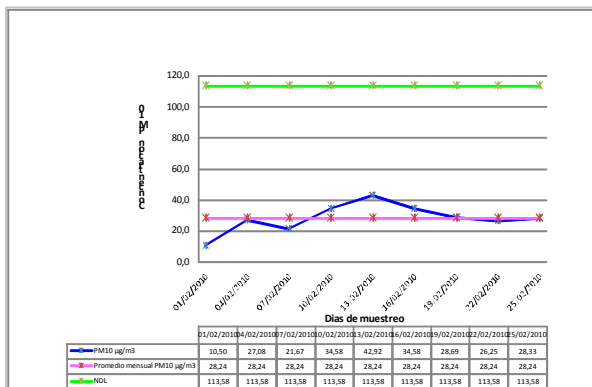


Gráfico No. 6. Muestras PM10 en mes de Febrero

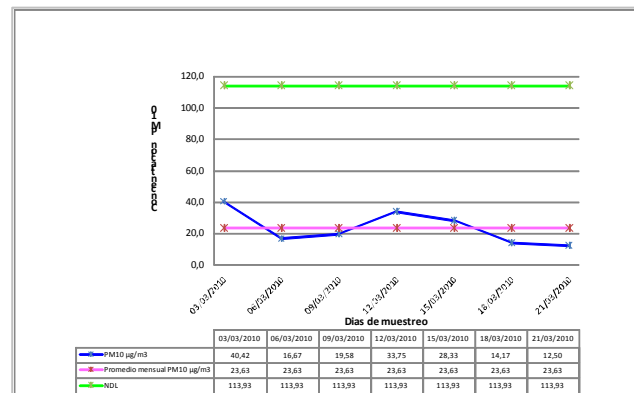


Gráfico No. 7. Muestras PM10 en mes de Marzo

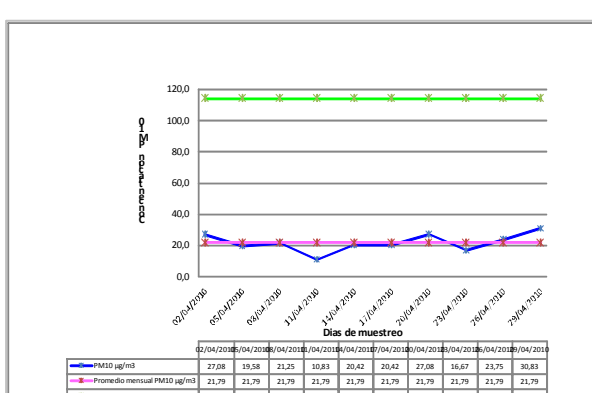


Gráfico No. 8. Muestras PM10 en mes de Abril

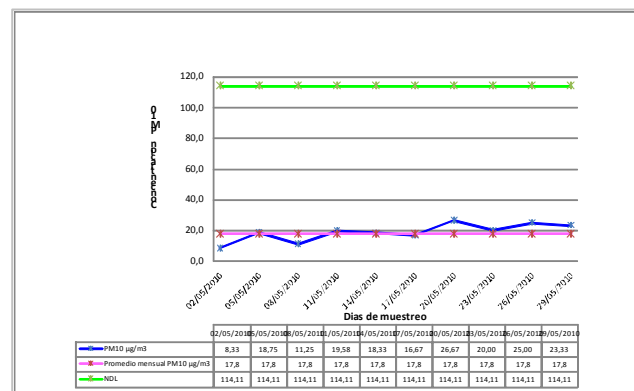


Gráfico No 9. Muestras PM10 en mes de Mayo

Para el caso de partículas respirables menores a diez micras, se observa que el promedio mensual de concentración se encuentra entre 17 y 29 microgramos por metro cúbico, y que la Norma Diaria de Calidad del Aire supera los 100 microgramos por metro cúbico, sin embargo para

casos o eventos específicos como el presentado en el muestreo del 6 y 7 de enero del presente, la concentración de partículas supera el promedio mensual. (Gráficos No. 10 - 14)

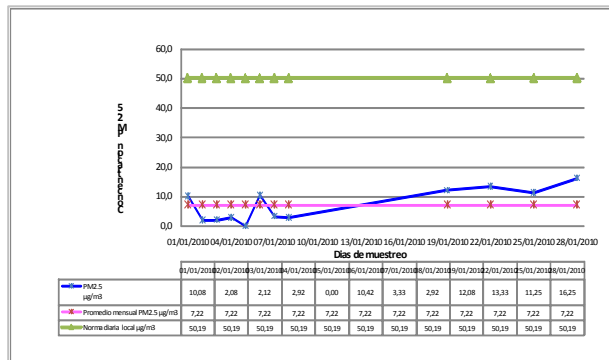


Gráfico No. 10. Muestreos PM2.5 en mes de Enero

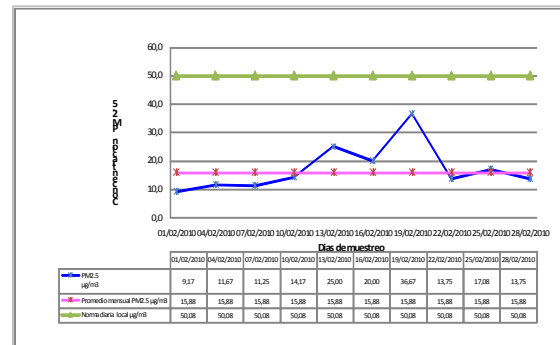


Gráfico No. 11. Muestreos PM2.5 en mes de Febrero

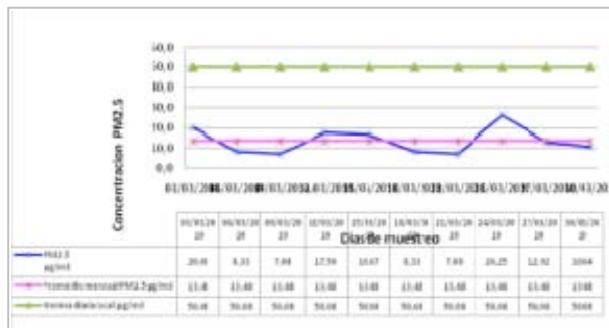


Gráfico No. 12. Muestreos PM2.5 en mes de Marzo

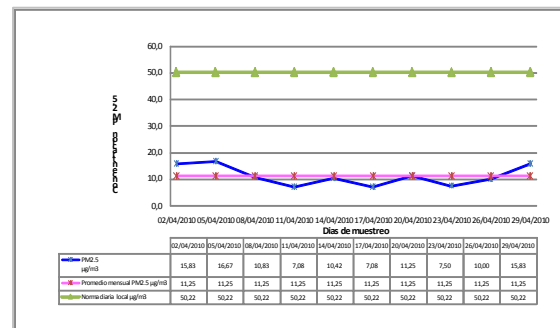


Gráfico No. 13. Muestreos PM2.5 en mes de Abril

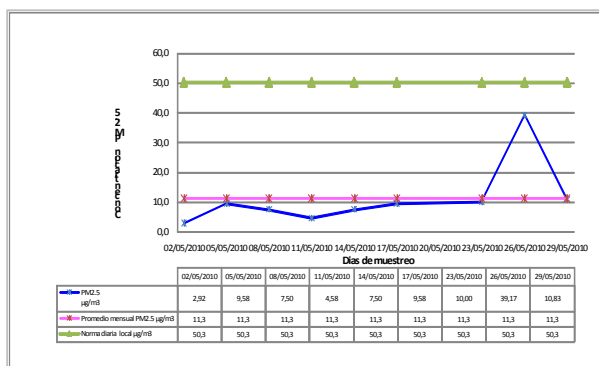


Gráfico No. 14. Muestreos PM2.5 en mes de Mayo

Teniendo en cuenta la concentración de partículas menores a dos punto cinco micras, las cuales representan mayor atención debido a sus efectos hacia la salud pública, se puede expresar que el Nivel de Inmisión a condiciones locales se encuentra por encima de los 50 microgramos por metro cúbico, que el promedio mensual oscila entre los 7 y 16 microgramos por metro cúbico y que la concentración diaria durante los días de muestreo en ninguna ocasión ha superado el nivel legalmente permisible.

Se concluye que la calidad del aire en la ciudad de Pasto es relativamente aceptable porque hay cumplimiento de la Normatividad Ambiental, no obstante hay que considerar que el mayor aporte

de partículas presentes en el aire se debe a la incidencia del tráfico vehicular y el tipo de combustible utilizado para el funcionamiento de los automotores.

Porcentaje de avance 50%

✓ **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 ha realizado control y seguimiento a usuarios generadores de emisiones atmosféricas de proyectos legalizados ante la autoridad ambiental y no legalizados, sobre los cuales se han efectuado requerimientos tendientes a la obtención del Permiso de Emisiones Atmosféricas, a través de visitas de inspección para verificar el manejo ambiental en el componente atmosférico.

Se efectuaron seguimientos a los diferentes proyectos generadores de emisiones atmosféricas, a través de la evaluación de resultados de muestreos de emisiones (muestreos isocinéticos), además de la atención de quejas y/o solicitudes provenientes de la comunidad, lo cual se lleva a cabo mediante la generación de informes y conceptos técnicos.

De otra parte, dentro del proceso de requerimiento de conformación y reporte del Departamento de Gestión Ambiental, se han actualizado, evaluado y digitalizado la información referente a la conformación y reporte del DGA de 21 empresas en el departamento de Nariño.

Se tienen 22 proyectos activos legalizados ante CORPONARIÑO, de los cuales se realizó seguimiento a 11 de ellos.

Porcentaje de cumplimiento: 50%

▪ **Inventario de fuentes fijas y móviles**

Se ha llevado a cabo la estimación de emisiones atmosféricas generadas por fuentes fijas en ocho municipios de la cuenca del río Guáitara, teniendo en cuenta la metodología señalada en el Manual de Inventario de Fuentes Puntuales establecido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Los municipios sobre los cuales se presenta información relacionada con la emisión de contaminantes generada por el desarrollo de proyectos pertenecientes a diferentes sectores productivos son: Pasto, Sandoná, Yacuanquer, Túquerres, Ipiales, Ancuya, La Florida y Consacá. Los principales sectores productivos generadores de emisiones atmosféricas en los municipios de la cuenca del Río Guáitara son trapiches para los municipios de clima templado y en los de clima frío ladrilleras y procesamiento de productos lácteos. Para efectos del proceso de cálculo, se han establecido dos categorías trapiches y ladrilleras y otros. En las Tablas No. 24 y 25, se reporta el nivel de aporte de contaminantes o emisiones atmosféricas generadas en cada municipio, especificando el sector productivo que las genera.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 61	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No. 24

Estimación de emisiones para ladrilleras y otros proyectos generadores de emisiones atmosféricas en municipios pertenecientes a la cuenca del río Guáitara.

Municipio	Sector	No Proyectos	Σ Emisión (Kg/año)			
			NOx	SOx	CO2	PST
Pasto	Ladrilleras	148	80.811	141.712	18.465.447	309.189
Consacá	Tejas y ladrillos	17	16.270	28.532	3.717.780	62.251
Ipiales	Ladrilleras	35	21.791	38.213	4.979.271	83.374
Túquerres	Ladrilleras	9	5.347	9.376	1.221.759	20.457
Yacuanquer	Ladrilleras	9	4.099	7.187	936.540	15.682

Tabla No. 25

Estimación de emisiones para trapiches de los municipios pertenecientes a la cuenca del río Guáitara

Municipio	Sector	No. Proyectos	Σ EMISIÓN (Kg/h)		
			SOx	NOx	PST
Ancuya	Trapiches	20	0	4,6347	5,3163
Consacá	Trapiches	16	0	5,2203	5,9880
La Florida	Trapiches	10	0	2,1073	2,4172
Sandoná	Trapiches	34	0	5,1152	5,8675

La realización del inventario de fuentes móviles en los municipios de la Cuenca Guáitara, se realizó teniendo en cuenta lo establecido en el Manual de Inventario de Fuentes Móviles del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT, ya que el uso de vehículos automotores está directamente ligado al nivel económico, poblacional y de desarrollo de cada región.

Por lo anterior los municipios que requieren de inventario de fuentes móviles son aquellos que cumplan con una población mayor a 50.000 habitantes, por lo tanto para la Cuenca Guáitara solo se realiza inventario en Pasto, Ipiales y Samaniego, ya que los municipios con una población inferior a la mencionada, no tienen problemas ambientales relacionados con fuentes móviles (cercanía a vías sin pavimento, vías arterias principales de alto tráfico vehicular) por lo que no requieren el desarrollo del mencionado inventario.

Para el primer semestre de la vigencia 2010, se ha llevado a cabo la determinación de las emisiones contaminantes generadas por el tránsito de fuentes móviles (vehículos livianos, pesados y motos) en seis intersecciones de la ciudad de Pasto, se utilizó el método básico para el cálculo de emisiones vehiculares por medio de la ecuación 2 del Manual de Inventario de Fuentes Móviles.

De otra parte se ha efectuado control y seguimiento a fuentes móviles generadoras de emisiones atmosféricas a través de la ejecución de operativos con apoyo de la Policía de Tránsito y Transporte y la vinculación de los diferentes Centros de Diagnóstico Automotor de la ciudad, para tal fin se llevaron a cabo cinco operativos de donde se logró verificar que el 73% de los automotores evaluados cumplen con la Normatividad Ambiental, específicamente la Resolución 910 del 5 de junio de 2008 del MAVDT, mediante la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres a nivel.

Porcentaje de cumplimiento: 25%

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

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

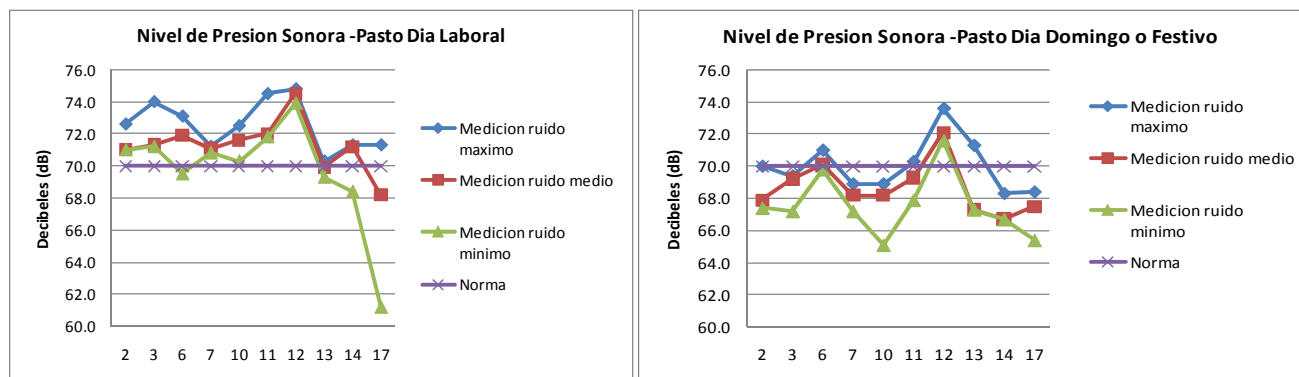
En cuanto a la evaluación de la contaminación en las cabeceras municipales priorizadas en el departamento de Nariño, se han llevado a cabo valoraciones de ruido ambiental en las cabeceras municipales de Pasto, Ipiales y Tumaco.

Teniendo en cuenta las mediciones sonométricas que se han realizado en años anteriores y con el fin de determinar los 20 puntos críticos o máximos, en cuanto a nivel de presión sonora en las cabeceras municipales de Pasto, Ipiales y Tumaco, se llevó a cabo un análisis de la información obtenida en los muestreos del año 2009 en cada cabecera municipal, con el fin de obtener los puntos valorados que superaron los niveles permisibles de la Resolución 627 de 2006 y a los cuales se les realizó un monitoreo a cada punto; se valoraron 12 puntos en la ciudad de Pasto, 9 puntos en la ciudad de Ipiales y 8 puntos en la ciudad de Tumaco, los cuales por su ubicación y complejidad en cuanto a nivel de presión sonora se les realizó un seguimiento diferente y más minucioso, es decir que en los puntos escogidos se llevaron a cabo monitoreos durante dos días semanales (un día laboral y un domingo o festivo) y en tres periodos en un día (de mínima, media y máxima generación de ruido).

En el primer semestre de la vigencia de 2010, se realizaron monitoreos a 14 puntos en la ciudad de Pasto, 10 puntos en la ciudad de Tumaco y 9 puntos en la ciudad de Ipiales, entre puntos generales y especiales, teniendo en cuenta que son puntos que deben ser monitoreados con mayor frecuencia, por su nivel de presión sonora, ya que en su mayoría están ubicados en zonas con alto flujo vehicular o en zonas comerciales y/o industriales.

Adicionalmente se han adelantado diversas actividades concernientes a la modelación de ruido como son el trabajo sobre los planos de algunas manzanas de la comuna 1 de las ciudades en estudio, donde se adecuó la topología y una vez corregidos los errores se elaboró una base de datos con la información de campo, como mediciones sonométricas, altura de edificios, vías, andenes entre otros, para poder alimentar el modelo.

Como se puede observar en el Gráfico No. 15, en la ciudad de Pasto el comportamiento del ruido ambiental en un día laboral, en la mayoría de puntos valorados superó considerablemente los niveles de ruido establecidos en la Resolución 627 de 2006, en las tres horas de medición de mínima, máxima y media de generación de ruido; mientras que en las mediciones realizadas en un día domingo y/o festivo en general los niveles de ruido están dentro o por debajo de los estipulados en la norma, solo en cuatro puntos específicos el nivel de ruido máximo superó la norma, por ser sitios de alto flujo vehicular además de tener una alta presencia de lugares comerciales e institucionales.



Grafica No.15. Niveles de presión sonora en la ciudad de Pasto

En las mediciones realizadas en la ciudad de Tumaco (Gráfico No. 16), el comportamiento del ruido en un día laboral, todos los puntos valorados superaron los niveles de la normatividad ambiental vigente en condiciones de generación de ruido máximo y en condiciones de ruido medio y mínimo algunos puntos se encuentran con valores acordes con la norma. Mientras que el ruido ambiental un día domingo si disminuyó en comparación al encontrado en un día laboral, sin embargo en ruido máximo y mínimo los valores siguen superando los niveles de la Resolución 627. Esto se debe a que la zona donde se ubicaron las mediciones corresponde al sector de mayor comercio de la ciudad (Calle del Comercio).

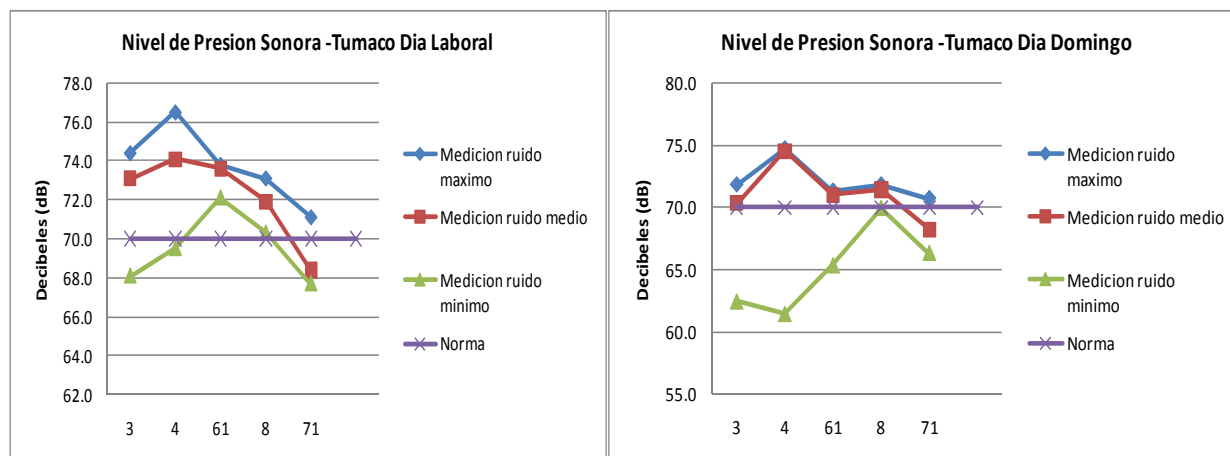


Gráfico No. 16. Niveles de presión sonora en la ciudad de Tumaco

En las mediciones realizadas en la ciudad de Ipiales (Gráfico No. 17), en un día laboral todos los puntos excedieron los niveles de la norma en horas de generación de ruido máximo y medio, únicamente un solo punto se encuentra cumpliendo los niveles de ruido ambiental en generación de ruido medio y mínimo.

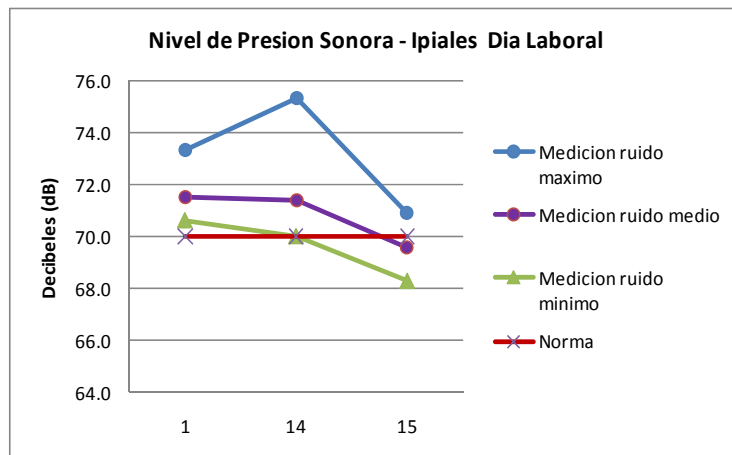


Gráfico No. 17. Niveles de presión sonora en la ciudad de Ipiales

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 64	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	



Foto No. 18. Mediciones de presión sonora
Calle 18 carrera 23, comuna 1 – Pasto



Foto No. 19. Mediciones de presión sonora
Carrera 6 calle 16, sector 7 – Ipiales



Foto No. 20. Mediciones de presión sonora
Carrera 10 calle 14, comuna 3 – Tumaco

Porcentaje de cumplimiento: 25%

2.6 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA GOBERNABILIDAD AMBIENTAL

CORPONARIÑO profundizó las estrategias que permitan concretar lo referente a los proyectos de Educación Ambiental, Participación y Difusión a la Comunidad y Fortalecimiento Institucional.

2.6.1 Educación Ambiental, Participación y Difusión a la Comunidad

Se ha fundamentado la búsqueda de conocimientos, valores, actitudes y habilidades, prácticas que le permitan a la comunidad ser parte de manera responsable y efectiva frente a la previsión y resolución de los problemas ambientales, direccionando los esfuerzos hasta la comprensión de las comunidades acerca de la complejidad frente a la intervención del hombre en un medio ambiente natural, donde se interrelacionan los factores biológicos, sociales, económicos y culturales.

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

Con el fin de implementar, apoyar y fortalecer los procesos educativo ambientales desde las Instituciones Educativas se ha realizado un acompañamiento a las mismas a partir de sus Proyectos Ambientales Escolares, y en las que aun no cuentan con su PRAE se ha motivado para su implementación con el compromiso del acompañamiento desde CORPONARIÑO en lo referente a la parte técnica.

Se ha logrado la motivación y participación de la comunidad estudiantil en acciones Educativo ambientales, direccionando sus acciones a implementar una cultura ambiental reflejada desde la comunidad educativa para proyectarse a la población externa. Tabla No.26.

Tabla No. 26

Instituciones educativas acompañadas por la Corporación en fortalecimiento y/o implementación de los proyectos ambientales escolares

Municipio	Institución
Belén	I.E. Gabriela Mistral – Ntra. Señora de Belén
Aldana	I.E. Nuestra Señora del Pilar
Taminango	I.E. Sagrado Corazón de Jesús del Tablón Panamericano
Santacruz	I.E. San Juan Bautista
	I.E. Nuestra Señora de Lourdes
La Cruz	I.E. Miguel Ángel Rangel
	I.E. Municipal Técnico Industrial
	I.E. Jesús de Praga
Pasto	I.E. Los Ángeles
	I.E. Las Iglesias
	I.E. Santa Teresita Catambuco.
Sandoná	I.E. Nuestra Señora de Fátima
Ipiales	I.E. Aurelio Arturo Sánchez
Gualmatán	I.E. Técnica Promoción
Ipiales	I.E. Ciudad de Ipiales en el municipio de Ipiales
Yacuanquer	I.E. Pedro León Torres
Arboleda	I.E. Desarrollo Educativa de Desarrollo Rural
	I.E. Ecológica La Cocha
Córdoba	I.E. Agropecuaria de Males
El Rosario	I.E. Santa Rosa de Lima - Rincón



I.E. Sagrado Corazón de Jesús Taminango



Docentes municipio de Sandoná



Docentes municipio de San Lorenzo

Foto No.25. Instituciones educativas acompañadas en el fortalecimiento de la cultura ambiental

La población beneficiada es de 1.300 estudiantes.

Porcentaje de avance 62.5%

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

La información ambiental facilita la sensibilización y toma de conciencia de la población, a la vez que permite conocer la solución a los problemas ambientales, convirtiéndose en un proceso de comunicación social.

• **Plan de medios de comunicación**

Se ha realizado la contratación de medios radiales, con el fin de dar a conocer a la comunidad del departamento de Nariño información referida a cada uno de los planes, programas y proyectos

corporativos así como sus resultados y logros alcanzados; utilizando estos medios además como un mecanismo de sensibilización a la población.

A través de los medios de comunicación se ha logrado una importante cobertura para mantener informada a la comunidad sobre las diferentes acciones que se adelantan en la Corporación como sus campañas y eventos representativos. Siendo también un medio para escuchar a la comunidad, exponiendo problemas, quejas, reclamos, observaciones y aportes, al igual que para dar respuesta a los mismos.

A la fecha hacen parte del Plan de Medios 3 emisoras con cobertura en el Departamento: COLMUNDO RADIO – TODELAR – CARACOL.

Porcentaje de avance: 50%

▪ **Material Didáctico**

El material didáctico publicado se realizará a partir de lo contemplado en el Plan Departamental de Educación Ambiental el cual será aprobado en el mes de agosto por la Asamblea Departamental, momento en el cual se adoptará.

✓ **Formación y capacitación en metodologías y herramientas para la planificación, Implementación y gestión de la educación ambiental a ONG'S ambientalistas, funcionarios públicos y Comités de Educación Ambiental Municipales -CEAM.**

▪ **Ciclo de formación y capacitación a actores comprometidos como multiplicadores ambientales**

Se ha programado la realización del ciclo de formación para actores que representen los Comités de Educación Ambiental Municipales y los adscritos al Comité de Educación Ambiental del Departamento CIDEA; ciclo que se realizará con una Universidad que brinde las garantías requeridas para lo cual se están realizando los acercamientos con la ESAP, en la búsqueda de la suscripción de un convenio donde aporten las 2 instituciones en la formación de aproximadamente 50 multiplicadores ambientales y considerando la programación académica de las Universidades se ha planificado para el segundo semestre de 2010.

Porcentaje de avance 10%

✓ **Consolidación de Comités de Educación Ambiental CEAM en el departamento de Nariño**

▪ **CEAM conformados**

Se ha dado cumplimiento a la conformación, acompañamiento y asesoría en 25 municipios del departamento de Nariño donde se establecieron los respectivos Comités Municipales de Educación Ambiental, siguiendo con estos un proceso de capacitación y formación como parte de los municipios que representan, además del acompañamiento institucional de CORPONARIÑO, se ha logrado la vinculación del CIDEA para la orientación de los comités municipales, quienes deberán dejar en claro el planteamiento de su Plan de Educación Municipal, con el fin de articular las acciones educativo ambientales con las entidades que hacen parte representativa del municipio y que según sus competencias tienen funcionalidad frente a la Educación Ambiental.

CORPONARIÑO realizará el apoyo a los municipios que han consolidado sus Comités de Educación Ambiental Municipal, como son: Belén, Nariño, Cumbitara, La Florida, Tumaco, Tablón de Gómez, Consacá, Sandoná, Policarpa, El Contadero, San José de Albán, Buesaco, Ancuya, Córdoba, Imués, Ospina, Guachucal, Taminango, La Cruz, Guaitarilla, Santacruz, Santa Bárbara, La Unión, Colón, Tangua.



Foto No. 22. Capacitaciones y apoyo a comunidades frente a los proyectos ambientales comunitarios

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**

Con el fin de consolidar y direccionar los Proyectos Comunitarios de Educación Ambiental, apoyados y fortalecidos a partir de los Comités de Educación Ambiental Municipales, el apoyo se brindará tanto en la parte de formación, conceptualización, como en la realización de proyectos demostrativos, los recursos se asignarán considerando las propuestas y el impacto de las mismas.

A la fecha se han realizado acercamientos con la Asociación PROHOMEDALES para apoyar una propuesta que involucra a comunidad indígena y campesina de la vereda La Victoria – corregimiento de Catambuco y del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha en el corregimiento de El Encano, además se están realizando jornadas de capacitación frente a los Proyectos Comunitarios en Educación Ambiental.



Comunidad San José de Albán

Comunidad La Cruz

Comunidad Guachavez

Foto No. 23. Capacitaciones y apoyo a comunidades frente a los proyectos ambientales comunitarios

Porcentaje de avance: 10%

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

▪ **Eventos de sensibilización Educativo Ambientales**

Se han realizado 7 jornadas entre eventos y campañas, logrando un resultado de impacto ante la comunidad estudiantil mediante el fortalecimiento de la educación ambiental.

En el municipio de Pasto se realizaron 2 campañas: SEMANA SANTA EN RECONCILIACIÓN CON LA NATURALEZA (No uso de la palma de Cera) y para motivar a la comunidad estudiantil se realizó una campaña con Instituciones Educativas “POR UN PLANETA AMBIENTALISIMO, PROTEJAMOS NUESTROS RECURSOS”.

Además, con el fin de obtener mayor participación y un mejor trabajo interinstitucional, se realizaron en coordinación con otras entidades 5 eventos que conmemoran fechas ambientales, recordando así a la comunidad la importancia de fomentar en la población un cambio de actitud frente al manejo y conservación de los Recursos Naturales:

- Día Mundial de La Tierra municipio de La Cruz
- Conmemoración Día Mundial de La Tierra municipio de Pasto
- Conmemoración Día Mundial del Medio Ambiente – Centro Ambiental Chimayoy
- Encuentro de Experiencias PRAES Sur de Nariño (municipio de Ipiales)
- Encuentro de Experiencias PRAES Norte de Nariño (municipio de La Unión)



Campaña Semana Santa – Pasto



Campaña Semana Santa – Pasto



I.E. Filipense – Pasto

Foto No. 24. Realización de eventos y campañas

Porcentaje de cumplimiento: 100%

2.6.2 Fortalecimiento Institucional

El fortalecimiento Institucional busca fortalecer la función que cumple la Corporación como autoridad ambiental en el departamento de Nariño.

✓ **Gestión del Talento Humano**

El programa se orienta a operativizar el Manual de Gestión del Talento Humano y el proceso de desarrollo humano acorde con los lineamientos de la Comisión Nacional del Servicio Civil - CNCS y el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP que enmarca la ejecución de

planes institucionales de capacitación, bienestar social e incentivos y salud ocupacional para los servidores de la Entidad conforme a los propósitos orientadores contemplados en el Plan de Acción Institucional PAI enfocados a fortalecer la capacidad institucional en los ámbitos humano, técnico y por ende el mejoramiento de la prestación del servicio e imagen organizacional.

▪ **Servidores beneficiados por los programas de capacitación, inducción, reintroducción, bienestar social e incentivos y salud ocupacional**

- **Programa de Capacitación.** De acuerdo con la priorización de necesidades en el Plan Institucional de Capacitación dentro del área temática de gestión administrativa, un funcionario de la Entidad ha participado del diplomado realizado por CINAR SISTEMAS en Archivo y Gestión Documental, requisito importante dentro del Sistema de Gestión de Calidad con la implementación de las tablas de retención documental.
- **Programa de Bienestar Social e Incentivos.** CORPONARIÑO atendiendo los estudios organizacionales de necesidades de los servidores y clima laboral ha suscrito con COMFAMILIAR de Nariño un contrato con el objeto de ejecutar actividades del programa de Bienestar Social e Incentivos en las áreas de protección y servicios sociales y calidad de vida laboral, según las respectivas líneas de acción.

Área de protección y servicios sociales. En lo concerniente a **Recreación** se tiene la participación de 70 servidores públicos de CORPONARIÑO en actividades diversas de esparcimiento e integración social referente al Día Internacional del Trabajo. Además se ha venido participando en diversos eventos interempresariales organizados por CONFAMILIAR Y COASMEDAS

Área de calidad de vida laboral. En lo concerniente a **Reconocimiento**, con ocasión del Día Internacional de La Mujer, Día de La Madre y Día del Padre, se potencializaron cualidades humanas en CORPONARIÑO, homenajeando estas condiciones dispuestas al servicio de la Entidad creando sentido de pertenencia y favoreciendo el clima laboral.

CORPONARIÑO exalta la labor de los servidores de los centros ambientales, para lo cual adelantó una visita de integrantes del Comité de Bienestar Social e Incentivos al Centro Ambiental Costa Pacífica en la que se realizó actividades de participación y sensibilización del compromiso en la prestación del servicio.

- **Programa de Salud Ocupacional.** CORPONARIÑO ha propiciado el fortalecimiento de la brigada de emergencia mediante la adquisición de elementos y en distintas actividades de capacitación:

Con la participación del COPASO, los Brigadistas y la ARP positiva, llevaron a cabo la socialización del tratamiento de INCIDENTES y ACCIDENTES DE TRABAJO.

La ARP POSITIVA asesoró la realización del procedimiento de reporte de investigación de accidentes de trabajo.

Los representantes de la Brigada de Emergencias de CORPONARIÑO han asistido a las capacitaciones realizadas por ASOBEECOL entidad formadora de brigadistas, por lo cual se han certificado en: manejo de sustancias y productos peligrosos, curso normas de tránsito, atención pre hospitalaria y curso básico sistema comando de incidentes

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 70	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Se han beneficiado a los servidores de CORPONARIÑO con la realización del examen médico en jornadas de salud en: Análisis de sangre: lipograma y glicemia y tamizaje visual con la ARP POSITIVA en la cual participaron 10 servidores, brigada de promoción de salud y prevención de la enfermedad con la Nueva EPS de la cual participaron 9 servidores afiliados, y jornada de salud empresarial con los programas de plan cardiovascular, plan mujer sexualmente sana y análisis plan salud visual con COMEVA EPS en la cual participaron 18 personas afiliadas.

Porcentaje de avance 46.81%

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

CORPONARIÑO orienta sus esfuerzos a satisfacer al cliente en sus necesidades y expectativas aplicando los requisitos de la norma NTCGP1000:2009 como estrategia para alcanzar la excelencia aplicando el proceso de mejoramiento continuo.

▪ Sistemas con seguimiento y mejoramiento

Una vez implementado el Sistema de Gestión de Calidad en articulación con el Modelo Estándar de Control Interno-MECI, en la presente vigencia las acciones a desarrollar van encaminadas al mantenimiento y mejora continua de los sistemas de acuerdo con las necesidades de la Corporación.

Cada proceso ejecuta el proceso de mejoramiento continuo mediante la apertura de las acciones correctivas, preventivas y de mejora. De igual manera los auditores internos de calidad realizan el seguimiento a las acciones a tomar por cada una de las No conformidades y sugerencias que surgieron de la primera auditoría interna de calidad, análisis de los servicios no conformes, análisis de las peticiones, quejas y reclamos de los clientes, resultados de la revisión por la dirección y de la evaluación de la satisfacción de los clientes.

Se han desarrollado socializaciones a los procesos en cuanto al cambio de versiones, documentos y a la estandarización de formatos; a su vez se capacitó a los funcionarios de la sede central y centros ambientales buscando el fortalecimiento de una cultura del Sistema de Gestión de Calidad. (Tabla No. 27)

Tabla No. 27 Capacitación SGC Y MECI		
DEPENDENCIA	No. DE PARTICIPANTES	CONCEPTO EVENTO
Sede Central y Centros Ambientales (Gestores, líderes de los procesos y contratistas)	103	Manual de calidad versión 2 y comunicación pública
Sede Central y Centros Ambientales (Gestores, líderes de los procesos y contratistas)	119	Preparación preauditoría ICONTEC
Centro Ambiental Sur	8	Manual de calidad versión 2 Preparación preauditoría ICONTEC
Centro Ambiental Suroccidente	3	Manual de calidad versión 2 Preparación preauditoría ICONTEC
Subdirección Administrativa y Financiera	21	Manual de calidad versión 2 Preparación preauditoría ICONTEC
Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	15	Manual de calidad versión 2 Preparación preauditoría ICONTEC
Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental	30	Manual de calidad versión 2 Preparación preauditoría ICONTEC
Oficina Jurídica	8	Manual de calidad versión 2 Preparación preauditoría ICONTEC
Subdirección de Intervenciones para la Sostenibilidad	27	Manual de calidad versión 2 Preparación preauditoría ICONTEC



Foto No. 25. Capacitaciones SGC y MECI

Dentro del proceso de certificación, ICONTEC realizó la revisión integral de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad, concertó con la Corporación el plan de auditoría y llevó a cabo la preauditoría en sitio, donde realizó una evaluación de la conformidad del Sistema de Gestión de Calidad de la Corporación frente a los requisitos para el alcance previsto de la certificación.

A partir del informe de preauditoría, la entidad estableció para el segundo semestre del año el respectivo plan de mejoramiento para atender las no conformidades y observaciones y solicitar la auditoría de otorgamiento



Foto No. 26. Preauditoría al SGC de la Corporación

Porcentaje de cumplimiento: 50%

✓ **Fortalecimiento de la Oficina Jurídica.**

- **Procesos de asistencia jurídica en funcionamiento**

- **Contratación.** Durante el primer semestre de la vigencia 2010, la Oficina Jurídica elaboró 81 contratos en las diferentes modalidades de contratación, de los cuales 12 corresponden a procesos de mínima cuantía, un concurso de méritos declarado desierto, dos procesos de menor cuantía, cinco subastas inversas y tres concursos de mérito en trámite.

En el portal SECOP se publicó la totalidad de contratos, además se encuentran publicados 57 adicionales y 199 actas de liquidación.

En cuanto al sistema de radicación SISRAD, durante el periodo Enero a Junio de 2010, se ha alimentado el sistema con 250 expedientes en curso.

En el Sistema SUIT se cargaron 112 contratos y en el SUIP 61 contratos correspondientes al período 2010.

En el Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal SICE se publicó un 1 contrato y se contestaron las respectivas alarmas generadas.

Los procesos de selección adelantados se discriminan en 4 concursos de méritos y 7 de selección abreviada (Menor cuantía 2 procesos y 5 de subasta inversa).

Es importante precisar que en algunos casos se hace necesario adelantar más de una convocatoria, ya que la primera ha resultado desierta por diferentes factores ajenos a la entidad.

Hasta el momento se ha publicado la totalidad de los contratos suscritos durante la vigencia 2010 en el portal SECOP junto con todas las adiciones, modificaciones y novedades que hayan ocurrido durante la ejecución de los mismos.

- **Procesos coactivos.** En la Unidad de Jurisdicción Coactiva existen 100 procesos en trámite, los cuales están agotando las diferentes etapas del proceso coactivo, así: Requerimientos prejurídicos, Librando Mandamiento de Pago, Estudio de Bienes, Decreto de Medidas Cautelares, Excepciones Previas y Acuerdos de Pago.

Durante el primer semestre de la presente vigencia se han archivado 5 procesos por pago total y 7 por remisibilidad de la obligación.

Se adelantaron actuaciones jurídicas en todos los procesos de cobro coactivo que se encuentran radicados en la Unidad.

- **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, 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.

- **Representación Legal.** Se han realizado todas las actuaciones judiciales requeridas dentro de los procesos que cursan a favor o en contra de la Corporación, y se han adelantado las diligencias requeridas dentro de los 44 procesos activos.

Porcentaje de avance: 50%

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

CORPONARIÑO en ejercicio del Control Interno como un sistema que contribuye al cumplimiento de la función administrativa y acorde a los fines esenciales del Estado como un conjunto de elementos interrelacionados, donde intervienen todos los servidores de la Entidad y le permite estar siempre atenta a las condiciones de satisfacción de los compromisos contraídos con la ciudadanía, propende por la coordinación de las acciones y la fluidez de la información y comunicación, pretende anticipar y corregir de manera oportuna, las debilidades que se presentan en el quehacer institucional.

Como mecanismo de verificación y evaluación del Control Interno se han utilizado normas de auditoría generalmente aceptadas, la selección de indicadores de desempeño e informes de gestión, a fin de desempeñar a cabalidad los cinco roles que debe ejercer esta oficina, a saber: Valoración de riesgos; acompañamiento y asesoría; evaluación y seguimiento; fomento a la cultura del autocontrol y relación con entes externos.

Propendiendo por garantizar el examen autónomo y objetivo del Sistema de Control Interno, así como también la gestión y resultados corporativos, de manera independiente, con neutralidad y objetividad a un plan y conjunto de programas que establecen objetivos específicos de evaluación al control, la gestión, los resultados y el seguimiento a los Planes de Mejoramiento de la entidad, realizó:

- Seguimiento trimestral al Plan de Mejoramiento Auditoría Vigencia 2008, suscrito con la Contraloría General de la República y que se ejecuta en el 2010.
- Construcción Informes trimestrales según directiva presidencial 08 de 2003, relacionados con el PMA 2008 suscrito con la CGR.
- Informe de evaluación y seguimiento a la implementación del Modelo Estándar de Control Interno –MECI- y del Sistema de Gestión de Calidad según norma NTCGP 1000, durante el año 2009.
- Informe Control Interno Contable vigencia 2009.
- Informes bimensuales según directiva presidencial 02 de 2008, hallazgos más relevantes.
- Informes mensuales de austeridad del gasto público (enero a mayo 2010).
- Informe trimestral al seguimiento al gasto público (marzo, junio de 2010).
- Auditoría a la cuenta 142011 avances para viáticos y gastos de viaje.
- Derechos de autor.
- Revisión facturas telefónicas enero a marzo de 2010.
- Seguimiento a las instrucciones 01 y 02 de 2010, del Ministerio del Interior y de justicia relacionada con el reporte de la información litigiosa.
- Seguimiento a Quejas y Reclamos desde 2007 a marzo 31 de 2010.
- Seguimiento Gobierno en línea.
- Seguimiento Sistema Único información de Personal –SUIP-.
- Consolidación información para la construcción del Índice de Transparencia Nacional -ITN- 2009.
- Seguimiento Auditorías Visibles, programa presidencial lucha contra la corrupción.

- Auditoría independiente a las acciones correctivas, preventivas y de mejora, propuestas en el plan de mejora continua según informes de las Auditorías Internas del Sistema de Gestión de Calidad del año 2009.
- Revisión documentación de los comprobantes de egreso de febrero y marzo de 2010.
- Auditoría independiente de nóminas primer trimestre de 2010.

Porcentaje de avance: 50%

✓ **Fortalecimiento al control de ingresos**

▪ **Recaudo efectivo en relación con los ingresos estimados para la vigencia**

Durante el primer semestre de la vigencia 2010 el comportamiento de ingresos estuvo enmarcado y fue el resultado de las estrategias planteadas, generando altos porcentajes de ejecución. En los conceptos como Tasas de Uso por Agua y Tasas Retributivas es bajo en consideración a la facturación de la vigencia, ya que se efectuó al finalizar el mes de abril de 2010, sin embargo sobre los ingresos totales proyectados su comportamiento es acorde con el tiempo transcurrido equivalente al 50% de la vigencia.

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

- Registro sistematizado y actualización 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 seguimiento realizadas a los entes territoriales y a las empresas de servicios en los municipios del Departamento.

Con referencia a los ingresos propios proyectados se tiene un alcance general del 55,29%, destacándose los ingresos por Sobretasa Ambiental 63,15%, Porcentaje Ambiental en un 96,08%, Transferencias del Sector Eléctrico 17,74%, Regalías por compensación por hidrocarburos un 171.73%, Tasas Retributivas en un 32,51%, Tasa por uso de Agua en un 56,20%, Tasas de Aprovechamiento Forestal un 42,10%, Multas y Sanciones 39,25 y la Venta de Activos en un 67,41% como se observa en la Tabla No. 28.

Tabla No. 28 Informe de ejecución de ingresos primer semestre 2010			
DESCRIPCION	TOTAL APROPIADO	RECAUDO ACUMULADO	%
1. INGRESOS PROPIOS (A+B)	9.876.601.681,43	5.460.897.127,37	55,29
SOBRETASA AMBIENTAL	845.333.280,00	533.831.154,00	63,15
PORCENTAJE AMBIENTAL	3.381.333.120,00	3.248.626.316,84	96,08
TRANSFERENCIAS DEL SECTOR ELECTRICO	190.631.363,00	33.811.116,00	17,74
REGALIAS	80.000.000,00	137.384.019,00	171,73
TASAS RETRIBUTIVAS Y COMPENSATORIAS	1.476.382.065,00	479.937.688,00	32,51
TASA POR USO DEL AGUA	176.568.342,00	99.242.659,00	56,21
TASA APROVECHAMIENTO FORESTAL	945.000.000,00	397.847.157,00	42,10
MULTAS Y SANCIONES	49.608.936,00	19.473.617,00	39,25
VENTA DE ACTIVOS	103.835.000,00	70.000.000,00	67,41
OTROS CONCEPTOS	2.627.909.575,43	440.743.400,53	16,77

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

CORPONARIÑO expidió la facturación por concepto de tasas por uso de agua por valor de \$223.809.462, alcanzando un recaudo de \$34.548.029 equivalente a 15,44%, donde se incluyen todos los usuarios que actualmente poseen una concesión de agua legalizada, es de anotar que existe facturación desde \$22, por lo que la gestión de cobro representa un gasto oneroso para la entidad, dados los valores irrisorios a cancelar.

Total de recursos recaudados con referencia al total de recursos facturados por concepto de tasas retributivas

La Corporación efectuó la facturación por concepto de tasas retributivas por valor de \$1.801.177.916, alcanzando un recaudo de \$332.803.810 equivalente a 18.48%.

En el segundo semestre de la vigencia 2010 se dará inicio a un proceso de adecuación del sistema de Cartera, con el fin de mejorar la consulta y control de ingresos.

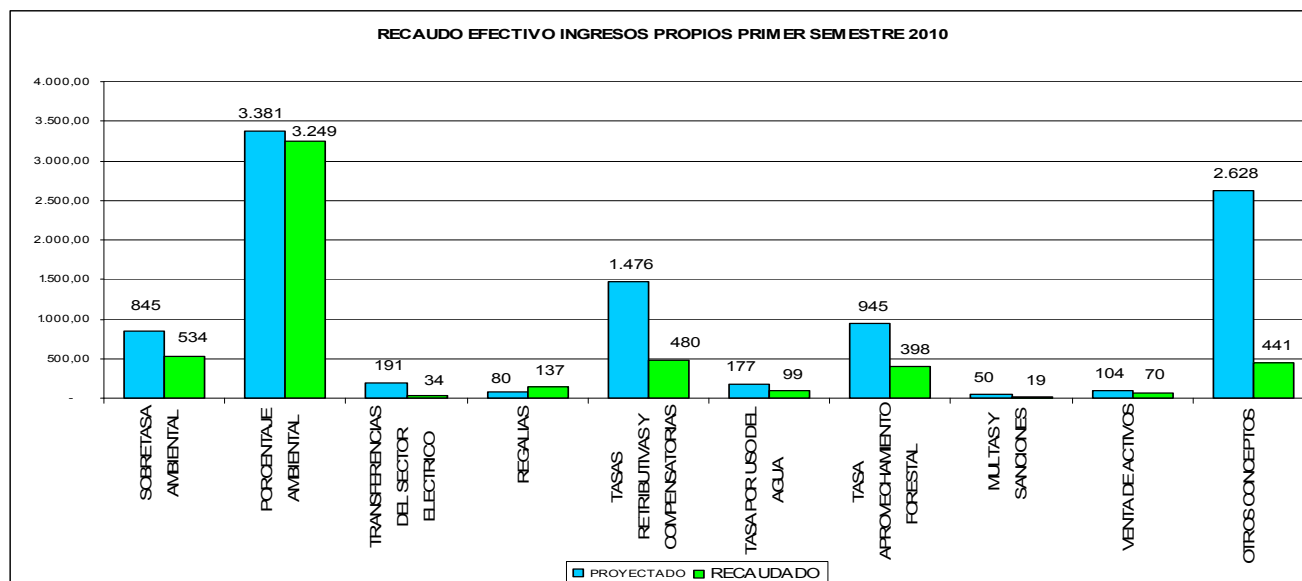


Gráfico No. 18. Recaudo efectivo

A nivel general el porcentaje de cumplimiento en el recaudo de ingresos es de 51,63%.

✓ **Mantenimiento, ampliación, logística y operación de sedes institucionales.**

▪ **Sedes administrativas mejoradas (oficinas)**

Las actividades están contempladas en el segundo semestre de la vigencia 2010, no obstante se han priorizado las necesidades en cada uno de los Centros Ambientales: Sur, Sur Occidente, Norte y Costa Pacífica.

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

▪ **Proyectos formulados y registrados en Banco de Proyectos de la entidad**

El proyecto presenta las herramientas necesarias requeridas para el funcionamiento del Sistema Gestor- Banco de Proyectos, la formulación de los proyectos contemplados en el Plan de Acción Institucional PAI y el seguimiento a la ejecución de los mismos y del Plan en su conjunto tal como lo contempla el Decreto 1200 de 2004.

Las actividades previstas abarcan el acompañamiento y seguimiento a la ejecución de los proyectos programados en el PAI, y proyectos financiados por otras fuentes como el FCA y FNR, además de la capacitación y acompañamiento de los servidores públicos para su fortalecimiento en los procesos de formulación y ejecución de proyectos.

Se han incorporado 35 fichas de proyectos para la vigencia 2010 en el Sistema Gestor Banco de Proyectos de la Entidad los cuales se encuentran en proceso de ejecución física y presupuestal tanto con recursos propios como de otras fuentes como el Fondo de Compensación Ambiental FCA, Fondo Nacional de Regalías FNR y Acción Social - FIP

Con aportes del FCA, se encuentran en ejecución 5 proyectos por un monto total de \$1.873.723.404, discriminados en la Tabla No. 29.

Tabla No. 29 Proyectos en ejecución financiados por el FCA			
PROYECTO	FUENTES DE FINANCIACION		TOTAL FUENTES
	FCA	CORPONARIÑO	
RECUPERACION MITIGACION Y PREVENCION DEL DETERIORO CAUSADO POR ACCIONES ANTROPICAS - PRIMERA FASE PLAN DE MANEJO PARAMO PAJA BLANCA DEPARTAMENTO DE NARIÑO	552.214.014	66.128.120	618.342.134
IMPLEMENTACION DE HERRAMIENTAS DE MANEJO DE PAISAJE "HMP", EN ZONAS DE PROTECCION DE LAS PRINCIPALES FUENTES ABASTECEDORAS DE ACUEDUCTOS MUNICIPALES Y VEREDALES DE LOS MUNICIPIOS DE PASTO, TANGUA, CHACHAGÜI Y EL TAMBO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO.	361.509.390	20.000.000	381.509.390
IMPLEMENTACION DE ACCIONES PRIORITARIAS DE CONSERVACION Y MANEJO SOSTENIBLE DEL HUMEDAL RAMSAR LAGUNA DE LA COCHA, EN EL CORREGIMIENTO DE EL ENCANO MUNICIPIO DE PASTO	320.000.000	10.000.000	330.000.000
IMPLEMENTACION DE ACCIONES DE RESTAURACION EN AREAS DE MANGLAR DETERIORADAS EN LA COSTA PACIFICA DE NARIÑO (MUNICIPIOS DE TUMACO, MOSQUERA Y SANTA BARBARA.	300.000.000	10.000.000	310.000.000
IMPLEMENTACION DE ACCIONES PRIORITARIAS DE CONSERVACION Y MANEJO EN LAS ZONAS DE INFLUENCIA DE LOS PARAMOS AZUFRAL, CHILES, OVEJAS-TAUSO Y PAJA BLANCA, DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	340.000.000	40.000.000	380.000.000
TOTAL	1.873.723.404	146.128.120	2.019.851.524

Con recursos del FNR, se encuentra en ejecución 1 proyecto por un monto de \$558.894.720. (Tabla No. 30)

Tabla No. 30 Proyectos en ejecución financiados por el FNR			
PROYECTO	FUENTES DE FINANCIACION		TOTAL FUENTES
	FNR	CORPONARIÑO	
FORMULACION DEL PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION Y MITIGACION DE LOS PROCESOS DE DESERTIFICACION Y SEQUIA EN EL ENCLAVE SUBXEROFITICO DEL PATIA, ZONA NORTE DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO - (I FASE)).	558.894.720	20.000.000	578.894.720
TOTAL	558.894.720	20.000.000	578.894.720

Con aportes de Acción Social – FIP se ejecutará 1 proyecto cuya financiación fue adjudicada a CORPONARIÑO mediante convocatoria nacional. (Tabla No. 31)

Tabla No. 31			
Proyectos financiados por ACCION SOCIAL – FIP			
PROYECTO	FUENTES DE FINANCIACION		TOTAL FUENTES
	ACCION SOCIAL FIP	CORPONARIÑO	
ACOMPAÑAMIENTO A LA ESTRATEGIA NACIONAL DE FAMILIAS GUARDABOSQUES EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	1.549.351.960	182.853.500	1.732.205.460
TOTAL	1.549.351.960	182.853.500	1.732.205.460

Porcentaje de cumplimiento 100%

- **Informes de Seguimiento**

Seguimiento Físico

Mediante la consolidación del informe semestral de ejecución del PAI se realiza el seguimiento a la ejecución del mismo a través de los indicadores establecidos, de igual manera se contempla el seguimiento físico a diferentes proyectos en el segundo semestre.

Seguimiento Financiero.

Se realizó seguimiento a los compromisos que registraba el cronograma de ejecución presupuestal de cada proyecto del presupuesto establecidos a 30 de junio para verificar el cabal cumplimiento de las actividades establecidas en los mismos.

Porcentaje de cumplimiento: 50%

2.7 EJERCICIO DE AUTORIDAD AMBIENTAL.

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

Acorde a lo planteado en el Plan de Acción Institucional 2007-2011, se enmarca en darle continuidad al ejercicio de las funciones misionales de Autoridad Ambiental en la administración, control y manejo de los recursos naturales y el ambiente en el departamento de Nariño, con la elaboración de planes, programas y proyectos; así mismo se desprende el compromiso de realizar acciones tendientes al seguimiento y control del aprovechamiento de los recursos naturales y la atención de los requerimientos que realizan los actores vinculados como los usuarios que utilizan los recursos naturales renovables como son bosque, recurso hídrico, fauna, aire, entre otros.

- ✓ **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 el primer semestre de la vigencia, se han realizado un total de 879 visitas de control y monitoreo a 260 expedientes activos referentes a permisos, concesiones, licencias, a fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones de ley adquiridas por los usuarios en los actos administrativos, que representan el 20,8% de la meta establecida dentro del PAI que es realizar seguimiento al 50% de la totalidad de expedientes activos, es decir de 1.250 expedientes.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 78	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

En la Tabla No 32 se desagregan las visitas realizadas y el desarrollo de los diferentes trámites ambientales.

Tabla No. 32 Licenciamiento y permisos ambientales realizados en la vigencia 2010											
ZONAS	LICENCIAS AMBIENTALES SOLICITADAS	LICENCIAS AMBIENTALES OTORGADAS	PERMISOS DE VERTIMIENTO S SOLICITADOS	PERMISOS DE VERTIMIENTO S OTORGADOS	CONCESIONES DE AGUA SOLICITADAS	CONCESIONES DE AGUA OTORGADAS	PERMISOS EMISION ATMOSFERICA SOLICITADOS	PERMISOS EMISION ATMOSFERICA OTORGADOS	QUEJAS RECIBIDAS	QUEJAS AMB ATENDIDAS	VISITAS DE CONTROL Y MONITOREO
CENTRAL	11	14	13	19	166	135	2	2	152	106	595
SUR OCCIDENTAL	0	0	0	0	34	38	0	0	7	7	24
NORTE	0	0	0	0	35	31	0	0	17	17	30
SUR	0	1	12	1	37	25	0	2	26	26	35
COSTA PACIFICA	0	0	3	0	8	12	0	0	3	3	195
TOTAL	11	15	28	20	280	241	2	4	205	159	879

✓ **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)**

El tiempo promedio para la evaluación de las licencias ambientales, permisos de vertimientos y emisiones atmosféricas fuentes fijas, otorgadas por la Corporación es de 90 días. Para el trámite de licencias y permisos se implementó un formato de control de tiempos y no se ha dado apertura a ningún expediente sin el previo cumplimiento de los requisitos legales, a la fecha se han recepcionado 11 solicitudes de Licencias Ambientales y se han otorgado 15; se han dado apertura 28 Expedientes correspondientes a Permisos de Vertimientos y se han concedido 20 permisos, se ha iniciado trámite a 2 expedientes de Permisos de Emisión Atmosférica y se ha otorgado 4 permisos, estos totales incluyen solicitudes de vigencias anteriores que han obtenido el Acto Administrativo en la presente vigencia.

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

El tiempo promedio de trámite para la evaluación de concesiones otorgadas por la Corporación, es de 60 días. Para el trámite de concesiones de agua se implementó el formato de control de tiempos y no se ha dado apertura a ningún expediente sin el cumplimiento de los requisitos legales. A la fecha se han concedido 241, de las cuales 183 corresponden a solicitudes de la presente vigencia y 58 a solicitudes de vigencias anteriores, además se ha requerido a los usuarios con el fin de que legalicen el trámite de concesión de aguas o renovación de la misma.

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

El tiempo promedio de trámite para la evaluación de aprovechamientos forestales otorgados por la Corporación ha sido de 90 días. Para el trámite de estos permisos, se implementó el formato de control de tiempos y documentación necesaria para el mismo, así las cosas se lleva un control tanto del término en el que se emite el acto administrativo y de la documentación presentada por el usuario. A la fecha se registran 27 permisos de aprovechamiento forestal en todo el departamento de Nariño, discriminados así: Sede Central 1, Centro Ambiental Sur 9, Centro Ambiental Costa Pacífica 17.

El acto administrativo se emite dentro de los 90 días, cumpliendo así con el compromiso adquirido dentro del plan de acción institucional igualmente con la normatividad ambiental vigente.

✓ **Administración y manejo del recurso bosque**

En la Tabla No 33, se indica las actividades que entorno de la administración y manejo del bosque y la fauna, fueron realizadas por la Entidad durante el primer semestre del 2010.

Tabla No. 33 Administración del recurso bosque												
ZONAS	SOLICITUDES	PERMISOS EXPEDIDOS	AREA PERMISIONADA Has	SALVOCONDOS EXPEDIDOS	VOLUMEN MADERA MOVILIZADA M3	ESPECIES DECOMISADAS		PATRULLAJES FAUNA	PATRULLAJES BOSQUE	ATENCION DE QUEJAS	SANCIONES POR ILICITOS (BOSQUES)	SEGUIMIENTO QUEJAS
						FAUNA	BOSQUE					
CENTRO	1	1	2	242	702	222	0	57	105	50	1	20
NORTE	21	2	0,2500	1	0	0	0	4	50	17	0	6
SUR	5	5	20	152	1.298	2	0	35	115	22	3	13
SUR OCCIDENTE	0	0	0	16	0	2	0	10	10	8	9	5
COSTA PACIFICA	23	17	2.257,0	2.172	197.656	45	4	140	38	10	10	4
TOTAL	50	25	2.279,25	2.583	199.656	271	4	246	318	107	23	48

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 80	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

3. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL

El seguimiento a la ejecución del Plan de Acción Institucional 2007 – 2011, se sustenta mediante la consolidación del avance físico y la ejecución financiera del PAI en cada vigencia; además del aporte de este frente a las metas SIGOB trazadas en el Plan Nacional de Desarrollo y su relación directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las metas de los indicadores mínimos de gestión.

3.1. Avance en las metas físicas y financieras del PAI

En las Tablas No.34 y 39, se detalla el avance en las metas físicas de cada programa, proyecto y el consolidado del Plan, reportando para el primer semestre de la vigencia 2010 un avance del 53,51%, y en lo que respecta al avance acumulado en relación con el quinquenio es de 80,43%.

Tabla No. 34 Cumplimiento de metas físicas respecto a lo proyectado en el PAI				
Concepto	Vigencia	% Proyectado Metas Físicas PAI	% Cumplimiento Metas Físicas por Vigencia	% de avance físico acumulado
METAS FISICAS	2007	100	98,55	80,43%
	2008	100	93,42	
	2009	100	97,68	
	PRIMER SEMESTRE 2010	100	53,51	

Con referencia a la ejecución financiera, se tiene que para el primer semestre de la vigencia 2010, los recursos totales apropiados ascienden a \$13.845.153.243,43, de los cuales se ha comprometido el 30.16% (\$4.175.810.324,52). En lo que respecta a inversión se tiene comprometido el 23,60% (\$2.158.076.589) y en funcionamiento de 42.92% (\$2.017.733.735,52). (Tabla No.35)

Tabla No. 35 Resumen ejecución presupuestal de gastos primer semestre					
CONCEPTO	EJECUCION PRESUPUESTAL				
	APROPIADO	COMPROMETIDO	%	PAGOS	%
FUNCIONAMIENTO	4.700.773.982,00	2.017.733.735,52	42,92	1.681.266.466,18	83,32%
GASTOS DE PERSONAL	2.494.662.069,00	1.142.437.801,00	45,80	1.000.399.926,00	87,57%
GASTOS GENERALES	1.156.822.434,00	748.963.716,52	64,74	558.644.206,18	74,59%
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	1.049.289.479,00	126.332.218,00	12,04	122.222.334,00	96,75%
INVERSIÓN	9.144.379.261,43	2.158.076.589,00	23,60	1.186.838.296,00	55,00%
Programa 1. GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL URBANA Y RURAL	1.106.744.200,00	244.110.337,00	22,06	35.183.740,00	14,41%
Programa 2. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	5.577.424.187,35	827.493.257,00	14,84	380.453.444,00	45,98%
Programa 3. CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD	282.628.120,97	161.362.541,00	57,09	98.049.380,00	60,76%
Programa 4. PROMOCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS, COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES	125.338.930,53	36.932.992,00	29,47	32.280.818,00	87,40%
Programa 5. PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN Y EL DETERIORO AMBIENTAL	175.965.000,00	108.099.214,00	61,43	48.199.006,00	44,59%
Programa 6. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA GOBERNABILIDAD AMBIENTAL	565.500.003,00	207.440.372,00	36,68	120.769.399,00	58,22%
Programa 7. EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL	1.310.778.819,58	572.637.876,00	43,69	471.902.509,00	82,41%
TOTAL PRESUPUESTO	13.845.153.243,43	4.175.810.324,52	30,16	2.868.104.762,18	68,68%

Frente a lo programado en el PAI para el quinquenio de \$60.303.535.663,00, lo comprometido en las vigencias 2007, 2008, 2009 y primer semestre del 2010, en total asciende a la suma de

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 81	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

\$38.214.144.206,35 y representa un porcentaje de avance financiero acumulado de 63.37%. (Tabla No. 36)

Tabla No. 36 Cumplimiento de metas financiera con respecto a lo proyectado en el PAI				
Concepto	Vigencia	Proyección Meta Financiera PAI	Presupuesto Ejecutado por Vigencia	% de Cumplimiento Ejecución Meta Financiera
METAS FINANCIERAS	2007	10.994.283.170,00	9.591.326.090,56	87,24%
	2008	12.807.900.000,00	11.814.987.036,53	92,25%
	2009	13.353.100.000,00	12.632.020.754,74	94,60%
	Primer Semestre 2010	11.415.085.424,00	4.175.810.324,52	36,58%
	Total Proyección PAI	60.303.535.663,00	38.214.144.206,35	63,37%

3.2 Ejecución presupuestal de ingresos y gastos

✓ Ejecución presupuestal de ingresos

En el Plan de Acción Institucional se proyectó para el 2010 unos ingresos de \$11.415.085.424 y en el primer semestre de la vigencia se tiene una apropiación de \$13.845.153.243,43 de los cuales se recaudó el 51,63% (\$7.147.742.880,37); alcanzando el recaudo efectivo en Ingresos Propios el 55,29% y en Recursos de la Nación el 42,51%. (Tablas No. 37 y 40). Por otra parte los Ingresos Propios representan el 76.40% (\$5.460.897.127,37) del total recaudado en el semestre, mientras que los Aportes de la Nación el 23.60% (\$1.686.845.753,00). Dentro de estos últimos, el aporte del Gobierno Nacional para funcionamiento fue 10.47% (\$748.484.051,00) y el 13.13.% (\$938.361.702,00) para inversión, representado en 5 proyectos que la Corporación gestionó ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – Fondo de Compensación Ambiental – FCA.

Tabla No. 37 Resumen ejecución presupuestal de ingresos primer semestre 2010					
NIVEL RENTÍSTICO	PROYECCION INGRESOS PAI 2010	APROPIADO	RECAUDADO	% EJECUTADO	% PARTICIPACIÓN
INGRESOS PROPIOS	8.262.720.000,00	9.876.601.681,43	5.460.897.127,37	55,29%	76,40
INGRESOS CORRIENTES	8.108.390.000,00	8.310.138.459,00	5.356.276.694,45		74,94
RECURSOS DE CAPITAL	154.330.000,00	1.566.463.222,43	104.620.432,92		1,46
APORTES DE LA NACIÓN	3.152.360.000,00	3.968.551.562,00	1.686.845.753,00	42,51%	23,60
Funcionamiento	1.852.360.000,00	2.091.828.158,00	748.484.051,00		10,47
Inversión	1.300.000.000,00	1.876.723.404,00	938.361.702,00		13,13
TOTAL INGRESOS	11.415.090.000,00	13.845.153.243,43	7.147.742.880,37	51,63%	100,00

En el primer semestre del 2010, se observa que los rubros más representativos en el recaudo por Ingresos Propios de la Entidad son en su orden: Sobretasa y participación ambiental de los municipios 52.92%, Tasas retributiva y compensatoria 6.71%, Tasa por aprovechamiento forestal 5.57%, Convenios y otros aportes 2.83%, Tasa por uso del agua 1.39% y el resto de ítems representa el 13.69% (Gráfico No. 19)

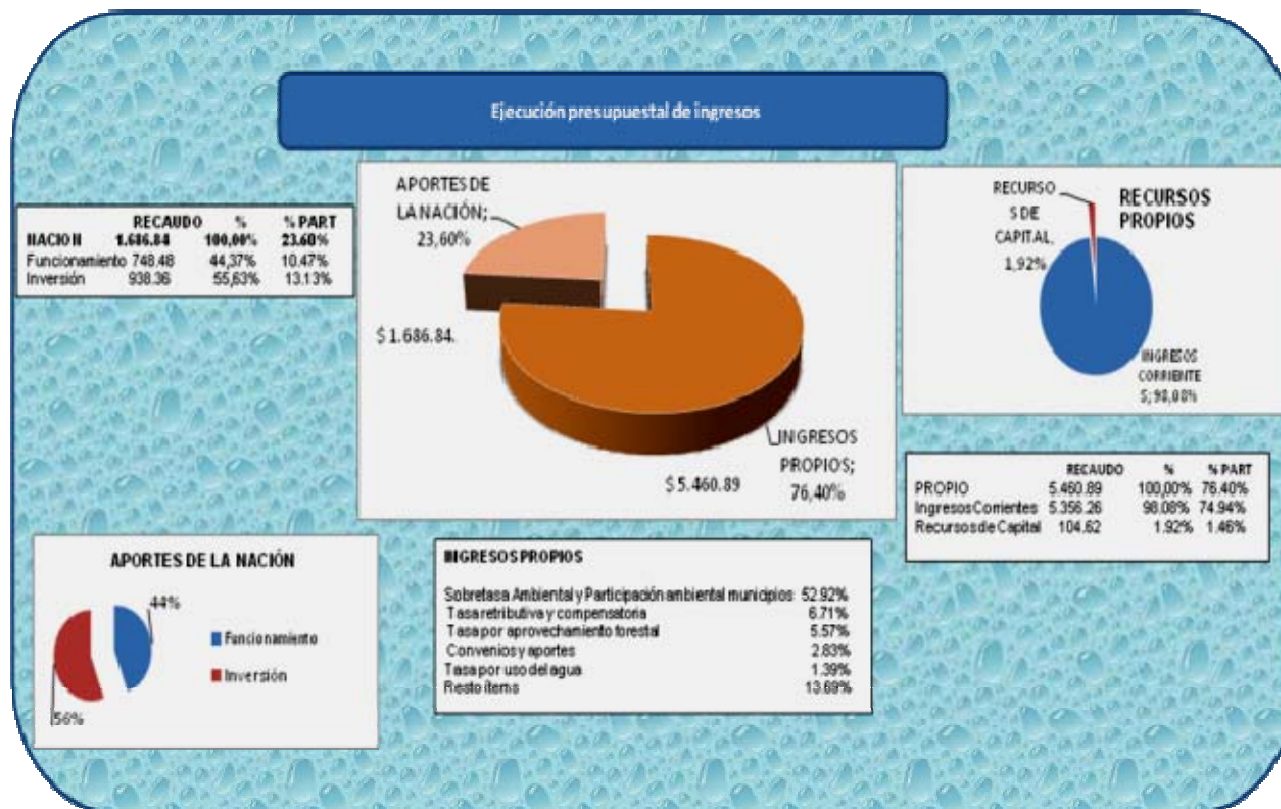


Grafico No.19. Ejecución de gastos

✓ Ejecución presupuestal de gastos

Para el 2010 se ha apropiado un presupuesto total de \$13.845.153.243,43 del cual se comprometió en el primer semestre el 30.16% (\$4.175.810.324,52), A nivel general se ha comprometido un 42.92% (\$2.017.733.735,52) del presupuesto total apropiado en funcionamiento y en inversión el 23.60% (\$2.158.076.589).

Por otra parte se puede observar en las Tablas No. 38 y 41 que se han comprometido el 46.20% de recursos propios apropiados en funcionamiento y el 38.84% con recursos de la Nación. Con respecto a inversión el 29.28% realmente comprometidos con recursos propios y con recursos de la Nación no se refleja compromisos concernientes a los proyectos financiados por el Fondo de Compensación Ambiental FCA, los cuales tienen su ejecución en el plan operativo en el segundo semestre del 2010.

Tabla No. 38
Ejecución presupuestal de gastos

CONCEPTO	RECURSOS PROPIOS		RECURSOS DE LA NACION		TOTAL RECURSOS (PROPIOS - NACIÓN)		% PART.
	PRESUPUESTADO	COMPROMETIDO	PRESUPUESTADO	COMPROMETIDO	PRESUPUESTADO	COMPROMETIDO	
TOTAL GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	2.608.945.824,00	1.205.339.163,52	2.091.828.158,00	812.394.572,00	4.700.773.982,00	2.017.733.735,52	48,32%
% Comprometido vs Apropriado	46,20%		38,84%		42,92%		
TOTAL INVERSIÓN	7.267.655.857,43	2.127.831.263,00	1.876.723.404,00	-	9.144.379.261,43	2.158.076.589,00	51,68%
% Comprometido vs Apropriado	29,28%		0,00%		23,60%		
TOTAL PRESUPUESTO	9.876.601.681,43	3.333.170.426,52	3.968.551.562,00	812.394.572,00	13.845.153.243,43	4.175.810.324,52	100,00%
% Comprometido vs Apropriado	33,75%		20,47%		30,16%		

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Código: C03-E02P02-V1	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2007 – 2011 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE - VIGENCIA 2010		Página: 83	Fecha: 13/08/2010
			Responsable: Planeación y Direccionamiento Estratégico	

El porcentaje de participación de los gastos equivale a 48.32% en funcionamiento (personal, gastos generales y transferencias) y el 51.68% en inversión, los cuales se encuentran distribuidos en los diferentes programas del PAI en ejecución, siendo el programa 2 Gestión Integral del Recurso Hídrico, el que presenta mayor asignación y compromiso de recursos dentro del componente de inversión, y en funcionamiento gastos de personal respectivamente

Con referencia a los pagos realizados en inversión se ha ejecutado el 55.00% de los recursos comprometidos y en funcionamiento el 83.32%, como se observa en el Gráfico No.20 y en la Tabla No. 35



Gráfico No.20. Participación de compromisos y pagos ejecutados

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. 43, se detalla el reporte en cada uno de los indicadores incorporados en el PAT, de acuerdo con las metas establecidas para esta vigencia.

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

En la Tabla No. 44 se registra el aporte de CORPONARIÑO a las metas SIGOB del Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010.